

Kennisgeving beschikking

Du Pont de Nemours Nederland B.V.

(999980458)

Uitgebreide voorbereidingsprocedure

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland hebben op 3 april 2018 een aanvraag op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ontvangen van Du Pont de Nemours Nederland B.V. (DuPont) voor de inrichting aan de Baanhoekweg 22, 3313 LA Dordrecht.

Het betreft een inrichting voor de productie van synthetische organische polymeren, waaronder onder meer Delrin® harsen. De aanvraag heeft betrekking op (in hoofdzaak) de volgende activiteiten / de productie van: Formaldehyde, Delrin® harsen, Anaerobe biologische waterzuivering, Proefnemingen en Algemene voorzieningen (kantoren, laboratoria, brandweervoorzieningen, werkplaatsen).

De aanvraag bevat de onderdelen: het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan en het veranderen van de inrichting en het werking hebben van de inrichting na die verandering (milieu, revisie).

De aanvraag betreft het afsplitsen van DuPont van de inrichting gelegen aan de Baanhoekweg 22 te Dordrecht waarvan Chemours Netherlands B.V. de vergunninghouder is.

De gemeente Dordrecht heeft op 21 september 2021 een Verklaring van geen bedenkingen afgegeven voor het afwijken van het bestemmingsplan.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland hebben besloten de vergunning te verlenen.

Naar aanleiding van ingekomen zienswijzen is de tekst van de beschikking gewijzigd ten opzichte van de ontwerpbeschikking.

Inzage

U kunt de beschikking en overige van belang zijnde stukken tijdens kantooruren van 27 oktober 2021 tot 8 december 2021 op de volgende plaatsen inzien:

- de gemeente Dordrecht, in de hal van het Stadskantoor, Spuiboulevard 300 te Dordrecht (uitsluitend na telefonisch afspraak);
- de gemeente Hendrik Ido Ambacht, Afd. Publiekszaken, Weteringsingel 1 te Hendrik Ido Ambacht (uitsluitend na telefonisch afspraak tel.nr. 14 078);

- de gemeente Molenlanden, Groeneweg 33 te Hoornaar (uitsluitend na telefonisch afspraak 088 – 751 50 00 bij het team Milieu);
- de gemeente Papendrecht, Markt 22 te Papendrecht (uitsluitend na telefonisch afspraak);
- de gemeente Sliedrecht, in de hal van het gemeentekantoor, Industrieweg 11 te Sliedrecht (uitsluitend na telefonisch afspraak);
- de DCMR Milieudienst Rijnmond, Parallelweg 1 te Schiedam.

Vanwege de maatregelen rondom de Coronavirus-crisis kunnen de stukken bij de DCMR Milieudienst Rijnmond alleen op afspraak en uitsluitend op maandag en donderdag tussen 10.00 en 14.00 uur worden ingezien aan de Parallelweg 1, 3112 NA Schiedam. Afspraken kunt u maken door het sturen van een e-mail aan info@dcmr.nl of te bellen naar telefoonnummer 010 – 246 80 00.

Indien dit voor u geen uitkomst biedt en de stukken fysiek wilt in zien, verzoeken wij u dit binnen de termijn van de terinzagelegging aan ons kenbaar te maken. Dit kunt u doen per brief aan DCMR, Postbus 843, 3100 AV Schiedam of per e-mail via info@dcmr.nl. Wij zullen hierop in contact met u treden om met u op zoek te gaan naar een pragmatische oplossing waarbij u alsnog de mogelijkheid wordt geboden om op de (ontwerp)beschikking te kunnen reageren.

Beroep

Binnen zes weken, ingaande de dag na de eerste dag van de terinzagelegging van de beschikking, kan bij de Rechtbank Den Haag, Sectie bestuursrechtspraak, Postbus 20302, 2500 EH Den Haag, beroep worden ingesteld door:

- een ieder die zienswijzen heeft ingebracht tegen de ontwerpbeschikking;
- de adviseurs die advies hebben uitgebracht over het ontwerp van de beschikking;
- een ieder die bezwaar heeft tegen de wijzigingen in de beschikking ten opzichte van de ontwerpbeschikking;
- alle belanghebbenden.

Alleen zij die een beroepschrift hebben ingediend kunnen, bij spoedeisend belang, om een voorlopige voorziening vragen. U richt het verzoek aan de voorzieningenrechter van de sector Bestuursrecht van de Rechtbank Den Haag, Postbus 20302, 2500 EH Den Haag. Voor de behandeling van het verzoek is griffierecht verschuldigd.

Inlichtingen

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de DCMR Milieudienst Rijnmond, via info@dcmr.nl onder vermelding van DCMR zaaknummer 999980458.

Beschikking

Du Pont de Nemours (Nederland) B.V.
Baanhoekweg 22
3313 LA DORDRECHT

Parallelweg 1
Postbus 843
3100 AV Schiedam
T 010 - 246 80 00
F 010 - 246 82 83
E info@dcmr.nl
W www.dcmr.nl

Ons kenmerk
999980458_99991057510

Uw kenmerk
OLO 3568751

Datum
19 oktober 2021

Contact
info@dcmr.nl

Afdeling
Reguleren Advies en Omgeving

Bijlagen
4

Onderwerp
Omgevingsvergunning

BESLUIT van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland.

Onderwerp

Op 3 april 2018 hebben wij van Du Pont de Nemours (Nederland) B.V. (hierna DuPont) een aanvraag ontvangen om een omgevingsvergunning, zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). De aanvraag gaat over de locatie aan de Baanhoekweg 22 te Dordrecht. De aanvraag is geregistreerd onder OLO-nummer 3568751.

De aanvraag bevat de onderdelen:

- het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan;
- het veranderen van de inrichting en het werking hebben van de inrichting na die verandering (milieu, revisie).

De aanvraag betreft het afsplitsen van DuPont van de inrichting gelegen aan de Baanhoekweg 22 te Dordrecht waarvan Chemours Netherlands B.V. (hierna: Chemours) de vergunninghouder is.

Het betreft een inrichting voor de productie van synthetische organische polymeren, waaronder onder meer Delrin® harsen. De aanvraag heeft betrekking op (in hoofdzaak) de volgende activiteiten / de productie van:

- Formaldehyde;
- Delrin® harsen;
- Anaerobe biologische waterzuivering;
- Proefnemingen;
- Algemene voorzieningen (kantoren, laboratoria, brandweervoorzieningen, werkplaatsen).

Besluit

Wij besluiten, gelet op de aanvraag en de hierop gebaseerde overwegingen die zijn opgenomen in deze vergunning en gelet op het gestelde in de Wabo, de omgevingsvergunning te verlenen voor:

- het in strijd met artikel 3.5.4.1, onder b, van het bestemmingsplan 'Staart' gebruiken van gronden en bouwwerken zoals is aangevraagd (artikel 2.1, eerste lid, onder c, juncto artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 1°, van de Wabo juncto artikel 3.6, aanhef en onder c, van het bestemmingsplan Staart);
- het in strijd met de artikelen 3.5.6.2, 3.5.7 en 29.3.1 van het bestemmingsplan 'Staart' gebruiken van gronden en bouwwerken zoals is aangevraagd (artikel 2.1, eerste lid, onder c, juncto artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3°, van de Wabo);
- het veranderen en het in werking hebben van de inrichting na die verandering (artikel 2.1, eerste lid, onder e, juncto artikel 2.6 van de Wabo).

De volgende documenten van de aanvraag maken onderdeel uit van deze vergunning:

- Revisievergunning Wabo milieu DuPont, Toelichting aanvraag revisievergunning, 9 maart 2021;
- Bijlage Ia plattegrondtekening inrichting voor zover het de contouren van de inrichting betreft;
- Bijlage If plattegrond PGS opslag;
- Bijlage IIIe Kwantitatieve risico analyse QRA plus bijbehorende rekenfile;
- Bijlage IIIf Milieu Risico analyse MRA plus de bijbehorende rekenfile;
- Bijlage XXII Ruimtelijke onderbouwing
 - o tabel 4.3: de kolom met maatregelen ter voorkoming van de voornaamste scenario's voor het groepsrisico DuPont;
 - o Paragraaf 4.1.2 alinea zelfredzaamheid: De genoemde acties die DuPont treft ten behoeve van de verbetering van de zelfredzaamheid van de omgeving (buurtraden, tijdige alarmering kwetsbare objecten bij incidenten);
- Bijlage XL Addendum.

Aan deze vergunning zijn voorschriften verbonden. Deze omgevingsvergunning is geen toestemming op grond van de Wet natuurbescherming.

Krachtens artikel 2.6, vierde lid, van de Wabo vervangt onderhavige omgevingsvergunning voor het onderdeel 'milieu', met ingang van het tijdstip waarop deze in werking treedt, de eerder verleende omgevingsvergunningen 'milieu' voor zover zij betrekking hebben op de inrichting waarop onderhavige omgevingsvergunning 'milieu' betrekking heeft. Deze eerder verleende omgevingsvergunningen 'milieu' vervallen, voor zover zij betrekking hebben op de inrichting waarop onderhavige omgevingsvergunning 'milieu' betrekking heeft, op het tijdstip waarop onderhavige omgevingsvergunning onherroepelijk wordt.

Tevens besluiten wij, op grond van artikel 2.23b van de Wabo dat de voorschriften 1.7.1 tot en met 1.7.2 gedurende onbepaalde tijd van kracht blijven nadat de vergunning haar gelding heeft verloren.

Verder besluiten wij, gelet op artikel 8.40 en 8.42 van de Wet milieubeheer:

- het thans als maatwerkvoorschrift geldende voorschrift 1.1.1 van de beschikking van 11 juli 2019 met kenmerk 9999111815_9999563832, met betrekking tot het indienen van de resultaten van een onderzoek naar de bodemkwaliteit ter plaatse van de ECP Schroevenshop, in te trekken;
- maatwerkvoorschrift 4.2.2 te stellen op grond van artikel 2.2, derde lid van het Activiteitenbesluit met betrekking tot het lozen van afvalwater in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater, niet zijnde een vuilwaterriool;
- maatwerkvoorschrift 8.1.1 te stellen op grond van artikel 2.4, achtste lid, van het Activiteitenbesluit, met betrekking tot de emissiegrenswaarde van CO;
- maatwerkvoorschriften 8.1.1 tot en met 8.1.3 te stellen op grond van artikel 2.7, tiende lid, en artikel 2.8, vierde lid, van het Activiteitenbesluit, met betrekking tot de monitoringsfrequentie van de emissie van CO;
- de maatwerkvoorschriften 8.3.1, 8.3.2, 8.3.3, 8.3.4, 8.3.6 en 8.3.7 te stellen op grond van artikel 2.4, achtste lid, van het Activiteitenbesluit, met betrekking tot de emissie van formaldehyde;
- de maatwerkvoorschriften 8.3.5, 8.3.10 en 8.3.11 te stellen op grond van de artikelen 2.7, tiende lid, en artikel 2.8, vierde lid, van het Activiteitenbesluit, met betrekking tot de emissie van formaldehyde;
- de maatwerkvoorschriften 8.4.1, 8.4.3, 8.4.4 en 8.4.5 te stellen op grond van de artikelen 2.7, tiende lid, en artikel 2.8, vierde lid, van het Activiteitenbesluit, met betrekking tot monitoring en registratie;
- de maatwerkvoorschriften 8.5.1 tot en met 8.5.6 te stellen op grond van artikel 5.50, eerste lid, van het Activiteitenbesluit, met betrekking tot diffuse emissies indien het installaties betreft voor op- en overslag van vloeistoffen met een capaciteit van meer dan 150 m³;
- en gelet op artikel 3:10, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) hierbij de uitgebreide voorbereidingsprocedure zoals bedoeld in afdeling 3.4 van de Awb toe te passen.

Wij merken op dat de thans als maatwerkvoorschriften geldende voorschriften 1.1.4 tot en met 1.1.6 van de beschikking van 6 juni 2016 met kenmerk D-16-1575554, met betrekking tot een onderzoeksplan voor emissies van VOS en een rapportageplicht voor emissies van ZZS, op 18 juli 2021 van rechtswege zijn vervallen.

Gelet op artikel 3.15, tweede lid, van de Awb, bepalen wij dat daarbij een ieder de gelegenheid wordt geboden om hun zienswijze op de ontwerp-maatwerkvoorschriften naar voren te brengen.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
namens dezen,

M.J. Schellingerhout BSc
unitmanager afdeling Reguleren, Advies en Omgeving DCMR Milieudienst Rijnmond
Omdat we dit document digitaal vaststellen, staat er geen handtekening in.

Inwerkingtreding en rechtsmiddelen

Dit besluit treedt in werking nadat de termijn voor het indienen van een beroepschrift is verstreken.

Beroep

Voor zover dit besluit beschikkingen wijzigt waarvoor een beroepsprocedure is ingesteld, maakt dit besluit op grond van 6:19 van de Algemene wet bestuursrecht van rechtswege onderdeel uit van de (gevoegde) beroepsprocedures die aanhangig zijn bij de rechtbank Den Haag, tenzij de belanghebbenden die beroep hebben ingesteld tegen de beschikking van 16 december 2019 respectievelijk 22 maart 2021, daarbij onvoldoende belang hebben.

De termijn voor het indienen van een beroepschrift vangt aan met ingang van de dag na de dag dat het besluit ter inzage is gelegd en duurt zes weken. Indien belanghebbenden, of indieners van een zienswijze, beroep willen aantekenen, dient hun beroepschrift in tweevoud te worden ingediend bij de sector Bestuursrecht van de rechtbank Den Haag, Postbus 20302, 2500 EH Den Haag. Het beroepschrift heeft geen schorsende werking.

Voorlopige voorziening

Indien u of derde belanghebbenden er tevens veel belang bij hebben dat dit besluit niet in werking treedt, dan kan een voorlopige voorziening worden gevraagd bij de voorzieningenrechter van de sector Bestuursrecht van de rechtbank Den Haag, Postbus 20302, 2500 EH Den Haag.

Het verzoek om voorlopige voorziening schorst de werking van dit besluit mits deze binnen de termijn voor het indienen van een beroepschrift wordt ingediend.

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

Wij verzoeken u een kopie van het beroepschrift en/of verzoek om een voorlopige voorziening te sturen aan de DCMR Milieudienst Rijnmond, Postbus 843, 3100 AV Schiedam.

Verzonden op: 21 oktober 2021

INHOUDSOPGAVE

1.0	ALGEMENE VOORSCHRIFTEN.....	6
2.0	ZEER ZORGWEKKENDE STOFFEN (DIT HOOFDSTUK BEVAT UITSLUTIEND TOELICHTENDE OPMERKINGEN EN GEEN VOORSCHRIFTEN)	12
3.0	AFVALSTOFFEN.....	14
4.0	AFVALWATER.....	19
5.0	BODEM.....	35
6.0	GELUID.....	36
7.0	GEUR.....	38
8.0	LUCHT	39
9.0	PROCESINSTALLATIES.....	50
10.0	BRANDVEILIGHEID	55
11.0	EXTERNE VEILIGHEID.....	68
12.0	PGS 29 BOVENGRONDSE OPSLAG BRANDBARE VLOEISTOFFEN IN VERTICALE CILINDRISCHE TANKS	69
13.0	PGS 31 OVERIGE VLOEISTOFFEN: OPSLAG IN ONDERGRONDSE EN BOVENGRONDSE TANKINSTALLATIES	99
	PROCEDURELE OVERWEGINGEN.....	120
	OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN MILIEU	131
	ADVIEZEN (INHOUDELIJKE REACTIE)	217
	ZIENSWIJZEN NAAR AANLEIDING VAN DE ONTWERPBESCHIKKING.....	234
	BIJLAGEN	264

1.0 ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

1.1 Algemeen

1.1.1

Ten minste éénmaal per wacht moeten alle in bedrijf zijnde installaties op lekkage worden gecontroleerd. Onder controle wordt hierbij verstaan de routinematige controlerondes die door het bedienend personeel worden gelopen.

1.2 Terrein van de inrichting en toegankelijkheid

1.2.1

De inrichting moet schoon worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren.

1.2.2

Gebouwen, installaties en opslagvoorzieningen moeten altijd goed bereikbaar zijn voor alle voertuigen die in geval van calamiteiten toegang tot de inrichting/installatie moeten hebben. Binnen of nabij de installaties mogen geen andere goederen of stoffen worden opgeslagen dan die welke voor het proces nodig zijn of daardoor zijn verkregen, met uitzondering van brandbestrijdingsmiddelen.

1.2.3

Herstelwerkzaamheden aan en tijdelijke blokkeringen van het wegennet moeten zo kort mogelijk duren. De plaatsen waar tijdelijke blokkering optreedt, bijvoorbeeld ten gevolge van herstelwerkzaamheden, moeten bij de portier en bij de voor de begeleiding van de hulpdiensten verantwoordelijke bekend zijn.

1.2.4

Apparatuur, tanks, leidingen en leidingondersteuning die aan een weg zijn gelegen, moeten, indien bij aanrijding een voor de omgeving gevaarlijke situatie kan ontstaan, zijn beschermd door deugdelijke vangrails of een gelijkwaardige constructie.

1.3 Instructies

1.3.1

Indien in deze vergunning de verplichting geldt met betrekking tot het opstellen van procedures of instructies, dan:

- a. moeten deze binnen de inrichting bewaard worden;
- b. moet de vergunninghouder er zorg voor dragen dat de medewerkers, die binnen de inrichting volgens deze procedures of instructies moeten werken, hiervan op de hoogte zijn en dat deze worden nageleefd.

1.3.2

De vergunninghouder moet de binnen de inrichting (tijdelijk) werkzame personen instrueren over de voor hen van toepassing zijnde voorschriften van deze vergunning en de van toepassing zijnde veiligheidsmaatregelen. Tijdens het in bedrijf zijn van installaties, die in geval van storingen of onregelmatigheden kunnen leiden tot nadelige gevolgen voor het milieu, moet steeds voldoende, kundig personeel aanwezig zijn om in voorkomende gevallen te kunnen ingrijpen.

1.3.3

De vergunninghouder moet één of meer ter zake kundige personen aanwijzen die in het bijzonder belast zijn met de zorg voor de naleving van de in deze vergunning opgenomen voorschriften.

1.4 Melding contactpersoon en wijziging vergunninghouder

1.4.1

De vergunninghouder moet direct nadat de vergunning in werking is getreden aan het bevoegd gezag schriftelijk de naam en het telefoonnummer opgeven van degene (en van diens plaatsvervanger) met wie in spoedeisende gevallen, ook buiten normale werktijden, contact kan worden opgenomen. Als deze gegevens wijzigen, moet dit vooraf, onder vermelding van de wijzigingsdatum, schriftelijk worden gemeld aan het bevoegd gezag.

1.5 Registratie en bewaren van documenten

1.5.1

Binnen de inrichting moeten de volgende documenten aanwezig zijn:

- a. de voor de inrichting geldende milieuvergunning(en) (inclusief aanvragen);
- b. een overzichtelijke en actuele plattegrondtekening, waar ten minste de volgende aspecten op zijn aangegeven:
 - i. alle gebouwen en installaties met hun functies;
 - ii. alle opslagen van stoffen die nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken met vermelding van aard en maximale hoeveelheid;
- c. de veiligheidsinformatiebladen die behoren bij de in de inrichting aanwezige gevaarlijke stoffen;
- d. de bewijzen, resultaten en/of bevindingen van de in deze vergunning voorgeschreven inspecties, onderzoeken, keuringen, onderhoud en/of metingen;
- e. de registratie van het jaarlijkse elektriciteit-, water- en gasverbruik;
- f. de schriftelijke instructies voor het personeel;
- g. meldingen van ongewone voorvallen die van invloed zijn op het milieu, met vermelding van datum, tijdstip en de genomen maatregelen;
- h. registratie van klachten van derden omtrent milieu-aspecten en de daarop ondernomen acties.

1.5.2

Indien bij deze vergunning verplichtingen gelden met betrekking tot:

- a. het uitvoeren van metingen, keuringen, inspecties, onderhoud, controles en/of beoordelingen, dan moeten de resultaten, de bewijzen en/of bevindingen daarvan ten minste gedurende vijf jaar binnen de inrichting worden bewaard;
- b. het registreren van het jaarlijkse elektriciteit-, water- en gasverbruik, dan moeten deze gegevens ten minste gedurende vijf jaar binnen de inrichting worden bewaard;
- c. het aanleggen of installeren van voorzieningen of installaties onder certificaat, dan moeten de bewijzen van certificering binnen de inrichting worden bewaard;
- d. het opstellen van plannen, dan moeten deze plannen binnen de inrichting worden bewaard;
- e. het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek, dan moeten de resultaten van dat onderzoek binnen de inrichting worden bewaard.

Toelichting:

Sommige onderzoeken (bijvoorbeeld bodem nulsituatie) worden bewaard door de uitvoerder van het onderzoek. Dat is toegestaan zolang dit onderzoek opvraagbaar is door DuPont en op verzoek kan worden getoond.

1.6 Meldingen

1.6.1

Van elk ongewoon voorval dat zich voordoet of heeft voorgedaan binnen de inrichting en dat (mogelijk) een gevaarlijke situatie buiten de inrichting, grotere overlast buiten de inrichting of grotere milieugevolgen kan veroorzaken, moet zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen vijftien minuten, melding worden gedaan bij de Meldkamer Rotterdam via het CIN-nummer.

Toelichting:

Het gaat hier om bijvoorbeeld (de dreiging van) brand, explosie, gasontsnapping, aanzienlijke emissie van stankverwekkende stoffen, aanzienlijke geluidsoverlast (bijvoorbeeld door afblazen van stoom), sterk verhoogde fakkel, starten van het bedrijfsnoodplan.

1.6.2

Van elk ongewoon voorval dat zich voordoet of heeft voorgedaan binnen de inrichting met (mogelijk) kleinere/beperkte overlast buiten de inrichting of kleinere/beperkte milieugevolgen moet zo spoedig mogelijk, bij voorkeur binnen vijftien minuten, doch uiterlijk binnen één uur, melding worden gedaan aan de Meldkamer DCMR.

Toelichting:

Het gaat hier om bijvoorbeeld een kleine bedrijfsstoring, matig verhoogde fakkel, beperkte emissie van stankverwekkende stoffen, bodemverontreiniging t.g.v. vloeistoflekkages/morsingen, aanmerkelijke overschrijding van de toegestane emissie ten gevolge van processtoringen.

1.6.3

De buurbedrijven waarvoor de gevolgen genoemd in de voorschriften 1.6.1 en 1.6.2 van belang zouden kunnen zijn, moeten zo spoedig mogelijk worden gewaarschuwd. Er moeten onmiddellijk maatregelen worden getroffen die het gevaar opheffen of, voor zover dit niet mogelijk is, het gevaar zoveel mogelijk beperken. Met de buurbedrijven die gevaar lopen, alsmede met de Meldkamer DCMR, moet gedurende het voorval regelmatig contact worden gehouden zolang het gevaar bestaat.

1.6.4

Van elke voorzienbare bedrijfsactiviteit die (mogelijk) overlast buiten de inrichting of nadelige gevolgen voor het milieu kan veroorzaken, moet vooraf melding worden gedaan bij de Meldkamer DCMR.

Toelichting:

Het gaat hier bijvoorbeeld om een brandweeroefening, onderhouds- en schoonmaakwerkzaamheden, in- en uitbedrijfname van installaties en/of voorgeschreven reinigings- of registratieapparatuur, testen van akoestische alarmsystemen, doorgraven van tankdijken. Voor onderhoudswerkzaamheden met effect op indirecte lozingen zie hoofdstuk indirecte lozingen voor het melden aan het waterschap.

1.6.5

De bepalingen van de voorgaande meldingsvoorschriften moet verwerkt worden in interne bedrijfsinstructies. Deze bedrijfsinstructies moeten binnen zes maanden na in werking treden van dit voorschrift ter beoordeling worden overgelegd aan het bevoegd gezag. De interne bedrijfsinstructies moeten actueel worden gehouden. Niet-administratieve wijzigingen in de bedrijfsinstructies moeten binnen een maand aan het bevoegd gezag worden overgelegd.

1.6.6

Onverminderd het gestelde in andere voorschriften moet iedere brand onmiddellijk worden gemeld aan de brandweer via het CIN-nummer.

1.6.7

Indien uit de inhoud van keurings- en inspectierapporten blijkt dat gevaar voor verontreiniging dreigt, moet direct het bevoegd gezag daarvan in kennis worden gesteld.

1.7 **Bedrijfsbeëindiging**

1.7.1

Bij het geheel of gedeeltelijk beëindigen van de activiteiten binnen de inrichting moeten alle aanwezige stoffen en materialen, die uitsluitend aanwezig zijn vanwege de (te beëindigen) activiteiten, door of namens vergunninghouder op milieuhygiënisch verantwoorde wijze in overleg met het bevoegd gezag worden verwijderd.

1.7.2

Van het structureel buiten werking stellen van (delen van) installaties en/of beëindigen van (één van de) activiteiten moet het bevoegd gezag zo spoedig mogelijk op de hoogte worden gesteld. Installaties of delen van installaties die structureel buiten werking zijn gesteld en nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, moeten in overleg met het bevoegd gezag worden verwijderd, tenzij (delen van) de installaties in een zodanige staat van onderhoud worden gehouden dat de nadelige gevolgen niet kunnen optreden.

1.8 Proefnemingen

1.8.1

Voor proefnemingen kan het bevoegd gezag door middel van een goedkeuring bepalen dat voorschriften uit de omgevingsvergunning niet gelden gedurende een termijn van ten hoogste negen maanden voor het testen of gebruiken van technieken in opkomst zoals bedoeld in artikel 5.9, tweede lid van het Besluit omgevingsrecht. Tevens kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de proefneming. Deze nadere eisen kunnen in de eerste plaats een beperking van duur of een beperking van de bij de proefnemingen te verwerken hoeveelheid materiaal betekenen. Tevens kunnen nadere eisen gesteld worden aan de milieu hygiënische randvoorwaarden van de proefnemingen.

Goedkeuring wordt slechts verleend indien de proefneming noodzakelijk is om informatie te vergaren over de technische haalbaarheid van de technieken in opkomst en deze informatie niet op een andere wijze kan worden verkregen.

Toelichting:

Onder techniek in opkomst wordt verstaan een nieuwe techniek die, als zij commercieel zou worden ontwikkeld, hetzij een hoger algemeen beschermingsniveau voor het milieu, hetzij ten minste hetzelfde beschermingsniveau voor het milieu, en grotere kostenbesparingen kan opleveren dan de voor de desbetreffende activiteit bestaande beste beschikbare technieken.

1.8.2

Voordat goedkeuring kan worden verleend voor een proefneming, moeten de volgende gegevens schriftelijk aan het bevoegd gezag worden verstrekt:

- a. het doel en de noodzaak van de proefneming;
- b. een beschrijving van de alternatieve techniek of het alternatieve proces, met vermelding van de capaciteit inclusief eventuele wijzigingen in installaties en procesvoeringen;
- c. de te verwachten wijziging in emissies naar de lucht of lozingen naar het water en verbruiken, aangegeven met behulp van massabalansen en de verwachte wijziging in gevolgen voor het milieu;
- d. de wijze waarop tijdens de proefneming processen, emissies naar de lucht of lozingen naar het water, gevolgen voor het milieu en de verbruiken zullen worden beheerd en geregistreerd;
- e. de hoeveelheid in te zetten materiaal;
- f. de duur van de proef.

Indien sprake is van de inzet/bewerking van afvalstoffen dient in ieder geval de geldende minimumstandaard uit het vigerende Landelijke Afvalbeheerplan (LAP) te worden beschreven en te worden beschreven waar deze proef hiervan afwijkt en hoe wordt aangetoond dat deze werkwijze leidt tot een gelijkwaardigere of hoogwaardigere verwerking dan de minimumstandaard.

Toelichting:

Een alternatieve techniek of een alternatief proces kan ook tot gevolg hebben dat een alternatieve stof wordt ingezet. Indien dat het geval is, moet deze stof ook worden beschreven. De gegevens moeten tijdig worden verstrekt zodat een goedkeuringsbesluit kan worden genomen.

1.8.3

De proefneming mag uitsluitend worden uitgevoerd binnen de aan de goedkeuring verbonden voorwaarden. Zodra blijkt dat deze voorwaarden niet in acht genomen (kunnen) worden of dat de gevolgen voor het milieu groter zijn dan voorzien, moet de proef onmiddellijk gestopt worden. De resultaten van de proefneming moeten uiterlijk drie maanden na beëindiging van de proefneming aan het bevoegd gezag worden overlegd.

2.0 ZEER ZORGWEKKENDE STOFFEN (DIT HOOFDSTUK BEVAT UITSLUTIEND TOELICHTENDE OPMERKINGEN EN GEEN VOORSCHRIFTEN)

2.1.1 (Wettelijke definitie)

Een zeer zorgwekkende stof (hierna: ZZS) is een stof die voldoet aan een of meer van de criteria of voorwaarden, bedoeld in artikel 57 van EG-verordening registratie, evaluatie en autorisatie van chemische stoffen (REACH).

Toelichting:

Ter verduidelijking van het antwoord op de vraag of een stof voldoet aan een of meer van de criteria of voorwaarden, bedoeld in artikel 57 REACH, merken we op dat hiervan, al dan niet op basis van het voorzorgsbeginsel, sprake is als:

- 1. is vastgesteld dat de stof voldoet aan een of meer van de criteria uit artikel 57 REACH;*
- 2. de stof op de lijst met potentieel zeer zorgwekkende stoffen van het RIVM staat; of*
- 3. het RIVM adviseert om de stof met een vergelijkbare zorg te behandelen omdat niet uitgesloten kan worden dat de stof niet aan een of meer van de criteria of voorwaarden, bedoeld in artikel 57 REACH voldoet.*

Ad 1

Er zijn meerdere manieren waarop vastgesteld kan worden dat een stof voldoet aan een of meer van de criteria of voorwaarden, bedoeld in artikel 57 REACH. In ieder geval zijn dat de stoffen die bedoeld worden in artikel 1.3c van de Activiteitenregeling. Deze verscheidenheid aan lijsten geeft veel onduidelijkheid. Ter ondersteuning van het Nederlandse ZZS beleid heeft het RIVM de ZZS uit die lijsten gebundeld in één lijst. Deze is te vinden op de website van het RIVM.

Daarnaast wordt ook zelfclassificatie gezien als vaststelling dat aan artikel 57 REACH wordt voldaan. De zelfclassificatie wordt meestal vermeld op de ECHA website.

Ad 3.

De bedoelde adviezen zijn niet direct openbaar. Wij zullen daarom hiervan eerst schriftelijk kennisgeven. Vanuit het oogpunt van redelijkheid brengt dit met zich mee dat de datum van de schriftelijke mededeling het moment zal zijn waarop de hierna bedoelde voorschriften ten aanzien van ZZS, voor die stof van toepassing worden en eventuele termijnen aanvangen. Als het RIVM haar advies in een later stadium intrekt, dan zullen wij hiervan ook schriftelijk kennisgeven.

Voor het begrip stof wordt in principe aangesloten bij de definitie in artikel 3 REACH. Echter in dit besluit beschouwen wij de toestand van de stof zoals die voorkomt bij vrijkomen in het milieu. Zo kan een grond- of hulpstof die additieven bevat die als ZZS zijn geclassificeerd zelf niet als ZZS zijn geclassificeerd. Indien de additieven, na of tijdens productie, vrijkomen als emissie naar de lucht, lozing naar het water, of onderdeel zijn van een afvalstof, dan worden bij de beoordeling in dit besluit de betreffende additieven wel als ZZS beschouwd.

In bijlage II van dit besluit hebben wij aangegeven welke stoffen, waarvoor vergunning is aangevraagd, op dit moment ZZS zijn.

2.1.2

Zodra een stof niet meer voldoet aan de criteria of voorwaarden uit artikel 57 REACH, zijn de voorschriften 3.3.4 tot en met 3.3.6, 3.4.2 en 3.4.3, 4.10.1 tot en met 4.10.4 en 8.6.1 tot en met 8.6.3 niet meer van toepassing op die stof.

3.0 AFVALSTOFFEN

3.1 Afvalscheiding

3.1.1

Vergunninghouder is verplicht de volgende afvalstromen te scheiden, gescheiden te houden en gescheiden aan te bieden dan wel zelf af te voeren:

- a. afvalstromen die zijn geïdentificeerd in hoofdstuk 3 van het hoofddocument van de aanvraag (versie 9 maart 2021);
- b. afvalstromen die zijn genoemd in bijlage 11 van de Activiteitenregeling milieubeheer.

3.1.2

In afwijking van voorschrift 3.1.1 mogen afvalstromen gemengd worden en gezamenlijk naar een verwerker worden afgevoerd, indien het bevoegd gezag hiervoor schriftelijk goedkeuring heeft gegeven op een gemotiveerd schriftelijk verzoek. Voor gezamenlijke afvoer van afvalstoffen naar de eindbestemming verbranding is geen voorafgaande schriftelijk toestemming van het bevoegd gezag nodig.

Toelichting:

Het bevoegd gezag kan toestemming verlenen als twee of meer afvalstromen volgens het LAP op dezelfde wijze verwerkt mogen worden (bijvoorbeeld verbranden) en gezamenlijk naar de verwerker worden afgevoerd.

3.2 Afvalopslag

3.2.1

De op- en overslag en het transport van afvalstoffen, voor zover dit binnen de inrichting plaats vindt, moeten zodanig plaatsvinden dat zich geen afval in of buiten de inrichting kan verspreiden. Mocht onverhoopt toch verontreiniging van het openbaar terrein rond de inrichting met deze afvalstoffen plaatsvinden, als gevolg van op- en overslag en het transport van afvalstoffen binnen de inrichting, dan moeten direct maatregelen worden getroffen om deze verontreiniging te verwijderen en verwijderd te houden.

3.2.2

De verpakking van gevaarlijk afval moet zodanig zijn, dat:

- a. niets van de inhoud uit de verpakking kan ontsnappen;
- b. het materiaal van de verpakking niet door gevaarlijke stoffen kan worden aangetast, dan wel met die gevaarlijke stoffen een reactie kan aangaan dan wel een verbinding kan vormen;
- c. deze tegen normale behandeling bestand is;
- d. deze is voorzien van een etiket, waarop de gevaarsaspecten van de gevaarlijke stof duidelijk tot uiting komen. Indien het aanbrengen van een etiket op de verpakking niet praktisch is, kan met een bord of andere identificatiewijze worden volstaan, mits daaruit de gevaarsaspecten onomstotelijk blijken.

3.2.3

Afvalstoffen moeten zodanig gescheiden van elkaar worden opgeslagen dat de verschillende soorten afvalstoffen ten opzichte van elkaar geen reactiviteit (chemische reactie) kunnen veroorzaken.

3.2.4

De termijn van opslag van afvalstoffen mag maximaal één jaar bedragen. In afwijking hiervan mag de termijn van opslag van afvalstoffen maximaal drie jaar bedragen indien ten genoegen van het bevoegd gezag wordt aangetoond dat de opslag van afvalstoffen gevolgd wordt door nuttige toepassing van afvalstoffen.

Toelichting:

Als gevolg van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen wordt de opslag van afvalstoffen voorafgaand aan verwijdering gezien als storten indien de tijdsduur van één jaar wordt overschreden. Indien de opslag voorafgaat aan nuttige toepassing van de afvalstoffen is deze termijn drie jaar. Het is niet de bedoeling om voor of na afloop van de genoemde termijnen afvalstoffen weer langdurig in opslag te nemen binnen een andere inrichting. Na benutting van deze termijnen moet het afval worden afgevoerd naar een verwerker.

3.3 Afvalregistratie

3.3.1

In aanvulling op artikel 10.38 van de Wet milieubeheer wordt het volgende geregistreerd:

- afvalstoffen die formaldehyde bevatten;
- het gehalte aan formaldehyde in afvalstoffen.

3.3.2

Per afvalstof moeten procedures worden opgesteld, waarin wordt aangegeven op welke wijze de gehalten aan formaldehyde in een afvalstof vastgesteld worden. Dit kan door middel van een meting of een gelijkwaardige bepaling. Uit de meting of bepaling moet kunnen worden vastgesteld hoeveel formaldehyde in een afvalstof aanwezig is, in die zin dat met in achtneming van de onzekerheidsmarge van de meting of bepaling, een betrouwbaar en representatief beeld van de hoeveelheid formaldehyde in de afvalstoffen, verkregen kan worden.

De procedures moeten binnen twaalf maanden na het inwerking treden van dit voorschrift zijn opgesteld, en ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. De procedures moeten daarna actueel worden gehouden. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent, moeten de procedures herzien worden met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag met betrekking tot de meting of de gelijkwaardige bepaling ten opzichte van het beoogde doel als hierboven beschreven en moeten de herziene procedures opnieuw ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd.

Toelichting:

- *De procedures leiden er toe dat een inzichtelijk overzicht wordt verkregen van de wijzen of methodes van bepaling of meting van de gehalten van ZZS. De diepgang van de wijzen van bepaling of meting staan in verhouding tot de gehanteerde onzekerheidsmarges.*
- *In het voorschrift is vastgelegd dat op basis van de meting of bepaling moet kunnen worden vastgesteld hoeveel ZZS in een afvalstroom aanwezig zijn, in die zin dat, met in acht neming van de onzekerheidsmarge van de meting of bepaling, een betrouwbaar en representatief beeld van de hoeveelheid ZZS in de afvalstoffen verkregen kan worden. In sommige afvalstromen, zoals grond en afvalwater kan de hoeveelheid ZZS gemeten worden, hoewel de meetonzekerheid soms groot kan zijn. Maar vaak is meten niet goed mogelijk en moet de hoeveelheid ZZS bepaald worden. Dit betekent dat in de praktijk meestal gebruik zal worden gemaakt van kentallen en bandbreedtes. Zo kan voor koolfilters kan, op basis van doorzet en standtijd een betrouwbare indicatie verkregen worden van het gehalte aan ZZS in die afvalstoffen, waarbij wij ons realiseren dat ook hier sprake is van een grote onzekerheid gezien de geringe hoeveelheden ZZS. Voor andere afvalstromen, bijvoorbeeld met weinig ZZS, moet het gehalte aan ZZS geschat worden op grond van bijvoorbeeld procescondities.*

3.3.3

Het gehalte aan formaldehyde, zoals bedoeld in voorschrift 3.3.1, moet worden vastgesteld, volgens de voor die afvalstof geldende goedgekeurde procedure zoals bedoeld in voorschrift 3.3.2. De metingen of bepalingen moeten telkens binnen zes maanden na goedkeuring van de procedure, zoals bedoeld in voorschrift 3.3.2, zijn uitgevoerd en aan het bevoegd gezag zijn overgelegd.

3.3.4

Zodra een stof, waarvan redelijkerwijs kan worden aangenomen dat die in een afvalstof afkomstig van de inrichting aanwezig is, een ZZS wordt, moet binnen zes maanden een procedure worden opgesteld, waarin staat hoe het gehalte van deze stof in een afvalstof vastgesteld wordt, zoals bedoeld in voorschrift 3.3.2 en moet deze ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent, moet de procedure herzien worden op de punten op grond waarvan deze is afgekeurd met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag met betrekking tot de meting of de gelijkwaardige bepaling ten opzichte van het beoogde doel als beschreven in voorschrift 3.3.2 en moet de herziene procedure opnieuw ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. De procedure moet daarna actueel worden gehouden en niet-administratieve wijzigingen moeten ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd.

Toelichting:

- *De procedure leidt er toe dat een inzichtelijk overzicht wordt verkregen van de wijzen of methodes van bepaling of meting van de gehalten van ZZS. De diepgang van de wijzen van bepaling of meting staan in verhouding tot de gehanteerde onzekerheidsmarges.*

- *In het voorschrift is vastgelegd dat op basis van de meting of bepaling moet kunnen worden vastgesteld hoeveel ZZS in een afvalstroom aanwezig zijn, in die zin dat, met in acht neming van de onzekerheidsmarge van de meting of bepaling, een betrouwbaar en representatief beeld van de hoeveelheid ZZS in de afvalstoffen verkregen kan worden. In sommige afvalstromen, zoals grond en afvalwater kan de hoeveelheid ZZS gemeten worden, hoewel de meetonzekerheid soms groot kan zijn. Maar vaak is meten niet goed mogelijk en moet de hoeveelheid ZZS bepaald worden. Dit betekent dat in de praktijk meestal gebruik zal worden gemaakt van kentallen en bandbreedtes. Zo kan voor koolfilters, op basis van doorzet en standtijd een betrouwbare indicatie verkregen worden van het gehalte aan ZZS in die afvalstoffen, waarbij wij ons realiseren dat ook hier sprake is van een grote onzekerheid gezien de geringe hoeveelheden ZZS. Voor andere afvalstromen, bijvoorbeeld met weinig ZZS, moet het gehalte aan ZZS geschat worden op grond van bijvoorbeeld procescondities.*

3.3.5

Het gehalte aan een stof, zoals bedoeld in voorschrift 3.3.4, moet worden vastgesteld, volgens de voor die afvalstof geldende goedgekeurde procedure zoals bedoeld in voorschrift 3.3.4. De metingen of bepalingen moeten telkens binnen zes maanden na goedkeuring van de procedure, zoals bedoeld in voorschrift 3.3.4, zijn uitgevoerd en de resultaten hiervan aan het bevoegd gezag zijn overgelegd. De resultaten van deze meting of bepaling moeten vervolgens worden gebruikt in de registratie, zoals bedoeld in voorschrift 3.3.1.

3.3.6

Ieder jaar wordt in het milieujaarverslag gerapporteerd, welke afvalstoffen met ZZS gedurende het rapportagejaar de inrichting hebben verlaten. De rapportage bevat de afvalstoffen en de hoeveelheden ZZS. Daarbij worden ook per afvalstof de verwerkingsmethode en de bestemming van de afvalstoffen vermeld.

3.4 Preventie van afvalstoffen

3.4.1

Er moet een onderzoek uitgevoerd worden naar de mogelijkheden om het ontstaan van afvalstoffen binnen de inrichting te reduceren. Het onderzoek moet tevens ingaan op de technische mogelijkheden binnen of buiten de inrichting om formaldehyde uit afvalstoffen te scheiden of te vernietigen.

Het onderzoek moet ingaan op de volgende aspecten:

- een beschrijving van het bedrijf en de processen;
- een overzicht van de afvalstromen en de samenstelling van deze afvalstromen;
- een overzicht van de stromen die formaldehyde bevatten, en het gehalte aan formaldehyde in deze afvalstromen, gemeten of bepaald volgens voorschrift 3.3.3;
- een analyse van de negatieve gevolgen voor mens en milieu van afvalstromen die formaldehyde bevatten;
- een kostenberekening;
- een bron-/oorzaakanalyse per afvalstroom;
- de wijze van meten en registreren;
- maatregelen, reeds genomen en gepland;
- een overzicht met aanvullende maatregelen;

- een kostenberekening met de mogelijkheden of maatregelen;
- haalbaarheidsanalyses;
- doelstellingen en planning.

Het onderzoek moet binnen achttien maanden na het inwerking treden van dit voorschrift ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent, moet het onderzoek herzien worden met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag ten aanzien van bovenstaande aspecten en moet het onderzoek opnieuw ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. De in het onderzoek beschreven zekere maatregelen moeten overeenkomstig het onderzoek worden uitgevoerd.

3.4.2

Zodra een stof, waarvan redelijkerwijs kan worden aangenomen dat die in een afvalstroom, afkomstig van de inrichting aanwezig is, ZZS wordt, moet binnen zes maanden, nadat de stof ZZS geworden is voor de nieuwe stof een onderzoek worden uitgevoerd naar de mogelijkheden om het ontstaan van afvalstoffen met de desbetreffende ZZS te reduceren en uit de afvalstroom te onttrekken en her te gebruiken of te verwerken. Het onderzoek moet ingaan op de in voorschrift 3.4.1 genoemde aspecten. Het onderzoek moet ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent, moet het onderzoek herzien worden met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag met betrekking tot de in voorschrift 3.4.1 genoemde aspecten en moet het onderzoek opnieuw ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. De in het onderzoek beschreven zekere maatregelen moeten overeenkomstig het onderzoek worden uitgevoerd.

3.4.3

Het in voorschrift 3.4.1 bedoelde onderzoek naar de mogelijkheden om het ontstaan van afvalstoffen met formaldehyde te reduceren en uit de afvalstroom te onttrekken en her te gebruiken of te verwerken, moet iedere vijf jaar na het inwerking treden van dit voorschrift herhaald worden, ook voor de stoffen bedoeld in voorschrift 3.4.2, en aan het bevoegd gezag ter goedkeuring worden overgelegd. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent, moet het onderzoek herzien worden met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag met betrekking tot de in voorschrift 3.4.1 genoemde aspecten en moet het onderzoek opnieuw ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. De in het herhalingsonderzoek beschreven zekere maatregelen moeten overeenkomstig het onderzoek worden uitgevoerd.

Toelichting:

- *Onder zekere maatregelen worden in de voorschriften 3.4.1, 3.4.2 en 3.4.3 verstaan de maatregelen waarvan het bedrijf zelf van oordeel is dat deze uitgevoerd kunnen worden. Dit sluit niet uit dat het bevoegd gezag naar aanleiding van het onderzoek nog via een ambtshalve wijziging van de vergunning aanvullende maatregelen kan voorschrijven.*
- *Bij analyse van de negatieve gevolgen voor mens en milieu moet gekeken worden naar de hele afvalketen. Het betreft hier een algemene analyse omdat in dit stadium meestal nog geen beoogde toepassing van een afvalstroom bekend is.*

4.0 AFVALWATER

4.1 Algemene eisen indirecte lozing

4.1.1

Afvalwater mag uitsluitend in een openbaar vuilwaterriool worden gebracht, als door de samenstelling, eigenschappen of hoeveelheid ervan:

- a. de doelmatige werking niet wordt belemmerd van een openbaar vuilwaterriool, een zuiveringstechnisch werk of de bij een zodanig openbaar vuilwaterriool of zuivering technisch werk behorende apparatuur;
- b. de verwerking niet wordt belemmerd van slib, verwijderd uit een openbaar vuilwaterriool of een zuivering technisch werk;
- c. de nadelige gevolgen voor de kwaliteit van een oppervlaktewaterlichaam zoveel mogelijk worden beperkt.

4.1.2

De volgende stoffen, die niet zijn aangevraagd, mogen niet worden geloosd:

- a. stoffen die brand- en explosiegevaar kunnen veroorzaken;
- b. stoffen die stankoverlast buiten de inrichting kunnen veroorzaken;
- c. stoffen die verstopping of beschadiging van een openbaar vuilwaterriool of van de daaraan verbonden installaties kunnen veroorzaken;
- d. grove afvalstoffen en snel bezinkende afvalstoffen.

Toelichting:

De voorschriften 4.1.1 en 4.1.2 hebben, in overeenstemming met artikel 2 van de Instructie-regeling lozingsvoorschriften milieubeheer, betrekking op activiteiten, zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder e, van de Wabo. Voor lozingen waarop afdeling 3.1 van het Activiteitenbesluit van toepassing is, is het bovenstaande geregeld in de bepalingen in hoofdstuk 3 en artikel 2.1, eerste lid, onder n en o van het Activiteitenbesluit.

4.2 Afvalwaterstromen

4.2.1

De volgende afvalwaterstromen mogen via de AWZI van DuPont worden geloosd via Meetpunt 51 (MP51) op de gemeentelijke riolering mits wordt voldaan aan de voorschriften van deze beschikking:

- procesafvalwater afkomstig van de Delrin® fabrieken;
- procesafvalwater van de Formaldehyde fabrieken.

4.2.2

De volgende afvalwaterstromen mogen via de bedrijfsriolering van Chemours worden geloosd:

- niet ten gevolge van de bedrijfsvoering verontreinigd hemelwater;
- spui van koeltorens van de Delrin® en formaldehydefabrieken;
- spui-, spoel- en schrobwater afkomstig uit de DFA;
- bronbemalingswater (mits CZV < 200 mg/l) bij graafwerkzaamheden bij reparatie of bouwactiviteiten.

Toelichting:

Voorschrift 4.2.2 is, met uitzondering van het bepaalde voor spui-, spoel- en schrobwater, een maatwerkvoorschrift op grond van artikel 2.2, derde lid van het Activiteitenbesluit.

4.3 Lozingseisen Meetpunt 51 (MP 51)

4.3.1

Ter plaatse van het in de aanvraag vermelde Meetpunt 51 (MP 51) mag het debiet van het bedrijfsafvalwater de in de onderstaande tabel de daarbij vermelde waarden niet overschrijden.

gemiddeld debiet in m ³ /uur in een kalenderjaar	gemiddeld debiet in m ³ /uur over 10 opeenvolgende etmalen
40	50

4.3.2

Ter plaatse van het in de aanvraag vermelde Meetpunt 51 (MP 51) moeten de pH en temperatuur van het bedrijfsafvalwater op elk moment voldoen aan de in de onderstaande tabel vermelde waarden.

	Minimum waarde	Maximum waarde
pH (-)	6.5	10
T (°C)	-	40

4.3.3

De in de onderstaande tabel genoemde stoffen mogen worden geloosd via Meetpunt 51 (MP 51) mits de in de tabel genoemde waarden niet worden overschreden.

Stof en/of Lozingsparameter	Maximale concentratie van een steekmonster in mg/l	Gemiddelde concentratie in mg/l in 10 opeenvolgende steekmonsters	Gemiddelde concentratie in mg/l van steekmonsters over 12 of 365 dagen
Totaal fosfor (P)		35	20
Zwevende deeltjes (TSS)		850	400
Chemisch Zuurstof Verbruik (CZV)		3000	2000
Totaal stikstof (N)		140	90
Adsorbeerbare organische halogeenverbindingen (AOX)	0,5		0,4
Som zware metalen	1,0		0,7
Sulfaat	300		300
Formaldehyde		4	3

Toelichting:

1. *Stof en/of lozingsparameter: In het document 'DuPont Stoffenlijst – Bijlage XVIII' wordt aangegeven tot welke parameter een bepaalde stof hoort.*
2. *Som zware metalen: Dit is de som van de volgende metalen: Chroom, koper, nikkel, lood, zink, cadmium en arseen.*
3. *Voor AOX, sulfaat en zware metalen geldt een periode van 12 dagen, voor P, TSS, CZV, formaldehyde en N geldt een periode van 365 dagen.*

4.3.4

De jaarvracht van de in de onderstaande tabel genoemde stof mag de daarbij vermelde waarde op Meetpunt 51 (MP 51) niet overschrijden.

Stof	Totale vracht in kilogram per jaar
Formaldehyde	964

4.3.5

De jaarvrachten van de in de onderstaande tabel genoemde stoffen mogen de daarbij vermelde waarden op Meetpunt 51 (MP 51) niet overschrijden.

Stof	Totale vracht in kilogram per jaar
FRD 902/903	0,6
6:2 FTS	0,6

4.3.6

De in de onderstaande tabel genoemde stoffen mogen worden geloosd via Meetpunt 51 (MP 51) mits de in de tabel genoemde totale vracht in kilogram per kalenderjaar niet wordt overschreden:

Stof	Totale vracht in kg/jaar
Natrium	985.000
IJzer	6.660
Calcium	13.600
Chloride	42.000
Zwavel	3.500
Magnesium	4.900
Kalium	10.600
Mangaan	16
Molybdeen	16
Boor	5
Kobalt	16
Selenium	1

Voorschriften die bepalen wanneer aan lozingseisen wordt voldaan

4.3.7

Aan de in voorschrift 4.3.3 voorgeschreven lozingseis voor een steekmonster wordt voldaan indien de concentratie in een steekmonster lager is dan de in voorschrift 4.3.3 voorgeschreven lozingseis. Bij de bepaling of aan de lozingsnorm wordt voldaan mag wél een correctie voor meetonzekerheid worden toegepast mits deze meetfoutcorrectie is onderbouwd.

4.3.8

Aan de in voorschrift 4.3.3 voorgeschreven lozingseis voor het gemiddelde van 10 opeenvolgende monsters wordt voldaan indien het rekenkundig gemiddelde van elke reeks van 10 opeenvolgende steekmonsters lager is dan de in voorschrift 4.3.3 voorgeschreven lozingseis. Bij de bepaling of aan de lozingsnorm wordt voldaan mag wél een correctie voor meetonzekerheid worden toegepast mits deze meetfoutcorrectie is onderbouwd.

4.3.9

Aan de in voorschrift 4.3.3 voorgeschreven lozingseis voor de jaargemiddelde concentratie van AOX, sulfaat en zware metalen wordt voldaan indien het rekenkundig gemiddelde van elke reeks van 12 opeenvolgende steekmonsters lager is dan de in voorschrift 4.3.3 voorgeschreven lozingseis. Bij de bepaling of aan de lozingsnorm wordt voldaan mag wél een correctie voor meetonzekerheid worden toegepast mits deze meetfoutcorrectie is onderbouwd.

4.3.10

Aan de in voorschrift 4.3.3 voorgeschreven lozingseis voor de jaargemiddelde concentratie van P, TSS, CZV, formaldehyde en N wordt voldaan indien het rekenkundig gemiddelde van elke reeks van 365 opeenvolgende steekmonsters lager is dan de in voorschrift 4.3.3 voorgeschreven lozingseis. Bij de bepaling of aan de lozingsnorm wordt voldaan mag géén correctie voor meetonzekerheid worden toegepast.

Toelichting:

Onder rekenkundig gemiddelde in de voorschriften 4.3.8 tot en met 0 wordt verstaan het gemiddelde van de steekmonsters zonder daarbij een correctie te maken voor het debiet.

4.3.11

Aan de in voorschrift 4.3.4 voorgeschreven lozingseis voor de jaarvracht formaldehyde wordt voldaan, indien de geloosde vracht gesommeerd over 365 opeenvolgende dagen, niet hoger is dan de in voorschrift 4.3.4 genoemde jaarvracht. Bij de bepaling of aan de lozingsnorm voor de jaarvracht van voorschrift 4.3.4 wordt voldaan mag géén correctie voor meetonzekerheid worden toegepast.

4.3.12

Aan de in voorschrift 4.3.5 voorgeschreven jaarvracht van FRD en 6:2 FTS wordt voldaan, indien de geloosde vracht gesommeerd over vier opeenvolgende kwartalen, niet hoger is dan de in voorschrift 4.3.5 genoemde jaarvracht. Bij de bepaling of aan de lozingsnorm voor de jaarvracht van voorschrift 4.3.5 wordt voldaan mag een correctie voor meetonzekerheid worden toegepast mits deze meetfoutcorrectie is onderbouwd.

4.3.13

Aan de in voorschrift 4.3.6 voorgeschreven lozingseis voor de jaarvracht wordt voldaan indien het verbruik van de in de tabel genoemde stoffen in vier opeenvolgende kwartalen niet meer is dan de in de tabel genoemde waarden.

4.4 Controle- en meetvoorziening op meetpunt MP 51 en voldoen aan lozingseisen

4.4.1

De bemonstering ten behoeve van emissiemetingen ter controle van de naleving van de emissie-eisen voor lozen, zoals bedoeld in hoofdstuk 4.3, moet plaats vinden bij het in de aanvraag vermelde Meetpunt 51 (MP 51) volgens de in onderstaande tabel beschreven monster- en analysefrequenties en meetnormen.

Stof en/of Lozingsparameter ¹	Monster- en analysefrequentie	Meetnorm of -methode
Zuurgraad (pH)	Continu	NEN-EN-ISO 10523
Temperatuur	Continu	NEN 6414:2008
Afvalwaterdebiet	Continu	NEN 6600-1
Totaal fosfor (P)	Dagelijks	NEN 6878
Zwevende deeltjes (TSS)	Dagelijks	NEN 6621
Chemisch Zuurstof Verbruik (CZV)	Dagelijks	NEN 6633

Stof en/of Lozingsparameter ¹	Monster- en analysefrequentie	Meetnorm of -methode
Totaal stikstof (N)	Dagelijks	NEN 6646 (voor totaal- en Kjeldahl-stikstof) en NEN 7890-3 (voor nitraat)
Adsorbeerbare organische halogeenverbindingen (AOX)	Maandelijks	EN ISO 9562
Som zware metalen ²	Maandelijks	NEN 6961/NEN 6966/C1
Sulfaat	Maandelijks	ISO 15923-1
FRD 902/903	Maandelijks	Solid Phase Extraction (SPE) kolom gevolgd door LCMSMS
6:2 FTS	Maandelijks	Solid Phase Extraction (SPE) kolom gevolgd door LCMSMS
Formaldehyde	Dagelijks	'DDT.3430.30.0233. WI 02-DLAB-MI-023 Formaldehyde in WT-stromen' (eigen meetmethode ³)

Toelichting:

1. *Stof en/of lozingsparameter: In het document 'DuPont Stoffenlijst – Bijlage XVIII wordt aangegeven tot welke parameter een bepaalde stof hoort.*
2. *Som zware metalen: Dit is de som van de volgende metalen: Chroom, koper, nikkel, lood, zink, arseen en cadmium.*
3. *Eigen meetmethode formaldehyde; De eigen methode van DuPont is gebaseerd op de Dr. Lange cuvettest LCK-325. Voor de bepaling van FRD 902/903 en 6:2 FTS in procesafvalwater zijn momenteel geen geharmoniseerde analyisenormen beschikbaar.*

4.4.2

De analyse van de stoffen en lozingsparameters, zoals bedoeld in voorschrift 4.4.1 (met uitzondering van pH, temperatuur en afvalwaterdebiet) moet worden uitgevoerd door een laboratorium dat geaccrediteerd is voor het analyseren van componenten in afvalwatermonsters volgens (NEN-)EN 17025. DuPont mag analyses van de stoffen en lozingsparameters, zoals bedoeld in voorschrift 4.4.1, in eigen beheer uitvoeren, mits aantoonbaar voldaan kan worden aan de werkwijzen uit de NEN-EN 17025.

Toelichting:

DuPont mag analyses uitvoeren conform de werkwijzen van de NEN-EN 17025, maar hoeft hiervoor niet geaccrediteerd te zijn. Indien analyses worden uitbesteed moet het laboratorium dat deze analyses uitvoert wel geaccrediteerd zijn.

4.4.3

De monstername, ten behoeve van de emissiemetingen ter controle van de naleving van de emissie-eisen voor het lozen, zoals bedoeld in voorschrift 4.4.1 moet worden uitgevoerd door het nemen van steekmonsters volgens NEN 6600-1 en de conservering van het monster moet worden uitgevoerd volgens NEN-EN-ISO 5667-3. Voor de conservering van monsters, ten behoeve van de naleving van de eisen voor het lozen van formaldehyde, zoals bedoeld in de voorschriften 4.3.3 en 4.3.4, hoeven deze monsters niet gefiltreerd te worden.

Toelichting:

Dit voorschrift heeft betrekking op de monstername en de conservering van het monster. Het voorschrift heeft geen betrekking op eventuele filtraties die plaats vinden bij analyse van het monster in een laboratorium.

4.4.4

In afwijking van voorschrift 4.4.1, 4.4.2 en 4.4.3 kunnen andere methoden voor lozingsanalyses, monstername en conservering worden gebruikt, indien deze gelijkwaardig zijn aan de in die leden genoemde methoden. Dit kan pas na schriftelijke goedkeuring van het bevoegd gezag op een gemotiveerd schriftelijk verzoek.

4.4.5

Indien de vergunninghouder van mening is dat de fluctuaties in de kwaliteit en kwantiteit van het afvalwater zo klein zijn dat kan worden volstaan met een lagere frequentie van meting, zoals bedoeld in voorschrift 4.4.1, om toch een representatief beeld te krijgen van de lozingen, kan het bevoegd gezag op een schriftelijk onderbouwd verzoek daartoe goedkeuring verlenen. Dit geldt ook voor een verzoek om vermindering van de te bemonsteren en te analyseren stoffen en lozingsparameters, zoals bedoeld in voorschrift 4.4.1.

4.4.6

Een meetpunt moet altijd veilig en goed bereikbaar en toegankelijk zijn.

4.4.7

Andere adequate controle- en meetvoorzieningen mogen alleen worden gebruikt na een schriftelijke goedkeuring door het bevoegd gezag op een gemotiveerd schriftelijk verzoek.

Toelichting:

Andere controle- en/of meetvoorzieningen kunnen worden toegepast, bij voorbeeld indien de voorgeschreven controle- en/of meetvoorziening (tijdelijk) niet toereikend is om goed (betrouwbaar) te kunnen controleren of aan de lozingseisen wordt voldaan.

4.5 **Monitoringsvoorschriften voor MeetPunt 56 (MP 56)**

4.5.1

Binnen zes maanden na het uit bedrijf nemen van het meetpunt 82 (MP 82, gezamenlijk meetpunt van vergunninghouder met haar buurbedrijf) moet het nieuwe meetpunt 56 (MP 56) worden gerealiseerd en in gebruik worden genomen en moet het bevoegd gezag hiervan zo spoedig mogelijk schriftelijk op de hoogte worden gesteld.

Toelichting:

Zie bijlage XIX a paragraaf 7 bij de aanvraag voor de beschrijving van het gezamenlijk meetpunt MP 82 en het nieuwe meetpunt MP 56.

4.5.2

Zodra Meetpunt 56 (MP 56) in gebruik is genomen worden de onderstaande stoffen en/of lozingsparameters gemeten volgens de in onderstaande tabel beschreven monster- en analysefrequenties en meetnormen of -methoden.

Stof en/of lozingsparameter ¹	Monster- en analysefrequentie	Meetnorm of -methode
Afvalwaterdebiet	Continu	NEN 6600-1
Zuurgraad (pH)	Continu	NEN-EN-ISO 10523
Temperatuur	Continu	NEN 6414:2008
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	Dagelijks	NEN-EN 1899-2:1998 en
Adsorbeerbare organische halogeenverbindingen (AOX)	Maandelijks	EN ISO 9562
Totale hoeveelheid zwevende deeltjes (TSS)	Dagelijks	NEN-EN 872:2005
Totaal stikstof (N)	Dagelijks	NEN 6646 (voor totaal Kjeldahl-stikstof) en NEN 7890-3 (voor nitraat)
Totaal fosfor (P)	Dagelijks	NEN 6878
Sulfaat	Maandelijks	ISO 15923-1
Som zware metalen ²	Maandelijks	NEN 6961/NEN 6966/C1
Boor, kobalt, molybdeen, selenium, ijzer	Maandelijks	NEN 6966 of NEN-EN-ISO 17294-2
Chloride, nitriet	Maandelijks	NEN-ISO 15923-1
Mangaan, calcium	Maandelijks	NEN-EN-ISO-17294-2
Natrium, kalium	Maandelijks	NEN 6442:1979
FRD 902/903	Maandelijks	Solid Phase Extraction (SPE) kolom gevolgd door LCMSMS
6:2 FTS	Maandelijks	Solid Phase Extraction (SPE) kolom gevolgd door LCMSMS
Formaldehyde	Dagelijks	'DDT.3430.30.0233. WI 02-DLAB-MI-023 Formaldehyde in WT-stromen' (eigen meetmethode ³)

Toelichting:

- Stof en/of lozingsparameter: In het document 'DuPont Stoffenlijst – Bijlage XVIII wordt aangegeven tot welke parameter een bepaalde stof hoort.*
- Som zware metalen: Dit is de som van de volgende metalen: Chroom, koper, nikkel, lood, zink, arseen en cadmium.*

3. *Eigen meetmethode formaldehyde; De eigen methode van DuPont is gebaseerd op de Dr. Lange cuvettest LCK-325. Voor de bepaling van FRD 902/903 en 6:2 FTS in procesafvalwater zijn momenteel geen geharmoniseerde analyzenormen beschikbaar.*

4.5.3

Van de stoffen of lozingsparameters, zoals bedoeld in voorschrift 4.5.2, moeten volumeproportionele etmaalmonsters worden genomen, met uitzondering van pH, temperatuur, afvalwaterdebieten formaldehyde. Van de meting van formaldehyde, zoals bedoeld in voorschrift 4.5.2, moeten steekmonsters genomen worden. Deze steek- en/of volumeproportionele etmaal monsters zoals genoemd in dit voorschrift, moeten worden genomen door middel van monsternameapparatuur die geschikt zijn voor het nemen van monsters conform NEN 6600-1. De conservering van de monsters moet worden uitgevoerd volgens NEN-EN-ISO 5667-3. Voor de conservering van monsters, ten behoeve van de bepaling van formaldehyde, zoals bedoeld in voorschriften 4.5.2, hoeven deze monsters niet gefiltreerd te worden.

Toelichting:

Dit voorschrift heeft betrekking op de monstername en de conservering van het monster. Het voorschrift heeft geen betrekking op eventuele filtraties die plaats vinden bij analyse van het monster in een laboratorium.

4.5.4

De analyse van de stoffen en lozingsparameters, zoals bedoeld in voorschrift 4.5.2 (met uitzondering van pH, temperatuur en afvalwaterdebiet) moet plaats vinden door een laboratorium dat geaccrediteerd is voor het analyseren van componenten in afvalwatermonsters volgens NEN-EN 17025. DuPont mag analyses van de stoffen en lozingsparameters, zoals bedoeld in voorschrift 4.5.2, in eigen beheer uitvoeren, mits aantoonbaar voldaan kan worden aan de werkwijzen uit de NEN-EN 17025.

Toelichting:

DuPont mag analyses uitvoeren conform de werkwijzen van de NEN-EN 17025, maar hoeft hiervoor niet geaccrediteerd te zijn. Indien analyses worden uitbesteed moet het laboratorium dat deze analyses uitvoert wel geaccrediteerd zijn.

4.5.5

In afwijking van de voorschriften 4.5.2, 4.5.3 en 4.5.4 kunnen andere methoden voor analyses, monstername en conservering worden gebruikt, indien deze gelijkwaardig zijn aan de in die leden genoemde methoden. Dit kan pas na schriftelijke goedkeuring van het bevoegd gezag op een gemotiveerd schriftelijk verzoek.

4.5.6

De monstername van formaldehyde bij meetpunt 56 (MP 56), zoals bedoeld in voorschrift 4.5.2, mag ook plaats vinden met behulp van volume-proportionele etmaalmonsters, indien aangetoond kan worden dat uit het voorraadvat waaruit het volume proportioneel etmaalmonster wordt genomen geen formaldehyde verdamppt. Dit kan pas na een schriftelijke goedkeuring door het bevoegd gezag op een gemotiveerd schriftelijk verzoek.

Toelichting:

Het aantonen dat er geen formaldehyde vrij kan komen zou als volgt kunnen gebeuren. Gedurende een etmaal wordt de ontluchting van het voorraadvat (dat wordt gekoeld volgens de normen) continu gemeten. Als er geconstateerd wordt dat er geen formaldehydedamp vrijkomt dan is aangetoond dat er geen formaldehyde vrijkomt. Het indienen van dit verzoek kan deel uitmaken van de op grond van voorschrift 4.7.4 in te dienen rapportage van de lozingsparameters op MP 56.

4.5.7

Indien de vergunninghouder van mening is dat de fluctuaties in de kwaliteit en kwantiteit van het afvalwater zo klein zijn dat kan worden volstaan met een lagere frequentie van meting, zoals bedoeld in voorschrift 4.5.2 om toch een representatief beeld te krijgen van de lozingen, kan het bevoegd gezag op een schriftelijk onderbouwd verzoek daartoe goedkeuring verlenen. Dit geldt ook voor een verzoek om vermindering van de te bemonsteren en te analyseren stoffen en lozingsparameters, zoals bedoeld in voorschrift 4.5.2.

4.5.8

Een meetpunt moet altijd goed en veilig bereikbaar en toegankelijk zijn.

4.6 **Spui-, spoel en schrobwater uit de DFA-fabriek**

4.6.1

De vracht van formaldehyde in het spui-, spoel- en schrobwater uit de DFA-fabriek, bepaald volgens voorschrift 4.6.2, mag niet meer bedragen dan 70 kg, gesommeerd over vier opeenvolgende kwartalen.

4.6.2

De concentratie van formaldehyde in het spui-, spoel- en schrobwater uit de DFA fabriek moet wekelijks bepaald worden door het nemen van een steekmonster in de sumppit van de DFA-fabriek volgens de in voorschrift 4.4.1 genoemde meetnorm voor formaldehyde. Het lozingsdebiet moet worden bepaald door een onderbouwde inschatting van het verbruikte water. Uit de op deze wijze gemeten concentratie en het ingeschatte lozingsdebiet moet de vracht worden bepaald. De voorschriften 4.4.2 tot en met 4.4.7 met betrekking tot de monsternamen en analyse van formaldehyde zijn van overeenkomstige toepassing op deze bepaling.

4.7 **Registratie en rapportage**

4.7.1

Ten behoeve van de (controle op de) lozingssituatie moeten de volgende gegevens worden bijgehouden in het registratiesysteem:

- a. de geloosde hoeveelheid afvalwater per etmaal op Meetpunt 51 (MP 51) en Meetpunt 56 (MP 56);
- b. de concentratie in elk steekmonster in mg/l van elke lozingsparameter, genoemd in voorschrift 4.4.1 op Meetpunt 51 (MP 51);
- c. de concentratie in elk volumeproportioneel etmaalmonster of steekmonster in mg/l van elke stof en lozingsparameter genoemd in voorschrift 4.5.2 op Meetpunt 56 (MP 56);

- d. de jaarvracht van de lozing van de stof en/of lozingsparameter in kilogram per jaar op Meetpunt 51 (MP 51) en Meetpunt 56 (MP 56);
- e. eventuele bijzonderheden zoals incidenten en storingen die invloed kunnen hebben op de waterkwantiteit en/of waterkwaliteit;
- f. het verbruik van de stoffen genoemd in voorschrift 4.3.6 in kilogram per kalenderjaar.

4.7.2

Het jaarlijks drinkwatergebruik moet binnen de inrichting worden bewaard. Dit kan via de jaarrekening van de drinkwaterleverancier of via meting van de drinkwaterinname. De gegevens moeten worden geregistreerd (in m³).

4.7.3

Ieder jaar moet de berekende jaargemiddelde concentratie van formaldehyde en de jaarvrachten van FRD 902/903, 6:2 FTS en formaldehyde op meetpunt 51 (MP 51) worden gerapporteerd. De rapportage moet zijn opgenomen in de PRTR (e-MJV rapportage).

4.7.4

Twaalf maanden nadat meetpunt MP 56 in gebruik is genomen moet de volgende informatie ter beoordeling worden gerapporteerd aan het bevoegd gezag:

- a. de meetresultaten, zoals bedoeld in voorschrift 4.7.1 onder a, c en d, voor wat betreft Meetpunt 56 (MP 56);
- b. De immissietoetsen van de in voorschrift 4.5.2 opgenomen stoffen conform het Handboek Immissietoets 2019 of een gelijkwaardige methodiek op Meetpunt 56 (MP 56).

Indien uit de meetresultaten blijkt dat geen representatief beeld van een lozing wordt verkregen kan het bevoegd gezag om een aanvullende rapportage vragen. Deze rapportage wordt binnen de door het bevoegd aangegeven termijn, nadat het bevoegd gezag hierom heeft verzocht, aan het bevoegd gezag verzonden.

Toelichting:

De in voorschrift 4.7.4 gevraagde rapportage van gegevens zijn nodig om tot nieuwe lozingseisen te kunnen komen op MP 56. Deze gegevens zijn minimaal nodig om de vergunning (ambtshalve) aan te kunnen passen.

4.8 Onderzoeksverplichting optimalisatie van afvalwaterzuivering

4.8.1

Een onderzoek moet worden uitgevoerd naar de mogelijkheden om de lozing van zwevende deeltjes (TSS) veroorzaakt door het uitspoelen van slib vanuit de afvalwaterzuivering te verminderen. Het onderzoek moet in ieder geval de volgende informatie bevatten:

- a. de mogelijkheden om de bestaande afvalwaterzuivering te optimaliseren;
- b. de mogelijkheden om het bypassen van de DAF unit te verminderen;
- c. de mogelijkheden tot het verhogen van de capaciteit van de DAF unit;
- d. de mogelijkheden tot het verhogen van de capaciteit van de anaerobe installatie;
- e. de mogelijkheden om macrofeed te vervangen door een alternatief waardoor de werking van de waterzuivering geoptimaliseerd wordt;
- f. een overzicht en een toelichting over welke van deze mogelijkheden gerealiseerd gaan worden.

De onderzoeksopzet moet binnen negen maanden na het inwerking treden van dit voorschrift ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent, moet de onderzoeksopzet worden aangevuld met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag met betrekking tot de punten a tot en met f en moet de aangevulde onderzoeksopzet opnieuw ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. Het onderzoek moet binnen zes maanden na goedkeuring van de onderzoeksopzet worden uitgevoerd.

Het onderzoeksrapport moet binnen 1 maand na uitvoering van het onderzoek ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent, moet het onderzoeksrapport met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag opnieuw ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd.

Toelichting:

Het onderzoek kan er toe leiden dat de vergunning met betrekking tot de lozing van TSS wordt aangescherpt.

4.9 Onderzoeksverplichting Verhouding Stikstof, fosfaat en zuurstofverbruik

4.9.1

Een onderzoek moet worden uitgevoerd naar de verhouding tussen stikstof, fosfaat en zuurstofverbruik. Het onderzoek moet leiden tot een representatief beeld van de verhouding CZV:BZV, BZV:N en BZV:P en nitrificatieremming van de indirecte lozing uit de inrichting gedurende representatieve en voorzienbare bijzondere bedrijfsomstandigheden. De tijdsduur van de bijzondere bedrijfsomstandigheden moet worden aangegeven. Bij het onderzoek mag de indirecte lozing van het buurbedrijf van vergunninghouder dat op dezelfde gemeentelijke riolering loost, worden meegenomen. De onderzoeksopzet moet binnen negen maanden na het inwerking treden van dit voorschrift ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent, moet de onderzoeksopzet worden aangevuld met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag met betrekking tot het doel van het onderzoek en moet de aangevulde onderzoeksopzet opnieuw ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd.

Het onderzoek moet binnen zes maanden na goedkeuring van de onderzoeksopzet worden uitgevoerd. Het onderzoeksrapport moet binnen 1 maand na uitvoering van het onderzoek ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent, moet het onderzoeksrapport met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag opnieuw ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd.

Toelichting:

Het onderzoek kan er toe leiden dat de vergunning wordt aangescherpt met betrekking tot CZV, BZV, N en P.

4.10 Minimalisatieverplichting zeer zorgwekkende stoffen

4.10.1

De volgende informatie moet ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overlegd:

- a. de mate waarin lozingen van zeer zorgwekkende stoffen naar het water plaats vinden;
- b. de mate van immissie van zeer zorgwekkende stoffen;
- c. de mogelijkheden om lozingen van de zeer zorgwekkende stoffen naar het water te voorkomen, dan wel indien dat niet mogelijk is te beperken.

De informatie moet zijn gebaseerd op hoofdstuk 3.2.2 van de Algemene BeoordelingsMethodiek 2016 en bevat eveneens een actuele immissietoets conform het Handboek Immissietoets (versie oktober 2019).

Toelichting:

Kenniscentrum Infomil heeft het bovenstaande uitgewerkt in een Stappenplan vermijdings- en reductieprogramma (<https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/zeer-zorgwekkende/vermijdings/stappenplan/>)

4.10.2

Indirecte lozingen van zeer zorgwekkende stoffen moeten zoveel mogelijk worden voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, tot een minimum beperkt worden.

4.10.3

De informatie, zoals bedoeld in voorschrift 4.10.1, met betrekking tot de lozing van FRD en 6:2 FTS, en de lozing van formaldehyde in spui-, spoel en schrobwater uit de DFA-fabriek wordt binnen twaalf maanden na het inwerking treden van dit voorschrift aan het bevoegd gezag verstrekt. Indien FRD en 6:2 FTS niet meer voldoen aan de criteria uit artikel 57 REACH vervalt deze verplichting. Tevens wordt iedere vijf jaar geactualiseerde informatie, zoals bedoeld in voorschrift 4.10.1, met betrekking tot alle lozingen van ZZS aan het bevoegd gezag verstrekt, voor het eerst vijf jaar na inwerkingtreding van dit voorschrift.

Toelichting:

Onder geactualiseerde informatie wordt hier ook verstaan informatie over lozingen van stoffen die in een periode van vijf jaar, zoals bedoeld in voorschrift 4.10.3, voor het eerst ZZS zijn geworden.

4.10.4

In afwijking van voorschrift 4.10.3 mag de informatie, zoals bedoeld in voorschrift 4.10.1 voor stoffen, die korter dan zes maanden voor het aanbreken van de eerste of een volgende vijfjarige periode uit voorschrift 4.10.3 ZZS zijn geworden, uiterlijk binnen zes maanden na dit moment aan het bevoegd gezag worden verstrekt.

Toelichting:

In bijlage 2 hebben wij een overzicht gegeven van alle aangevraagde stoffen die op dit moment ZZS zijn. In hoofdstuk 2 hebben wij toegelicht aan welke criteria een stof moet voldoen om als ZZS te worden geclassificeerd.

4.11 **Onderzoeksverplichting aanwezigheid van andere PFAS verbindingen**

4.11.1

Een onderzoek moet worden uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van andere dan in voorschrift 4.3.5 genoemde PFAS componenten (hierna: andere PFAS) in het afvalwater. Gedurende een periode van zes maanden, ná ingebruikname van meetpunt MP 56, moeten maandelijks andere PFAS geanalyseerd worden. Hierbij moet gebruik worden gemaakt van PFAS analyse pakketten zoals die bij geaccrediteerde laboratoria worden toegepast. In ieder geval moeten de PFAS-verbindingen, genoemd in de tabellen 4.1 en 4.2 van het RIVM rapport 2018-0070 'Mixture exposure to PFAS: A Relative Potency Factor approach' (Zeilmaker et al., 2018) en onderdeel 3 van deel B van bijlage III van de Drinkwaterrichtlijn geanalyseerd worden. De metingen moeten worden verricht door een meetinstelling die hiervoor geaccrediteerd is en moeten plaatsvinden bij representatieve bedrijfsomstandigheden. Ná de periode van 6 maanden moeten de andere PFAS componenten éénmaal per jaar worden geanalyseerd worden.

4.11.2

Binnen twaalf maanden nadat meetpunt MP 56 in gebruik is genomen moeten de resultaten van de metingen naar andere PFAS over de periode van zes maanden waarin maandelijks is gemeten, als bedoeld in voorschrift 4.11.1, ter beoordeling worden ingediend bij het bevoegd gezag. Indien één of meerdere van de andere PFAS gemeten is moet daarnaast de volgende informatie ter goedkeuring worden overgelegd:

- a. de mate waarin lozingen van andere PFAS naar het water plaats vinden;
- b. de mate van immissie van andere PFAS;
- c. de mogelijkheden om lozingen van de andere PFAS naar het water te voorkomen, dan wel indien dat niet mogelijk is te beperken.

De informatie moet zijn gebaseerd op hoofdstuk 3.2.2 van de Algemene BeoordelingsMethodiek 2016 en bevat eveneens een actuele immissietoets conform het Handboek Immissietoets (versie oktober 2019).

4.11.3

Een onderzoek moet worden uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van PFAS-verbindingen in het hemelwater afkomstig van de terreinen van de DCA- en DFA-fabrieken. Gedurende een periode van een jaar na inwerkingtreding van dit voorschrift moeten de genoemde hemelwaterstromen eenmaal per kwartaal op PFAS verbindingen bemonsterd en geanalyseerd worden.

De monstername moet plaatsvinden op het moment dat er sprake is van afvoer van hemelwater. De analyse moet uitgevoerd worden met een Solid Phase Extraction (SPE) kolom gevolgd door LCMSMS. De uitvoering van de monstername en analyse moeten overeenkomstig de voorschriften 4.4.2 tot en met 4.4.4 worden verricht.

4.11.4

Binnen drie maanden na afronding van de metingen zoals bedoeld in voorschrift 4.11.3 moeten de resultaten van de metingen over de periode van twaalf maanden waarin ieder kwartaal is gemeten, zoals bedoeld in voorschrift 4.11.3, ter beoordeling worden ingediend bij het bevoegd gezag. Indien een of meerdere PFAS verbinding is gemeten, moet de volgende informatie ter goedkeuring worden overgelegd:

- een goed onderbouwde schatting van het jaarlijkse lozingsdebiet van het hemelwater;
- de in de hemelwaterlozing aanwezige jaarvracht PFAS.

Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent, moet de informatie herzien worden met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag met betrekking tot de onderbouwde schatting van het lozingsdebiet of de aanwezige jaarvracht PFAS en moet de herziene informatie opnieuw ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd.

4.12 Tijdelijke lozing na of tijdens een onderhoudsstop

4.12.1

Na en tijdens een onderhoudsstop mag, zoals aangegeven in de aanvraag, slechts tijdelijk afvalwater van een andere kwaliteit en kwantiteit dan genoemd in deze vergunning dan wel zonder dat het afvalwater is geleid via de gebruikelijke zuiveringstechnische voorzieningen worden geloosd op de gemeentelijke riolering. Dit kan pas na een positieve beoordeling door het bevoegd gezag op een gemotiveerd schriftelijk verzoek. In het verzoek moeten minimaal de volgende aspecten zijn aangegeven:

- de reden c.q. oorzaak van de onderhoudsstop;
- de te verwachten samenstelling van het te lozen afvalwater;
- het debiet van de tijdelijk te lozen afvalwaterstroom;
- de te verwachten duur van de tijdelijke lozing;
- de wijze van meten en bemonsteren van het afvalwater.

Toelichting:

Uit de informatie moet duidelijk worden welke specifieke stoffen er worden geloosd als gevolg van de tijdelijke lozing. Tevens dient inzicht te worden gegeven in het aandeel ZZS als gevolg van de tijdelijke lozing.

4.12.2

Indien de doelmatige werking van RWZI Dordrecht wordt belemmerd als gevolg van de tijdelijke lozing, als bedoeld in voorschrift 4.12.1 of een ongewoon voorval, moet in overleg met Waterschap Hollandse Delta, maatregelen worden genomen om dit op te lossen, danwel, indien dat niet mogelijk is, de effecten te verminderen.

4.13 **Preventie**

4.13.1

Daar waar mogelijk, moet afvalwater worden hergebruikt.

5.0 BODEM

5.1 BRI en PvA clusters 2, 3 en 6

5.1.1

De indiening bij het bevoegd gezag van een uitgewerkte bodemrisico inventarisatie (BRI) (stappen 1 en 2 van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming 2012) en een uitgewerkt plan van aanpak (PvA) voor vaststelling van de nulsituatie van de bodemkwaliteit van de in de aanvraag (bijlage XI) omschreven clusters 2, 3 en 6, waarvoor op het moment van indiening van de aanvraag nog geen uitgewerkt BRI en PvA zijn opgesteld, vindt plaats volgens onderstaande planning:

Planning BRI en PvA clusters 2, 3 en 6

Moment van indiening	Aantal clusters
Uiterlijk negen maanden na in werking treden van dit voorschrift:	één uniek clusters
Uiterlijk twaalf maanden na in werking treden van dit voorschrift:	twee unieke clusters

5.1.2

Bij de in voorschrift 5.1.1 genoemde uitgewerkte BRI en PvA per cluster moet de structuur en systematiek van de door het bevoegd gezag goedgekeurde bij de vergunningaanvraag ingediende BRI en PvA worden gevolgd.

5.2 Uitvoering en rapportage nulsituatie bodemonderzoek

5.2.1

De uitvoering van het nulsituatie bodemonderzoek voor cluster 1 en 4 vindt plaats overeenkomstig het PvA van de aanvraag. De rapportage van dit bodemonderzoek wordt uiterlijk zes maanden na in werking treden van dit voorschrift ter goedkeuring naar het bevoegd gezag gezonden. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent, moet het onderzoek of de rapportage herzien worden met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag met betrekking tot de uitvoering van het nulsituatie bodemonderzoek voor cluster 1 en 4 en moet de rapportage opnieuw ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd.

5.2.2

De uitvoering van het nulsituatie bodemonderzoek voor de clusters 2, 3 en 6 vindt per cluster plaats overeenkomstig het PvA dat op grond van voorschrift 5.1.1 door het bevoegd gezag is goedgekeurd. Iedere rapportage van het nulsituatie bodemonderzoek wordt uiterlijk zes maanden nadat door het bevoegd gezag goedkeuring is verleend voor het PvA voor dat betreffende cluster ter goedkeuring naar het bevoegd gezag gezonden. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent, moet het onderzoek of de rapportage herzien worden met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag met betrekking tot de uitvoering van het nulsituatie bodemonderzoek voor het desbetreffende cluster en moet de rapportage opnieuw ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd.

6.0 GELUID

6.1.1

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, en door het transport en verkeer binnen de grenzen van de inrichting, waarvoor de vergunning is aangevraagd, mag ter plaatse van de immissiepunten die zijn aangegeven in onderstaande tabel niet meer bedragen dan:

Vergunning immissiepunt (VIP)				Waar- neem- hoogte [m]	Dag 07.00-19.00 [dB(A)]	Avond 19.00-23.00 [dB(A)]	Nacht 23.00-07.00 [dB(A)]
Nr. *	Omschrijving **	X	Y				
S_42C	Boterdiepstraat 15, Dordrecht	108954,55	425427,81	10,5	43,0	43,0	43,0
S_47	Haringvlietstraat 104, Dordrecht	109142,93	425122,50	1,5	42,2	42,2	42,2
S_53	Scheepvaartweg 3, Papendrecht	108884,17	426429,37	5,0	41,1	41,0	41,0
S_54	Rosmolenweg 24, Papendrecht	109354,01	426411,95	5,0	43,8	43,8	43,8
S_55	Rosmolenweg 17, Papendrecht	109710,36	426418,65	5,0	43,6	43,6	43,6
S_56	Baanhoek 389, Papendrecht	110325,00	426275,00	5,0	40,6	40,5	40,5
VIP-01	Naast spoorlijn langs spaarbekken Grote Rug	110179,00	425155,00	10,0	43,6	43,5	43,4

* Nummer uit het zonebeheermodel van de OZHZ, m.u.v. VIP-01.

** De omschrijving uit het zonemodel van de OZHZ is, waar nodig, in verband met handhaving aangepast/aangevuld met de straatnummering.

6.1.2

Het maximale geluidniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, en door het transport en verkeer binnen de grenzen van de inrichting, waarvoor de vergunning is aangevraagd, mag op de gevel van woningen en andere gevoelige gebouwen, buiten het industrieterrein De Staart, in de gemeente Dordrecht niet meer bedragen dan: 50 dB(A) over de beoordelingsperiode van 07:00 tot 19:00 uur;

- 50 dB(A) over de beoordelingsperiode van 19:00 tot 23:00 uur;
- 50 dB(A) over de beoordelingsperiode van 23:00 tot 07:00 uur.

6.1.3

Het maximale geluidniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, en door het transport en verkeer binnen de grenzen van de inrichting, waarvoor de vergunning is aangevraagd, mag op de gevel van woningen en andere gevoelige gebouwen, buiten het industrieterrein De Staart, in de gemeente Papendrecht niet meer bedragen dan:

- 52 dB(A) over de beoordelingsperiode van 07:00 tot 19:00 uur;
- 52 dB(A) over de beoordelingsperiode van 19:00 tot 23:00 uur;
- 52 dB(A) over de beoordelingsperiode van 23:00 tot 07:00 uur.

6.1.4

Het meten en berekenen van de geluidniveaus, en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden in overeenstemming met de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai (1999) met in achtname van de akoestische modelregels van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.

7.0 GEUR

7.1 **Maatregelen**

7.1.1

De geuremissie van de inrichting moet zodanig zijn beperkt, dat onder representatieve bedrijfsomstandigheden buiten de inrichting (vanaf de inrichtingsgrens) geen geurhinder als gevolg van de inrichting plaats vindt (minder dan $0,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98 percentiel). Representatieve bedrijfsomstandigheden betreffen alle werkzaamheden in de inrichting die volgens de vergunning mogen worden uitgevoerd, waaronder begrepen het in- en uit bedrijf nemen van (onderdelen van) de installaties.

8.0 LUCHT

8.1 Productie van formaldehyde

8.1.1

De emissies van formaldehyde, VOS en CO uit ECS 1 en 2 mogen, per puntbron (FoL 2 en FoL 3), de waarden uit de onderstaande tabel niet overschrijden. De emissies moeten periodiek, conform de in de tabel opgenomen monitoringsfrequentie, worden gemeten.

Component	Emissiegrenswaarde [mg/m ³]	Monitoringsfrequentie
Formaldehyde	3	2x/jaar
VOS als totaal-C	30	1x/jaar
CO	10	1x/jaar

Toelichting:

Voorschrift 8.1.1 is een maatwerkvoorschrift op grond van artikel 2.4, achtste lid, van het Activiteitenbesluit, met betrekking tot de emissiegrenswaarde van CO. Voorschrift 8.1.1 is een maatwerkvoorschrift op grond van artikel 2.7, tiende lid, en artikel 2.8, vierde lid, van het Activiteitenbesluit, met betrekking tot de monitoringsfrequentie van de emissie van CO.

8.1.2

De emissie van CO uit ECS 1 en 2 moet bewaakt worden door de toepassing van de volgende twee emissierelevante parameters (ERP's):

- continue bewaking en registratie van de temperatuur van het katalysatorbed;
- de temperatuurval over het katalysatorbed.

8.1.3

Binnen drie maanden na het in werking treden van voorschrift 8.1.2 moet een controleplan voor de bewaking van de in voorschrift 8.1.2 bedoelde ERP's ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden voorgelegd. Het controleplan moet minimaal de volgende gegevens bevatten:

- een omschrijving van de in voorschrift 8.1.2 genoemde ERP's;
- de relatie tussen de emissies, zoals bedoeld in voorschrift 8.1.1 en de in voorschrift 8.1.2 genoemde ERP's;
- de bandbreedte waarbinnen de in voorschrift 8.1.2 genoemde ERP's zich moeten bevinden om te voldoen aan de in voorschrift 8.1.1 gestelde emissie-eisen;
- op welke wijze de kwaliteit van de continue registratie van de in voorschrift 8.1.2 genoemde ERP's wordt gewaarborgd;
- de actie bij het over- en onderschrijden van de vastgestelde bandbreedte voor de ERP.

Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent, moet het controleplan herzien worden met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag met betrekking tot bovengenoemde aspecten en moet het controleplan opnieuw ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. Het controleplan moet actueel worden gehouden en niet-administratieve wijzigingen moeten ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd.

Na goedkeuring van het controleplan door het bevoegd gezag wordt de monitoring van de emissies uitgevoerd overeenkomstig dit plan.

Toelichting:

De voorschriften 8.1.2 en 8.1.3 zijn maatwerkvoorschriften op grond van artikel 2.7, tiende lid, en artikel 2.8, vierde lid, van het Activiteitenbesluit, met betrekking tot de emissie van CO.

8.2 Productie van Delrin® in de Delrin® chemical afdeling (DCA)

Reguliere bedrijfsvoering

8.2.1

Voor het DCA-H fornuis gelden per component de onderstaande emissiegrenswaarden en monitoringseisen:

Component	Emissiegrenswaarde [mg/Nm ³ bij 11%O ₂]	Monitoring
Totaal Stof	5*	Continu**
VOS (C _x H _y) als TOC	10*	Continu**
Zoutzuur (HCL)	8*	Continu**
Zwavedioxide (SO ₂)	30	Continu**
Stikstofoxiden (NO _x)	50	Continu**
Koolmonoxide (CO)	10	Continu**
Som van Cadmium en Thallium	0,01	2x/jaar**
Zware metalen (som van Sb, As, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Ni, V)	0,3	2x/jaar**
Waterstoffluoride (HF)	1*	2x/jaar**
Kwik (Hg)	0,01	2x/jaar**
Som van PCDD/F	0,01 ng/Nm ³ *	2x/jaar**

Toelichting:

- * geen vergunningvoorschrift, conform artikel 5.19 Activiteitenbesluit.
- ** geen vergunningvoorschrift, conform artikel 5.11, eerste lid, en artikel 5.12, eerste lid, van de Activiteitenregeling.
- Ten opzichte van de emissiegrenswaarden uit artikel 5.19 van het Activiteitenbesluit is voor SO₂, NO_x, CO, Cd + Tl, zware metalen en Hg alleen de getalswaarde aangescherpt. Voor de overige stoffen gelden onverkort de emissiegrenswaarden uit artikel 5.19 van het Activiteitenbesluit. Ten behoeve van de overzichtelijkheid zijn deze grenswaarden wel in de tabel overgenomen. De voorwaarden uit artikel 5.19 van het Activiteitenbesluit met betrekking tot de wijze van meten en berekening van de emissies blijven onverkort gelden.
- Op de uitvoering van de metingen van het DCA-H fornuis is afdeling 5.2 van de Activiteitenregeling van toepassing.

Storingen en bijzondere bedrijfsvoering

8.2.2

Ingeval het DCA-H fornuis uitvalt wegens een technische storing, geldt dat de afgassen die niet meer naar het fornuis kunnen worden afgevoerd, naar de aangewezen noodscrubber worden geleid. In afwijking hiervan mogen de afgassen van de poly ventscrubber en refiner vent condensor bij uitval van het DCA-H fornuis naar de atmosfeer worden geleid. Daarbij moeten binnen 15 minuten alle nodige maatregelen worden genomen om aan de storing een einde te maken. Indien wordt ingeschat dat de storing langer zal duren dan 30 minuten, moet de productie van de aangesloten fabriek Delrin®DCA worden afgebouwd en uiteindelijk worden stilgelegd. In ieder geval moet de productie van de Delrin®DCA fabriek binnen 45 minuten, gerekend vanaf de start van de storing, gestopt zijn.

8.2.3

Indien bij een calamiteit zowel het noodscrubbersysteem als het DCA-H fornuis uitvalt, moet de productie van de aangesloten fabriek Delrin®DCA worden stopgezet en de afgassen van de Delrin®DCA fabriek direct naar de emergency schoorsteen worden afgevoerd, tenzij voor de betreffende installaties een door het bevoegd gezag goedgekeurde regeling bijzondere bedrijfsomstandigheden (RBB) is vastgesteld

Een regeling bijzondere bedrijfsomstandigheden moet ter goedkeuring worden voorgelegd aan het bevoegd gezag en moet ten minste bevatten:

- a. een beschrijving van de installaties waar bij bijzondere bedrijfsomstandigheden verhoogde emissies ten opzichte van de toegestane emissies kunnen optreden en de hierbij voorkomende stoffen;
- b. de maximale periode van de emissieverhoging;
- c. de maximale omvang van de emissieverhoging;
- d. de te volgen procedure om de storingen ongedaan te maken;
- e. criteria om te bepalen of het productieproces moet worden gestopt.

Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent moet de regeling worden aangepast met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag met betrekking tot de hierboven genoemde aspecten en opnieuw ter goedkeuring worden overgelegd. De RBB moet actueel gehouden worden en niet-administratieve wijzigingen moeten ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. De regeling moet bij bijzondere bedrijfsomstandigheden worden uitgevoerd.

8.2.4

Alle gevallen van storingen, waarbij het DCA-H fornuis wegens een technische storing (tijdelijk) langer dan 15 minuten is uitgevallen moeten zo spoedig mogelijk, bij voorkeur binnen een uur aan de Meldkamer van de DCMR worden gemeld.

8.2.5

Van de emissies veroorzaakt door niet-reguliere bedrijfsvoering moeten de oorzaken worden geregistreerd en de registratie moet binnen de inrichting bewaard blijven.

8.2.6

Artikel 5.17, eerste, tweede en derde lid, van het Activiteitenbesluit is niet van toepassing op de afvalstoffen die worden aangeboden aan het DCA-H fornuis.

8.3 Verwerking in de Delrin®-finishing fabriek (DFA)

Forma project (EMP 129, 136, 137, 143, 147, 153 en 170)

8.3.1

De emissiepunten EMP 129, 137, 143, 147 en 153 mogen na 1 januari 2022 niet meer worden gebruikt. De emissies van formaldehyde uit de 5 emissiepunten uit de cube bins mogen tot het moment van aansluiten op emissiepunt EMP 170, maar uiterlijk tot 1 januari 2022, niet meer bedragen dan:

Emissiepunt	Cube bin	Emissiegrenswaarde [mg/m_0^3]
129	C-lijn	20
137	G-lijn	20
143	H-lijn	20
147	K-lijn	20
153	L-lijn	20

Toelichting:

In 2022 worden deze emissiepunten aangesloten op emissiepunt EMP 170, en vervallen daarmee. Als alle lijnen zijn aangesloten wordt de emissie van EMP 170 naar het DCA-H fornuis geleid. Daarmee vervalt de emissie van EMP 170 tijdens reguliere bedrijfsomstandigheden.

8.3.2

Emissiepunt EMP 136 mag niet worden gebruikt.

Toelichting:

Emissiepunt EMP 136 is momenteel niet in gebruik. In de toekomst zal emissiepunt EMP 136, evenals de in voorschrift 8.3.1 genoemde emissiepunten, worden aangesloten op het DCA-H fornuis.

8.3.3

De concentratie van formaldehyde uit emissiepunt EMP 170 mag, vanaf het moment van ingebruikname daarvan tijdens normale en bijzondere bedrijfsomstandigheden niet meer bedragen dan $20 \text{ mg}/\text{m}_0^3$.

8.3.4

Vanaf het moment dat de afgasstromen van emissiepunten EMP 129, EMP 137, EMP 143, EMP 147 en EMP 153 niet meer zijn aangesloten op EMP 170, maar uiterlijk vanaf 1 januari 2022, mag de jaarvracht van formaldehyde afkomstig van EMP 170 niet meer bedragen dan 36 kg/jaar.

8.3.5

Tijdens bijzondere bedrijfsomstandigheden en tijdens de TAR periode (turn-around of grote onderhoudsstop) waarbij afgassen via EMP 170 worden geleid, moet de totaal geëmitteerde hoeveelheid formaldehyde (in kg) afkomstig van EMP 170 worden bepaald en bewaakt door middel van continue emissie metingen (ERP-A) en de gestelde limiet in voorschrift 8.3.4 niet overschrijden. De resultaten van deze metingen moeten worden geregistreerd en de registratie moet ten minste gedurende vijf jaar binnen de inrichting worden bewaard.

Formaldehyde emissies uit de DFA-fabriek

8.3.6

De concentraties van formaldehyde uit de DFA-fabriek (met uitzondering van de emissie van formaldehyde uit de emissiepunten EMP 129, 137, 143, 147, 153 en 170) mogen tot 1 april 2023 per emissiepunt niet meer bedragen dan 10 mg/m_0^3

Toelichting:

Na 1-4-2023 moeten deze emissiepunten voldoen aan de eisen van artikel 2.5 en 2.6 van het Activiteitenbesluit.

Emissies van stof en formaldehyde uit de DFA-fabriek

8.3.7

De emissie (jaarvrachten) van formaldehyde en stof uit de Delrin finishing afdeling (DFA), met uitzondering van de emissies uit de emissiepunten EMP 129, EMP 137, EMP143, EMP 147 en EMP 153, mogen gezamenlijk niet meer bedragen dan de waarde in de onderstaande tabel.

Formaldehyde [kg/jaar]	Stof [kg/jaar]
1000	1400

Toelichting:

Dit zijn de emissies uit de DFA-fabriek, met uitzondering van de emissies uit de cube bins.

Stofemissies uit EMP 138, 141 en 145

8.3.8

De emissie van stof uit de emissiepunten 138 (G-lijn Die mengtransport), 141 (H lijn Die afzuigblower) en 145 (K lijn Die afzuigblower) van de Delrin finishing afdeling (DFA) mag niet meer bedragen dan 5 mg/m_0^3 per emissiepunt.

Toelichting:

De benaming van de emissiepunten is afkomstig uit bijlage IVb 'Emissie punten DuPont DFA' van de aanvraag.

Monitoring

8.3.9

Het bewaken van de in voorschrift 8.3.7 opgenomen stofvracht moet, vanaf het moment van goedkeuring door het bevoegd gezag, zoals bedoeld in voorschrift 8.3.12, worden geborgd door middel van:

- de toepassing van emissierelevante parameters (ERP's), bestaande uit minimaal een drukverschilmeter voor stoffilters;
- het aangeven binnen welke grenzen en waarden van de ERP's wordt voldaan aan de emissiegrenswaarde voor stof uit voorschrift 8.3.7 (de bandbreedtes);
- de maatregelen die worden getroffen als de parameter van de ERP niet binnen de bandbreedtes functioneert.

8.3.10

Een onderzoek moet worden uitgevoerd om de emissies naar de lucht van formaldehyde uit de DFA-fabriek te minimaliseren. Het onderzoek moet minimaal de volgende elementen bevatten:

- een meetprogramma om de emissies voor formaldehyde uit de DFA-fabriek op alle productgevoelige emissiepunten en per producttype in beeld te brengen;
- een vermijdings- en reductieonderzoek met daarin opgenomen de mogelijke maatregelen om de emissies van formaldehyde verder te reduceren en de hierbij behorende te bereiken reductie (concentratie- en jaarvracht);
- een implementatieplan van de haalbare maatregelen die uit het vermijdings- en reductieonderzoek volgen (met hierin de termijnen waarop de haalbare maatregelen gerealiseerd zijn).

Binnen drie maanden na de inwerkingtreding van dit voorschrift moet een opzet van het meetprogramma aan het bevoegd gezag ter beoordeling worden overgelegd. Binnen zes maanden na afronding van het meetprogramma moet het vermijdings- en reductieonderzoek bij het bevoegd gezag ter goedkeuring worden overgelegd. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent, moet het vermijdings- en reductieonderzoek aangepast worden met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag met betrekking tot de mogelijke vermijdings- of reductiemaatregelen en de te bereiken reductie en opnieuw ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd.

Binnen drie maanden na goedkeuring van het vermijdings- en reductieonderzoek moet het implementatieplan ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. Het goedgekeurde implementatieplan moet dienovereenkomstig worden uitgevoerd.

Toelichting:

Het onderzoek kan er toe leiden dat de vergunning met betrekking tot de emissie naar de lucht van formaldehyde wordt aangescherpt.

8.3.11

Het bewaken van de emissiegrenswaarde van formaldehyde in de DFA-fabriek moet mede worden geborgd door middel van maatregelen die worden getroffen als de parameter van de ERP niet binnen de bandbreedtes, zoals bedoeld in artikel 2.8, vijfde lid van het Activiteitenbesluit, functioneert.

8.3.12

Binnen twaalf maanden na de inwerkingtreding van dit voorschrift moet DuPont een controleplan ter goedkeuring overleggen aan het bevoegd gezag. In dit controleplan moeten de eisen aan ERP's, zoals bedoeld in voorschrift 8.3.9 worden uitgewerkt. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent, moet het controleplan worden aangepast met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag ten aanzien van de eisen aan ERP's, zoals bedoeld in voorschrift 8.3.9. Het controleplan moet actueel worden gehouden en niet-administratieve wijzigingen moeten ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. Het goedgekeurde controleplan moet dienovereenkomstig worden uitgevoerd.

Toelichting:

Gelet op de rechtstreeks geldende aantoonplicht zoals bedoeld in artikel 2.8, vijfde lid, van het Activiteitenbesluit, met betrekking tot de emissie van formaldehyde, verzoeken wij de daar bedoelde gegevens, direct mee te nemen in het hierboven genoemde controleplan. In artikel 2.8, vijfde lid, van het Activiteitenbesluit, staat vermeld dat moet worden aangetoond welke ERP's dienen om de emissies van een specifieke component (in dit gevalstof) te controleren en binnen welke grenzen van de waarden van de ERP's wordt voldaan aan de emissie-eisen.

8.3.13

De emissies van stof moeten bij alle emissiepunten van één van de in de aanvraag genoemde extruder lijnen worden gemeten. De metingen moeten zodanig worden uitgevoerd dat opeenvolgend elk jaar een andere lijn gemeten wordt. Binnen zes maanden na de inwerkingtreding van dit voorschrift moet een meetplan ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. In dit meetplan moet de uitvoering van de meting worden beschreven. Ingegaan moet worden op de onderwerpen die in de artikelen 2.22 tot en met 2.23 van het Activiteitenregeling worden geadresseerd, voor zover relevant voor de meting. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent, moet het meetplan worden aangepast met het commentaar van het bevoegd gezag met betrekking tot de uitvoering van de meting en opnieuw ter goedkeuring worden aangeboden. Het goedgekeurde meetplan moet dienovereenkomstig worden uitgevoerd. Binnen een jaar na goedkeuring van het meetplan, zoals bedoeld in dit voorschrift, moet de eerste meting zijn uitgevoerd.

Toelichting:

- *De voorschriften 8.3.1, 8.3.2, 8.3.3, 8.3.4, 8.3.6 en 8.3.7 zijn maatwerkvoorschriften op grond van artikel 2.4, achtste lid, van het Activiteitenbesluit met betrekking tot de emissie van formaldehyde.*
- *De voorschriften 8.3.5, 8.3.10 en 8.3.11 zijn maatwerkvoorschriften op grond van artikel 2.7, tiende lid, en artikel 2.8, vierde lid van het Activiteitenbesluit met betrekking tot de emissie van formaldehyde.*
- *De voorschriften 8.3.2, 8.3.7, 8.3.8, 8.3.9, 8.3.12 en 8.3.13 zijn vergunningvoorschriften met betrekking tot de emissie van stof.*

8.4 Algemene monitoring en registratie- en rapportagevoorschriften

8.4.1

Op de metingen van formaldehyde, koolmonoxide en VOS bij ECS 1 en ECS 2 zijn artikel 2.8, zevende lid, van het Activiteitenbesluit en de artikelen 2.22 tot en met 2.23 van de Activiteitenregeling van toepassing. De metingen, bemonsteringen en analyses van koolmonoxide bij ECS 1 en ECS 2 moeten plaats vinden conform meetnorm (NEN)-EN 15058.

8.4.2

Op de metingen van stof bij de DFA-fabriek zijn artikel 2.8, zesde en zevende lid, van het Activiteitenbesluit en de artikelen 2.22 tot en met 2.23 van de Activiteitenregeling van toepassing.

Toelichting:

Onder een accreditatieinstelling wordt, conform de Nota van Toelichting op artikel 2.8, zesde lid, van het Activiteitenbesluit, verstaan een instelling die door de Raad voor Accreditatie is geaccrediteerd. Een meetinstelling die is geaccrediteerd door een buitenlandse accreditatieinstelling is in Nederland ook toegestaan. Dit geldt ook voor het uitvoeren van metingen bij afvalverbrandingsinstallaties op grond van artikel 5.20, eerste lid, van het Activiteitenbesluit.

8.4.3

In afwijking van de voorschriften 8.4.1 en 8.4.2, artikel 2.8, achtste lid, en artikel 5.29, eerste lid, van het Activiteitenbesluit mag de vergunninghouder afwijkende meetnormen en meetmethoden gebruiken, op voorwaarde dat deze normen en methoden gelijkwaardig zijn. Dit kan pas na een schriftelijke goedkeuring door het bevoegd gezag op een gemotiveerd schriftelijk verzoek, bij voorkeur met een meetplan. Voor de toepassing van identieke geharmoniseerde EN- en ISO-normen uit andere landen is geen toestemming van het bevoegd gezag noodzakelijk.

Toelichting:

Een voorbeeld van de toepassing van een identieke geharmoniseerde EN-norm is de toepassing van de norm DIN-EN 14792 in plaats van de norm NEN-EN 14792.

8.4.4

Het bevoegd gezag wordt minimaal binnen twee weken voordat een periodieke meting zal worden uitgevoerd hiervan op de hoogte gesteld. Mocht een periodieke meting niet kunnen plaatsvinden dan dient dit zo spoedig mogelijk gemeld te worden.

Rapportage

8.4.5

In de rapportage in het milieujaarverslag met betrekking tot emissies naar de lucht (of als bijlage bij het milieujaarverslag), rapporteert de vergunninghouder de hoeveelheden formaldehyde en andere stoffen die als zeer zorgwekkende stoffen worden gezien. De hoeveelheden worden uitgedrukt in kg/jaar, en de rapportage vindt plaats per stof en per fabriek of installatieonderdeel.

Toelichting:

De voorschriften 8.4.1, 8.4.3 tot en met 8.4.5 zijn tevens maatwerkvoorschriften op grond van artikel 2.7, tiende lid, en artikel 2.8, vierde lid, van het Activiteitenbesluit.

8.5 Diffuse emissies

Algemeen

8.5.1

Diffuse emissies moeten worden voorkomen of verminderd door toepassing van de volgende maatregelen:

- het aantal potentiële emissiebronnen moet beperkt worden;
- Insluitingskenmerken die inherent zijn aan het proces moeten gemaximaliseerd worden;
- zeer betrouwbare apparatuur moet worden geselecteerd;
- onderhoudsactiviteiten moeten worden vergemakkelijkt door de toegang te waarborgen tot apparatuur waar lekkage mogelijk is;
- bij de bouw en montage van installaties en apparatuur, alsmede bij de inbedrijfstelling en overdracht moeten welomschreven en solide procedures worden toegepast overeenkomstig de vereisten van het ontwerp;
- bij de montage van flensverbindingen moet de juiste druk op de pakkingen worden gezet.

Toelichting:

Onder maximaliseren van insluitingskenmerken die inherent zijn aan het proces wordt bedoeld dat insluitsystemen geoptimaliseerd moeten worden zodat zo weinig mogelijk diffuse emissies ontstaan.

8.5.2

In de inrichting moet een structurele aanpak van diffuse emissies van vluchtige organische stoffen uit procesinstallaties en installaties voor op- en overslag in werking zijn. De aanpak moet in overeenstemming zijn met het gestelde in het "Meetprotocol voor lekverliezen" (Rapportagereeks MilieuMonitor nr. 15 maart 2004). In afwijking van het Meetprotocol moeten afsluiters waardoor stoffen met meer dan 5 % ZZS kunnen bevatten jaarlijks gemeten worden. Hiertoe moet de vergunninghouder aantoonbaar een beheersprogramma voor lekverliezen uitvoeren.

8.5.3

Opslagtanks en procesinstallaties waarin producten worden opgeslagen, die bij heersende opslagcondities een dampspanning hebben van 1 kPa of meer moeten ieder jaar worden bemeten met behulp van een infrarood camera. De metingen moeten worden uitgevoerd conform bijlage XLI bij de aanvraag, Plan van aanpak voor lekverliezenbeheersprogramma voor diffuse emissie. Het plan van aanpak moet actueel gehouden worden en niet-administratieve wijzigingen moeten ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd.

Pompen, roerwerken en afsluiters

8.5.4

Nieuwe pompen die producten met een dampspanning van 1 kPa of meer bij opslagtemperatuur en met meer dan 5% ZZS componenten (gewichtsbasis) kunnen verpompen, moeten geheel gesloten zijn uitgevoerd of zijn voorzien van een dubbel mechanical seal met spervloeistof. Onder nieuwe pompen wordt verstaan pompen die geplaatst worden na de inwerkingtreding van dit besluit.

Toelichting:

Onder een nieuwe pomp wordt verstaan een pomp die extra wordt bijgeplaatst of een pomp die één op één een bestaande pomp vervangt. Het betreft niet het vervangen van onderdelen van een bestaande pomp.

8.5.5

Bestaande pompen die producten met een dampspanning van 1 kPa of meer bij opslagtemperatuur en met meer dan 5% ZZS componenten (gewichtsbasis) kunnen verpompen, moeten vanaf vijf jaar na inwerkingtreding van dit besluit geheel gesloten zijn uitgevoerd of zijn voorzien van een dubbel mechanical seal met spervloeistof.

8.5.6

De doorvoeringen van de assen van nieuwe roerwerken die producten met een dampspanning van 1 kPa of meer bij opslagtemperatuur en met meer dan 5% ZZS componenten (gewichtsbasis) kunnen roeren moeten voorzien zijn van een dubbel mechanisch seal met spervloeistof. Onder nieuwe roerwerken wordt verstaan roerwerken die geplaatst worden na de inwerkingtreding van dit besluit.

Toelichting:

De voorschriften 8.5.1 tot en met 8.5.6 zijn tevens maatwerkvoorschriften op grond van artikel 5.50, eerste lid, van het Activiteitenbesluit, indien het installaties betreft voor op- en overslag van vloeistoffen met een capaciteit van meer dan 150 m³.

8.6 Zeer zorgwekkende stoffen

8.6.1

De volgende informatie over de emissies naar de lucht moet aan het bevoegd gezag ter beoordeling worden verstrekt:

- de mate waarin emissies van ZZS naar de lucht plaatsvinden;
- de mate van immissie van die stoffen;
- de mogelijkheden om emissies van die stoffen te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, te beperken.

De informatie bevat in ieder geval wat vermeld is in artikel 2.17 tot en met 2.20 van de Activiteitenregeling milieubeheer.

Toelichting:

Kenniscentrum Infomil heeft het bovenstaande uitgewerkt in een Stappenplan vermijdings- en reductieprogramma (<https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/zeer-zorgwekkende/vermijdings/stappenplan/>).

8.6.2

De geactualiseerde informatie, zoals bedoeld in voorschrift 8.6.1, wordt binnen vijf jaar na het inwerking treden van dit voorschrift ter beoordeling aan het bevoegd gezag verstrekt. Vervolgens wordt iedere vijf jaar geactualiseerde informatie ter beoordeling aan het bevoegd gezag verstrekt.

Toelichting:

Onder geactualiseerde informatie wordt hier ook verstaan informatie over emissies van stoffen die in de afgelopen vijf jaar voor het eerst ZZS zijn geworden.

8.6.3

In afwijking van voorschrift 8.6.2 mag de informatie, zoals bedoeld in voorschrift 8.6.1, voor stoffen, die korter dan zes maanden voor het aanbreken van een volgende vijfjarige periode uit voorschrift 8.6.2, ZZS zijn geworden, uiterlijk binnen zes maanden na dit moment aan het bevoegd gezag worden verstrekt.

Toelichting:

- *In bijlage 2 hebben wij een overzicht gegeven van alle aangevraagde stoffen die op dit moment ZZS zijn. In hoofdstuk 2 hebben wij toegelicht aan welke criteria een stof moet voldoen om als ZZS te worden geclassificeerd.*

De voorschriften uit deze paragraaf zijn van toepassing op de emissies naar de lucht van stoffen, waarop afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit milieubeheer niet volledig van toepassing is op grond van artikel 2.3a, tweede lid, en/of artikel 2.4, tiende lid, van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

9.0 PROCESINSTALLATIES

9.1 Procesinstallaties

9.1.1

De brandstoftoevoer naar een stookinstallatie moet bij een incident, zoals een brand, vanaf een veilige locatie kunnen worden afgesloten.

9.1.2

Het ontwerp, de fabricage, de samenbouw, de beveiliging, de overeenstemmingsbeoordeling, de ingebruikname en het gebruik van stationaire drukapparatuur en samenstellen waarvan de maximaal toelaatbare druk (PS) ligt tussen -1 en 0,5 bar moeten voldoen aan de voorschriften uit de concept PGS 34:2015 "Stationaire drukapparatuur met PS $\leq$ 0,5 bar". Van de eisen uit dit concept mag worden afgeweken na schriftelijke goedkeuring door het bevoegd gezag op een gemotiveerd verzoek. Goedkeuring kan worden verleend indien de afwijking in lijn is met de eisen uit het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016.

Toelichting:

Het betreft hier drukapparatuur waarop het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016 niet van toepassing is. Door middel van de in dit voorschrift opgenomen afwijkmogelijkheid (na goedkeuring) kan desalniettemin aansluiting worden gezocht bij het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016.

9.1.3

Voor bestaande stationaire apparatuur en samenstellen, zoals bedoeld in voorschrift 9.1.2, moet binnen vier jaar na het in werking treden van dit voorschrift ter goedkeuring een rapportage aan het bevoegd gezag overgelegd worden, inhoudende:

- a. een inventarisatie van bestaande drukapparatuur en samenstellen die op grond van voorschrift 9.1.2 aan een herkeuring moeten worden onderworpen;
- b. een voorstel per apparaat of samenstel voor de datum waarop aan de eisen van voorschrift 9.1.2 voldaan wordt. Hiertoe moet, voor aangewezen apparatuur, uitvoering worden gegeven aan de voorschriften 9.1.4 en 9.1.5;
- c. een beoordeling van de inventarisatie door een onder voorschrift 9.1.6 genoemde deskundige instantie.

Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent moet de rapportage worden aangepast met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag ten aanzien van bovengenoemde aspecten en opnieuw ter goedkeuring worden overgelegd.

9.1.4

De vergunninghouder moet de volgende informatie aanleveren, zoals bedoeld in voorschrift 9.1.3, onder a en b voor de beoordeling door de in voorschrift 9.1.6 genoemde deskundige instantie:

- naam en adres van de gebruiker en het locatie van de opstelling van de drukapparatuur;
- inventarisatie van de drukapparatuur, zoals bedoeld in voorschrift 9.1.3, onder a;
- documentatie omtrent het ontwerp, de vervaardiging en het toegestane gebruik van de drukapparatuur;
- de afgegeven verklaringen met bijbehorende rapporten met betrekking tot de drukapparatuur van keuringsinstellingen indien dit van toepassing is.

9.1.5

Op basis van de rapportage zoals bedoeld in voorschrift 9.1.3 moet een overeenstemmingsbeoordeling uitgevoerd worden. Die beoordeling moet de volgende punten omvatten:

- een beoordeling van het ontwerp naar het huidige gebruiksdoel van de in voorschrift 9.1.3 bedoelde drukapparatuur;
- een beoordeling van de documenten die betrekking hebben op de vervaardiging van de in voorschrift 9.1.3 onder a en b bedoelde drukapparatuur en samenstellen;
- een beoordeling van de onderzoeken die tijdens periodieke herkeuring zijn uitgevoerd en die betrekking hebben op:
 - o de controle van de inwendige toestand van de in voorschrift 9.1.3 onder a en b bedoelde drukapparatuur door een inwendig onderzoek of ander passend onderzoek gericht op de inwendige toestand;
 - o de controle van de uitwendige toestand van de in voorschrift 9.1.3 onder a en b bedoelde drukapparatuur;
 - o een beoordeling van de integratie en beveiliging van de drukapparatuur.

Van de resultaten van de onderzoeken wordt een rapport opgesteld dat op verzoek kan worden getoond.

9.1.6

De in de voorschriften 9.1.3, 9.1.4 en 9.1.5 genoemde inventarisatie en onderzoeken moeten worden uitgevoerd door een deskundige instantie op het gebied van drukapparatuur, die aantoonbaar voldoet aan de eisen voor onafhankelijkheid uit de NEN-EN_ISO/IEC17020:2012. Tot het moment dat de rapportage, zoals bedoeld in voorschrift 9.1.3, is goedgekeurd, is voorschrift 9.1.2 niet van toepassing op bestaande apparatuur. Vanaf het moment dat de rapportage, zoals bedoeld in voorschrift 9.1.3, is goedgekeurd, geldt voorschrift 9.1.2 voor bestaande apparatuur met inachtneming van de in voorschrift 9.1.3 bedoelde, goedgekeurde rapportage. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent aan de rapportage, zoals bedoeld in voorschrift 9.1.3, moet de rapportage worden aangepast met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag met betrekking tot de in de voorschriften 9.1.3, 9.1.4 en 9.1.5 genoemde inventarisatie en onderzoeken en opnieuw ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd.

Toelichting:

Instellingen die bevoegd zijn om beoordelingen en/of inspecties uit te voeren op grond van het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016 worden in ieder geval gezien als deskundige op het gebied van drukapparatuur.

9.1.7

Ter voorkoming van ongewenste uitstroming moeten productafsluiters in productieleidingen die naar de lucht afvoeren en die tijdens normaal bedrijf niet worden gebruikt (maar wel ten behoeve van bijvoorbeeld onderhoudswerkzaamheden) zijn voorzien van blindflenzen of afsluitdoppen.

9.1.8

Procesleidingen, tanks, vast opgestelde procesapparatuur, los- en laadpunten, emballage en dergelijke moeten voor zover deze betrekking hebben op stoffen waarop het Besluit verpakking en aanduiding milieugevaarlijke stoffen en preparaten van toepassing is, zijn voorzien van een codering waaruit blijkt welke (soort) stof daarin aanwezig is.

9.1.9

De installaties moeten zijn beschermd tegen verlies van stoffen door corrosie en beschadigingen.

9.2 **Procesvoering**

9.2.1

Bij stroomstoring en/of storing in de toevoer van instrumentenlucht moeten de voor de procesbeveiliging van belang zijnde kleppen en/of afsluiters in de veilige stand komen.

9.2.2

Om een veilige en milieuhygiënisch verantwoorde bedrijfsvoering te waarborgen, in- en uitbedrijfname inbegrepen, moet ten minste voor de hieronder genoemde installatieonderdelen een noodstroomvoorziening met voldoende capaciteit aanwezig zijn:

- a. verlichting;
- b. gasdetectiesysteem;
- c. brandblussysteem;
- d. instrumentenlucht;
- e. alarmeringen en instrumentele beveiligingen met meldsysteem en besturing.

9.2.3

De werkzaamheden voor het aanbrengen van de wijzigingen en het uitwisselen van instrumentele en/of zelfwerkende beveiligingen tijdens het in bedrijf zijn van de door deze apparatuur beveiligde procesapparatuur mogen geen negatieve gevolgen voor het milieu en de externe veiligheid hebben.

9.2.4

Naast het procesbesturingssysteem moet er voor beveiligingen, die voor het veilig stellen noodzakelijk zijn, een onafhankelijk, doelmatig werkend procesbeveiligingssysteem aanwezig zijn.

9.2.5

Bij storingen in het procesbesturingssysteem moeten te allen tijde de voor het veilig stellen noodzakelijke beveiligingen operationeel blijven.

9.2.6

De instrumentele beveiligingen van een installatie die van belang zijn voor het voorkomen van nadelige gevolgen voor veiligheid en/of het milieu, moeten zo vaak als nodig worden getest op de goede werking.

Meet-, regel- en beveiligingsapparatuur

9.2.7

Meet-, regel- of beveiligingsapparatuur die direct verband heeft met het optreden van bijzondere situaties voor wat betreft veiligheid en emissies en die niet of slecht functioneert, moet direct worden gerepareerd of worden vervangen. Als de betreffende apparatuur niet direct kan worden gerepareerd of vervangen, moeten de activiteiten onverwijld worden stilgelegd tenzij vergunninghouder kan aantonen dat met behulp van bijvoorbeeld visueel toezicht het proces tijdelijk afdoende kan worden beheerst.

9.2.8

De zogenaamde kritische alarmeringen (alarmeringen die direct verband hebben met het optreden van bijzondere situaties voor wat betreft veiligheid en emissies) moeten visueel en akoestisch worden aangegeven en moeten gehandhaafd blijven totdat ze door terzake kundig personeel worden opgeheven of geaccepteerd.

9.2.9

Tekeningen, procesbeschrijvingen en equipmentlijsten moeten op regelmatige basis worden geactualiseerd volgens een hiervoor geldende procedure. In deze procedure moet worden geregeld dat tekeningen binnen zes weken nadat de wijzigingen zijn doorgevoerd, worden bijgewerkt en dat wijzigingen ten minste eens per jaar in een centraal archiefsysteem worden verwerkt.

9.2.10

Het personeel in het controlegebouw en het bedieningspersoneel van de vanuit het controlegebouw bestuurd installaties moeten in direct contact met elkaar kunnen staan.

9.3 **Veiligheidstoestellen**

9.3.1

Het ontwerp en de opstelling van veiligheidstoestellen (veiligheidskleppen, breekplaten of combinaties daarvan) moeten voldoen aan de "Regels voor toestellen onder druk", blad A1301, A1302 en A1303, vigerend tijdens de laatste vervanging van het toestel, of, indien het toestel nooit is vervangen, vigerend tijdens de vervaardiging van het toestel.

9.3.2

Bij veiligheidsinstallaties die rechtstreeks naar de atmosfeer afblazen, moeten voorzieningen zijn aangebracht om de goede en veilige werking bij het afblazen te garanderen, zoals vlamterugslagbeveiliging, aarding, verwarming of voorzieningen om lucht bij te mengen in de uitlaat.

9.4 **Transportleidingen**

9.4.1

Nieuw aan te leggen transportleidingen, voor zover deze binnen de inrichting liggen, moeten voldoen aan de norm NEN 3650:2012 Buisleidingsystemen, inclusief correctieblad C1: 2017.

10.0 BRANDVEILIGHEID

10.1 Algemeen

10.1.1

Tijdens het verrichten van werkzaamheden met gevaarlijke stoffen moet een door het bedrijf aangestelde deskundige in de inrichting aanwezig zijn en beschikbaar zijn voor de hulpdiensten, met voldoende vakbekwaamheid op het gebied van omgaan met gevaarlijke stoffen en het bestrijden van calamiteiten met gevaarlijke stoffen. Informatie over de vakbekwaamheid van de deskundige moet binnen de inrichting aanwezig zijn.

Toelichting:

De vakbekwaamheid van de deskundige moet aantoonbaar zijn, bijvoorbeeld aan de hand van gevolgde relevante opleidingen of certificaten.

10.1.2

In de inrichting mag, behoudens in de daarvoor ingerichte installaties of in de daarvoor ingerichte ruimten, geen open vuur aanwezig zijn en mag niet worden gerookt. Voor wat betreft open vuur is deze bepaling niet van toepassing indien werkzaamheden moeten worden verricht waarbij open vuur noodzakelijk is. Vergunninghouder moet zich er van hebben overtuigd dat deze werkzaamheden zonder gevaar kunnen worden uitgevoerd. Op een centrale plaats voor de uitgave van (werk-) vergunningen en ter plaatse moet een schriftelijk bewijs aanwezig zijn dat bedoelde werkzaamheden zijn toegestaan.

10.1.3

Het rook- en vuurverbod moet op duidelijke wijze kenbaar zijn gemaakt door middel van opschriften in de Nederlandse en Engelse taal of door middel van een symbool overeenkomstig de NEN 3011:2004. Deze opschriften of symbolen moeten nabij de toegang(en) van het terrein van de inrichting en op steigers/pieren zijn aangebracht. Zij moeten goed leesbaar c.q. zichtbaar zijn.

10.1.4

Iedereen die zelfstandig binnen de inrichting mag verblijven, moet bekend zijn met de algemene veiligheidsvoorschriften en de voorschriften in geval van noodsituaties. Personen die niet zelfstandig op de inrichting mogen verblijven, moeten gekoppeld zijn aan een medewerker van de inrichting.

10.2 Gezamenlijk gebruik

10.2.1

Bij uitval/verhinderd, gepland en ongepland, wijzingen en alarmeringen, van gezamenlijk gebruikte voorzieningen ten behoeve van de bestrijding van incidenten, die kan leiden tot gevolgen bij de andere gebruikers dient wederzijds contact te zijn met de andere gebruikers om elkaar actief te informeren. Het gaat om het halen en brengen van informatie. Deze informatie-uitwisseling en de gezamenlijke voorzieningen dienen tijdens een calamiteitsituatie robuust genoeg te zijn. Dit wordt aangetoond tijdens gezamenlijke oefenmomenten.

Toelichting:

Onder gezamenlijk gebruikte voorzieningen wordt verstaan voorzieningen die worden gebruikt door de DuPont en haar buurbedrijven Chemours en Dow. Onder andere gebruikers wordt verstaan Chemours en Dow. Onder het halen en brengen van informatie wordt verstaan dat DuPont een proactieve rol moet spelen bij het verkrijgen van relevante informatie van Chemours en Dow (halen) en het delen van informatie met Chemours en Dow (brengen).

10.3 Alarmering

10.3.1

Op het terrein van de inrichting moeten zodanige voorzieningen en/of procedures aanwezig zijn, dat personen bij brand en/of emissie van gevaarlijke stoffen te allen tijde zo snel mogelijk, doch uiterlijk binnen één minuut een melding kunnen maken bij een voortdurend bemande meldpost of bij de Meldkamer Rotterdam.

10.3.2

Vanuit de controlekamer of portier dient door middel van een 'drukknopmelding' direct te kunnen worden doorgemeld naar de Meldkamer Rotterdam. De doormelding dient te voldoen aan de aansluitvoorwaarden van de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid. Hiermee is onmiddellijke en doelmatige alarmering van de overheidsbrandweer geborgd.

10.4 Noodorganisatie

10.4.1

Er moet een noodplan zijn opgesteld en actueel worden gehouden. In het noodplan zijn de organisatorische en technische maatregelen ter bestrijding van een redelijkerwijs te verwachten ongeval of incident omschreven. De inhoud van het noodplan dient aan te sluiten bij de inhoudelijke vereisten uit het Brzo, PGS 31 en PGS 29. Het noodplan of een niet-administratieve wijziging moet ter goedkeuring worden ingediend bij het bevoegd gezag Wabo en de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid. Indien het bevoegd gezag en de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid geen goedkeuring verleent, moet het noodplan met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag en de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid worden aangevuld en moet het noodplan opnieuw ter goedkeuring aan het bevoegd gezag en de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid worden overgelegd. Het noodplan moet bij een incident of ongeval worden uitgevoerd.

Toelichting:

Deze zin is een standaardvoorschrift van de VRZHZ. Dit standaardvoorschrift volgt uit ervaringen uit het verleden dat noodplannen geen rekening hielden met de vereisten uit genoemde richtlijnen.

10.4.2

Ten minste eenmaal per drie jaar moet het noodplan worden geëvalueerd, beproefd en zo nodig gewijzigd. Bij de evaluatie moet rekening worden gehouden met veranderingen die zich in de inrichting hebben voorgedaan en met nieuwe kennis en inzichten.

10.4.3

Medewerkers die een taak vervullen binnen het noodplan, dienen hiervoor doelmatig en aantoonbaar (intern) opgeleid en getraind te zijn. De direct relevante instructies en procedures dienen zodanig te worden geoefend dat de betreffende functionarissen de vaardigheid bezitten om adequaat op te kunnen treden.

Toelichting:

Hierbij moet gedacht worden aan de processen, activiteiten binnen de inrichting en over de risico's verbonden aan de activiteiten en de aanwezige gevaarlijke stoffen.

10.4.4

De oefeningen van het noodplan met interne noodorganisaties dienen regelmatig doch minimaal één keer in het jaar plaats te vinden en te worden geregistreerd.

10.4.5

Binnen de inrichting moeten te allen tijde voldoende personen aanwezig zijn, die beschikken over aantoonbare kennis over de bediening van de brandbeveiligingsinstallaties.

10.4.6

Medewerkers inclusief (onder-) aannemers die brandgevaarlijke werkzaamheden op de inrichting uitvoeren moeten bekend zijn met het praktisch gebruik van kleine blusmiddelen.

10.4.7

Bij de hoofdpoot van de inrichting moet een actuele en overzichtelijke plattegrond aanwezig zijn ten behoeve van de hulpdiensten, met daarop minimaal de volgende punten:

- een noordpijl;
- de aanwezige gebouwen;
- alle installaties die van belang zijn voor de hulpdiensten;
- begaanbare wegen voor de hulpdiensten;
- alle locaties waar gevaarlijke stoffen gebruikt of opgeslagen worden;
- opslag van stoffen die risicovolle situaties kunnen veroorzaken;
- ontruimingszones;
- locatie van bluswater aansluitingsmogelijkheden.

Toelichting:

Bij installaties moet in ieder geval gedacht worden aan brandbeveiligingsinstallaties en installaties met gevaarlijke stoffen. Bij opslagen moet ook gedacht worden aan risico's veroorzaakt door andere risico's dan door de gevaarlijke stoffen (denk aan broei, instortingsgevaar e.d.).

10.4.8

Bij aankomst van de brandweer is een begeleider of een gelijkwaardige voorziening beschikbaar om de brandweer de plaats van het incident op een snelle en veilige wijze te laten bereiken.

Toelichting: Dit kan eventueel met een plattegrond gebeuren, indien er teveel hulpdiensten tegelijk aankomen.

10.4.9

In geval van een noodsituatie moeten de hulpdiensten bij aankomst onmiddellijk de beschikking hebben over de voor de noodsituatie relevante gegevens.

Toelichting:

Hierbij kan ook gedacht worden aan een bedrijfsdeskundige die vragen kan beantwoorden.

10.4.10

In de inrichting moet ten minste één bevoegd persoon beschikbaar zijn, die ter zake kundig is om in geval van een onveilige situatie direct de vereiste (beheers)maatregelen te treffen, waaronder het in werking zetten van het noodplan.

Toelichting:

Hierbij kan ook gedacht worden aan een functionaris van de bedrijfsbrandweer.

10.4.11

Binnen een half uur na het ontdekken van een incident dient een eindbeslissingsbevoegd personeelslid van de bedrijfsleiding, met kennis van de gebezigde processen en activiteiten binnen de inrichting, op het terrein aanwezig te zijn. Deze functionaris wordt opgenomen in de noodorganisatiebeschrijving.

10.4.12

Ten behoeve van een adequate ontruiming naar voorbereide verzamelplaatsen en veilig optreden van de hulpdiensten bij incidentbestrijding met gevaarlijke stoffen, dienen goed werkende windvanen binnen de inrichting aanwezig te zijn. De windvanen dienen voor aanwezigen binnen de inrichting en opkomende hulpdiensten buiten de inrichting voldoende zichtbaar te zijn aangebracht. De windvanen moeten dusdanig zijn geplaatst dat deze niet in de "schaduw van bouwwerken" en voldoende op de wind zijn gelegen.

10.4.13

De locatie van de opvangplaatsen voor alle aanwezigen op de inrichting, ontruimingsplaatsen en crisiscentra moeten eenduidig worden aangegeven.

10.5 **Brandveiligheidsplan**

10.5.1

Er moet een brandveiligheidsplan zijn opgesteld en actueel worden gehouden. Het brandveiligheidsplan (ook wel Integraal Plan Brandveiligheid genoemd) of een niet-administratieve wijziging moet door het bevoegd gezag zijn goedgekeurd. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent moet het brandveiligheidsplan worden aangepast met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag en opnieuw ter goedkeuring worden overgelegd. De maatregelen en voorzieningen uit het brandveiligheidsplan moeten dienovereenkomstig worden aangelegd. Nieuwe installatie(-delen) mag (mogen) pas in werking worden gesteld, indien de in, het goedgekeurde, brandveiligheidsplan beschreven maatregelen en voorzieningen zijn geïnstalleerd en naar behoren functioneren, hetgeen blijkt uit een opleveringstest met een positieve beoordeling.

Toelichting:

In dit plan moeten de, door de vergunninghouder, te treffen preventieve, preparatieve en repressieve maatregelen en voorzieningen ter bestrijding van brand c.q. incidenten met gevaarlijke stoffen zijn beschreven. In dit brandveiligheidsplan dient tevens aandacht te worden geschonken aan de opslag van niet met water te blussen stoffen.

10.6 **Bereikbaarheid**

10.6.1

Alle handbediende onderdelen van de brandbeveiligingsinstallaties dienen te allen tijde goed bereikbaar en bedienbaar te zijn.

Toelichting:

Denk hierbij aan blusmonitoren, afsluiters, koppelingen, brandkranen, e.d.

10.6.2

Bluswatervoorzieningen ten behoeve van het voeden van brandweervoertuigen moeten tot minimaal 15 meter via rijpaden (asbelasting 100 kN, breedte 4 meter) met deze voertuigen kunnen worden bereikt.

10.6.3

Binnen 35 meter van een aansluitpunt voor een droge blusleiding conform NEN 1594 moet een bovengrondse brandkraan aanwezig zijn.

10.6.4

De inrichting dient goed bereikbaar te zijn voor de hulpverleningsdiensten via twee van elkaar onafhankelijke toegangspoorten, waardoor in geval van calamiteiten de inrichting zo goed mogelijk bovenwinds bereikbaar is.

10.6.5

Over voorzienbare, bij calamiteiten en incidenten niet op te heffen, obstructies in de aanwezige infrastructuur (wegen), waarvoor geen alternatieve aanrijroute voorhanden is, dient voorafgaand aan de uitvoering van de obstructie overlegd te worden met de Brandweer over de te treffen maatregelen.

Toelichting:

Dit betreft bijvoorbeeld toegangspoort tot het terrein of toegangswegen waardoor risicovolle objecten slechts éézijdig bereikbaar zijn. Maatregelen kunnen ook bestaan uit het wegnemen van het risico.

10.6.6

De inrichting moet van een zodanig toegankelijk wegennet zijn voorzien dat elke procesinstallatie, tankput en elk gebouw via ten minste twee onafhankelijke toegangswegen bereikbaar is voor alle gebruikelijke voertuigen die in geval van nood toegang tot de inrichting moeten hebben. De toelaatbare belasting van deze wegen en van de eventueel daarin aanwezige duikers of bruggen moet voldoen aan voorschrift 10.6.2.

10.7 Bluswatersysteem

10.7.1

De watercapaciteit (debiet en tijdsduur) van het bluswatersysteem moet zijn afgestemd op het grootst mogelijke (brand)risico. De benodigde watercapaciteit dient te worden berekend op basis van het grootst mogelijke brandend oppervlak in combinatie met te koelen objecten of het grootst mogelijke te verwachten watergebruik bij het neerslaan van toxische gassen.

10.7.2

Bluswatervoorzieningen moeten voor ingebruikname (bij nieuwbouw) of binnen achttien maanden na in werking treden van de beschikking (bestaande situatie) en elke vijf jaar, evenals bij grote wijzigingen in het bluswatersysteem door een daartoe door het bevoegd gezag aanvaarde deskundige met een aantoonbaar geijkte water- en drukmeter worden gecontroleerd op de geëiste waterdruk en wateropbrengst. De meetmethode moet eenmaal, binnen twaalf maanden na in werking treden van dit voorschrift of na wijziging van de methode, worden goedgekeurd op een schriftelijk verzoek, voordat de meting wordt uitgevoerd. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent moet de meetmethode worden aangepast met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag en opnieuw ter goedkeuring worden overgelegd. Het logboek waarin de registratie van de testresultaten wordt bijgehouden moet op verzoek kunnen worden getoond.

10.7.3

Alle (onderdelen van) brandbestrijdingsmiddelen welke met de hand bediend moeten worden, dienen, middels een grafische onderbouwing, aantoonbaar op voldoende afstand te zijn gesitueerd van het risico-object.

Toelichting:

Grafische onderbouwing bestaat uit een situatietekening (op schaal en met noordpijl) met daarop aangegeven de brandbestrijdingsmiddelen en de 1 en 3 kW/m² hittestralingscontour. Voldoende afstand betekent dat onbeschermde personen geen handelingen hoeven uit te voeren binnen de 1 kW/m² hittestralingscontour en beschermde personen niet binnen de 3 kW/m² hittestralingscontour.

10.7.4

Elektrische, hydraulische en pneumatische stuurleidingen voor de bediening en het functioneren van stationaire blus- en koelvoorzieningen dienen aantoonbaar zodanig te zijn uitgevoerd dat deze bij blootstelling aan hittestraling en/of contact met lekvloeistof blijven functioneren.

Toelichting:

Dit kan aangetoond worden door de maximale hittebestendigheid van de systemen in combinatie met de hittestralingscontouren.

10.7.5

De dynamische (werk-)druk van het bluswatersysteem moet zijn afgestemd op de minimaal noodzakelijk (onderwaarde) en maximaal te verwachten (bovenwaarde) benodigde druk op een willekeurige plek binnen de inrichting. De benodigde dynamische (werk-)druk dient per installatiedeel te worden bepaald. Bij de berekening dient rekening gehouden te worden met wrijvingsverliezen en hoogteverliezen.

10.7.6

Het bluswaternet moet bij risicovolle objecten als een ringleidingsysteem zijn uitgevoerd. Door middel van blokafsluiters moet deze in secties kunnen worden ingedeeld. De blokafsluiters moeten zo geplaatst zijn, dat bij het buiten gebruik stellen van een sectie (maximaal drie brandkranen) voor elk onderdeel van de inrichting bluswater betrokken kan worden van andere brandkranen en bluswater beschikbaar blijft voor stationaire brandbeveiligings- en koelsystemen.

Toelichting:

Dit in verband met bijvoorbeeld onderhoud/defecten in de bluswater-infrastructuur.

10.7.7

Op het bluswaternet moeten nabij de risicovolle objecten op afstand van 50 tot 80 meter bovengrondse brandkranen zijn aangebracht. Deze bovengrondse brandkranen moeten voldoen aan de EN 14384:2005 of daaraan gelijkwaardig zijn. De doorlaat van een brandkraan moet ten minste 80 mm bedragen. Op een brandkraan moeten ten minste twee aansluitmogelijkheden aanwezig zijn. Elke aansluiting moet zijn voorzien van bijbehorende afsluiters met een doorlaat van ten minste 67 mm, voorzien van een Storz-koppeling met een nokafstand van 81 mm. Indien op de brandkraan een aansluiting met een doorlaat van 110 mm aanwezig is, moet de nokafstand van de Storz-koppeling 115 mm bedragen. Elke brandkraan moet voorzien zijn van een uniek nummer, dat op of nabij de brandkraan zichtbaar is aangegeven.

10.7.8

De ontwerptekening en de beschrijving van nieuw aan te leggen bluswatersystemen moeten voorafgaand aan de aanleg ter goedkeuring bij het bevoegd gezag worden ingediend. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent moet de ontwerptekening en de beschrijving worden aangepast met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag ten aanzien van de ontwerptekening en de beschrijving van nieuw aan te leggen bluswatersystemen en opnieuw ter goedkeuring worden overgelegd. Het bluswatersysteem moet overeenkomstig de goedgekeurde tekening en beschrijving worden aangelegd.

10.7.9

De bluswaterleiding en de brandkranen moeten zodanig zijn uitgevoerd dat er daarbinnen geen bevriezing van bluswater kan plaatsvinden.

10.7.10

Bij storing, onderhoud, reparatie, werkzaamheden en uitval van het bluswatersysteem moet te allen tijde de maximaal benodigde bluswatercapaciteit, zoals in voorschrift 10.7.1 gesteld, aan bluswater kunnen worden geleverd door het eigen bluswatersysteem. Hiertoe dient voldoende overcapaciteit in het bluswatersysteem aanwezig te zijn of een procedure om de risico's zodanig te reduceren dat de benodigde bluswatercapaciteit gelijk of minder is dan de capaciteit die geleverd kan worden.

10.7.11

Onderzocht dient te worden wat de milieurisico's zijn van een ongewenste en ongecontroleerde afstroming van verontreinigd (blus)water dat gebruikt is bij incidenten met gevaarlijke stoffen. Het onderzoek dient aan de volgende eisen te voldoen:

- alle relevante scenario's waarbij bluswater wordt ingezet dienen te worden beschouwd. De relevante scenario's die in ieder geval moeten worden meegenomen in het onderzoek zijn de scenario's
 - o waarbij de benodigde watercapaciteit, berekend op basis van het grootst mogelijke brandend oppervlak in combinatie met te koelen objecten, maximaal is;
 - o waarbij het te verwachten watergebruik bij het neerslaan van toxische gasen maximaal is;
 - o waarbij de hoeveelheid fluorhoudend blusschuim maximaal is;
 - o waarbij de hoeveelheid fluorvrij blusschuim maximaal is;
- indien rekening wordt gehouden met de opvang van bluswater, bijvoorbeeld door te bufferen in het rioleringsysteem, dient dit te worden onderbouwd;
- de risico's moeten zoveel als mogelijk worden gekwantificeerd via de systematiek van de MRA modellering. Zo moeten
 - o de risico's worden beschouwd voor de afstroming naar het oppervlaktewater of naar de AWZI Dordrecht;
 - o de selectie van de stoffen, de selectie van de installaties en de kansen op het optreden van het incident worden gemotiveerd. Er moet rekening worden gehouden met de stoffeigenschappen van zowel fluorhoudend als fluorvrij blusschuim;
 - o de risico's van volume contaminatie en oever contaminatie in een Milieuschade-index te worden gerepresenteerd;
- de noodzaak van een eventueel benodigde bluswateropvanginstallatie dient te worden afgewogen volgens het 'beoordelingskader restrisico onvoorziene lozingen'.

Voordat met de uitvoering van de studie begonnen wordt, dient een onderzoeksvoorstel ter goedkeuring te worden ingediend bij het bevoegd gezag. In het onderzoeksvoorstel wordt de keuze voor de in de studie te behandelen relevante scenario's gemotiveerd. Het onderzoeksvoorstel dient binnen zes maanden na het in werking treden van dit voorschrift ter goedkeuring te worden ingediend bij het bevoegd gezag. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent moet het onderzoeksvoorstel worden aangepast met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag en opnieuw ter goedkeuring worden overgelegd. Het goedgekeurde onderzoeksvoorstel moet dienovereenkomstig worden uitgevoerd. De studie dient binnen twaalf maanden na goedkeuring van het onderzoeksvoorstel ter goedkeuring te worden ingediend bij het bevoegd gezag. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent moet het de studie worden aangepast met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag en opnieuw ter goedkeuring worden overgelegd. De in de studie beschreven zekere maatregelen moeten overeenkomstig de studie worden uitgevoerd.

10.8 Brandbeveiligingsinstallaties

10.8.1

Er moeten uitgangspuntendocumenten zijn opgesteld, waarin alle van belang zijnde gegevens zijn opgenomen ten behoeve van een goed ontwerp en een goede werking van de volgende brandbeveiligingsinstallaties:

1. Bluswaternet;
2. Delrin Chemical Area DCA Poly en Still house;
3. DCA tankput FAA 1708.

In elk uitgangspuntendocument moeten ten minste zijn opgenomen:

- informatie over het gebruik van de inrichting, de soort opgeslagen/gebruikte stoffen en de wijze van opslag of gebruik in procesinstallatie;
- de resultaten van een risicoafweging die ten grondslag ligt aan het te kiezen brandbeveiligingsinstallaties (onder vermelding van de gebruikte normen en voorschriften);
- een opsomming van de bouwkundige, installatietechnische en organisatorische brandbeveiligingsmaatregelen die tijdens het gebruik van de opslagvoorziening beschikbaar moeten zijn;
- de kwaliteitscriteria, de prestatie-eisen en ontwerpnormen voor de bouwkundige, installatietechnische en organisatorische brandbeveiligingsmaatregelen;
- de wijze waarop - en de frequentie waarin de drijver van de inrichting aantoont dat de bouwkundige, installatietechnische en organisatorische brandbeveiligingsmaatregelen voldoen aan de gestelde kwaliteitscriteria.

10.8.2

Het uitgangspuntendocument moet zijn beoordeeld door een inspectie-instelling. Bij deze beoordeling moet worden nagegaan of het uitgangspuntendocument in overeenstemming is met de voor de betreffende brandbeveiligingsinstallatie geldende ontwerpnorm. Deze inspectie-instelling moet voor het uitvoeren van beoordelingen en inspecties van brandbeveiligingsinstallaties geaccrediteerd zijn door de Stichting Raad voor Accreditatie volgens NEN-EN-ISO/IEC 17020 als type A inspectie-instelling.

Het uitgangspuntendocument, inclusief het bewijs van beoordeling door de inspectie-instelling, moet zijn goedgekeurd door het bevoegd gezag, voordat met de aanleg van de brandbeveiligingsinstallatie(s) wordt begonnen. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent moet het uitgangspuntendocument worden aangepast met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag en opnieuw ter goedkeuring worden overgelegd.

10.8.3

Elke vijf jaar moet het goedgekeurde uitgangspuntendocument op actualiteit worden beoordeeld door een inspectie-instelling als in voorschrift 10.8.2 bedoeld. De beoordeling bestaat in ieder geval uit een beoordeling van de gehanteerde uitgangspunten en normen in het uitgangspuntendocument in relatie tot de op het huidige moment te hanteren uitgangspunten en normen en in relatie tot eventuele doorgevoerde wijzigingen.

10.8.4

Elke niet-administratieve wijziging die in het uitgangspuntendocument wordt aangebracht moet worden beoordeeld door een inspectie-instelling. Bij deze beoordeling moet worden nagegaan of de wijziging in het uitgangspuntendocument in overeenstemming is met de voor de voor de betreffende brandbeveiligings-installatie geldende ontwerpnorm. Deze inspectie-instelling moet voor het uitvoeren van beoordelingen en inspecties van brandbeveiligingsinstallaties geaccrediteerd zijn door de Stichting Raad voor Accreditatie volgens NEN-EN-ISO/IEC 17020 als type A inspectie-instelling. Het gewijzigde uitgangspunten document, inclusief het bewijs van beoordeling door de inspectie-instelling, moet minimaal drie maanden voordat met de aanleg van de brandbeveiligingsinstallatie(s) wordt begonnen ter goedkeuring bij het bevoegd gezag worden ingediend. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent moet het uitgangspuntendocument worden aangepast met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag en opnieuw ter goedkeuring worden overgelegd.

10.8.5

De brandbeveiligingsinstallaties moeten een goedkeurend inspectierapport (JA-conclusie rapport) door een voor deze verrichting geaccrediteerde inspectie A-instelling of een certificaat door een daartoe op basis van EN 45011 door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerde certificatie-instelling hebben. De inspectie-instelling moet op basis van NEN-EN-ISO/IEC 17020 zijn geaccrediteerd door de Stichting Raad voor Accreditatie. Uit het goedkeurend inspectierapport of het certificaat moet blijken dat de brandbeveiligingsinstallaties zijn aangelegd en opgeleverd conform de door het bevoegd gezag goedgekeurde uitgangspunten als bedoeld in voorschrift 10.8.1. Het goedkeurend inspectierapport of het certificaat moet aan het bevoegd gezag kunnen worden overgelegd.

10.8.6

Iedere twaalf maanden, of korter indien de ontwerpnorm dat voorschrijft, na aanleg van de brandbeveiligingsinstallaties moet door een inspectie-instelling als bedoeld in voorschrift 10.8.5 worden beoordeeld of de brandbeveiligingsinstallaties functioneren en zijn onderhouden conform de door het bevoegd gezag goedgekeurde uitgangspunten. De inspectierapporten moeten aan het bevoegd gezag kunnen worden overgelegd.

10.8.7

Het inspectierapport en het certificaat zoals genoemd in voorschrift 10.8.5 moeten beschikbaar zijn ten behoeve van inspecties door het bevoegd gezag of de Brandweer. Bij afwijkingen die leiden tot afkeur van de brandbeveiligingsinstallatie moet dit worden gerapporteerd aan het bevoegd gezag.

10.8.8

Dragende constructies van brandbeveiligingsinstallaties die ten gevolge van hittestraling van een brand kunnen falen, en daardoor escalatie van de ontstane brand kunnen veroorzaken, moeten tegen falen worden beschermd. Dit kan door middel van een koeling en/of door brandwerende bekleding aan te brengen. Hierbij moet worden uitgegaan van de warmteoverdracht, die plaatsvindt bij de onder de constructie en/of installatie maximaal te verwachten duur van de brand. De eigenschappen van de brandwerende bekleding moeten aan de hand van brandtestrapporten voor het te beschermen type ondergrond aantoonbaar zijn.

10.8.9

In de inrichting moet een doelmatige alarmsignalering aanwezig zijn, die op elke plek binnen de inrichting voor iedereen hoorbaar en/of zichtbaar is. Er moet een duidelijk onderscheid zijn in de signalering bij een incident met brand of bij een gasontsnapping. Deze alarmering mag, behoudens testen, uitsluitend worden gebruikt in geval van een brand en/of een gasontsnapping.

10.9 **Schuimvormend middel**

10.9.1

De hoeveelheid schuimvormend middel die op het terrein van de inrichting in voorraad dient te zijn is afhankelijk van het berekende maximale risico. Het maximale risico dient te worden bepaald en is onder meer afhankelijk van het grootst te vormen brandend oppervlak, de te blussen stoffen of de af te dekken toxische stoffen.

De berekening van de benodigde hoeveelheid schuimvormend middel voor het bepaalde maximale brandend oppervlak dient te zijn gebaseerd op de uitgangspunten in de NFPA 11 (2016).

10.9.2

Het type schuimvormend middel, het expansievoud en het bijmengpercentage van het schuim moeten worden afgestemd op de aard en omvang van de aanwezige stoffen en gevaren. De bestendigheid en toepasbaarheid van het schuim moeten op verzoek van het bevoegd gezag of van de brandweer van de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid door testen kunnen worden aangetoond. De testen moeten uitgevoerd worden door een terzake deskundige.

10.9.3

Het schuimvormende middel dient ten minste één maal per jaar te worden gecontroleerd op vliesvorming, vlokvorming, verontreiniging en sedimentatie volgens NEN 1568:2018. Het middel moet van een dusdanige kwaliteit zijn dat de specificaties van de fabrikant gehandhaafd blijven. Het middel moet op een goede manier opgeslagen waardoor de kwaliteit gehandhaafd blijft. De tanks, leidingen, pakkingen en appendages mogen niet door het middel worden aangetast. Van de controles worden aantekeningen gemaakt. Het keuringsrapport moet op verzoek van het bevoegd gezag worden getoond.

10.9.4

Het schuimvormend middel moet afgekeurd worden indien niet aan de eisen van de fabrikant kan worden voldaan. Het schuimvormend middel moet in dat geval binnen 24 uur vervangen worden. In uitzonderlijke gevallen kan hier in overleg met het bevoegd gezag van worden afgeweken. Dit kan pas na een schriftelijke goedkeuring door het bevoegd gezag op een gemotiveerd schriftelijk verzoek.

10.10 **Beheer/inspectie/onderhoud**

10.10.1

Om zand, stenen en aangroei van verontreinigingen te verwijderen moet het gehele bluswatersysteem regelmatig maar ten minste eenmaal per drie jaar, met een spoelwatersnelheid van ten minste 3 m/s of de maximale capaciteit van de bluspompen worden gespoeld. Indien kan worden aangetoond dat (voor een gedeelte van de installatie) met een lagere frequentie kan worden volstaan. Dit kan pas na een schriftelijke goedkeuring door het bevoegd gezag op een gemotiveerd schriftelijk verzoek. Van de reiniging moet binnen de inrichting een registratie worden bijgehouden, die op verzoek van het bevoegd gezag kan worden getoond.

10.10.2

Stationaire brandbeveiligingsinstallaties die tijdens operatie niet nat getest kunnen worden zonder dat daardoor schade wordt aangebracht, kunnen op een alternatieve wijze worden beproefd. na een schriftelijke goedkeuring van het bevoegd gezag op basis van een gemotiveerd schriftelijk verzoek. De registratie van de testresultaten moet zodanig zijn dat inzichtelijk is wat de staat van alle installaties is en met welke frequentie de testen zijn uitgevoerd. De registratie moet op verzoek van het bevoegd gezag worden getoond.

10.10.3

Bij buiten bedrijfsstelling van (delen van) de brandbeveiligingsinstallaties, zal de vergunninghouder vervangende en gelijkwaardige maatregelen moeten nemen, dan wel wordt aantoonbaar de procesvoering aangepast aan het gewijzigde veiligheidsniveau. Gebreken die de technische integriteit nadelig beïnvloeden moeten zo spoedig mogelijk, doch binnen één maand na constateren worden opgeheven. Echter in het geval de inzetbaarheid van de hulpdiensten door het gebrek in het geding dreigt te komen, zal het gebrek onmiddellijk verholpen moeten worden. Indien dit niet mogelijk is, zal vervangend en gelijkwaardig materiaal moeten worden ingezet of zal de procesvoering aangepast moeten worden.

Het bevoegd gezag en de brandweer van de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid moeten in geval van geplande buiten bedrijfsstelling minimaal drie werkdagen voorafgaande hieraan schriftelijk worden geïnformeerd. In alle andere gevallen moet deze melding onverwijld plaatsvinden.

10.10.4

Water- en schuimvoerende armaturen en mobiele blustoestellen die in de open lucht en/of in een stoffige of corrosieve omgeving aanwezig zijn moeten beschermd zijn tegen invloeden van buitenaf. In het geval dat deze middelen in een kast worden geplaatst, dan moet deze kast zichtbaar zijn gemarkeerd en zijn voorzien van deuren waarop aan de buitenzijde de inhoud van de kast duidelijk is vermeld. De kasten en/of beschermhoezen moeten uitgevoerd zijn in de kleur rood, overeenkomstig de NEN 3011:2015.

10.10.5

Alle brandbeveiligingsinstallaties en brandbestrijdingsmiddelen voor blussen, koelen of anderszins, zijn bedrijfszeker, voor onmiddellijk gebruik gereed, onbelemmerd bereikbaar en tegen aanrijden beschermd.

10.11 **Gasdetectie**

10.11.1

In de inrichting dient een continu werkend gasdetectiesysteem (systemen) aanwezig te zijn, met passende alarmering en opvolging. Het systeem dient ten minste te detecteren methanol en, formaldehyde. De meetpunten van het detectiesysteem moeten worden aangebracht op die plaatsen waar het optreden van een verhoogde concentratie van toxische gassen kan worden verwacht.

10.11.2

Het detectiesysteem dient onderhouden te worden. Van het detectiesysteem dient een (digitaal) logboek te worden bijgehouden waarin alle relevante informatie (storingen, onderhoud, beschikbaarheid e.d.) geregistreerd wordt. Het (digitaal) logboek moet op verzoek van het bevoegd gezag worden getoond.

11.0 EXTERNE VEILIGHEID

11.1 Opslagvoorzieningen voor verpakte gevaarlijke stoffen (PGS 15 opslagen)

Opslag verpakte gevaarlijke stoffen tot 10.000 kg

11.1.1

De opslag van verpakte gevaarlijke (afval)stoffen die vallen onder de ADR-categorieën zoals genoemd in de PGS 15 moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimten plaatsvinden en moet voldoen aan de voorschriften van de paragrafen 3.1 t/m 3.4, 3.6, 3.7, 3.11 t/m 3.18 van de richtlijn PGS 15 (2016).

Gasflessen

11.1.2

De opslag van gasflessen (ADR klasse 2) moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimte plaats vinden en moet, voor zover niet anders geregeld in de hierna volgende voorschriften, voldoen aan de voorschriften van de paragrafen 6.1, 6.2 en 6.3 van de richtlijn PGS 15 (2016).

12.0 PGS 29 BOVENGRONDSE OPSLAG BRANDBARE VLOEISTOFFEN IN VERTICALE CILINDRISCHE TANKS

Algemeen

12.1 **Terreininrichting**

12.1.1

Om te voorkomen dat onbevoegden de inrichting betreden, moet het (bedrijven)terrein waarop de inrichting is gelegen, in ieder geval aan de landzijden zijn omgeven door een doelmatige omheining. De constructie en de hoogte hiervan moeten zodanig zijn, dat betreden van het terrein door personen anders dan via de hiervoor bedoelde toegangen, wordt tegengegaan.

[voorschrift 2.1.1, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.1.2

De verharde infrastructuur moet zo zijn ontworpen en onderhouden dat te allen tijde de bij de beheersing of bestrijding van een incident vereiste voorzieningen en installaties door de hulpdiensten kunnen worden bereikt met de daartoe vereiste middelen. Tankputten en gebouwen moeten ongehinderd kunnen worden bereikt door de hulpdiensten via ten minste twee onafhankelijke wegen. Tankputten moeten met ten minste twee zijden aan goed berijdbare wegen grenzen.

[voorschrift 2.1.3, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.1.3

Op het opslagterrein van de inrichting is bij voorkeur geen boom- of heesterbeplanting aanwezig binnen een afstand van 15 m van een tankput of een laad- of losplaats voor vloeistoffen. Eventuele begroeiing binnen een afstand van 15 m mag het brandgevaar niet verhogen en mag geen belemmering vormen voor de brandbestrijding. Behalve op braakliggend terrein moeten onkruid en gras kort worden gehouden. Hout, blad en afgesneden onkruid of gras moeten onmiddellijk worden verwijderd.

[voorschrift 2.1.4, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.2 **Onderlinge afstanden**

12.2.1

De afstanden tussen de nieuw te realiseren opslagtanks, tankputten, installaties en (verblijfs)gebouwen moeten minimaal voldoen aan Annex C van EI 19.

[voorschrift 2.2.1, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.2.2

Gebouwen en bouwwerken met vitale functies moeten buiten de warmtestralingscontouren staan wanneer deze de vitale functie aantast.

[voorschrift 2.2.3, PGS 29:2016 versie 1.1]

Toelichting:

De vitale functies zijn bedrijfsafhankelijk; het zijn alle voorzieningen die erop zijn gericht het incident te bestrijden/beheersen en/of escalatie te voorkomen. In het geval een gebouw een verblijfsfunctie is toebedeeld voor incidentsituaties behoort bij het kiezen van de locatie rekening te worden gehouden met de te verwachten warmtestralingen.

12.3 Algemene eisen tankput

12.3.1

In een tankput mogen geen materialen worden opgeslagen of aanwezig zijn en geen installaties voorkomen anders dan tanks met toebehoren, leidingen en eventueel transportpompen. Dit met uitzondering van de materialen voor onderhouds- en/of reparatiewerkzaamheden voor de duur van deze werkzaamheden.

[voorschrift 2.3.1, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.3.2

De extractiekolom gelegen in tankput "Oost" is uitgesloten van voorschrift 12.3.1.

12.4 Opvangcapaciteit en sterkte van de tankput

12.4.1

- a. De tankput moet ten minste 100 % van het grootste werkvolume van een tank in de betreffende tankput kunnen bevatten.
- b. Vervolgens moet het volume van de tankput worden aangevuld met het volume van de schuimlaag. De schuimlaag heeft als doel uitdamping van toxische stoffen te voorkomen. De dikte van de schuimlaag is afhankelijk van het type schuim en moet door vergunninghouder zijn onderbouwd op basis van een erkende norm, zoals NFPA 11.
- c. Vervolgens moet het volume van de tankput worden aangevuld met het volume van blus- en koelwater dat in de tankput kan worden gebracht voor de bestrijding van een uitgewerkt maximaal brandscenario voor de betreffende tankput.
- d. Bij de bepaling van de opvangcapaciteit moet rekening worden gehouden met het volume dat wordt ingenomen door andere elementen in de tankput zoals terpen, fundaties en andere opslagvoorzieningen.
- e. Tenslotte geldt dat het werkvolume wordt bepaald door het niveau waarbij de hoogniveaualarmering wordt geactiveerd.
- f. Het volume voor de opvangcapaciteit in een tankput moet, omdat regenwater in een tankput aanwezig kan zijn, worden vermeerderd. Deze hoeveelheid is bepaald op basis van de in de aanvraag, behorende bij deze vergunning, vermelde hoeveelheid regelwater dat in de tankput aanwezig kan zijn.

- g. In verband met mogelijk optredende golfslag door de wind, moet rekening worden gehouden met een additionele dijkhoogte. Hiertoe moet de tankputdijk, zoals is berekend op grond van bovengenoemde bepalingen, verhoogd worden met 15 cm.

Op grond van bovengemelde berekening moeten de tankputten het minimale opvangvolume hebben zoals is opgegeven in de aanvraag.

[voorschrift 2.3.2, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.4.2

Bij het tijdelijk afgraven van een gedeelte van de putdijk moet de maximaal aanwezige inhoud van de opslag tanks in de tankput vóór het afgraven zijn aangepast aan de resterende opvangcapaciteit in de tankput. Na afloop van de werkzaamheden moet de putdijk of putwand zo worden hersteld, dat het afgegraven gedeelte en de aansluiting op het niet-afgegraven deel van de putdijk voldoen aan de oorspronkelijke eisen.

[voorschrift 2.3.3, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.4.3

De tankput moet zo zijn geconstrueerd, dat deze de maximaal te verwachten vloeistofdruk als gevolg van catastrofaal falen van de grootste tank, kan weerstaan, daarbij rekening houdend met de belastbaarheid van de ondergrond, naburige wegen en kaden, doorvoeren, dijkdoorgangen en zettingen. Doorvoeringen door een putdijk moeten vloeistofkerend zijn en bestand zijn tegen opgeslagen stoffen. Afhankelijk van het maximale brandscenario moeten doorvoeringen ook brandwerend zijn uitgevoerd voor de duur van het maximale brandscenario tot een maximum van twee uur. Doorvoeringen moeten voldoende sterk en flexibel zijn om verwachte zettingen van leidingen en dijken op te kunnen vangen.

[voorschrift 2.3.7, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.5 Bodembescherming

12.5.1

De pompput mag niet in directe verbinding staan met een tankput of een verdiept leidingtracé. Leidingdoorvoeren door de wand van de pompput moeten zo veel mogelijk worden vermeden. Indien dit niet anders mogelijk is, moeten de leidingdoorvoeren vloeistofdicht zijn uitgevoerd. Doorvoeringen door een pompput moeten vloeistofkerend zijn en bestand zijn tegen opgeslagen stoffen. Afhankelijk van het maximale brandscenario moeten doorvoeringen ook brandwerend zijn uitgevoerd voor de duur van het maximale brandscenario tot een minimum van twee uur. Doorvoeringen moeten voldoende sterk en flexibel zijn om verwachte zettingen van leidingen en dijken op te kunnen vangen.

[voorschrift 2.3.8, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.5.2

Voor de tankputten geldt dat de tankputzijde van de putdijk en de tankputbodem vloeistofkerend moet zijn.

[voorschrift 2.3.9, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.5.3

De lozing van drainage- en hemelwater uit tankputten, pompplaatsen en/of laad- en losplaatsen op het oppervlaktewater of op een openbaar rioleringsysteem mag pas plaatsvinden na positieve identificatie.

[voorschrift 2.3.10, PGS 29:2016 versie 1.1]

Toelichting:

Met 'positieve identificatie' wordt bedoeld het verifiëren van de afwezigheid van verontreiniging in het af te voeren drainage-en hemelwater. Deze verificatie kan plaatsvinden door middel van visuele controle of (in situ) chemische analyse afhankelijk van de aard van de stoffen.

12.6 Toegang tot tankput

12.6.1

Tankputbodem en -dijken moeten zo zijn beschermd door bijvoorbeeld trappen, op- en overgangen en looppaden, dat beschadiging bij herhaald betreden voor inspectie, monsternamen en laad/loshandelingen wordt voorkomen.

[voorschrift 2.3.12, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.6.2

Een overgang over de putdijk moet van voldoende stevigheid zijn voor het te verwachten transport en de primaire functie van de putdijk intact laten. De overgang moet zijn afgesloten voor verkeer, tenzij het gebruik is beschreven in een procedure of is beschreven in een werkvergunning.

[voorschrift 2.3.13, PGS 29:2016 versie 1.1]

Ontwerp en inspectie van tanks, leidingen en tankuitrusting

12.7 Algemene documentatie-eisen

12.7.1

Van elke tank moet een registratiesysteem worden bijgehouden. Het registratiesysteem moet ten minste de volgende data bevatten:

- tanknummer en locatie;
- bouwjaar;
- afmetingen en nominale capaciteit;
- bouwspecificaties en opsomming van materiaal soorten, dikte en kwaliteit*;
- afmetingen en nominale capaciteit van tankfundering en tankput*;
- bouwspecificaties en opsomming van materiaalsoorten van tankfundering en tankput*;
- uitgangspunten voor het onderhoudssysteem;
- gegevens van eventuele reparaties;
- gegevens van eventuele wijzigingen;
- gegevens van keuringen;
- data van keuring en herkeuring;

- specificatie van keuring en keuringsresultaten (meetresultaten, foto's);
- meetresultaten van aardverspreidingsweerstandsmetingen;
- de producten welke sinds de ingebruikname zijn opgeslagen*;
- voor welke vloeistof(fen) (klassen) de tank geschikt is;
- specificatie van de instantie of persoon, die de metingen en keuringen heeft verricht.

Toelichting:

** Indien deze gegevens ontbreken, worden hiermee de gegevens uit de 'fit-for-purpose' analyse/berekening bedoeld. Het registratiesysteem kan in hardcopy of in een elektronische vorm worden opgeslagen.*

[voorschrift 3.2.1, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.7.2

Het registratiesysteem van de tank blijft ten minste bewaard:

- zolang de tank niet definitief is verwijderd;
- zolang de gevolgen van een eventueel incident tijdens de gebruiks- of verwijderingsfase van de tank niet volledig zijn afgehandeld.

[voorschrift 3.2.2, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.8 Algemene constructie-eisen en berekeningsgrondslagen

12.8.1

De eenmaal gekozen norm of code moet consequent worden gehanteerd. Het is niet toegelaten om voor een tank verschillende normen of codes te gebruiken en daaruit de meest gunstige voorschriften te kiezen. Indien een norm lancunes vertoont is het toegelaten dit in te vullen met een andere norm.

[voorschrift 3.2.3, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.8.2

Voor nieuwbouwtanks geldt dat voor het bepalen van de windbelasting volgens de desbetreffende ontwerpnorm, Eurocode NEN-EN 1991-1-4 moet worden toegepast.

Voor bestaande tanks mag bij herberekeningen, bijvoorbeeld ingeval van fit-for-purpose berekeningen, de windbelasting (stuwdruk) van de destijds tijdens de bouw geldende voorschriften worden gehanteerd.

[voorschrift 3.2.4, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.8.3

Reconstructie, verplaatsing, aanpassing, heringebruikname (idle tanks) of reparatie van een bestaande tank moeten in overeenstemming zijn met:

- EEMUA159, 4th edition, 2014 of;
- API 653, indien de tank is ontworpen volgens API 650.

[voorschrift 3.2.5, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.8.4

Tanks met een vast dak moeten zodanig geconstrueerd zijn dat bij overdruk de verbinding tussen de wand en de bodem van de tank niet kan bezwijken en dat tevens de tankwand intact blijft.

De constructie moet zodanig zijn dat overdruk buiten de ontwerpspecificaties in de dampruimte wordt voorkomen en af kan worden gevoerd. Dit betreft een beveiliging op de volgende twee aspecten:

- overdruk als gevolg van aanstraling van buitenaf, lekkage van een stoomspiraal etc. zoals beschreven in API 2000 versie 2000, sectie 4.3.3.2 of in NEN-EN-ISO 28300:2008;
- overdruk als gevolg van een explosieve verbranding van damp in de tank.

Voor explosieve verbranding van damp in de tank geldt dat de tank hiervoor constructief moet voldoen aan API 650 of BS 2654 of NEN-EN 14015. Voor tanks met een diameter kleiner dan 12,5 meter die niet constructief beveiligd zijn ("frangible joint") moet een risicostudie worden uitgevoerd en indien noodzakelijk, moeten maatregelen genomen worden in overeenstemming met de EEMUA 180.

[voorschrift 3.2.6, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.8.5

In afwijking van de tankbouwnormen, mogen tanks met vaste daken die deel uitmaken van een groep in één tankput toegankelijk zijn via loopbruggen die de tanks onderling verbinden.

Loopbruggen moeten aan één zijde vrij kunnen bewegen, conform NEN-EN 14015. De laatste tank in een rij gezien vanuit de opgaande spiraaltrap moet zijn voorzien van een vlucht(kooi)ladder of een additionele spiraaltrap.

[voorschrift 3.2.8, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.9 Beluchting van een tank met een vast dak

12.9.1

Een tank met een vast dak moet zowel tegen ontoelaatbare onderdruk als overdruk beveiligd zijn.

De keuze voor ademwijze moet gebaseerd zijn op een beoordeling van de risico's die rekening houdt met de ontwerpeisen van de installatie, het opgeslagen product (inclusief de TVP van het opgeslagen product) en de procesvoering. Bij de opslag van stoffen van de klasse 0, 1 en 2 en verwarmde vloeistoffen die als stoffen van deze klassen moeten worden behandeld, moet een druk-/vacuümklep toegepast worden. De afsteldrukken waarop de klep opent, moeten zo worden gekozen dat de druk in de tank ook bij de maximale doorlaat niet boven de maximum- respectievelijk onder de minimumontwerpdruk kan komen. Er moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid op vervuiling en bevriezing. Bij producten van de klasse 3 en 4 is een open verbinding met de atmosfeer toegelaten. Deze open verbinding moet zijn voorzien van een vogelwerend rooster, gaas, of een zwanenhals. De keuze voor beveiliging tegen vlamintrekking via de vacuümzijde, door middel van een deflagratie- of detonatiebeveiliging, moet gebaseerd zijn op een beoordeling van de risico's die rekening houdt met de ontwerpeisen van de installatie, het opgeslagen product en de procesvoering.

[voorschrift 3.3.1, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.10 Beluchting van een tank met een inwendig drijvend dak

12.10.1

Bij een tank voorzien van een inwendig drijvend dak moeten beluchtingsopeningen, boven in de tank zijn aangebracht, ter voorkoming van over-, onderdruk en een explosief mengsel, conform NEN-EN 14015 (paragraaf C.3.4.1) of API 650 (Hoofdstuk 5.2.1 en Hoofdstuk 5.2.2) of de norm waartegen de tank is gebouwd. Bij condities waarin beluchtingsopeningen niet gewenst zijn, moet een druk-/vacuümklep worden toegepast. De afsteldrukken waarop de klep opent moeten zo worden gekozen, dat de druk in de tank ook bij de maximale doorlaat niet boven de maximum respectievelijk onder de minimum ontwerpdruk kan komen.

[voorschrift 3.3.2, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.11 Seals van drijvende daken

12.11.1

Zowel bij inwendige als uitwendige drijvende daken moeten seals worden toegepast om emissies ter plaatse te minimaliseren (NEN-EN 14015 Annex E). Een seal moet zodanig zijn ontworpen en uitgevoerd dat de seal goed afdicht. Bij nieuwbouw, onderhoud en/of vervanging van de seals, moeten de afdichtingen voldoen aan de in tabel 8, paragraaf 11.4.1 van EEMUA 159, 4th edition, 2014 en/of API 653 aangegeven maximale spleten die kunnen optreden tussen de seals en de tankwand.

[voorschrift 3.3.5, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.12 Overvulbeveiliging

12.12.1

Tanks moeten zijn uitgevoerd met:

- a. een hoogniveaualarmering die ter plaatse en/of in de controlekamer, alarm geeft, voordat het hoogst toelaatbare vloeistofniveau in de tank wordt bereikt, zodat maatregelen genomen kunnen worden om de pompcapaciteit te verminderen of het verpompen te stoppen, waarmee voorkomen wordt dat de tank kan overvullen. De alarmering is zodanig ingesteld dat er voldoende tijd is bij direct en adequaat reageren om de pompcapaciteit te verminderen of het vullen van de tank te stoppen zodat het hoogst toelaatbare vloeistofniveau niet wordt bereikt;
- b. een fysiek onafhankelijke instrumentele overvulbeveiliging die bij het bereiken van het hoogst toelaatbare vloeistofniveau in de tank de toevoer naar de tank laat stoppen, waarmee voorkomen wordt dat de tank kan overvullen.

[voorschrift 3.3.12, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.12.2

Vergunninghouder moet een methodiek hanteren die de samenhang tussen de risico's, vastgesteld met behulp van veiligheidsstudies, en (de betrouwbaarheid van de) instrumentatie en bijbehorende maatregelen aantoont en documenteert. De betrouwbaarheid van de instrumentatie en bijbehorende maatregelen behoort in relatie te staan tot het gezondheids- en veiligheidsrisico.

Tussenkoms van een operator is niet toegelaten als onderdeel van de fysiek onafhankelijke instrumentele overvulbeveiliging. De methodiek behoort te worden toegepast alleen met het doel om de benodigde betrouwbaarheid van de maatregelen (waaronder de fysiek onafhankelijke instrumentele overvulbeveiliging) af te stemmen op het risico.

Onder fysiek onafhankelijk wordt verstaan: los van niveaumeting en met een apart stuursignaal.

Onder overvulbeveiliging wordt verstaan: elk systeem dat de toevoer tot de tank automatisch doet stoppen zonder tussenkomst van een operator.

[paragraaf 3.3.4, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.13 Beveiligingen tegen elektrostatische oplading en blikseminslag aan de tank

12.13.1

Bedrijfsgebouwen met een vitale functie, tanks en apparatuur waaronder in ieder geval laad- en losinstallaties, procesapparatuur, leidingen, controlekamers en schoorstenen waarin brand en/of explosie kan optreden, moeten tegen blikseminslag zijn beveiligd en geaard. De bliksembeveiliging en aarding moeten voldoen aan de tijdens de bouw van de installatie vigerende norm. Bij vervanging van de bliksembeveiliging moet worden voldaan aan NEN-EN-IEC 62305:2011 serie.

De vitale functies zijn bedrijfsafhankelijk; het zijn alle voorzieningen die erop zijn gericht het incident te bestrijden/beheersen en/of escalatie te voorkomen. In het geval een gebouw een verblijfsfunctie is toebedeeld voor incidentsituaties, behoort bij het kiezen van de locatie rekening te worden gehouden met de te verwachten warmtestralingen.

[voorschrift 3.4.1, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.13.2

De inspectie en het onderhoud van de bliksemafleider en van de aardingsinstallaties moeten voldoen aan NEN-EN-IEC 62305-1:2011.

[voorschrift 3.4.2, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.13.3

Tanks moeten zijn voorzien van aarding en bliksemafleiding die voldoen aan de tijdens de bouw van de installatie vigerende norm. Bij nieuwbouw en vervanging van de bliksembeveiliging moet worden voldaan aan NEN-EN-IEC 62305 en NPR 1014. Het ontwerpen, vervangen en installeren van de aarding en bliksembeveiliging van tanks en installaties moet plaatsvinden door een deskundige die een verklaring afgeeft waaruit blijkt dat de installatie voldoet aan NEN-EN-IEC 62305 en NPR 1014.

[voorschrift 3.4.3, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.13.4

De tankwand moet van aarding zijn voorzien. De omtrek van de tank moet zijn voorzien van aardpunten met een maximale onderlinge afstand van 20 m. De aardpunten moeten op de aarde worden aangesloten volgens NEN-EN-IEC 62305-3. Er moeten minimaal twee aardpunten, evenredig verdeeld over de tank aanwezig zijn. Bij bestaande tanks mag de afstand tussen de aardpunten op de tankwand groter zijn dan 20 m, maar niet groter dan 30 m.

[voorschrift 3.4.4, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.13.5

Tanks met inwendig drijvende daken moeten doelmatig zijn beschermd tegen blikseminslag conform de hiervoor geldende ontwerpcodes en bijbehorende instandhoudingsnormen. Dit kan bijvoorbeeld door het toepassen van aardkabels, shunts of een combinatie van beide. Indien aardkabels gebruikt worden moeten deze een doorsnede van 3 mm² hebben.

[voorschrift 3.4.6, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.13.6

De aardverspreidingsweerstand moet ten minste eenmaal in de vijf jaar worden gemeten door een deskundige op basis van een inspectieschema gebaseerd op NEN-EN-IEC 62305-3. Het resultaat van de metingen moet worden weergegeven in een verklaring van de deskundige en moet worden opgenomen in het documentatiesysteem. De aarding en de flexibele verbindingen moeten minimaal elk jaar visueel worden gecontroleerd.

Indien een aardlus (meer dan één aardelektrode) aanwezig is, mag ook in afwijking van het gestelde in NEN-EN-IEC 62305-3 gebruik worden gemaakt van een (indicatieve) meting door middel van twee stroommeetangen of één aardmeetang. Indien de gemeten waarde hoger is dan 80 % van de grenswaarde moet een drie- of vierpuntsmeting worden uitgevoerd.

[voorschrift 3.4.7, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.13.7

Als er in de directe omgeving van de aardelektroden werkzaamheden plaatsvinden waardoor er kans op beschadiging bestaat dan moet meteen de aarding visueel worden geïnspecteerd en beschadigingen worden hersteld.

[voorschrift 3.4.8, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.14 Elektrische installaties

12.14.1

Een noodstroomvoorziening moet een hoge bedrijfszekerheid hebben. De generator van de noodstroomvoorziening moet éénmaal per maand op de juiste werking worden gecontroleerd. Ook moet de gehele noodstroomvoorziening voor of na een grote onderhoudsstop op de juiste werking worden gecontroleerd.

Het resultaat van de controle moet worden opgenomen in het documentatiesysteem.

[voorschrift 3.4.9, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.14.2

Computergestuurde procesbeveiligingen moeten op een doelmatige wijze zijn beschermd tegen natuurlijke elektromagnetische storing van buiten en tegen elektromagnetische storing veroorzaakt door gebruikte apparatuur en omliggende installaties conform NEN-EN-IEC 62305-4 en de daarbij behorende normen. Deze bescherming moet zowel het defect raken van het systeem door overspanning, als de informatie-inhoud van de te verwerken gegevens betreffen.

Voor bestaande situaties, waar in de afgelopen vijf jaren geen problemen mee zijn geweest, is toepassing van de norm niet noodzakelijk. Deze procesbeveiligingen moeten fail-safe zijn uitgevoerd.

[voorschrift 3.4.10, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.14.3

De gehele elektrische installatie moet voldoen aan NEN 1010, en waar van toepassing aan NEN-EN-IEC 60204. De bedrijfsvoering van de elektrische installatie moet voldoen aan NEN-EN 50110. [voorschrift 3.4.11, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.14.4

De elektrische installatie binnen een gevaarlijk gebied moet door middel van één of meer schakelaars, die in een ongevaarlijk gebied zijn geplaatst, spanningsvrij kunnen worden gemaakt. [voorschrift 3.4.12, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.14.5

Op of nabij elke schakelaar moeten de bestemming en de schakelstanden duidelijk zijn aangegeven.

[voorschrift 3.4.13, PGS 29:2016 versie 1.1]

Installatieleidingen en productafsluiters

12.15 Productafsluiters

12.15.1

Afsluiters in productleidingen moeten, indien zij niet voor de procesvoering geopend moeten zijn, in rusttoestand gesloten zijn en zo dicht mogelijk bij de tank zijn geplaatst.

Afsluiters bedoeld voor het insluiten van het leidingstelsel bij incidenten mogen na de lage zuigaansluiting (het broekstuk) zijn aangebracht. Een afsluiter op een alternatieve locatie kan worden beschouwd als gelijkwaardig. De gelijkwaardigheid moet worden onderbouwd met een veiligheidsstudie. Het doel is dat bij een calamiteit het aanwezige insluitsysteem functioneert en zijn functie behouden blijft.

[voorschrift 3.5.1, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.15.2

Aan productafsluiters in productleidingen die in een fail-safe-stand moeten geraken, moet ter plaatse voor operators duidelijk zichtbaar of controleerbaar zijn of zij zijn geopend of gesloten.

[voorschrift 3.5.2, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.15.3

Productafsluiters in productleidingen, die uitsluitend in uitzonderlijke gevallen worden gebruikt (zoals servicedoeleinden), moeten indien door onjuist gebruik, gevaar en/of enige belasting voor het milieu kan ontstaan, zo zijn uitgevoerd dat tijdens normaal bedrijf directe bediening niet mogelijk is.

[voorschrift 3.5.3, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.15.4

Ter voorkoming van ongewenste uitstroming moeten productafsluiters in productleidingen die naar de buitenlucht afvoeren en die tijdens normaal bedrijf niet worden gebruikt (maar wel ten behoeve van bv. onderhoudswerkzaamheden) zijn voorzien van blindflenzen of afsluitdoppen.

[voorschrift 3.5.4, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.15.5

Afsluiters en/of regelkleppen die bij een brandscenario als Line of Defence aangemerkt worden om uitbreiding en/of escalaties te voorkomen, moeten bij voorkeur fail-safe zijn uitgevoerd. Indien de desbetreffende afsluiter of regelklep niet fail-safe is uitgevoerd dan moeten deze zowel ter plaatse met handkracht als vanaf minimaal één andere veilige locatie (bijvoorbeeld een controlekamer) bediend kunnen worden.

Afsluiters of regelkleppen die tijdens het brandscenario bediend moeten kunnen worden, moeten fireprotected of firetested zijn uitgevoerd. Hierbij moet het geheel van de klep, de actuator en de aansturing fireprotected uitgevoerd zijn. Deze productafsluiters moeten functiebehoud hebben. Indien een afsluiter zijn afsluitende functie moet behouden, moet deze minimaal firesafe zijn uitgevoerd. Een tweede afsluiter met het zelfde doel op een alternatieve locatie kan worden beschouwd als gelijkwaardig aan een afsluiter die ter plaatse met handkracht bediend wordt. [voorschrift 3.5.5, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.16 Installatieleidingen

12.16.1

Pijpleidingen met een werkdruk kleiner of gelijk aan 0,5 bar, waarin giftige en/of brandgevaarlijke stoffen voorkomen, alsmede het toebehoren, moeten vóór ingebruikname een drukweerstandspreef hebben ondergaan zoals bedoeld in de oorspronkelijke ontwerpcode. [voorschrift 3.5.7, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.16.2

Installatieleidingen, bestemd voor producten van de PGS-klasse 1 en 2, met een geleidbaarheid tussen 0,1 en 50 pico Siemens per meter en die eindigen als lospunt of uitmonden in vaten waarin explosieve damp-luchtmengsels aanwezig kunnen zijn, moeten zo zijn ontworpen en vervaardigd, dat de in die producten aanwezige elektrostatische lading wordt afgevoerd. Nabij de lospunten of uitmondingen in vaten, moet deze aardverspreidingsweerstand jaarlijks gecontroleerd worden. De aardverspreidingsweerstand van bovengenoemde installatieleidingen naar de aarde mag bij verlading maximaal 1 000 Ohm zijn. [voorschrift 3.5.9, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.16.3

Bij het verpompen van producten die volgens ASTM-D-4865-96, NFPA 77 of NPR-CLC-IEC/TR 60079-32-1, elektrostatisch kunnen worden opgeladen (niet geleidende stoffen), moet de snelheid in de installatieleidingen worden beperkt tot 1 m/s in de volgende gevallen:

- indien verschillende producten (van dezelfde PGS-klasse) door de leiding worden gepompt, gescheiden door water;
- indien een product in de leiding wordt verdrongen door water;
- indien wordt gepompt in een lege of nagenoeg lege tank;
- indien kan worden verwacht dat het product is verontreinigd door water, lucht of vaste deeltjes.

Deze beperkte snelheid moet worden volgehouden totdat de gehele leiding slechts één enkele vloeistof bevat, maar ten minste gedurende een half uur. Deze periode mag minder zijn indien uit berekeningen blijkt dat de leiding al eerder slecht één enkele vloeistof bevat. Een grotere snelheid in de installatieleidingen, tot maximaal 7 m/s is slechts toegelaten nadat men zich ervan heeft vergewist dat de genoemde gevallen zich niet voordoen. In het geval van een lege of nagenoeg lege tank moet de beperkte snelheid worden volgehouden totdat het vloeistofniveau in de tank ten minste 0,50 m boven de inlaatopening staat.

[voorschrift 3.5.10, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.16.4

Leidingen en leidingondersteuning die aan een weg zijn gelegen en waarbij een risico bestaat op een aanrijding (vb. ter plaatse van een bocht of een kruising) moeten zijn beschermd door vangrails of een gelijkwaardige constructie.

[voorschrift 3.5.12, PGS 29:2016 versie 1.1]

Tankinspectie

12.17 Inspectieprogramma

12.17.1

Inspectie en onderhoud van de tank en toebehoren moeten geschieden volgens een inspectieprogramma en een onderhoudsprogramma, zoals is beschreven in de PGS 29:2016 versie 1.1, bijlage E.

In de gebruiksfase moet de gebruiker zorg dragen voor onafhankelijk toezicht en/of –inspectie waarbij de gebruiker de keuze heeft uit een van de volgende schema's:

- schema gebruiksfase TBI;
- schema gebruiksfase RBI;
- schema gebruiksfase IVG + TBI;
- schema gebruiksfase IVG + RBI;
- schema gebruiksfase KVG + TBI;
- schema gebruiksfase KVG + RBI.

De voor een tank gekozen methodiek TBI of RBI moet consequent worden toegepast.

[voorschrift 3.7.1, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.17.2

Binnen de inrichting moet een inspectie- en registratiesysteem aanwezig zijn waardoor het periodiek onderhoud en de periodieke inspectie van de opslagtanks te allen tijde wordt geborgd. De resultaten van de visuele inspectie moeten jaarlijks worden vastgelegd. Alle opslagtanks moeten inwendig en uitwendig worden geïnspecteerd. Bij de inwendige inspecties moeten plaatdiktemetingen van tankwand en tankbodem worden uitgevoerd.

Inwendige en uitwendige inspecties moeten worden uitgevoerd conform EEMUA 159, 4th edition, 2014. Bij opslagtanks die in gebruik zijn worden tevens zettingsmetingen verricht conform EEMUA 159, 4th edition, 2014.

[voorschrift 3.7.4, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.17.3

De keurtermijnen genoemd in tabel B1 van EEMUA 159, 4th edition, 2014, moeten gehanteerd worden voor het bepalen van de TBI-termijn, waarbij moet worden uitgegaan van climate code B. Indien een opgeslagen stof niet in de tabel genoemd wordt, moet de stof worden beschouwd als een product met een onbekende corrosiesnelheid, tenzij op basis van literatuurstudie een lagere corrosiesnelheid kan worden aangetoond. Indien sprake is van niet agressieve of inerte stoffen moet worden uitgegaan van een termijn van tien jaar. Gemotiveerde afwijkingen van de termijnen moeten worden beoordeeld en goedgekeurd door een onafhankelijke deskundige instantie. Overschrijding van de jaargrens van het vooraf vastgestelde jaar van herkeuring bij TBI is mogelijk met goedkeuring van een onafhankelijke deskundige instantie.

Bij wijziging van de productservice moet worden beoordeeld of de tank ook met het nieuwe product fit for purpose is.

[voorschrift 3.7.5, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.17.4

Toepassing van een risico gebaseerde inspectiemethodiek (RBI-methodiek) mag alleen plaatsvinden als de toegepaste RBI-methodiek voldoet aan de EEMUA 159, 4th edition, 2014, en de procedurele uitwerking hiervan is goedgekeurd door een onafhankelijke deskundige instantie. Deze instantie hanteert PGS29-2016 versie 1.1, bijlage E, als beoordelingskader.

[voorschrift 3.7.6, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.17.5

De service van de tank moet bij toepassing van het TBI-schema vooraf bekend zijn en gedurende de periode tot de volgende periodieke inspectie niet veranderen, zonder dat de tank opnieuw geïnspecteerd wordt. Bij toepassing van het RBI-schema mag de service van de tank gedurende de periode tot de volgende inspectie veranderen, zonder dat de tank opnieuw geïnspecteerd wordt, mits de risico's van de servicewijziging zijn beoordeeld door een onafhankelijke deskundige instantie en de eerstvolgende inspectietermijn hierop is afgestemd.

[voorschrift 3.7.7, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.17.6

Bij toepassing van het RBI-schema is de maximale keuringstermijn 20 jaar. De onafhankelijke deskundige instantie kan deze termijn verlengen tot maximaal 25 jaar, indien is aangetoond dat de risico's aanvaardbaar zijn. De verruiming van de termijn moet worden gerechtvaardigd op basis van een verscherpte kritische beoordelingssystematiek, zoals gebruikelijk wordt toegepast door de onafhankelijke deskundige instantie.

[voorschrift 3.7.8, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.17.7

Voor het berekenen van de afkeurcriteria van tankcomponenten moet de methodiek van EEMUA 159, 4th edition, 2014, worden gebruikt. Ook mag de berekeningsmethodiek worden gebruikt die bij de oorspronkelijke ontwerpnorm hoort, bv. API 653 voor tanks die ontworpen zijn conform API 650. Voor het bepalen van de afkeurcriteria per tankcomponent moet worden voldaan aan de veiligheidsfactoren genoemd in EEMUA 159, 4th edition, 2014.

[voorschrift 3.7.9, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.17.8

Seals van tanks met in- en uitwendige drijvende daken moeten periodiek worden geïnspecteerd op juiste en doelmatige werking en afdichting. De inspectietermijn en de inspectiemethoden moeten in overeenstemming zijn met EEMUA 159, 4th edition, 2014. Seals mogen ook geïnspecteerd worden door middel van thermal imaging. Hierbij moet gebruik gemaakt worden van NTA 8399:2015. [voorschrift 3.7.10, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.17.9

Druk-vacuümventielen en ERV-ventielen moeten met een interval van maximaal vijf jaar worden gecontroleerd en onderhouden op goede staat en werking van het openen, sluiten en afdichten. Druk-vacuümventielen en ERV-ventielen moeten worden gekeurd met een controle van de afsteldrukken:

- bij eerste plaatsing;
- bij herplaatsing;
- na uitvoering van een revisie.

Druk-vacuümventielen en ERV-ventielen moeten met een interval van maximaal vijf jaar, afgestemd op hun goede staat en werking worden gekeurd en onderhouden op basis van het kunnen openen, sluiten en afdichten. De keuring betreft dan ook de afstelling, het openen en sluiten en de afdichting. Van de keuringsresultaten moet een certificaat worden opgesteld.

De keuring van de afstelling moet worden uitgevoerd door een deskundige instantie, met een methode die door een onafhankelijke deskundige instantie is goedgekeurd.

Controle op de juiste werking door de gebruiker moet zo vaak plaats vinden als nodig is en is procedureel geborgd. Voor producten waarbij het risico bijvoorbeeld op stollen, aangroei, vastzitten van de kleppen mogelijk is, zijn kortere intervallen noodzakelijk.

Het onderhoud vindt plaats in een gespecialiseerde (mobiele) werkplaats, maar kan ook in situ (op de tank) plaatsvinden.

[voorschrift 3.7.12, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.17.10

De instrumentele beveiligingen van opslagtanks, voor zover aanwezig, moeten periodiek op de juiste werking worden gecontroleerd en onderhouden. Hieronder worden in ieder geval verstaan:

- de onafhankelijke overvulbeveiliging die ingrijpt op de toevoer;
- de zuurstofmeting ten behoeve van het onder de LEL houden van de dampruimte door stikstof;
- de temperatuurbeveiliging van de verwarming, indien van toepassing.

De vergunninghouder moet voor het bepalen van de frequentie een systematiek hanteren op basis van een gedocumenteerde veiligheidsstudie. De inspectietermijnen moeten procedureel zijn geborgd.

[voorschrift 3.7.13, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.17.11

De instrumentatie en procesregelingen moeten in goede staat van onderhoud zijn.

[voorschrift 3.7.14, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.17.12

Testen van instrumentele beveiligingen moet gebeuren volgens de van toepassing zijnde ontwerpnorm. Indien een ontwerpnorm niet beschikbaar is moeten testfrequenties en beoordelingscriteria worden opgesteld en toegepast.

[voorschrift 3.7.15, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.17.13

Van storings van instrumentele beveiligingen moet een analyse, onder andere naar aanleiding van functioneel falen, worden gemaakt. Uit deze analyse moet blijken of het aanpassen van het test-, inspectie- en onderhoudsplan noodzakelijk is. Indien dit het geval is, moet het desbetreffende plan dienovereenkomstig worden aangepast.

[voorschrift 3.7.16, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.17.14

De productleidingen en de daarin opgenomen componenten, zoals afsluiters en flenzen, moeten minimaal één keer per jaar worden geïnspecteerd op visueel waarneembare gebreken en zettingen. De bevindingen moeten worden geregistreerd.

Productleidingen die vallen onder de zorgplicht van de gebruiker moeten periodiek worden geïnspecteerd. Deze zorgplichtleidingen worden geïnspecteerd op basis van een door de gebruiker vast te stellen frequentie en methodiek. De inspectieresultaten worden op passende wijze geregistreerd.

[voorschrift 3.7.17, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.17.15

Bij gepland out of service onderhoud van een tank, moet de staat van de toegepaste drukhoudende verwarmingselementen worden beoordeeld.

Drukhoudende verwarmingselementen moeten gelijktijdig met de inwendige inspectie worden beoordeeld op hun geschiktheid door het uitvoeren van een herbeoordeling bestaande uit visuele inspectie, corrosieonderzoek en een persproef. De conditie van het verwarmingselement moet zodanig zijn dat deze minimaal geschikt is in bedrijf te houden tot de volgende inwendige inspectie van de tank.

Als de conditie van het verwarmingselement zodanig is dat de verwachte restlevensduur korter is dan de inwendige inspectietermijn van de tank dan zal de conditie van het verwarmingselement eerder moeten worden beoordeeld.

Als er tijdens het gebruik van de tank aanleiding bestaat om aan te nemen dat het element lekt, moeten onmiddellijk maatregelen worden genomen om het verwarmingselement in te blokken.

[voorschrift 3.7.18, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.17.16

Laad- en losslangen en laad- en losarmen moeten in een goede staat verkeren en op een juiste wijze worden gebruikt en behandeld. Door middel van interne, vooraf opgestelde, schriftelijke procedures moet de goede werking en de goede staat van onderhoud van de in de inrichting aanwezige laad- en losslangen of -armen worden geborgd. In deze procedures moet ten minste aan de volgende aspecten aandacht worden besteed:

- zodanige ondersteuning, bescherming, bediening en opberging, dat beschadiging wordt voorkomen;
- het zakken of stijgen van het schip ten gevolge van getijdenbeweging en het verladen;
- controle op de goede staat voordat de laad- en losslangen of -armen gebruikt worden;
- het niet gebruiken van beschadigde slangen;
- een inspectie- en keurprogramma;
- in plaats van het inslaan van datum en keurmerk, kan ook een registratiesysteem van de beproeving van de slangen en armen opgezet worden, waarbij van elke slang en/of arm een registratienummer in flens of koppeling is ingeslagen, of op de slang aanwezig is, dat correspondeert met dit registratiesysteem;
- registratie van de gegevens van beproeving en het bewaren van deze gegevens gedurende ten minste twee jaar.

[voorschrift 3.7.19, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.18 Beëindiging en uitgebruikname

12.18.1

De tank en toebehoren en / of het installatiedeel moet veilig voor mens, milieu en overige installatiedelen achtergelaten en gehouden worden. Dit kan door middel van sloop van de tank, danwel door middel van een inspectie- en onderhoudsprogramma op maat. De tank en toebehoren en / of het installatiedeel moet van eventueel nog in gebruik zijnde delen van de installatie afgescheiden worden door blindflenzen te plaatsen in de verbindende leidingen. Indien een tank opnieuw in gebruik wordt genomen, moet deze tank geschikt zijn voor gebruik (fit for purpose), in overeenstemming met EEMUA 159, 4th edition, 2014.

[voorschrift 3.8.1, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.18.2

Bij wijziging van de gebruiksstatus van de tank (uitgebruikname, verwijdering) en/of het installatiedeel moeten de relevante risico's en de bijbehorende relevante milieu- en integriteitsaspecten door middel van een systematische risico-inventarisatie en evaluatie geïdentificeerd worden.

[voorschrift 3.8.2, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.18.3

Voor het slopen van een tank (of een serie tanks) moeten de richtlijnen worden gevolgd zoals die omschreven zijn in EEMUA 154.

De gebruiker stelt de aannemer op de hoogte van de huidige conditie van de tank(s) om de sloopwerkzaamheden veilig te kunnen uitvoeren.

[voorschrift 3.8.3 PGS 29:2016 versie 1.1]

Brandbestrijdingsvoorzieningen

12.19 Algemeen

12.19.1

Indien tanks voor stoffen van klasse 3 zijn opgesteld in een tankput met één of meer tanks voor stoffen van klasse 1 of 2 en het brandscenario een warmtebelasting op deze tanks van meer dan 10 kW/m² geeft, dan moeten deze tanks koelvoorzieningen hebben zoals vereist voor stoffen van de klasse 1 of 2.

[voorschrift 4.2.2, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.19.2

Voorschrift 12.19.1 is niet van toepassing op tankput FAA 1708 en de methanoltank.

12.20 Blusvoorzieningen

12.20.1

Tanks met een vast dak in een tankpunt voor de opslag van verwarmde stoffen van klasse 3 moeten zijn voorzien van een stationaire blusvoorziening die voldoet aan de NFPA 11.

Opslagtanks voorzien van een vast dak met inwendig drijvend dak, een inertgasdeken en detectie op de werking van de inertgasdeken hoeven niet te zijn voorzien van een stationair blussysteem. Een inert gasdeken (bijvoorbeeld stikstof) moet ontworpen zijn conform NFPA 69 of NPR-CEN/TR 15281, beide in combinatie met API 2000, en onafhankelijke detectie te hebben op de concentratie inertgas of zuurstof.

[voorschrift 4.2.5, PGS 29:2016 versie 1.1]

Toelichting:

Binnen de inrichting is tank V-810 en de tanks in tankput FAA 1708 voorzien van een inertgasdeken.

12.20.2

Tanks met een vast dak in een tankput voor de opslag van stoffen van klasse 1 en 2 moeten zijn voorzien van een stationaire blusvoorziening die voldoet aan de NFPA 11.

De methanoltank en de opslagtanks voorzien van een vast dak met inwendig drijvend dak, een inertgasdeken en detectie op de werking van de inertgasdeken hoeven niet te zijn voorzien van een stationair blussysteem. Een inert gasdeken (bijvoorbeeld stikstof) moet ontworpen zijn conform NFPA 69 of NPR-CEN/TR 15281, beide in combinatie met API 2000, en onafhankelijke detectie te hebben op de concentratie inertgas of zuurstof.

12.20.3

Een inertiseringssysteem moet in stand gehouden worden overeenkomstig voorschrift 12.20.2

12.20.4

De voorzieningen voor de toevoer van schuim moeten onder alle omstandigheden kunnen functioneren. Daarom mogen deze schuimvormende voorzieningen naar de tank niet aan de dakconstructie zijn bevestigd, tenzij is aangetoond dat de constructie zodanig is uitgevoerd dat functiebehoud van de schuimtoevoer gewaarborgd blijft. Deze voorzieningen moeten zo zijn uitgevoerd dat er geen opgeslagen vloeistof in de schuimtoevoer kan komen.

[voorschrift 4.2.6, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.20.5

Aan opslagtanks met een diameter kleiner dan 19 m mag de stationaire blusinstallatie achterwege worden weggelaten, indien:

- een kwantitatieve beschrijving is gemaakt van de maximale tankbrandsenario's en de daarbij behorende warmtestralingsbelasting;
- dat volgt uit het operationeel plan zoals omschreven in voorschrift 12.28.1 (al dan niet als onderdeel van het bedrijfsbrandweerrapport) en de inrichting conform dit plan in werking is.

[voorschrift 4.2.7, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.21 **Bluswatersysteem**

12.21.1

Het bluswaternet en pompsysteem moet zijn ontworpen overeenkomstig goedgekeurd UPD "watervoorziening nr. BdB 243414 110949-CB39 d.d. 31-10-2011".

12.21.2

Van het bluswaternet moet een leesbare actuele tekening op schaal van bijvoorbeeld 1:200 beschikbaar zijn waarop ten minste is aangegeven:

- de locatie(s) van de bluswaterpompen, koelvoorzieningen en schuimblusvoorzieningen (inclusief capaciteit en druk);
- de locaties van de leidingen;
- de diameter van de leidingen;
- de locaties van de blokafsluiters;
- de brandkranen en de stationaire monitoren. (incl. brandkraannummers).

[voorschrift 4.2.10, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.21.3

Het bluswaterpompsysteem moet in combinatie met het bluswaternetwerk, zijn afgestemd op de maximaal te verwachten benodigde druk op elke afzonderlijke plaats binnen de inrichting. De benodigde dynamische (werk)druk moet per blus- en/of koelinstallatie worden bepaald. Voor bovengrondse brandkranen is een minimale dynamische druk van 1 bar (100 kPa) benodigd. Dit geldt niet voor monitorcombinaties.

[voorschrift 4.2.12, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.21.4

De benodigde hoeveelheid water voor het blussen van vloeistoffen PGS-klasse K1/K2 moet zijn berekend op de ter plaatse maximaal brandende oppervlakte.

Het maximaal brandende oppervlakte is:

- bij tankputten met tanks met een vast dak of daaraan gelijk te stellen tanks: de maximaal brandende oppervlakte is gelijk aan de oppervlakte van de tankput minus de oppervlakte van de tanks, de grootste tank uitgezonderd;
- bij tankputten met tussendijken: de maximaal brandende oppervlakte is gelijk aan de grootste vloeistofoppervlakken in geval een volledig gevulde tank leeg stroomt;
- bij tankputten met uitsluitend tanks met een drijvend dak: moet rekening gehouden worden met de oppervlakte van de grootste tank.

De benodigde hoeveelheid water is afhankelijk van de wijze van blussing. De berekening hiervan moet voldoen aan NFPA 11 in de praktische situatie, dit wil zeggen gecorrigeerd naar de capaciteiten van de aanwezige koel- en blusinstallaties zoals uitgewerkt in het maximale scenario. [voorschrift 4.2.13, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.21.5

De benodigde hoeveelheid blus- en koelwater moet onder alle omstandigheden voor minstens vier uur kunnen worden aangevoerd.

[voorschrift 4.2.14, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.21.6

In geval van verminderde beschikbaarheid van het pompensysteem, bijvoorbeeld door onderhoud of reparatie:

- moet altijd minimaal 75 % van de benodigde capaciteit kunnen worden geleverd door het bluswatersysteem en moet altijd 100 % van de benodigde capaciteit voor de levering van het water aan de koelsystemen kunnen worden geleverd;
- moet, om te waarborgen dat aan de totale capaciteitseis van koel- en bluswater kan worden voldaan, de inrichting tevens beschikken over alternatieve pompcapaciteit, bijvoorbeeld reservepompen, een blusbootaansluiting of een koppelleiding tussen het eigen bluswatersysteem en dat van een buurinrichting;
- moeten de plaats en de capaciteit van alternatieve pompvoorzieningen en een instructie voor bediening in de (nood)instructie zijn beschreven.

[voorschrift 4.2.15, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.22 Ontwerp van het bluswatersysteem

12.22.1

Het bluswaternet moet als een ringleidingsysteem zijn uitgevoerd en zijn voorzien van blokafsluiters. De blokafsluiters moeten zo zijn geplaatst, dat bij buiten gebruik stellen van een gedeelte van het bluswaternet voor elk onderdeel van de inrichting voldoende bluswater beschikbaar blijft.

[voorschrift 4.2.16, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.22.2

Bij het buiten gebruik stellen van een gedeelte van het bluswatersysteem moet worden vastgesteld op welke andere wijze de bluswatervoorziening voor dit gedeelte kan worden gewaarborgd. Er moet minimaal tot halverwege de daarvoor in aanmerking komende straat en minimaal aan twee zijden van een installatie bluswater beschikbaar zijn.

Tijdelijke wijzigingen langer dan twee uur, moeten worden doorgegeven aan de (bedrijfs)brandweer. Dit betreft ten minste de volgende wijzigingen, indien van toepassing:

- stationaire voorzieningen die niet meer primair gevoed worden;
- semi-stationaire voorzieningen die worden gebruikt door de bedrijfsbrandweer en die gevoed moeten worden;
- mobiele bestrijdingsaspecten die veranderen ten opzichte van het operationeel plan.

[voorschrift 4.2.17, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.22.3

De aansluitingen en bediening van het bluswatersysteem alsmede de leveringsdruk aan de blusvoertuigen van de brandweer moeten op elkaar zijn afgestemd.

[voorschrift 4.2.18, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.22.4

Op het bluswatersysteem moeten voldoende bovengrondse brandkranen en bovengrondse brandkraan/monitorcombinaties (hierna: 'bovengrondse brandkranen') zijn geplaatst. Het vereiste aantal is afhankelijk van de te onderscheiden brandscenario's en de capaciteit van de afzonderlijke bovengrondse brandkranen.

[voorschrift 4.2.19, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.22.5

Behoudens op open onbebouwd terrein moeten de bovengrondse brandkranen op een onderlinge maximale afstand van 50 m tot 80 m zijn aangebracht. Het blussysteem moet op elke plaats binnen de inrichting minimaal 6.000 l / min. (360 m³/h) kunnen leveren door drie naast elkaar gelegen brandkranen.

[voorschrift 4.2.20, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.22.6

Bovengrondse brandkranen moeten voldoen aan NEN-EN 14384:2005 of een equivalent.

[voorschrift 4.2.21, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.22.7

Op een bovengrondse brandkraan moeten ten minste twee aansluitmogelijkheden aanwezig zijn. Elke aansluiting moet zijn voorzien van bijbehorende afsluiters met een diameter van de doorlaat van ten minste 67 mm, voorzien van een Storz-koppeling met een nokafstand van 81 mm. Indien op de bovengrondse brandkraan afsluiters met een doorlaat van 100 mm aanwezig zijn, moet de nokafstand van de Storz-koppeling 115 mm bedragen. Als bedrijven een andere maatvoering hanteren, moeten zij voorzien in verloopkoppelingen die ter plaatse beschikbaar zijn.

[voorschrift 4.2.22, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.22.8

De bovengrondse brandkranen moeten zijn beveiligd tegen bevrozing.
[voorschrift 4.2.23, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.22.9

Bovengrondse brandkranen moeten een uniek nummer hebben, dat duidelijk op of nabij de bovengrondse brandkraan is aangegeven. Bovengrondse brandkranen moeten zijn te openen met behulp van een bij de brandweer gebruikelijke kraansleutel of zijn voorzien van een bijbehorende kraansleutel die onlosmakelijk (bijv. met een ketting) met de bovengrondse brandkraan is verbonden, of met vaste bedieningselementen zoals een handwiel of vaste sleutel.
[voorschrift 4.2.24, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.23 **Schuimvormend middel**

12.23.1

De hoeveelheid schuimvormend middel die beschikbaar moet zijn, is afhankelijk van de schuimbehoefte. De schuimbehoefte wordt bepaald door de escalatiescenario's zijnde:

- de oppervlakte van de grootste tankput voor putten met tanks met een vast dak;
- de oppervlakte van de grootste tank bij tanks met externe drijvende daken;
- de oppervlakte van een compartiment van een leidingtracé of pompput.

De schuimbehoefte moet worden bepaald volgens NFPA 11.

[voorschrift 4.2.36, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.23.2

Het type schuimvormend middel en het expansievoud van het schuim moeten zijn afgestemd op de aard en omvang van de aanwezige stoffen en gevaren. De bestendigheid en toepasbaarheid van het schuimvormend middel en het schuim moeten door testen zijn aangetoond overeenkomstig NEN-EN 1568 deel 1 t/m 4.

Het soort schuimvormend middel moet compatibel zijn met het schuimvormend middel van de overheidsbrandweer, indien schuimvormend middel van de overheid ingezet wordt om het scenario te bestrijden.

[voorschrift 4.2.37, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.23.3

Het schuimvormende middel moet zo worden opgeslagen en bewaard dat het aan de specificaties van de fabrikant blijft voldoen.

Om de goede werking van het schuim te borgen, moet het schuimvormend middel minimaal eenmaal per jaar worden getest op de parameters van de leverancier.

In het rapport van deze testen moet zijn aangegeven:

- de specificatie van de fabrikant;
- de test met behulp waarvan of de norm waartegen de controle is uitgevoerd;
- de gegevens van het laboratorium die de testen heeft uitgevoerd;
- de afkeurcriteria die voor het schuimvormend middel moeten worden gehanteerd.

[voorschrift 4.2.38, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.23.4

Schuimvormend middel moet binnen de beschreven tijd, zoals beschreven in het operationeel plan, beschikbaar zijn op de locatie van de inzet en voldoende snel gesuppleerd kunnen worden.
[voorschrift 4.2.39, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.24 Branddetectie

12.24.1

De onderstaande locaties:

- pompputten;
- koppelbakken;
- laad- en losplaatsen (schip, spoorketelwagens, tankwagens)

moeten als manipulatie plaatsvindt van producten klasse 1 en 2 voorzien zijn van een stationair automatisch:

- branddetectiesysteem of;
- een gas- of lekdetectiesysteem dat aantoonbaar alarmeert voordat brand optreedt.

Voor laad- en losplaatsen van spoorketelwagens en tankwagens mag in afwijking van stationaire brand-, gas- of lekdetectiesystemen worden voorzien in operatortoezicht, mits dit procedureel is geborgd.

Voor laad- en losplaatsen van schepen mag in afwijking van stationaire brand-, gas- of lekdetectiesystemen worden voorzien in operationeel toezicht, mits dit procedureel is geborgd.

[voorschrift 4.2.40, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.24.2

De brandmeldsystemen moeten bij nieuwbouw voldoen aan NEN 2535. Bestaande installaties moeten voldoen aan NEN 2535 of de bij aanleg geldende ontwerpnorm.

[voorschrift 4.2.41, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.25 Tankputten

12.25.1

Elke tankput of putcompartiment moet zijn voorzien van een drainage en/of rioleringssysteem dat onafhankelijk werkt van het rioleringssysteem van andere tankput(ten) en/of tankputcompartiment(en). Indien een tankput is verdeeld in putcompartimenten, moet elk putcompartiment zijn uitgerust met een eigen afsluitbare afvoervoorziening op het rioolsysteem.

[voorschrift 4.2.46, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.25.2

De afsluiter bestemd voor het afvoeren van water uit de tankput moet buiten de tankput zijn opgesteld en gesloten worden gehouden, tenzij voor de gecontroleerde afvoer van hemelwater de afsluiter moet worden geopend. Indien de afsluiter uitsluitend bestemd is voor de afvoer van hemelwater mag deze ook binnen de tankput gesitueerd zijn. De afvoer mag uitsluitend plaatsvinden nadat uit controle is gebleken dat het water betreft dat zich onder normale bedrijfsomstandigheden heeft verzameld in de tankput (drainage water) en niet meer of anders is verontreinigd dan men hierbij mag verwachten. De stand van de afsluiter moet ter plaatse verifieerbaar zijn.
[voorschrift 4.2.47, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.25.3

Elke tankput voorzien van tanks met een vast dak voor de opslag van PGS-klasse 1 en/of 2 moet zijn uitgerust met een voorziening die de afvoer van (blus)water mogelijk maakt. Deze voorziening moet zo zijn aangelegd dat ongewild overhevelen van het in de tankput aanwezige (blus)water niet kan plaatsvinden. Indien gebruik gemaakt wordt van een aansluitpunt of van handmatige bediening voor het afvoeren van bluswater, moet dit aansluitpunt of deze handmatige bediening buiten de warmtestralingscontour liggen zoals beschreven in voorschrift 12.29.1 in relatie tot een tankputbrand en de bestrijdingstijd vanaf het ontstaan van de brand langer dan 30 minuten bedraagt.
[voorschrift 4.2.48, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.25.4

Stalen en/of betonnen tankputwanden moeten hun functie behouden voor de duur van het maximale brandscenario tot een maximum van twee uur.
[voorschrift 4.2.49, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.25.5

De blus- en koelleidingen en de draagconstructie daarvan in tankputten waar het brandscenario zodanig is dat deze als gevolg van hittestraling kunnen bezwijken, moeten zo uitgevoerd zijn dat functiebehoud hiervan is geborgd.

Als voor de bescherming van de blus- en koelleidingen en de draagconstructie gebruik gemaakt wordt van coatings, moet deze overeenkomstig UL 1709 geborgd zijn.

[voorschrift 4.2.50, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.26 Overige voorzieningen

12.26.1

Op locaties waar verhoogde brandrisico's met stoffen van klasse 1 en 2 aanwezig zijn (zoals o.a. pompputten of -plaatsen en verladersplaatsen) moeten stationaire voorzieningen aanwezig zijn om brandoverslag te voorkomen. Voorzieningen die bestemd zijn voor schuimsuppletie moeten voldoende capaciteit hebben om de gehele oppervlakte (of compartiment geschikt voor de opvang van het scenario) te voorzien van een schuimlaag, conform NFPA 11.

De desbetreffende brandrisico's moeten onderdeel uitmaken van het brandveiligheidsplan.

[voorschrift 4.2.51, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.26.2

Binnen de inrichting moeten voorzieningen zijn aangebracht voor het vaststellen van de windrichting.

[voorschrift 4.2.52, PGS 29:2016 versie 1.1]

Veiligheidsbeheersmaatregelen

12.27 Veiligheidsbeleid

12.27.1

Binnen de inrichting moet een actueel brandveiligheidsplan aanwezig zijn. Het brandveiligheidsplan moet minimaal bevatten:

- de resultaten van de vereiste risico-inventarisatie en -evaluatie, waaruit blijkt welke scenario's (aard en omvang) per installatie/activiteit verwacht worden;
- een overzicht van de scenario's ten aanzien van brand- en/of explosiegevaarlijke en/of giftige (afval)stoffen;
- indien van toepassing het maximale brandscenario volgens PGS 6;
- een overzicht van de aard, uitvoering en situering van:
 - o blusmiddelen;
 - o systemen voor detectie en melding;
 - o bluswaterleidingsstelsel met brandkranen en blokafsluiters, capaciteiten, plaats omloopafsluiter, pompen enz.;
 - o eventuele opvangvoorziening voor verontreinigd bluswater en/of vrijkomende (afval)stoffen;
- de volgende gegevens over de brand- en/of explosiegevaarlijke en/of giftige (afval)stoffen:
 - o wijze van opslag en de hiervoor gehanteerde normen en richtlijnen;
 - o wijze van vervoer binnen de inrichting;
 - o een overzichtstekening met schaal 1:200. Op de tekening moeten alle relevante activiteiten (bouwwerken, procesinstallaties, gevaarlijke stoffenopslag, gasflessen et cetera) zijn aangegeven in combinatie met:
 - o plaats van brandcompartimenten en brandwerende scheidingen en de WBDBO (in minuten) van wanden, daken, draagconstructies en deuren;
 - o bluswatersysteem met locaties afsluiters, hydranten, monitoren, pompen e.d.;
 - o aanwezige en nog aan te brengen overige brandveiligheidsvoorzieningen en -maatregelen;
- de toegangen tot het terrein;
- de vrij te houden rijpaden;
- capaciteitsberekening benodigd bluswater en schuimvormend middel;
- indien relevant aanduiding van de zones met een mogelijke hittestraling van 1; 3; 4,6; 6,3; 10 en 32 kW/m² of meer (bij een incident);
- de plaatsen waar open vuur en roken is toegelaten;
- de opzet van de bedrijfsbrandweer indien aanwezig;
- de operationele plannen mits van toepassing;
- de wijze en frequentie van inspectie op werking, staat en situering van blusmiddelen;
- waar van toepassing: wijze waarop blusmiddelen tegen externe invloeden beschermd worden (hittestraling, vorst, corrosie enz.);

- indien relevant het tijdspad van aanleg van de brandveiligheidssystemen;
 - verwijzing naar onderzoek, gebruikte normen, richtlijnen, voorschriften/eisen.
- [voorschrift 4.3.1, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.28 Voorbereid zijn en reageren op noodsituaties

12.28.1

Het operationeel plan moet een passende repressieve aanpak (Emergency Response Plans) bevatten en moet de volgende gegevens bevatten:

- beschrijving van de locatie (type tank en tanknummer, plaatsaanduiding);
 - beschrijving van het incident;
 - het doel van de incidentbestrijding (blussen, voorkoming van escalatie);
 - een opsomming van de taken en de tijd waarbinnen de doelstelling moet zijn bereikt;
 - opsomming van het aantal in te zetten personeel, middelen, capaciteit van schuim- en waterkannonnen (watervoerende armaturen) en de waterwinning;
 - plan met de volgorde waarin het materieel moet worden opgesteld;
 - een duidelijke grafische weergave op schaal (bij voorkeur 1:200) met:
 - o het scenario;
 - o de directe omgeving;
 - o de toegangswegen naar het incident;
 - o de hittestralingscontouren van 10kW/m^2 en volgens voorschrift 12.29.1 en/of voorschrift 12.29.2;
 - o positionering van de middelen;
 - o locaties voor de waterwinning;
 - taakverdeling tussen overheidsbrandweer en bedrijfsbrandweer dan wel bedrijfshulpverlening.
- Voor de goedkeuring van het operationeel plan moet door het bevoegd gezag worden afgestemd met de desbetreffende veiligheidsregio.

In het operationeel plan is het mogelijk om gelijkvormige scenario's te clusteren als één scenario waarbij wel de bereikbaarheid in ogenschouw genomen moet worden

In aanvalsplannen moet worden aangegeven welke tanks niet zijn beveiligd conform voorschrift 12.8.4 en moet worden aangegeven wanneer daar wel aan is voldaan. De vereiste acties hiertoe moeten zijn vastgelegd en gecommuniceerd zijn met het bevoegd gezag.

[voorschrift 4.3.2, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.28.2

De repressieve middelen uit het operationeel plan moeten zijn opgenomen in het onderhouds- en inspectiesysteem om de beschikbaarheid en betrouwbaarheid ervan te borgen.

[voorschrift 4.3.3, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.28.3

Beschikbaarheid en betrouwbaarheid van bluswaterpompen (bijv. diesel of elektrische) ter beheersing en bestrijding van brand en/of toxische scenario's moeten geborgd zijn. De binnen het ontwerp beschikbare uitwijkmogelijkheden moeten zijn vastgelegd en voor de hulpdiensten beschikbaar te zijn.

[voorschrift 4.3.4, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.28.4

Bij aankomst van de brandweer in geval van een noodsituatie moet de bevelvoerder onmiddellijk in bezit kunnen worden gesteld van de volgende gegevens:

- een overzichtstekening van de inrichting met noordpijl, schaal, de aanwezige gebouwen, het weggennet, procesinstallaties, opslageenheden, laad- en losplaatsen, relevante leidingen en het bluswatersysteem (incl. locatie brandkranen, afsluiters en/of aansluitpunten stationaire blusvoorzieningen en brandbeveiligings- en koelsystemen);
- een opgave van de grootte en de actuele hoeveelheden product, de actuele temperaturen en drukken in de procesinstallaties, opslageenheden en tankputten;
- een overzicht van de in de procesinstallaties, opslagtanks en loodsen aanwezige producten met de stof- of productengegevens (CAS-nummer, UN-nummer en GI-nummer);
- een actueel intern noodplan.

[voorschrift 4.3.5, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.29 Brandpreventie en veiligheid

12.29.1

De aansluit- en bedieningspunten van bluswatersystemen, koelsystemen, blussystemen of andere voor de incidentbestrijding belangrijke stationaire en mobiele apparatuur, waar voor de bediening een personele handeling noodzakelijk is, mogen bij incidenten niet blootgesteld worden aan een warmtestralingsbelasting groter dan:

- 1 kW/m² indien operationeel personeel zonder beschermende brandweerkleding de voorzieningen bijzet en/of bedient.
- 3 kW/m², indien de (bedrijfs-)brandweer met beschermende brandweerkleding die voldoet aan NEN-EN 469, de voorzieningen bijzet en/of bedient.

Bij bovengenoemde warmtestralingsbelasting moet het personeel maximaal 20 minuten ingezet worden om hittestuwing (heatstress) te voorkomen.

[voorschrift 4.3.6, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.29.2

Kortdurende blootstelling aan een hogere warmtebelasting dan 3 kW/m^2 , uitsluitend voor de bediening van aansluit- en bedieningspunten van stationaire koel- en/of blussystemen en/of afsluiters, is enkel toegestaan indien het scenario aantoonbaar een stabiel verloop kent en onder de volgende voorwaarden:

- voor personeel van de (bedrijfs-)brandweer met beschermende brandweerkleding die voldoet aan NEN-EN 469, wordt onder een kortdurende blootstelling minder dan drie minuten verstaan. De warmtestralingsbelasting mag in die situatie niet groter zijn dan $4,6 \text{ kW/m}^2$;
- voor personeel van de (bedrijfs-)brandweer met speciaal gealuminiseerde brandweerkleding die voldoet aan NEN-EN 1486, wordt onder een kortdurende blootstelling minder dan vijf minuten verstaan. De warmtestralingsbelasting mag niet groter zijn dan $6,3 \text{ kW/m}^2$.

[voorschrift 4.3.7, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.29.3

Niet-gecertificeerde brandbeveiligingssystemen moeten bij ingrijpende wijzigingen en bij vervanging een oplevertest / acceptatietest ondergaan zoals voorgeschreven in de desbetreffende NFPA-norm geldend voor het desbetreffende brandbeveiligingssysteem. De rapportage / resultaten van deze tests moeten gedurende de levensduur van het brandveiligheidssysteem bewaard blijven (artikel 242).

[voorschrift 4.3.8, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.29.4

Bestaande en nieuwe brandmeldinstallaties moeten worden onderhouden conform NEN 2654-1. De repressieve brandbeheers- en bestrijdingsmiddelen en voorzieningen moeten in een onderhouds- en beheersysteem zijn opgenomen. De frequenties en verrichtingen inzake inspectie, testen en onderhoud moeten vastgesteld en uitgevoerd worden gebaseerd op de van toepassing zijnde voorschriften van NFPA 25 en de hoofdstukken 11 en 12 van NFPA 11.

[voorschrift 4.3.9, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.29.5

Eens per drie jaar moet van de bovengrondse brandkranen gelegen op de hydraulische meest ongunstige locaties, een capaciteitstest uitgevoerd worden, waarbij wordt bepaald of voldaan wordt aan de gestelde capaciteitseis van $360 \text{ m}^3/\text{h}$ gemeten over het gelijktijdig bijzetten van drie bovengrondse brandkranen bij een dynamische uittrededruk van 100 kPa .

De resultaten van deze capaciteit test moeten worden vastgelegd in een register zodat opvolgende testen met elkaar vergeleken kunnen worden.

[voorschrift 4.3.11, PGS 29:2016 versie 1.1]

Operationele beheersing laden en lossen.

12.30 Algemeen

12.30.1

Tijdens het laden en lossen moeten operationele werkprocedures en werkinstructies voorhanden zijn voor het veilig laden en lossen.

Zelfbelading mag uitsluitend plaatsvinden indien:

- de te volgen werkwijze is vastgelegd in een werkprocedure en in werkinstructies;
- derden die werkzaamheden m.b.t. laden en lossen verrichten, moeten zijn getraind om veilig te kunnen laden en lossen en bekend zijn met en werken volgens de werkinstructies en noodstopprocedures;
- de installatie zodanig is beveiligd dat de verlading alleen kan aanvangen indien alle handelingen zijn verricht om een veilige belading mogelijk te maken.

[voorschrift 5.5.2, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.30.2

Tijdens het laden en lossen moeten alle vereiste beveiligingen operationeel zijn.

[voorschrift 5.5.3, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.30.3

Beveiligingen mogen niet overbrugd zijn, tenzij door een procedure dit tijdelijk wordt gedaan en de risico's zijn beoordeeld en aanvaardbaar worden geacht.

Hiervoor moet een schriftelijk(e) protocol/procedure voorhanden zijn waarin het volgende geborgd wordt:

- de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden ten aanzien van het overbruggen van beveiligingen;
- de registratie;
- de herkenbaarheid van overbruggingen voor operationele werknemers.

[voorschrift 5.5.4, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.30.4

Verlading mag alleen geschieden volgens interne, vooraf opgestelde, schriftelijke procedures, waarin ten minste aan de volgende zaken aandacht wordt besteed:

- dat de werknemer die zorg draagt voor de belading, er op toe ziet dat de juiste herkenningstekens zijn aangebracht op het te beladen vervoermiddel, alvorens met de belading wordt begonnen;
- dat bij verlading, het bedieningspersoneel zich ervan overtuigt dat, voordat het verpompen begint, de te gebruiken onderdelen zo zijn aangebracht dat het product alleen terecht kan komen op de daarvoor bestemde plaats;
- dat de exploitant alsmede het personeel dat zorg draagt voor de belading, zich voor aanvang ervan overtuigt dat het ontvangend containment (opslagtank, ladingtank van zeeschip) voldoende ruimte/capaciteit heeft om het te verladen volume ('productpackage') veilig te ontvangen.

[voorschrift 5.5.5, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.30.5

Tijdens verladingsactiviteiten moet toezicht worden gehouden.

[voorschrift 5.5.6, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.30.6

Op plaatsen waar geladen en/of gelost wordt, in de directe omgeving daarvan en op de plek waar vanuit toezicht wordt gehouden, moet een voorziening zijn aangebracht om de belading direct te kunnen stoppen (noodstopprocedure).

[voorschrift 5.5.7, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.30.7

Niet voor belading geschikte slangen moeten als zodanig herkenbaar of gemarkeerd zijn.

[voorschrift 5.5.8, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.30.8

Indien los- en laadleidingen, -slangen en -armen na het verladen worden leeggemaakt, moeten voorzieningen zijn aangebracht om ze leeg te laten stromen voordat ontkoppeling plaatsvindt. De vrijkomende stoffen moeten in een daartoe bestemd systeem worden opgevangen. Voor onbedoeld achtergebleven ladingresten moet een opvangvoorziening op het ontkoppelpunt aanwezig zijn.

[voorschrift 5.5.9, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.31 Laden en lossen van tankwagens en spoorketelwagens

12.31.1

Tijdens het aan- en afkoppelen en tijdens de overslag moet de tankwagen zo zijn opgesteld, dat weggrijden tijdens de overslagwerkzaamheden wordt voorkomen.

[voorschrift 5.5.10, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.31.2

Voor PGS-klasse 1 en 2 geclassificeerde vloeistoffen moet een goede elektrische verbinding tot stand gebracht worden tussen het chassis van het voertuig, de transporttank of de tankcontainer en de aarde, voor het vullen en ledigen van opslagtanks. Bij het afkoppelen, wordt als laatste handeling de aarding verwijderd.

[voorschrift 5.5.11, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.31.3

Tijdens het aan- en afkoppelen en tijdens de overslag moet de spoorketelwagen zo zijn opgesteld, dat weggrijden tijdens de overslagwerkzaamheden wordt voorkomen.

[voorschrift 5.5.12, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.32 Toezicht, controle en analyse

12.32.1

Procedures en de toepasbaarheid hiervan moeten ten minste jaarlijks worden getoetst op naleving en het voldoen aan de gewenste prestaties.

[voorschrift 5.8.1, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.32.2

Er moet ten minste jaarlijks, geaudit worden bijvoorbeeld om te zien of betrokken werknemers conform de procedures werken en een passende opleiding hebben ontvangen.

[voorschrift 5.9.1, PGS 29:2016 versie 1.1]

12.32.3

Er moet ten minste jaarlijks, een managementreview worden gehouden waarbij veiligheid centraal staat.

[voorschrift 5.9.3, PGS 29:2016 versie 1.1]

13.0 PGS 31 OVERIGE VLOEISTOFFEN: OPSLAG IN ONDERGRONDSE EN BOVENGRONDSE TANKINSTALLATIES

13.1 **Bovengrondse opslag**

13.1.1

De tankinstallatie inclusief leidingen en appendages is zodanig ontworpen, vervaardigd en geïnstalleerd dat deze bij normaal gebruik een aanvaardbaar risico oplevert voor mens en milieu. Dat betekent ten minste dat de gehele installatie:

- chemisch resistent is tegen de stoffen die worden opgeslagen;
- voldoende sterk is, rekening houdend met de condities die zich bij gebruik kunnen voordoen;
- toegerust is om het vrijkomen van gevaarlijke stoffen en de schadelijke gevolgen daarvan te voorkomen dan wel zoveel mogelijk te beperken;
- in geval van een opslagtank waarin een vloeistof van ADR-klasse 3, verpakkingsgroep II is opgeslagen, deze voorzien moet zijn van voldoende noodventilatiecapaciteit.

(voorschrift 2.2.1 PGS 31 versie 2018 1.1)

13.1.2

Indien een vloeistof in meerdere gevaarscategorieën kan worden ingedeeld, geldt het totaal van de hiervoor geldende eisen. Er moet altijd uit worden gegaan van het hoogste risico.

(voorschrift 2.2.2, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.1.3

Indien vloeistoffen/mengsels met een vlampunt hoger dan 60 °C verwarmd worden opgeslagen boven een temperatuur van 5 °C (voor enkelvoudige stoffen) of 15 °C (voor mengsels) onder het vlampunt, gelden de eisen voor ontvlambare vloeistoffen. Indien is aangetoond dat de stoffen niet brandonderhoudend zijn, gelden deze eisen niet.

(voorschrift 2.2.3, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.1.4

Het ontwerp, de keuring en inspectie van tankinstallaties, waarop hoofdstuk 13 van dit besluit van toepassing is, mogen ook worden uitgevoerd door een keuringsdienst van gebruikers (NL-KVG) of inspectiedienst van gebruikers (IVG). In dat geval is voorschrift 9.1.2 van overeenkomstige toepassing.

13.1.5

Bij hoogviskeuze gevaarlijke vloeistoffen (zie ADR, 2.2.3.1.5) en niet-ontvlambare gevaarlijke vloeistoffen is onderafname toegestaan. Bij overige gevaarlijke vloeistoffen mag dit alleen onder bepaalde voorwaarden door middel van een PRI&E.

(voorschrift 2.2.5, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.1.6

Indien de zuigleiding en/of het afleverpunt zich onder het hoogste productniveau van de opslagtank bevindt/bevinden (dit geldt ook bij alle tankaansluitingen aan de bovenzijde van de opslagtank), zal een antihevelbeveiliging in de zuigleiding zo dicht mogelijk bij de opslagtank moeten worden geplaatst. Dit ter voorkoming dat de opslagtank zich leeg hevelt bij leidingbreuk/pompdefect. Verder moet de antihevelbeveiliging de overdruk in de zuigleiding indien nodig terug naar de opslagtank laten stromen.

(voorschrift 2.2.6, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.1.7

Voor de tanks zoals aangegeven in tabel 3.1 in het document "PGS 31 check DuPont" met kenmerk 109490/20-004.322 die niet aan voorschrift 13.1.6 voldoen geldt het volgende:

- elke vulleiding van de tank moet zijn voorzien van een afsluiter. De afsluiter moet te allen tijde in de "gesloten" stand staan wanneer er geen gebruik wordt gemaakt van de vulleiding;
- een tank wordt vanaf de bovenzijde gevuld;
- elke procesleiding van de tank moet zijn voorzien van een afsluiten die bij calamiteiten kan worden afgesloten. Deze afsluiter moet zich in de tankput bevinden.

13.2 Overvulbeveiliging

13.2.1

Een nieuwe tankinstallatie is voorzien van een technische overvulbeveiliging. De aard van de stoffen is bepalend voor het vereiste voorzieningenniveau. Het voorzieningenniveau is uitgewerkt in een drietal typicals, waarbij hoe hoger het nummer van de typical des te zwaarder de vereiste maatregelen zijn om overvulling te voorkomen. In plaats van gebruik te maken van de standaard configuratie zoals beschreven bij de drie typicals, kan er voor de technische overvulbeveiliging gebruik worden gemaakt van de werkwijze zoals omschreven in de NEN EN IEC 61508 serie en de NEN EN IEC 61511 serie, waarmee het voorzieningenniveau op basis van deze normen wordt bepaald.

(voorschrift 2.2.7, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.2.2

De maatregelen voor typical 1 zijn van toepassing voor alle vloeistoffen die vallen onder het toepassingsgebied van PGS 31, m.u.v. die vloeistoffen die genoemd worden bij typical 2 of 3. Voor die vloeistoffen moet de desbetreffende typical worden toegepast. Indien een vloeistof genoemd wordt bij meerdere typicals, moeten de voorzieningen voor de typical met het hoogste nummer worden toegepast.

(voorschrift 2.2.8, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.2.3

De maatregelen voor typical 2 zijn van toepassing voor de volgende vloeistoffen:

- vloeistoffen van PGS klasse K3 en/of ADR klasse 3 verpakkingsgroep III, én met een vlampunt lager dan 55 °C (voor vloeistoffen met een vlampunt hoger of gelijk aan 55 °C is typical 1 van toepassing);
- vloeistoffen van PGS klasse K1 of K2 en/of ADR klasse 3 verpakkingsgroep I en II.
- vloeistoffen waar conform de CLP-verordening de volgende H-zinnen in het veiligheidsinformatieblad (VIB) genoemd zijn:
 - o H340 (kan genetische schade veroorzaken);
 - o H350 (kan kanker veroorzaken).

(voorschrift 2.2.9, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.2.4

De maatregelen voor typical 3 zijn van toepassing voor de volgende vloeistoffen: vloeistoffen waar conform de CLP-verordening de volgende H-zinnen in het VIB genoemd zijn:

- H310 (Dodelijk bij contact met de huid);
- H330 (Dodelijk bij inademing);
- H331 (Giftig bij inademing).

(voorschrift 2.2.10, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.2.5

Tankinstallaties die voldoen aan de beschrijving van typical 1 bevatten ten minste de volgende maatregelen om overvullen te voorkomen:

- een voorziening om voorafgaand aan het vullen het niveau te bepalen en bij het bereiken van het hoog niveau een voorziening om handmatig het vullen te stoppen. Het stoppen moet ten minste handmatig plaats kunnen vinden middels een drukknop, handafsluiter of pompschakelaar;
- een mechanische onafhankelijke overvulbeveiliging (MOOB) of een onafhankelijke elektronische overvulbeveiliging (EOOB). Zonder tussenkomst van een persoon zal de toevoer automatisch stoppen bij hoog-hoog niveau. Dit gebeurt onafhankelijk van de reguliere niveaumeting.

In deze typical wordt het vullen gestopt met een eenvoudige handeling bij het bereiken van het hoog niveau waarbij de pomp wordt gestopt en/of de klep wordt gesloten. Deze handeling moet op een veilige locatie plaatsvinden.

(voorschrift 2.2.11, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.2.6

Tankinstallaties die voldoen aan de beschrijving van typical 2 bevatten ten minste de volgende maatregelen om overvullen te voorkomen:

- een elektronische niveaumeting met akoestisch en visueel alarm bij het bereiken van de hoog niveau instelling. Het stoppen moet ten minste handmatig plaats kunnen vinden middels een drukknop, handafsluiter of pompschakelaar;
- een mechanische onafhankelijke overvulbeveiliging (MOOB) of een onafhankelijke elektronische overvulbeveiliging (EOOB). Zonder tussenkomst van een persoon zal de toevoer automatisch stoppen bij hoog-hoog niveau. Dit gebeurt onafhankelijk van de reguliere niveaumeting.

Bij het hoog niveau alarm is zowel een visueel als akoestisch signaal vereist. Voor tanks met een volume van maximaal 10 m³, mag er een keuze worden gemaakt tussen een akoestisch of visueel signaal (dit mag ook in de PLC of gebouwbeheersysteem zijn geregeld).

In deze typical wordt het vullen gestopt met een eenvoudige handeling bij het bereiken van het hoog niveau waarbij de pomp wordt gestopt en/of de klep wordt gesloten. Deze handeling moet op een veilige locatie plaatsvinden. Indien er niet gevuld wordt vanuit een tankwagen, dan moet met behulp van een PRI&E deze veilige locatie worden geborgd.

(voorschrift 2.2.12, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.2.7

Tankinstallaties die voldoen aan de beschrijving van typical 3 bevatten ten minste de volgende maatregelen om overvullen te voorkomen:

- een elektronische niveaumeting met akoestisch en visueel alarm bij het bereiken van de hoog niveau instelling;
- een onafhankelijke elektronische overvulbeveiliging (EOOB). Zonder tussenkomst van een persoon zal de toevoer automatisch stoppen bij hoog niveau. Dit gebeurt onafhankelijk van de reguliere niveaumeting.

Bij het hoog niveau alarm is zowel een visueel als akoestisch signaal vereist. In deze typical wordt het vullen gestopt door een drukknop op een veilige locatie en, indien aanwezig, vanuit de controlekamer. De veilige locatie moet met behulp van een PRI&E worden geborgd.

(voorschrift 2.2.13, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.3 Fundering en ondersteuning

13.3.1

Een bovengrondse opslagtank waarin ontvlambare vloeistoffen worden opgeslagen, moet worden geplaatst op een ondergrond die is vervaardigd van onbrandbaar materiaal volgens NEN 6064.

(voorschrift 2.2.14, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.3.2

Op plaatsen waar kans op verzakking bestaat, moet onder een bovengrondse opslagtank en/of opvangbak een doelmatige fundering zijn aangebracht.

(voorschrift 2.2.15, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.3.3

De draagconstructie van de bovengrondse opslagtank moet voldoende sterk zijn om het totale gewicht van de desbetreffende tank met inhoud te dragen.
(voorschrift 2.2.16, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.4 Warmtebelasting

13.4.1

Draagconstructies die kunnen worden aangestraald met een hogere warmtebelasting dan 10 kW/m^2 en waarbij ten gevolge van de warmtestraling falen van (onderdelen van) de tankinstallatie kan plaatsvinden, moeten de draagconstructies worden beschermd tegen te grote warmtebelasting. Dit kan door toepassing van passieve brandbescherming of koeling.
(voorschrift 2.2.17, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.4.2

Indien een opslagtank wordt voorzien van een fireproofing, moet deze coating voldoen aan de volgende eisen:

- de coating moet zodanig zijn uitgevoerd dat het vrijkomen van de inhoud van de opslagtank (anders dan door ontluchting) wordt voorkomen als de opslagtank gedurende 60 minuten wordt blootgesteld aan een brand, bijvoorbeeld een plasbrand of een fakkelbrand;
- de coating moet goed hechten aan de tankwand;
- de coating moet in verhitte toestand zodanig blijven hechten aan de tankwand dat deze niet met het blus- of koelwater wordt weggespoeld;
- de coating moet bestand zijn tegen het opgeslagen product. De werking van de coating mag niet negatief worden beïnvloed door het opgeslagen product;
- verificatie van de kwaliteit van de fireproofing moet plaatsvinden door testen en onderzoek door een deskundige instantie;
- de coating mag de tankwand niet aantasten, bijvoorbeeld als gevolg van het ontstaan van (galvanische) corrosie.

(voorschrift 2.2.18, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.5 Lekdetectie en niveaumeting

13.5.1

Een dubbelwandige opslagtank is voorzien van een doelmatig en goedgekeurd (al dan niet elektronisch) lekdetectiesysteem. Indien er sprake is van drukverzorgende leidingsystemen moet het lekdetectiesysteem zelf meldend zijn bij defecten en moet het geïnstalleerd zijn door een gecertificeerde installateur volgens BRL-K903/BRL SIKB 7800.
(voorschrift 2.2.20, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.5.2

Een elektronisch lekdetectiesysteem moet zijn geïnstalleerd door een gecertificeerde installateur. Een duidelijk hoorbaar of zichtbaar alarm moet worden gegeven op het moment dat een afwijking van het vloeistofniveau optreedt. Dit alarm moet worden gegeven op een plaats waar dit door de drijver van de inrichting kan worden waargenomen. Het alarm moet voortduren totdat actie is ondernomen.

(voorschrift 2.2.19, PGS 20 versie 2018 1.1)

13.5.3

De opslagtank moet voorzien zijn van een mogelijkheid om het vloeistofniveau te kunnen bepalen. Voor nieuwe tanks moet dit een gesloten systeem zijn, zoals een afpersbare peilklok of een elektronische niveaumeter.

(voorschrift 2.2.21, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.6 Bereikbaarheid van de opslagtank

13.6.1

Een bovengrondse tankinstallatie moet voor onderhoud en ten tijde van inspectie aan alle zijden bereikbaar zijn of bereikbaar worden gemaakt.

(voorschrift 2.2.22, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.6.2

Voor zowel een stalen als een niet-stalen opslagtank moet rondom altijd een afstand van minimaal 25 cm als inspectieafstand tot andere objecten worden aangehouden.

(voorschrift 2.2.23, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.7 Opvangvoorziening en vulpuntenmorsbak

13.7.1

De opvangvoorzieningen van enkelwandige opslagtanks waarvan de opgeslagen gevaarlijke vloeistoffen bij contact met elkaar een verhoogd risico kunnen opleveren, moeten van elkaar gescheiden zijn. Als dergelijke tanks in één tankput zijn geplaatst, moet de tankput zodanig zijn gecompartmenteerd dat gevaarlijke vloeistoffen bij morsen of lekkage niet met elkaar in contact kunnen komen.

(voorschrift 2.2.25, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.7.2

Indien gevaarlijke vloeistoffen bij contact met elkaar een verhoogd risico kunnen opleveren, moet de bijbehorende vulpuntenmorsbak zijn gecompartmenteerd. Bij toepassing van een bodembeschermende voorziening moeten maatregelen aanwezig zijn om te voorkomen dat de gevaarlijke vloeistoffen met elkaar in contact kunnen komen.

(voorschrift 2.2.27, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.8 Afvoer hemelwater uit een opvangvoorziening

13.8.1

Hemelwater moet uit de opvangvoorziening worden afgevoerd door een leiding waarin een normaliter gesloten afsluiter is aangebracht. De afsluiter bevindt zich buiten de opvangbak zo dicht mogelijk tegen de wand. Hemelwater mag ook met een separate pomp of ejecteur worden afgepompt. Deze voorziening kan achterwege blijven, indien de opvangbak onder een afdak is geplaatst, zodanig dat geen hemelwater in de opvangvoorziening kan komen, of indien een afpompinstallatie aanwezig is. Hemelwater dat is verontreinigd met bodembedreigende stoffen, mag niet ongezuiverd worden geloosd.

(voorschrift 2.2.28, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.8.2

In de opvangbak mogen zich geen openingen bevinden die in rechtstreekse verbinding staan of kunnen worden gebracht met publieke rioleringsystemen dan wel met het oppervlaktewater. Opvangvoorzieningen zoals bedoeld in voorschrift 13.8.1 vormen hierop een uitzondering.

(voorschrift 2.2.29, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.8.3

Bij de uitpandige tankopslag van ontvlambare vloeistoffen moeten de volgende aspecten zijn geregeld:

- op een tank voor opslag van ontvlambare vloeistoffen groter dan 15 m³ is een ATEX-gecertificeerd onder-/overdrukventiel (Machinerichtlijn en/of NEN-EN-ISO 16852) in de ont- en beluchting geïnstalleerd volgens NEN-EN-IEC 60079-1-1 (NPR 7910-1);
- een vlamdover met CE-markering volgens NEN-EN ISO 16852 en de ATEX 114-richtlijn is geïnstalleerd;
- de ontluchting bevindt zich altijd op minimaal 5 m boven maaiveld en minimaal 1 m boven de tank en boven aanzuigopeningen van luchtkanalen en luchtbehandelingsinstallaties;
- de tankinstallatie is geaard en voorzien van potentiaalvereffening;
- de vul-, zuig- en persleidingen zijn beveiligd tegen aanrijding;
- de opslagtank moet zoveel mogelijk zonlicht kunnen reflecteren. Dit kan bijvoorbeeld door de opslagtank te voorzien van lichte bekleding of een verfsysteem. Blanke RVS-tanks reflecteren het zonlicht al voldoende;
- de opslagtank is geplaatst in een niet-brandbare opvangbak (van staal of beton).

Bij dubbelwandige opslagtanks is een opvangbak niet nodig.

(voorschrift 2.2.34, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.9 De tankinstallatie in bedrijf

13.9.1

Het vrijkomen van gevaarlijke stoffen door morsen of lekkage moet worden voorkomen.

(voorschrift 3.1.2, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.10 Algemene voorschriften die betrekking hebben op de gehele tankinstallatie

13.10.1

Werknemers die aan of met (een) tankinstallatie(s) van de inrichting werkzaamheden verrichten, moeten bekend zijn met het juiste gebruik van de desbetreffende tankinstallatie(s), voor de veiligheid relevante kennis over de opgeslagen stoffen hebben en bekend zijn met de geldende veiligheids- en milieuvoorschriften, het praktisch gebruik van kleine blusmiddelen en de voorschriften in geval van brand.

(voorschrift 3.2.1, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.10.2

Aan de buitenzijde van een opslagtank voor de opslag van vloeibare chemicaliën moet de inhoud van de opslagtank en de benaming van de opgeslagen stof goed zichtbaar zijn aangegeven.

(voorschrift 3.2.3, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.10.3

Het vulpunt moet zijn voorzien van etikettering waaruit blijkt voor welke stof het vulpunt is bedoeld en wat de gevaarsaspecten van deze stof zijn

(voorschrift 3.2.4, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.11 Vullen van de opslagtank vanuit een tankwagen

13.11.1

Bij het lossen van een tankwagen moeten de verplichtingen van het ADR in acht worden genomen. Er moet hierbij een duidelijke losprocedure aanwezig zijn en worden gevolgd.

(voorschrift 3.2.5, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.11.2

Voordat er werkzaamheden worden gestart, toont de operator/medewerker aan de vervoerder van de tankwagen de plaats en werking van veiligheidsvoorzieningen zoals beschreven in de voorschriften 13.18.1 tot en met 13.18.7 en 13.19.1 tot en met 13.19.3. Dit geldt niet voor onbemande tankinstallaties. Zie voorschrift 13.12.11 voor de geldende (veiligheids)procedures die bij het laden en lossen van dit soort tankinstallaties in acht moeten worden genomen.

(voorschrift 3.2.6, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.11.3

De tankwagen wordt geplaatst op de hiervoor aangewezen, voldoende geventileerde, losplaats. Om wegrijden te voorkomen tijdens het losproces moeten dusdanige voorzorgsmaatregelen worden genomen dat de tankwagen zich niet kan verplaatsen tijdens het lossen.

(voorschrift 3.2.7, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.11.4

Het is de verantwoordelijkheid van de vergunninghouder dat de opslagtank geschikt is voor de te verladen vloeibare chemicaliën. Bovendien moet er voldoende capaciteit en ruimte aanwezig zijn om de aangeleverde hoeveelheid product te kunnen lossen. Voordat met het vullen kan worden begonnen, wordt de beschikbare inhoud van de opslagtank bepaald.

(voorschrift 3.2.8, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.11.5

Indien de opslagtank voor wisselende producten wordt gebruikt, is het de verantwoordelijkheid van de vergunninghouder om te controleren of de ontvangende tank gereinigd is en er voor te zorgen dat de desbetreffende tank geschikt is voor de te verladen gevaarlijke vloeistof. Een voor dit doel geëigende procedure moet aanwezig zijn binnen de inrichting.

(voorschrift 3.2.9, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.11.6

Voor het vullen van ontvlambare vloeistoffen uit een tankwagen moet een goede elektrische verbinding tot stand worden gebracht tussen het chassis van de tankauto, de transporttank of de tankcontainer en de aarde, voorafgaand aan het vullen of ledigen van de tanks. Bovendien moet de vulsnelheid worden beperkt. De voorschriften voor de constructie van de elektrische aardinrichting zijn opgenomen in hoofdstuk 6 van het ADR. Bij het afkoppelen van de losslangen wordt als laatste handeling de aarding verwijderd.

Voor het vullen van een opslagtank met ontvlambare vloeistoffen moet de potentiaalvereffening/aarding van de installatie zijn aangesloten. De werkvolgorde voor het aankoppelen is als volgt:

1. aarding/potentiaalvereffening aanbrengen;
2. vul- of losslang aankoppelen; eerst aan de tankwagen, daarna aan de tankinstallatie;
3. de eventueel aanwezige dampretourleiding aankoppelen; eerst aan de tankwagen, daarna aan de tankinstallatie.

Bij het afkoppelen geldt de omgekeerde volgorde. Indien dampretouraansluitingen aanwezig zijn, moeten deze eveneens zijn geaard. Bij het aansluiten aan de tankwagen moet potentiaalvereffening zijn gewaarborgd.

(voorschrift 3.2.10, PGS 31 versie 2018 1.1)

Toelichting:

De vulsnelheid is afhankelijk van de explosiegroep van de vloeistof en wordt uitgedrukt in m/s. In het algemeen wordt hier 1 m/s aangehouden bij ontvlambare vloeistoffen. Voor nadere informatie wordt verwezen naar de ATEX-richtlijnen.

13.11.7

Bij het lossen van een tankwagen met ontvlambare vloeistoffen moet splashvulling worden voorkomen. De vulleiding van de ontvangende opslagtank moeten tot onder in de tank reiken. Het vullen wordt langzaam gestart totdat het vloeistofniveau in de opslagtank is gestegen boven het niveau van de uitloop van de vulleiding. De aanvangssnelheid van het vullen mag niet hoger zijn dan 1 m/s om statische oplading te voorkomen.
(voorschrift 3.2.11, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.11.8

Indien uit een risico-evaluatie en/of veiligheidsinformatieblad (VIB) van een gevaarlijke vloeistof blijkt dat er specifieke gevaarseigenschappen zijn die bij het verladen van de gevaarlijke vloeistof aanvullende veiligheidsmaatregelen eisen (anders dan bedoeld in voorschrift 13.11.6 en voorschrift 13.11.7), dan kan het bevoegd gezag hier middels maatwerk aanvullende eisen voor opstellen.
(voorschrift 3.2.12, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.11.9

Het nemen van een monster rechtstreeks uit een tankwagen of een tankcontainer moet zoveel mogelijk worden vermeden; slechts na beoordeling via een PRI&E is dit toegestaan.
(voorschrift 3.2.13, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.11.10

De vergunninghouder en de vervoerder moeten controleren of de uitrusting van de losplaats, zoals losslangen, dampretourleiding en stikstof/drukleiding, koppelingen en pakkingen, in goede conditie zijn en geschikt zijn om het product goed en veilig te kunnen lossen. De vergunninghouder en de vervoerder moeten, indien dit geen onacceptabele veiligheidsrisico's met zich meebrengt, visueel uitwendig en inwendig controleren of de losuitrusting schoon is.
(voorschrift 3.2.14, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.11.11

Alle aansluitingen op de losplaats moeten duidelijk gemarkeerd zijn. De vergunninghouder is verantwoordelijk voor het correct aansluiten van de losslangen op de opslagtank c.q. het vulpunt. De vervoerder is verantwoordelijk voor het aansluiten op de tankwagen, tenzij de losprocedure een andere werkwijze voorschrijft.
(voorschrift 3.2.15, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.11.12

Na het aankoppelen van een tankwagen onder overdruk controleert moet de vergunninghouder in samenspraak met de vervoerder controleren of de tankwagen een overdruk heeft voordat afsluiters of kleppen worden geopend. Communicatie tussen de vervoerder en de vergunninghouder is hierbij vereist.
(voorschrift 3.2.16, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.11.13

De vergunninghouder geeft expliciet toestemming aan de vervoerder om het losproces te starten. De vergunninghouder moet de benodigde handelingen aan de opslaginstallatie uit, tenzij de losprocedure een andere werkwijze voorschrijft.
(voorschrift 3.2.17, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.11.14

Een opslagtank mag niet boven de maximale vullingsgraad gevuld worden. Voor een bovengrondse opslagtank is dat 95 % en voor een ondergrondse opslagtank is dat 97 % van de maximale inhoud.
(voorschrift 3.2.18, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.11.15

Van degenen die de verlading uitvoeren (vergunninghouder en vervoerder) moet minimaal één van beiden goed zicht hebben op het lospunt. Als er geen automatische systemen met akoestisch of optisch signaal aanwezig zijn om overvulling te voorkomen, moet er ook goed zicht zijn op de niveaumeter.
(voorschrift 3.2.19, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.11.16

Bij het loskoppelen moet de volgende vastgelegde procedure worden doorlopen:

- afsluiter tankwagen dichtzetten;
- slang en/of leidingen leeg en drukloos maken;
- afsluiter(s) ontvangende tankinstallatie dichtzetten en voorzien van afsluitende doppen;
- slang afkoppelen en vervolgens afsluitende doppen aanbrengen op de tankwagens en tankinstallatie; – alle mangaten en kleppen sluiten;
- indien van toepassing en indien de ontvangende inrichting de vereiste voorzieningen heeft, kan de druk in de tankwagens worden afgelaten;
- verwijderen van de aarding;
- voordat de vervoerder vertrekt, controleert deze of de hierboven genoemde handelingen die bij de tankwagens horen, zijn uitgevoerd.

(voorschrift 3.2.20, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.12 Vullen van de tankwagens vanuit een opslagtank

13.12.1

Bij het vullen van een tankwagen vanuit een opslagtank moeten de verplichtingen van het ADR in acht worden genomen. Er moet hierbij een duidelijke laadprocedure aanwezig zijn.
(voorschrift 3.2.21, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.12.2

Voordat er werkzaamheden worden verricht, moet de operator/medewerker aan de vervoerder de plaats en werking van veiligheidsvoorzieningen tonen. Dit geldt niet voor onbemande installaties. Zie hiervoor voorschrift 13.12.11, de geldende (veiligheids)procedures die bij het laden en lossen in acht moeten worden genomen.
(voorschrift 3.2.22, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.12.3

De tankwagen moet geplaatst worden op de hiervoor aangewezen en voldoende geventileerde laadplaats. Om weggrijden te voorkomen tijdens het laadproces moet de vervoerder dusdanige voorzorgsmaatregelen nemen dat de tankwagen zich niet kan verplaatsen tijdens het laden.
(voorschrift 3.2.23, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.12.4

Alvorens met het vullen van de tankwagen kan worden begonnen, moet worden vastgesteld of deze geschikt is voor de te verladen gevaarlijke vloeistof. Bovendien moet de ontvangende tankwagen schoon en leeg zijn. Indien de tankwagen ongereinigd is, mag deze slechts een stof bevatten die veilig kan worden samengevoegd met de te verladen gevaarlijke vloeistof.
(voorschrift 3.2.24, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.12.5

De maximale vullingsgraad moet vooraf vastgesteld worden afhankelijk van de te verladen stof volgens het ADR. Afhankelijk van de grootte van de tankwagen, moet hiermee de maximaal te verladen hoeveelheid bepaald worden.
(voorschrift 3.2.25, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.12.6

De operator/medewerker en de vervoerder moeten controleren of de uitrusting van de laadplaats, zoals laadslang, dampretourleiding en stikstof-/drukleiding, koppelingen en pakkingen, in goede conditie zijn en geschikt zijn om het product goed en veilig te kunnen laden.
De operator/medewerker en de vervoerder moeten visueel uitwendig en inwendig controleren of de laaduitrusting schoon is. Dit geldt niet voor onbemande installaties. Zie hiervoor voorschrift 13.12.11, de geldende (veiligheids)procedures die bij het laden en lossen in acht moeten worden gehouden.
(voorschrift 3.2.26, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.12.7

Alle aansluitingen op de laadplaats moeten duidelijk gemarkeerd zijn. De operator/medewerker is verantwoordelijk voor het correct aansluiten van de laadslang aan de opslagtank. De vervoerder is verantwoordelijk voor het aansluiten op de tankwagen, tenzij de laadprocedure een andere werkwijze voorschrijft.
(voorschrift 3.2.27, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.12.8

De belading moet gestart worden volgens de ter plaatse geldende voorschriften.
(voorschrift 3.2.28, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.12.9

Het vloeistofniveau in de tankwagen moet tijdens het vullen bewaakt worden teneinde de maximale vullingsgraad, zoals vastgelegd in het ADR, niet te overschrijden.
(voorschrift 3.2.29, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.12.10

Het maximale treingewicht van de tankwagen mag niet overschreden worden.
(voorschrift 3.2.30, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.12.11

Zelfbelading mag alleen plaatsvinden indien de te volgen werkwijze is vastgelegd in een werkprocedure. De vervoerder moet bekend zijn met deze werkprocedure moet deze volgen. Daarnaast moet de tankinstallatie zodanig zijn beveiligd dat een verlading alleen kan beginnen indien alle handelingen zijn verricht om een veilige belading mogelijk te maken.
(voorschrift 3.2.31, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.12.12

Bij het loskoppelen moet de volgende vastgelegde procedure doorlopen worden:

- afsluiter opslagtank dichtzetten;
- slang en/of leidingen leeg en drukloos maken;
- afsluiter(s) ontvangende tankwagen dichtzetten en voorzien van afsluitende doppen;
- slang afkoppelen en vervolgens afsluitende doppen aanbrengen op de tankwagen en tankinstallatie;
- alle mangaten en kleppen sluiten;
- voordat de vervoerder vertrekt, controleert deze of de hierboven genoemde handelingen die bij de tankwagen horen, zijn uitgevoerd.

(voorschrift 3.2.32, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.12.13

Voor het lossen van ontvlambare vloeistoffen uit een tankwagen moet een goede elektrische verbinding tot stand worden gebracht tussen het chassis van de tankwagen, de transporttank of de tankcontainer en de aarde, voor het vullen en ledigen van de tanks. Bovendien moet de vulsnelheid worden beperkt. De voorschriften voor de constructie van de elektrische aardinrichting zijn opgenomen in hoofdstuk 6 van het ADR. Bij het afkoppelen wordt als laatste handeling de aarding verwijderd.

(voorschrift 3.2.33, PGS 31 versie 2018 1.1)

Toelichting:

De vulsnelheid is afhankelijk van de explosiegroep van de vloeistof en wordt uitgedrukt in m/s. In het algemeen wordt hier 1 m/s aangehouden bij ontvlambare vloeistoffen. Voor nadere informatie wordt verwezen naar de ATEX-richtlijnen.

13.12.14

Bij het vullen van een tankwagen met ontvlambare vloeistoffen via het mangat wordt onder vloeistofniveau gevuld om een splashvulling te voorkomen. De vulleiding van de ontvangende tankwagen reikt tot onder in de tank van de tankwagen. Het vullen wordt langzaam gestart totdat het vloeistofniveau in de tankwagen is gestegen boven het niveau van de uitloop van de vulleiding. De aanvangssnelheid van het vullen mag niet hoger zijn dan 1 m/s om statische oplading te voorkomen.
(voorschrift 3.2.34, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.13 Tijdelijke niet-stationaire opslaglocaties en afleverinstallaties (IBC's en tankcontainers)

13.13.1

Bij opslag langer dan zes maanden moet er ook worden voldaan aan de eisen van hoofdstuk 2 en hoofdstuk 3 van PGS 31.

(voorschrift 4.1.1, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.13.2

Eén of meerdere IBC's die aangesloten zijn op een installatie, moeten op een opvangvoorziening worden geplaatst. De opvangvoorziening is zodanig geconstrueerd dat gelekte of gemorste gevaarlijke vloeistof redelijkerwijs niet uit deze voorziening kan stromen. Daartoe heeft de opvangvoorziening een opslagcapaciteit van ten minste 110 % van de inhoud van de grootste verpakking, doch (als dat méér is) ten minste 10 % van de totale inhoud van alle verpakkingen samen. De opgeslagen gevaarlijke vloeistoffen mogen de integriteit van de opslagvoorziening niet aantasten. De gevaarlijke vloeistoffen mogen niet heftig met elkaar reageren en er mogen geen schadelijke reactieproducten ontstaan.

(voorschrift 4.2.1, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.13.3

Hervullen van een IBC die als tijdelijke tankopslag is geplaatst (met hetzelfde product) bij de afnemer, mag alleen via een vaste aansluiting volgens de voorschriften 13.10.1 tot en met 13.10.3 en 13.11.1 tot en met 13.11.16 voor wat betreft vloeistofniveau-aanwijzing, overvulbeveiliging, opschriften op het aansluitpunt.

(voorschrift 4.2.2, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.13.4

IBC's die als tijdelijke tankopslag worden gebruikt, zijn geëtiketteerd volgens het ADR of de Europese CLP-verordening.

(voorschrift 4.2.3, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.13.5

Indien een IBC moet worden geleegd en rechtstreeks wordt gekoppeld aan een procesinstallatie, moet worden voorkomen dat de gevaarlijke vloeistof terug kan stromen in de IBC.

(voorschrift 4.2.4, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.13.6

Bij het uitvoeren van een veiligheidsstudie voor een procesinstallatie, moeten de risico's van de daaraan gekoppelde IBC's worden meegenomen.

(voorschrift 4.2.5, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.14 **Gebruik van een transporttank/tankcontainer als tijdelijke tankopslag**

13.14.1

Indien een transporttank/tankcontainer die als tijdelijke tankopslag is geplaatst, moet worden hervuld (met hetzelfde product) mag dit alleen via een vaste aansluiting, volgens de voorschriften uit 3.2.1 en 3.2.2 van PGS 31 voor wat betreft vloeistofniveau-aanwijzing, overvulbeveiliging, opschriften op het aansluitpunt.

(voorschrift 4.3.1, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.14.2

Eén of meerdere tankcontainers/transporttanks die als tijdelijke tankopslag in gebruik zijn genomen, worden op een opvangvoorziening geplaatst of aangesloten op het procesriool. De opvangvoorziening of afvoer naar het procesriool is zodanig geconstrueerd dat gelekte of gemorste vloeistof redelijkerwijs niet uit deze voorziening kan stromen. Daartoe heeft de opvangvoorziening een opslagcapaciteit van ten minste 110 % van de inhoud van de grootste transporttank/tankcontainer, doch (als dat méér is) ten minste 10 % van de totale inhoud van alle transporttanks/tankcontainers samen. De opvangvoorziening is voldoende bestand tegen de opgeslagen gevaarlijke vloeistoffen. De gevaarlijke vloeistoffen mogen niet met elkaar reageren en er mogen geen schadelijke reactieproducten ontstaan.

(voorschrift 4.3.2, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.14.3

Bij het uitvoeren van een veiligheidsstudie voor een procesinstallatie moeten de risico's van de daaraan gekoppelde transporttank/tankcontainer worden meegenomen.

(voorschrift 4.3.3, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.14.4

In geval van transport van een transporttank/tankcontainer is ADR-etikettering verplicht. Transporttanks/tankcontainers die als tijdelijke tankopslag in gebruik zijn genomen, zijn geëtiketteerd volgens het ADR of de Europese CLP-verordening.

(voorschrift 4.3.4, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.14.5

Tankcontainers en IBC's die als tijdelijke tankopslag worden gebruikt, worden gekeurd volgens het ADR en geïnspecteerd volgens de termijnen die in de wetgeving zijn vastgelegd.

(voorschrift 4.4.1, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.15 **Keuring, controle, onderhoud, registratie en documentatie.**

13.15.1

Bij een reparatie of een uitbreiding van een installatie moeten de keuringstermijnen van het bestaande deel van de desbetreffende installatie blijven gehandhaafd. Deze keuringstermijnen worden overgenomen in het nieuwe installatiecertificaat.

(voorschrift 5.2.3, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.16 Periodieke keuring en onderhoud tankinstallaties

13.16.1

De gehele tankinstallatie met toebehoren moet in goede staat van onderhoud verkeren.
(voorschrift 5.3.6, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.16.2

Alle installatieonderdelen zoals beveiligingen, regelingen en appendages, moeten naar behoren functioneren.
(voorschrift 5.3.7, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.16.3

De voorgeschreven keuringstermijn moet worden ingekort als daar door de uitkomst van een periodieke keuring of de wijze van gebruik aanleiding toe is.
(voorschrift 5.3.5, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.16.4

Geïnstalleerde lekdetectiesystemen moeten ten minste jaarlijks volgens de voorschriften van de fabrikant en de van toepassing zijnde norm(en) worden gecontroleerd door of namens de drijver van de inrichting op goede werking. Van de controle moet een aantekening in het logboek worden gemaakt.
(voorschrift 5.4.2, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.16.5

Indien een defect aan het lekdetectiesysteem wordt geconstateerd, moet direct contact worden opgenomen met een gecertificeerde installateur. Het defect moet binnen een maand zijn gerepareerd. Van de reparatie moet een aantekening in het logboek worden gemaakt. In de tussenliggende periode moeten beheersmaatregelen worden getroffen of periodieke controles worden uitgevoerd.
(voorschrift 5.4.3, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.16.6

Als blijkt dat de binnen-of de buitenwand van de opslagtank lek is, moet de desbetreffende tank direct buiten gebruik worden gesteld. Nadat de opslagtank is hersteld en is beproefd volgens de van toepassing zijnde norm(en), kan deze weer in gebruik worden genomen. Indien tijdens een controle wordt vastgesteld dat het lekdetectiesysteem in alarm is, zal nader onderzoek moeten worden uitgevoerd om vast te stellen wat er aan de hand is. Indien uit dit nader onderzoek blijkt dat de binnen-of buitenwand van de opslagtank of het dubbelwandig leidingwerk lek is, moet de opslagtank en/of het leidingwerk direct buitengebruik worden gesteld. Rapportage van het uitgevoerde herstel moet in het logboek worden opgenomen. Tevens moet een controlerapport over de werking van het lekdetectiesysteem worden opgemaakt en in het logboek worden gearhiveerd.
(voorschrift 5.4.4, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.17 Registratie en documentatie

13.17.1

Alle rapporten en certificaten van onderzoeken, metingen, keuringen, inspecties en controles die van toepassing zijn op een tankinstallatie, moeten worden opgenomen in het logboek.
(voorschrift 5.6.1, PGS 31 versie 2018 1.1)

Toelichting:

De actuele situatie van de tankinstallatie en van de bodembeschermende voorzieningen zijn weergegeven in een installatieboek (logboek). Certificaten, meet-en keuringsrapporten en overige bescheiden zijn aanwezig, zoals:

- *situatietekening ligging opslagtanks;*
- *tekeningen van de technische uitvoering van de tankinstallatie;*
- *een geregistreerd certificaat van de vloeistofdichte vloer of verharding (volgens BRL-7700) of een introductiekeuringsrapport of een aanlegcertificaat van een foliebaksysteem;*
- *de resultaten van de jaarlijkse controle van de vloeistofdichte vloer of verharding overeenkomstig bijlage 6 van AS SIKB 6700;*
- *de zesjaarlijkse inspectierapporten op vloeistofdichtheid volgens bijlage 6 van AS SIKB 6700 (de VVV-verklaring);*
- *een geregistreerd rapport van bodemweerstandsmeting of een installatiecertificaat waarop de bodemweerstandsmeting is vermeld;*
- *de jaarlijkse rapporten van de kathodische bescherming controlemeting;*
- *het bodemonderzoeksrapport voor het vastleggen van de nulsituatie (NEN 5740);*
- *de rapporten van de water/bezinksel-controle;*
- *de jaarlijkse rapporten van de aardverspreidingsweerstand van de afzonderlijke (tank)installatiedelen;*
- *de jaarlijkse rapporten van de grondwaterbewaking;*
- *de tweejaarlijkse waarmerken van de inspectie van blustoestellen (op het blustoestel aanwezig);*
- *een eventueel rapport of eventuele rapporten van een of meerdere keuringen;*
- *een eventueel rapport van dichtheidsbeproeving(en);*
- *een tekening waarop de locatie van de opslagtank(s), leidingen en appendages is aangegeven (eventuele wijzigingen behoren terstond op deze tekening te worden bijgewerkt en gedateerd);*
- *een vermelding van de opgeslagen producten vergezeld van een veiligheidsinformatieblad.*

Indien de bovengenoemde informatie niet of maar deels in het logboek staat weergegeven, dan behoort de informatie binnen 24 uur ter inzage te kunnen worden gegeven. Dit betreft bijvoorbeeld digitaal opgeslagen informatie. In het logboek behoort dan te worden vermeld dat die informatie digitaal is opgeslagen.

13.17.2

Het installatieboek (logboek) en alle bijbehorende bescheiden moeten altijd voor het bevoegd gezag beschikbaar zijn, ofwel als hardcopy, ofwel in digitale vorm.
(voorschrift 5.6.2, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.17.3

Het reinigen van een opslagtank, bijvoorbeeld ten behoeve van een inwendige inspectie, een reparatie of hergebruik, moet plaatsvinden volgens een vooraf opgesteld en door de reiniger en gebruiker van de tankinstallatie goedgekeurd plan van aanpak. Het reinigen van een opslagtank moet worden uitgevoerd volgens het plan van aanpak door een gecertificeerd reinigingsbedrijf met gecertificeerd personeel.

(voorschrift 5.7.1, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.17.4

Bij het definitief buiten gebruik stellen van een bovengrondse opslagtank moet na het reinigen van de tank in het installatie-of logboek worden aangetekend dat de desbetreffende opslagtank buiten gebruik is gesteld. Voordat de opslagtank definitief buiten gebruik kan worden gesteld, moet:

- de opslagtank zijn gereinigd volgens voorschrift 13.17.3;
- de goedkeuringskenmerken en de typeplaat van de opslagtank zijn doorgehaald/verwijderd;
- een aantekening worden gemaakt op het tankconformiteitsbewijs dat de desbetreffende opslagtank definitief buiten gebruik is gesteld.

Als de opslagtank wordt gesloopt, moeten afschriften van de afvoerbonnen van de vrijkomende (afval)stoffen in het installatieboek worden opgenomen. Het aantekenen in het installatieboek moet worden gedaan door een gecertificeerde installateur. Het buiten gebruik stellen van een ondergrondse tankinstallatie gebeurt volgens BRL-K904.

(voorschrift 5.8.1, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.18 Veiligheids- en beheersmaatregelen

13.18.1

Tegen vrijkomende dampen uit een tankinstallatie die schadelijk zijn voor mens en/of milieu, moeten doeltreffende maatregelen worden genomen die voortkomen uit de RI&E.

(voorschrift 6.2.1, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.18.2

Voor een stalenopslagtank moeten de volgende veiligheidsafstanden worden aangehouden:

Voor een in pandige opslagtank:

- minimaal 50 cm aan de kortste zijde en minimaal 3 m (veiligheidsafstand) van brandgevaarlijk werk of hete voorwerpen van >150 °C.
- Voor een uit pandige opslagtank: minimaal 75 cm tot de erfgrens, of een opslaglocatie van brandgevaarlijke stoffen.

(voorschrift 6.4.1, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.18.3

Voor een niet-stalen opslagtank moeten de volgende veiligheidsafstanden worden aangehouden:

- Voor een in pandige opslagtank: minimaal 50 cm aan de kortste zijde en minimaal 3 m (veiligheidsafstand) van brandgevaarlijk werk of hete voorwerpen van >150 °C.
- Voor een uit pandige opslagtank: minimaal 3 m tot de erfgrens, minimaal 5 m tot een gebouwonderdeel of een opslaglocatie van brandgevaarlijke stoffen.

(voorschrift 6.4.2, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.18.4

Indien niet voldaan kan worden aan de eisen uit voorschrift 13.18.2 en voorschrift 13.18.3 moet het tot de inrichting behorende gebouw, de constructie of de opslag locatie voor ontvlambare vloeistoffen zijn voorzien van een constructie met een WBDBO van tenminste 60 minuten. (voorschrift 6.4.3, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.18.5

De minimale afstand van brandbare objecten tot aan de rand van een opvangvoorziening waarin één of meerdere enkelwandige opslagtanks zijn geplaatst, moet groter of gelijk zijn aan de afstand tot de 10 kW/m²-contour zoals vermeld in tabel 6.5.1 uit de PGS 31: 2018 (versie 1.1). Voor het vaststellen van de afstand moet worden uitgegaan van het effectief brandend oppervlak van de opslagvoorziening. Voor niet-brandbare objecten (niet zijnde opslagtanks) met uitzondering van kritische bouwwerken, zoals controlekamers, geldt een warmtestralingscontour van 15 kW/m² in plaats van 10 kW/m². Voor dubbelwandige opslagtanks met een inhoud per tank van maximaal 50 m³ geldt een afstand van minimaal 10 m, voor grotere opslagtanks geldt 15 m. (voorschrift 6.5.1, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.18.6

Van de in voorschrift 13.18.5 vermelde afstand kan voor enkelwandige opslagtanks worden afgeweken indien tenminste één van de volgende maatregelen is getroffen:

- aanwezigheid van een brandmuur tussen opvangvoorziening en aangestraalde object(en) zodat een WBDBO van ten minste 60 minuten als geheel wordt bereikt (afstand en muur gecombineerd);
- aanwezigheid van een blus-of koelvoorziening. De drijver van de inrichting c.q. de verantwoordelijke voor de activiteit moet zorgen dat de watervoorziening en/of benodigde hoeveelheid schuim is/zijn afgestemd op de activiteiten van de inrichting zodat escalatie wordt voorkomen. Hierbij kan eventueel worden gebruikgemaakt van aanwezige openbare (blus)watervoorzieningspunten in overleg met het bevoegd gezag. Indien er wordt gebruikgemaakt van een automatische blusinstallatie zal er een UPD moeten worden opgesteld zoals omschreven in hoofdstuk 4.8, voorschrift 4.8.2 t/m voorschrift 4.8.11 van PGS 15. De eisen voor blus-en koelwatervoorziening zijn uitgewerkt in de voorschriften 13.19.1 tot en met 13.19.3;
- een bedrijfsbrandweer aanwezig is die is aangewezen volgens artikel 31 Wet veiligheidsregio's. (voorschrift 6.5.3, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.18.7

Van de in voorschrift 13.18.5 vermelde afstand kan voor dubbelwandige opslagtanks met een inhoud per tank van maximaal 50 m³ worden afgeweken indien tenminste één van de volgende maatregelen is getroffen:

- aanwezigheid van een brandmuur met een WBDBO van ten minste 60 minuten;
- aanwezigheid van een of koelvoorziening die borgt dat de buitentank gedurende minimaal 60 minuten integer blijft. De drijver van de inrichting c.q. de verantwoordelijke voor de activiteit moet zorgen dat de watervoorziening is afgestemd op de activiteiten van de inrichting zodat escalatie wordt voorkomen. Hierbij kan eventueel worden gebruikgemaakt van aanwezige openbare (koel)watervoorzieningspunten in overleg met het bevoegd gezag;

- een bedrijfsbrandweer is aangewezen volgens artikel 31 Wet veiligheidsregio's;
- gebruik van een fireproofing coating die borgt dat de buitenwand van de opslagtank gedurende 60 minuten integer blijft.

Bij opslagtanks groter dan 50 m³ gelden dezelfde maatregelen. Deze moeten echter worden afgestemd met de brandweer.

(voorschrift 6.5.4, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.18.8

In het geval van meerdere enkelwandige opslagtanks in een tankput met een oppervlakte groter dan 300 m², moet hierbij ook nog minimaal één van de onderstaande maatregelen worden toegepast:

- compartimenteren. Het compartiment moet minimaal de inhoud van de opslagtank kunnen bevatten; of
- brandrepressieve maatregelen, zoals het voorhanden hebben van een schuimvormend middel (SVM) en geschikt materieel met behulp waarvan in combinatie met een bluswatervoorziening de 'spill' effectief kan worden afgedekt;
- gebruik maken van de aanwezigheid van een blusvoorziening. De drijver van de inrichting c.q. de verantwoordelijke voor de activiteit moet zorgen dat de bluswatervoorziening is afgestemd op de activiteiten van het bedrijf of de inrichting zodat een brandbaar object effectief kan worden gekoeld en escalatie kan worden voorkomen. Hierbij kan eventueel worden gebruikgemaakt van aanwezige openbare bluswatervoorzieningspunten in overleg met het bevoegd gezag.

Indien er wordt gebruikgemaakt van een stationaire blusinstallatie zal er een UPD moeten worden opgesteld.

(voorschrift 6.5.5, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.19 Eisen voor blus-en koelwatervoorziening enkelwandige tanks

13.19.1

De aanwezigheid van een primaire, secundaire of tertiaire bluswatervoorziening of een combinatie van deze voorzieningen is vereist. Het blus-/koelwater moet bereikbaar zijn en aansluiten bij het aanwezige materieel van de in die specifieke omgeving aanwezige (overheids)brandweer. Voor deze opslagvoorzieningen geldt dat indien brandoverslag vanuit de omgeving naar een opslag van gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen niet aannemelijk is en een brand in de opslagvoorziening niet kan leiden tot uitbreiding naar een andere activiteit, bovengenoemde bluswatervoorziening niet noodzakelijk is.

(voorschrift 6.5.6. PGS 31 versie 2018 1.1)

13.19.2

De koel/blusvoorziening moet aan de volgende voorwaarden voldoen:

- binnen 30 minuten moet met koelen of blussen kunnen worden gestart. Er moet voldoende koelwater aanwezig zijn voor 30 minuten koelen van het aangestraalde object (10 liter/m²/min);
- voor blussing moet worden uitgegaan van 60 minuten blussing en de daarbij behorende hoeveelheden toedieningssnelheid van het water en het schuimvormend middel (SVM). Voor het SVM wordt uitgegaan van 3% schuim. Het SVM moet voor onmiddellijk gebruik beschikbaar zijn;
- in het noodplan moet de locatie van de wateraansluiting en de opslaglocatie van het SVM worden aangegeven.

(voorschrift 6.5.7, PGS 31 versie 2018 1.1)

13.19.3

Het type schuimvormend middel (SVM) en het expansievoud van het schuim moeten zijn afgestemd op de aard en omvang van de aanwezige stoffen en gevaren. De bestendigheid en toepasbaarheid van het SVM en het schuim moeten door testen zijn aangetoond overeenkomstig NEN-EN 1568 deel 1 t/m 4. Het soort SVM moet compatibel zijn met het SVM van de overheidsbrandweer, indien SVM van de overheid wordt ingezet om het scenario te bestrijden.

Indien wordt afgeweken van tabel 6.5.2 van de PGS 31: 2018 (versie 1.1) moet met de juiste berekeningen worden aangetoond dat voldoende water/SVM aanwezig is voor het gedefinieerde scenario, een en ander volgens NFPA-richtlijnen.

Voor bedrijven die bedrijfsbrandweerplichtig zijn geldt het gestelde in de aanwijsbeschikking.

(voorschrift 6.5.8, PGS 31 versie 2018 1.1)

PROCEDURELE OVERWEGINGEN

Huidige vergunningssituatie

Voor de inrichting zijn eerder de onderstaande vergunningen en/of ontheffingen verleend dan wel meldingen geaccepteerd:

Soort vergunning	Datum	Kenmerk	Onderwerp
Revisie (milieu)	3 oktober 2013	2013023603	Revisie gehele inrichting
Milieuneutraal Bouwen	4 juli 2013	2013020293	Aansluiting op HVC en stadsverwarming
Milieuneutraal	20 maart 2014	2014008280	Ontvangen en lossen van HCl in verpakkingen
Milieuneutraal Bouwen	22 juli 2014	2014020781	De schoonmaakplaats in de Teflon® fabrieken
Milieuneutraal * Bouwen	11 augustus 2014	2014023635	Het schuimhuis in de Delrin® fabriek
Milieuneutraal	8 januari 2015	2014037329	Het koelsysteem van de Freon® fabriek
Milieuneutraal	27 januari 2015	2015001976	De hulpstoffen in de Teflon® PTFE fabriek
Milieuneutraal	19 juni 2015	2015016428	Een leidingbrug
Milieuneutraal	11 augustus 2015	9999343715	Verplaatsen lozingspunt WSHD1 naar WSHD4
Milieuneutraal *	21 augustus 2015	2015022069	De extruders in de Delrin®finishing fabriek
Milieuneutraal Bouwen	7 december 2015	D-15-15247633	Een DAF-unit in de waterzuivering
Milieuneutraal * Bouwen	10 februari 2016	D-16-1532780	De chloroform losinstallatie
Milieuneutraal * Bouwen	9 mei 2016	D-16-1543382	Een ontstoffingsunit in de Delrin® finishing afdeling (DFA)
Verandering (milieu)	6 juni 2016	D-16-1575554	De emissienormen voor de Viton® fabriek gedurende 5 jaar
Milieuneutraal * Bouwen	25 oktober 2016	D-16-1632462	Een extra olieafscheider
Milieuneutraal	11 april 2017	D-00168191	Opslag organische peroxiden in de Teflon® PTFE fabriek
Ambtshalve wijziging	18 april 2017	D-17-1658300	Voorschriften lozing en/of emissie van FRD903 en E1
Wijziging op verzoek	24 april 2017	D-17-1659119	Gedeeltelijke weigering verzoek en verlenen intrekken 'verbranden van supernate in de thermal converter'
Milieuneutraal	24 mei 2017	D-00170002	Opteon-producten in het logistiek container centrum
Milieuneutraal Bouwen	8 juni 2017	D-17-1664428	Vervangen WKK's door boilers en stookinstallaties
Milieuneutraal Bouwen	20 juli 2017	999948931_ 9999328947	Opslagtank voor waterige HF-stromen
Milieuneutraal Bouwen	9 augustus 2017	999950095_ 9999336495 en 999948928_ 9999335464	Een extra extruder in de Teflon® FEP fabriek

Soort vergunning	Datum	Kenmerk	Onderwerp
Verandering (milieu)	16 augustus 2017	999948929_ 9999336735	Verruimen geluidruimte op vergunningpunt A103
Milieuneutraal Bouwen	12 oktober 2017	999956049_ 9999353084	Wijziging Warmte Overdracht Station (WOS)
Milieuneutraal	27 februari 2018	999971898_ 9999409119	Op- en overslaan van additieven in de Viton® fabriek
Milieuneutraal	28 mei 2018	999973218_ 9999406311	Proefnemingen in de Teflon™ FEP fabriek
Milieuneutraal	22 juni 2018	999973477_ 9999446931	Opteon™ 1100 in de afdeling Loading & Blending
Milieuneutraal Bouwen	22 juni 2018	999980771_ 9999442459	Opslagtanks voor waterig zoutzuur
Milieuneutraal Bouwen	21 september 2018	999987731_ 9999472524	Een extruder voor APA-product in de Viton-fabriek
Ambtshalve wijziging	22 oktober 2018	999984313_ 9999498456	De indirecte lozing van FRD
Milieuneutraal	1 februari 2019	9999106227_ 9999540995	Tijdelijk opslaan FRD-houdende afvalstroom
Milieuneutraal	6 maart 2019	999999314_ 9999529386	Een proefneming op emissiepunt TL13A
Milieuneutraal Bouwen	12 april 2019	9999109880_ 9999560938	De "Waste Acid" opslagtank
Milieuneutraal Maatwerkbesluit	5 juli 2019	9999123757_ 9999608331	Verlengen proefnemingen in de Teflon™ FEP fabriek
Milieuneutraal *	11 juli 2019	9999111815_ 9999563832	Verplaatsen gedeelte schroeven-shop van de Delrin® fabriek naar de ECP fabriek
Besluit omtrent vertrouwelijkheid	22 juli 2019	999980227_ 9999626239	Aanvraag revisievergunning van 3 april 2018
Milieuneutraal * Bouwen	23 augustus 2019	9999122146_ 9999637064	AAH Topper Tank
Milieuneutraal Maatwerkbesluit	26 november 2019	9999133883_ 9999663306	Reductietechniek op emissiepunt TL12
Ambtshalve wijziging	16 december 2019	999998149_ 9999638428	Luchtemissies FRD 903, E1 en polyfluoroolefinen, en afvalstoffen
Beslissing op bezwaar	18 december 2019	PZH-2019- 7L8535472	Beslissing op bezwaar inzake ons besluit van 22 juli 2019 omtrent vertrouwelijkheid
Verandering (milieu) Bouwen	31 december 2019	9999122740_ 9999716593	Een bezinkinstallatie in de FRD-terugwininstallatie
Milieuneutraal	17 januari 2020	9999144395_ 9999678976	Opslag van PPVE en PEVE
Milieuneutraal Maatwerkbesluit	21 februari 2020	9999151047_ 9999721277	TL31 aansluiten op TL20
Milieuneutraal	21 februari 2020	9999155174_ 9999736186	Verlengen proefneming op emissiepunt TL13A
Verandering (milieu)	29 april 2020	999998499_ 9999740157	Indirecte lozing met 11 PFAS en FRD, RWZI
Verandering (milieu)	8 juli 2020	9999135348_ 9999813067	Het Sequoia-project
Ambtshalve wijziging	18 augustus 2020	9999180941_ 9999818705	Herstelbesluit hangende het beroep op de beschikking van 29 april 2020

Milieuneutraal Maatwerkbesluit	10 september 2020	9999184024_ 9999831240	Verlengen proefnemingen in de Teflon™ FEP fabriek en TL32
Verandering (milieu) Maatwerkbesluit	7 december 2020	9999189357_ 9999906015	Emissiepunten TL17, TL18 en TL19 (stof) Micropoederdroger
Milieuneutraal ** Bouwen	13 januari 2021	9999174886_ 9999798049	De emissiereductie naar lucht van formaldehyde en stof
Besluit omtrent vertrouwelijkheid **	12 maart 2021	999980458_ 9999626264	Aanvraag revisievergunning van 5 april 2018
Milieuneutraal Bouwen Maatwerkbesluit	18 maart 2021	9999202403_ 9999932419	Bodemsanering van FRD en Hotbrine gedurende 15 jaar
Ambtshalve wijziging	22 maart 2021	9999208646_ 9999967993	Herstelbesluit hangende het beroep op de beschikking van 8 juli 2020 m.b.t. Sequoia project
Verandering (milieu) Bouwen	2 juni 2021	9999173836_ 9999995292	Het Aquarius project
Verandering (milieu) Maatwerkbesluit	15 juli 2021	9999207514_ 9999103003-	Verlenging beschikking van 6 juni 2016 voor Viton® fabriek, fluorelastomerenfabrieken
Milieuneutraal Maatwerkbesluit	29 juli 2021	9999233170_ 99991040935	Aansluiten TL2 op de Sequoia reinigingsinstallatie
Verandering (milieu) Bouwen Maatwerkbesluit	30 juli 2021	9999197983_ 99991042998	Het FEP-Fluorinatie project

Toelichting:

- * Deze vergunningen hebben betrekking op activiteiten die door DuPont worden aangevraagd.
De overige vergunningen zijn door Chemours aangevraagd.
- ** Deze vergunning heeft DuPont aangevraagd.

Bevoegd gezag

De inrichting valt onder meer onder de volgende categorieën van bijlage I onder C van het besluit omgevingsrecht:

- categorie 4.3 onder a. sub 13: productie van meer dan 5 kiloton synthetische organische polymeren per jaar of meer;
- categorie 13, synthetische organische polymeren.

Op grond van de in de inrichting aanwezige hoeveelheid gevaarlijke stoffen die de hoge drempelwaarde uit Bijlage 1 van het Besluit risico's zware ongevallen 2015 overschrijdt, is dat besluit van toepassing op de inrichting.

Tot de inrichting behoort een IPPC-installatie op grond van de volgende categorieën van bijlage I, van de Europese richtlijn industriële emissies:

- categorie 4.1f: a) eenvoudige koolwaterstoffen (lineaire of cyclische, verzadigde of onverzadigde, alifatische of aromatische);
- categorie 4.1h: chemische installatie voor de fabricage van kunststof materialen (polymeren, kunstvezels, cellulosevezels).

Daarom zijn wij op grond van artikel 2.4 van de Wabo juncto artikel 3.3, eerste lid, van het Bor het bevoegd gezag om de omgevingsvergunning te verlenen.

Procedure

De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 3.3 van de Wabo, de uitgebreide voorbereidingsprocedure.

Volgens artikel 2.7, eerste lid, van de Wabo dient de aanvrager er voor zorg te dragen dat de aanvraag betrekking heeft op alle activiteiten die onlosmakelijk met elkaar samenhangen. Mede gelet op het feit dat voor de aangevraagde verandering een aanvraag op grond van de Wet natuurbescherming is ingediend, is ons niet gebleken dat er onlosmakelijke onderdelen ontbreken.

Wij hebben gebruik gemaakt van de mogelijkheid om de beslistermijn te verlengen met zes weken zoals bedoeld in artikel 3.12, achtste lid, van de Wabo.

Volledigheid en ontvankelijkheid

De aanvraag is getoetst aan de indieningsvereisten uit de ministeriële Regeling omgevingsrecht (Mor) en op inhoud beoordeeld. Daarbij is gebleken dat een aantal gegevens ontbrak. Wij hebben de aanvrager per brief van 17 juli 2018 in de gelegenheid gesteld om aanvullende gegevens te leveren. Wij hebben de aanvullende gegevens ontvangen tussen 28 december 2018 en 1 februari 2019.

Bij de bestudering van de aanvullingen is gebleken dat een aantal gegevens ontbrak. Wij hebben de aanvrager per brief van 18 april 2019 opnieuw in de gelegenheid gesteld om aanvullende gegevens te leveren. De aanvrager is daarbij in de gelegenheid gesteld de aanvullende gegevens gefaseerd aan te leveren. Wij hebben de aanvullende gegevens ontvangen:

- tussen 6 juni en 18 juni 2019 voor bodem en energie;
- op 19 augustus 2019 voor externe veiligheid (QRA);
- tussen 1 november 2019 en 23 december 2019 voor de overige onderdelen (o.a. bijlagen m.b.t. lucht, indirecte lozingen en goede ruimtelijke onderbouwing).

Voor wat betreft indirecte lozingen bleek dat wederom een aantal gegevens ontbrak. Wij hebben de aanvrager per brieven van 6 februari 2020 (indirecte lozingen) in de gelegenheid gesteld om aanvullende gegevens te leveren. Wij hebben de aanvullende gegevens ontvangen tussen 1 april 2020 en 6 april 2020.

De aanvrager heeft zelf de aanvraag op 8 maart 2021 aangevuld. Hierbij zijn onder andere:

- onderdelen die zijn overgaan naar Performance Materials Netherlands B.V. (Dow) verwijderd uit de aanvraag;
- een nieuwe versie van de goede ruimtelijke onderbouwing; hierbij zijn nieuwe akoestische onderzoeken van Chemours, DuPont en Dow toegevoegd;
- nieuwe projecten, die vooruitlopend op de revisievergunning als aparte vergunningaanvragen waren ingediend, ondergebracht in de aanvraag voor de revisievergunning.

Wij zijn van oordeel dat de aanvraag samen met de aanvullingen volledig is en voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is zowel volledig als ontvankelijk en daarom in behandeling genomen.

Verzoek om vertrouwelijke behandeling

De aanvrager heeft verzocht om bepaalde gegevens van de aanvraag als vertrouwelijk te beschouwen omdat het gaat om vertrouwelijke bedrijfsgeheimen en fabricagegegevens. Het betrof specifiek een verzoek om vertrouwelijke behandeling van gegevens met betrekking tot de identiteit van een aantal stoffen, energiegegevens en deel 2 van het veiligheidsrapport.

Wij hebben op grond van artikel 19.3 en 19.6a van de Wm in ons besluit van 12 maart 2021 met 999980458_9999626264 grotendeels met het verzoek om vertrouwelijke behandeling ingestemd.

Tweede tekst

Tevens heeft de aanvrager verzocht om een door ons goedgekeurde tweede tekst van de aanvraag te overleggen, waarin de vertrouwelijke informatie niet voorkomt of niet kan worden afgeleid. Het betreft tweede teksten voor:

- bijlage XIVb (tweede tekst onderdeel Vertrouwelijke stoffen en deel 2 van het veiligheidsrapport);
- bijlage XIb (locatiespecifiek nulsituatie-onderzoek);
- Bijlage XXb vertrouwelijke MSDS-en 2e tekst;
- bijlage XXIVh, Energie-efficiëntieplan of EEP.

Voor zover kan worden ingestemd met de vertrouwelijke behandeling van door DuPont overlegde informatie, hebben wij op grond van artikel 19.3 en 19.6a van de Wm de bevoegdheid een tweede tekst toe te staan. Voorwaarde is dat de tweede tekst voldoende gegevens verschaft voor een goede beoordeling (door derden) van de aanvraag.

Met het oog op de inspraak is een door de aanvrager opgestelde tweede tekst aan de aanvraag toegevoegd. Naar onze mening bevat de tweede tekst voldoende gegevens voor een goede beoordeling (door derden) van de aanvraag. Wij hebben in ons besluit van 12 maart 2021 met 999980458_9999626264 ingestemd met de tweede tekst.

Adviezen naar aanleiding van de aanvraag

In de Wabo en het Bor worden bestuursorganen vanwege hun specifieke deskundigheid of betrokkenheid aangewezen als adviseur.

Gelet op het bepaalde in artikel 2.26, eerste en derde lid, van de Wabo, alsmede de artikelen in § 6.1 van het Bor, hebben wij de volgende instanties de gelegenheid geboden om te adviseren op de aanvraag:

- Burgemeester en wethouders van Dordrecht;
- Burgemeester en wethouders van Sliedrecht, Papendrecht, Hendrik-Ido- Ambacht en Molenlanden;

- Veiligheidsregio Zuid-Holland-Zuid (VRZHZ);
- Rijkswaterstaat (RWS);
- Waterschap Hollandsche Delta (WSHD);
- Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT);
- Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid (I-SZW);
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (voorheen Ministerie van Infrastructuur en Milieu);
- Omgevingsdienst Haaglanden (ODH);
- Drinkwaterbedrijf Oasen;
- Drinkwaterbedrijf Evides;
- GGD Zuid-Holland Zuid, Dienst Gezondheid en jeugd (DGJ).

Naar aanleiding van de aanvraag van 3 april 2018 en de daarna ingediende aanvullingen zoals hierboven beschreven hebben wij de volgende adviezen ontvangen:

Ontvangen adviezen n.a.v. de aanvraag en de aanvullingen op de aanvraag

		Dordrecht- Papendrecht- Sliedrecht	RWS	VRZHZ	WSHD	ILT	ODH
	Subonderdeel						
Aanvraag 30-3-2018		23-5-2018		25-5-2018			
	MRA		23-1-2020				
Aanvullingen n.a.v. brief 13-7-2018		28-2-2019					18-3-2019
Aanvullingen n.a.v. brief 18-4-2019	Bodem & Energie	10-7-2019					
	QRA	21-10-2019					
	Lucht, goede ruimtelijke onderbouwing, overig	23-12-2019		22-9-2020		25-11-2019	19-12-2019
Aanvullingen n.a.v. brief 6-2-2020	indirecte lozingen	14-4-2020	22-4-2021		28-10-2020		
					22-12-2020		

Toelichting bij tabel:

- *Gemeente Dordrecht-Papendrecht-Sliedrecht: Wij hebben in bovenstaande tabel de gemeenten Dordrecht, Papendrecht en Sliedrecht samengenomen omdat deze 3 gemeenten bij hun advies gebruik maken van dezelfde adviseur. Als datum voor het advies hebben wij de datum van indiening van het advies door de gemeente Sliedrecht aangehouden.*
- *GGD: De GGD Zuid-Holland Zuid, Dienst Gezondheid en jeugd (DGJ) heeft op 22 mei 2018 advies uitgebracht over de aanvraag van 3 april 2018 aan de gemeenten Dordrecht, Papendrecht en Sliedrecht. De drie gemeenten hebben dit advies overgenomen.*

Onder 'Inhoudelijke overwegingen' vatten wij de uitgebrachte adviezen samen, en geven wij onze reactie.

Zienswijzen

Ter voldoening aan het bepaalde in de Wabo en afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht heeft het ontwerpbesluit voor een ieder ter inzage gelegen van 26 juni 2021 tot en met 6 augustus 2021.

Naar aanleiding hiervan zijn zienswijzen ingediend door:

- een particulier op 9 juli 2021;
- Drinkwaterbedrijf Evides, mede namens Drinkwaterbedrijf Oasen op 30 juli 2021;
- Waterschap Hollandse Delta (WSHD) op 2 augustus 2021;
- Natuur en milieufederatie Zuid-Holland op 4 augustus 2021;
- Inspectie Leefomgeving en Transport op 5 augustus 2021;
- Du Pont de Nemours (Nederland) B.V. op 5 augustus 2021.

In de paragraaf 'Zienswijzen naar aanleiding van de ontwerpbeschikking' vatten wij de uitgebrachte zienswijzen samen en geven onder elke zienswijze onze reactie. Naast dat enkele zienswijzen aanleiding hebben gegeven om de definitieve beschikking ten opzichte van de ontwerpbeschikking te wijzigen, zijn er ook inhoudelijke en redactionele verbeteringen doorgevoerd. De inhoudelijke wijzigingen betreffen het schrappen van de voorschriften 12.29.5, 12.30.1, 12.30.2, 12.33.1 en 12.33.2 uit de ontwerpbeschikking. Deze voorschriften waren ofwel al genoemd in het hoofdstuk brandveiligheid ofwel niet van toepassing op de situatie van DuPont. De wijzigingen naar aanleiding van zienswijzen zijn te herleiden op basis van onze reacties op de zienswijzen, verderop in deze beschikking.

Strijdigheid met bestemmingsplan

De inrichting van DuPont ligt binnen bestemmingsplan "De Staart". DuPont vraagt in paragraaf 1.1 van bijlage XXII (ruimtelijke onderbouwing) van de aanvraag voor de volgende wijzigingen een omgevingsvergunning aan voor het afwijken van het bestemmingsplan als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo:

1. toekenning geluidbudget: het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, sub c, Wabo, namelijk het in afwijking van artikel 3.5.4.1, onder b van het bestemmingsplan De Staart vestigen van de fabriek van DuPont op het Fabrieksterrein met toepassing van de in het bestemmingsplan opgenomen regels voor afwijking, als bedoeld in artikel 2.12, lid 1 sub a, onder 1°, van de Wabo in samenhang met artikel 3.6 van het bestemmingsplan (de 'Binnenplanse Afwijking');
2. toekenning activiteiten: het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, sub c, Wabo met toepassing van artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3°, Wabo voor het in afwijking van artikel 3.5.6.2 van bestemmingsplan De Staart toestaan van de bedrijfsactiviteiten van DuPont, zijnde (de productie van chemische producten, waaronder kunstharsen) op het Fabrieksterrein (naast de bestaande, toegestane bedrijfsactiviteiten van Chemours) ('Afwijking 3.5.6.2');

3. toekenning nieuwe Bevi-inrichting: het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, sub c, Wabo met toepassing van artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3°, Wabo, namelijk het in afwijking van artikel 3.5.7 van bestemmingsplan De Staart vestigen van de volgende risicovolle inrichting op het Fabrieksterrein: DuPont, fabriek voor chemische producten waaronder kunstharsen (naast de bestaande, toegestane risicovolle inrichting van Chemours) (de 'Afwijking van artikel 3.5.7');
4. toekenning veiligheidszone Bevi: het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, sub c, Wabo met toepassing van artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3°, Wabo, namelijk het in afwijking van artikel 29.3.1 van bestemmingsplan De Staart toestaan van risicovolle activiteiten, met dien verstande dat de individuele 10-6 contour van een risicovolle inrichting niet buiten de aanduiding 'veiligheidszone - bevi' mag liggen. Veiligheidszone toekennen aan DuPont naast de veiligheidszone van Chemours ('Afwijking 29.3.1').

Ad 1.

Gelet op het gestelde in artikel 2.12, eerste lid, aanhef en onder a, onder 1°, van de Wabo en het gestelde onder artikel 3.6, derde lid, onder c, van bestemmingsplan De Staart kan hiervoor een omgevingsvergunning worden verleend zolang er geen sprake is van strijdigheid met een goede ruimtelijke ordening én het Zonebeheerplan De Staart door de gemeente Dordrecht (in overeenstemming met hetgeen is aangevraagd) is gewijzigd. Op 13 april 2021 hebben wij van burgemeester en wethouders van Dordrecht een besluit mogen ontvangen waaruit blijkt dat er geluidbudget aan DuPont is toegekend. Bij onze overwegingen milieu, aspect geluid gaan wij hier inhoudelijk verder in.

Ad 2, 3 en 4:

Gelet op het gestelde in artikel 2.12, eerste lid, aanhef en onder a, onder 3°, van de Wabo en artikel 6.5 van het Besluit omgevingsrecht (Bor), kan ten aanzien van de strijdigheid door ons geen omgevingsvergunning worden verleend zonder een verklaring van geen bedenkingen van de gemeente Dordrecht. Op 24 april 2018 hebben wij de gemeenteraad van Dordrecht, ten aanzien van bovengenoemde aanvraag om een omgevingsvergunning, gevraagd deze verklaring van geen bedenkingen zoals bedoeld in artikel 6.5 van het Bor af te geven. Op 28 april 2021 heeft de gemeenteraad van Dordrecht in ontwerp een verklaring van geen bedenkingen afgegeven voor de omgevingsvergunning van DuPont voor wat betreft de afwijkingen van de artikelen 3.5.6.2, 3.5.7 en 29.3.1 van het bestemmingsplan De Staart. Op 21 september 2021 heeft de gemeenteraad een definitieve verklaring van geen bedenkingen afgegeven voor wat betreft genoemde afwijkingen.

Zeggenschap van de bedrijven na de splitsing

Zoals eerder beschreven betreft de aanvraag, naast het reviseren van het (milieu)vergunningenbestand, de afsplitsing van Chemours Netherlands B.V. Een belangrijk onderdeel bij de splitsing betreft het aspect zeggenschap. In paragraaf 1.1 van de aanvraag gaat DuPont in op het aspect zeggenschap. DuPont heeft reële zeggenschap over de (bedrijfsvoering) van alle activiteiten die worden verricht binnen de DuPont Site. Chemours, DuPont en Dow bevestigen in de aanvraag expliciet dat zij geen (reële) zeggenschap hebben over de site van de ander. Dit betekent dat er geen organisatorische bindingen (meer) zijn, zodat de DuPont site als een afzonderlijke inrichting in de zin van de Wet milieubeheer moet worden beschouwd en als zodanig kan worden vergund.

Activiteitenbesluit milieubeheer

In het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn voor bepaalde activiteiten die binnen inrichtingen plaats kunnen vinden, algemene regels opgenomen.

Op vergunningplichtige (type C) inrichtingen kunnen bepaalde artikelen uit het Activiteitenbesluit van toepassing zijn. Dit betekent dat bepaalde voorschriften uit het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling een rechtstreekse werking hebben en niet in de vergunning mogen worden opgenomen. In de omgevingsvergunning kan van het Activiteitenbesluit worden afgeweken voor zover dat in het Activiteitenbesluit is aangegeven.

De voorschriften die in deze vergunning zijn opgenomen, zijn hoofdzakelijk voorschriften voor aspecten en activiteiten die niet zijn geregeld in het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling.

Wij maken gebruik van onze bevoegdheid, op grond van artikel 5.17, vierde lid, van het Activiteitenbesluit, om in vergunningvoorschrift 8.2.6 af te wijken van het bepaalde in de artikel 5.17, eerste tot en met het derde lid, van het Activiteitenbesluit met betrekking tot de afvalstoffen die worden aangeboden aan het DCA-H fornuis.

De inrichting waarvoor vergunning is aangevraagd, wordt aangemerkt als een type C inrichting. In de aanvraag zijn de volgende activiteiten opgenomen die vallen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit:

- afdeling 2.2: lozingen (sanitair afvalwater);
- afdeling 2.3: lucht en geur;
- afdeling 2.4: bodem;
- paragraaf 3.1.2: lozingen van grondwater bij ontwateringen;
- paragraaf 3.1.3: hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodem beschermende voorziening;
- paragraaf 3.1.5: lozing van een koelwaterspui vanuit de koeltoren;
- paragraaf 3.2.1: het in werking hebben van een middelgrote stookinstallatie, gestookt op standaardbrandstof;
- paragraaf 3.2.5: in werking hebben van een natte koeltoren;
- paragraaf 3.2.6 in werking hebben van een koelinstallatie;
- afdeling 5.1.2: afvalverbrandingsinstallatie: het fornuis van de Delrin® fabriek is, als gevolg van de verbranding van vloeistoffen en de definities in wetgeving, gekwalificeerd als een afvalverbrandingsinstallatie;
- paragraaf 5.1.7 installatie voor de op- en overslag van vloeistoffen.

Op basis van artikel 1.10 van het Activiteitenbesluit moet de oprichting of verandering van de inrichting worden gemeld. Wij beschouwen de informatie uit de aanvraag als een melding.

Voor de aangevraagde activiteiten houdt dit in dat - voor zover deze betrekking hebben op de genoemde (deel)activiteiten - moet worden voldaan aan bovenstaande paragrafen en afdelingen uit het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling.

Verder kunnen ook hoofdstuk 1 en de overgangsbepalingen uit hoofdstuk 6 van het Activiteitenbesluit van toepassing zijn.

Gezien de rechtstreekse werking van het Activiteitenbesluit kunnen naast de vergunning uitsluitend aanvullende maatwerkvoorschriften worden opgenomen ten aanzien van deze activiteiten voor zover dat in het Activiteitenbesluit is aangegeven.

Er worden in dit geval aanvullende maatwerkvoorschriften vastgesteld. Hieronder, bij Overwegingen en toetsing milieu wordt uitgewerkt welke maatwerkvoorschriften dit betreffen, alsmede de grondslag van deze maatwerkvoorschriften.

Onderdelen aanvraag die deel uitmaken van de vergunning

In bijlage XXXVI van de aanvraag geeft DuPont met een korte motivering aan welke documenten van de aanvraag geen onderdeel zouden moeten uitmaken van de vergunning. Wij komen voor de meeste documenten tot dezelfde conclusie als DuPont. Wij verschillen van mening met DuPont als het gaat om de bijlagen met de QRA, de MRA en specifieke onderdelen van de ruimtelijke onderbouwing.

De vele uitgangspunten in de QRA en de MRA moeten naar onze mening goed worden geborgd in de vergunning. De genoemde kolommen in de stoffenlijst geven in combinatie met de toelichting op de aanvraag duidelijk aan wat de milieubelasting is van DuPont naar de lucht en naar het water.

Samenvattend maken daarmee de volgende documenten van de aanvraag onderdeel uit van de vergunning:

- 'Omgevingsvergunning milieu DuPont, Toelichting op de aanvraag revisievergunning, 9 maart 2021;
- Bijlage Ia plattegrondtekening inrichting voor zover het de contouren van de inrichting betreft;
- Bijlage If plattegrond PGS opslag;
- Bijlage IIIe Kwantitatieve risico analyse QRA plus de bijbehorende rekenfile;
- Bijlage IIIf Milieu Risico analyse MRA plus de bijbehorende rekenfile;
- Bijlage XXII Ruimtelijke onderbouwing:
 - o tabel 4.3: de kolom met maatregelen ter voorkoming van de voornaamste scenario's voor het groepsrisico DuPont;
 - o Paragraaf 4.1.2 alinea zelfredzaamheid: de genoemde acties die DuPont treft ten behoeve van de verbetering van de zelfredzaamheid van de omgeving (buurtraden, tijdige alarmering kwetsbare objecten bij incidenten);
- Bijlage XL Addendum Du Pont.

Beoordeling van onderzoeken, meetresultaten en uitvoeringsplannen

In dit besluit zijn een groot aantal voorschriften opgenomen waarin DuPont informatie aan ons moet overleggen. Te denken valt aan (aanvullende) onderzoeken, rapportages en/of uitvoeringsplannen. In bijlage III is een overzichtslijst opgenomen van de voorschriften waar om informatie wordt gevraagd.

De gevraagde informatie kan op verschillende wijzen aan het bevoegd gezag worden overlegd:

1. overleggen ter goedkeuring (of het onthouden van goedkeuring);
2. overleggen ter beoordeling (positief of negatief);
3. overleggen (geen actieve oordeelsvorming bevoegd gezag);
4. aantoonbaar (op het bedrijf aanwezig en op verzoek te overleggen).

De goedkeuringsconstructie is door ons gebruikt voorafgaand aan complexe of arbeidsintensieve onderzoeken. Voorbeelden hiervan zijn onderzoeken voor de vaststelling van de bodemnuisituatie, de vaststelling van gehalten aan zeer zorgwekkende stoffen in afval en het inzichtelijk maken van de milieurisico's van mogelijk ongewenste afstroming van verontreinigd (blus)water. Voorafgaand aan deze onderzoeken hebben wij DuPont gevraagd procedures of onderzoeksvoorstellen ter goedkeuring bij ons in te dienen. Door goedkeuring (of onthouden van goedkeuring) wordt voorkomen dat onnodig werk wordt verricht en wordt DuPont rechtszekerheid geboden.

De goedkeuringsconstructie is door ons ook gebruikt in situaties bij voorschriften waarbij DuPont een bepaalde eis of norm in een voorschrift kan aanpassen aan de hand van nieuwe ontwikkelingen of nieuwe inzichten. Dit kan alleen indien gelijkwaardig is aangetoond.

Voorbeelden zijn andere methoden voor monitoring, metingen, analyses en monsternamen of monsternamenfrequentie. Hiermee worden onnodig administratieve lasten voorkomen en wordt de vergunning "dynamisch" en nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt zonder de bescherming van het milieu te schaden. De goedkeuringsconstructie biedt ook hier DuPont rechtszekerheid.

Voor het in behandeling nemen van een verzoek tot goedkeuring wordt een formeel "goedkeuringsbesluit" (een goedkeuringsbesluit of een besluit tot het onthouden van goedkeuring) vastgesteld met toepassing aan Titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht. Wij zullen, afhankelijk van het thema en waar relevant, onze (wettelijke) adviseurs technisch inhoudelijk advies vragen. In de regel is dat voor de thema's indirecte lozingen WSHD, voor oppervlaktewater RWS, voor veiligheid VRZHZ en ISZW, voor lucht en afval ILT, voor gezondheid de gemeente Dordrecht en GGD, voor geluid ODZHZ, voor natuur ODH en voor stoffen (classificaties) IenM en RIVM. In het proces van een "goedkeuringsbesluit" kunnen wij om aanvullingen vragen al blijkt dat er informatie ontbreekt die wij nodig hebben om tot een besluit te komen. Hiervoor wordt DuPont in de gelegenheid gesteld om binnen een aangegeven termijn het onderzoek, rapport of verzoek aan te vullen.

De overige wijze van overleggen van informatie (op locatie, overleggen of overleggen ter beoordeling) zijn door ons gevolgd in situaties waarbij wij de informatie nodig hebben voor de uitvoering van onze werkzaamheden maar waarbij er geen formeel besluit nodig is. Hierbij is in enkele gevallen aansluiting gezocht bij de teksten uit het Activiteitenbesluit zoals het ter beoordeling overleggen van informatie voor ZZS emissies naar de lucht.

Informatie die wordt overlegd kan worden gebruikt om de vergunning te wijzigen. Een voorbeeld hiervan is de in voorschrift 4.7.4 gevraagde rapportage van gegevens zijn nodig om tot nieuwe lozingeisen te kunnen komen op MP 56. Deze gegevens zijn minimaal nodig om de vergunning (ambtshalve) aan te kunnen passen.

OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN MILIEU

Toetsingskader

Inleiding

De aanvraag heeft betrekking op het in werking hebben van een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wabo. De Wabo omschrijft in artikel 2.14 het milieuhygiënische toetsingskader van de aanvraag.

Een toetsing aan deze aspecten heeft plaatsgevonden.

Toetsing

Bij onze beslissing op de aanvraag hebben wij:

- de aspecten genoemd in artikel 2.14, eerste lid, onder a, van de Wabo betrokken;
- met de aspecten genoemd in artikel 2.14, eerste lid, onder b, van de Wabo rekening gehouden;
- de aspecten genoemd in artikel 2.14, eerste lid, onder c, van de Wabo in acht genomen.

In de onderstaande hoofdstukken lichten wij dit nader toe, waarbij wij ons beperken tot die onderdelen van het toetsingskader die ook daadwerkelijk op onze beslissing van invloed (kunnen) zijn.

Beste beschikbare technieken, BBT

In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu moeten aan de vergunning voorschriften worden verbonden die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk – bij voorkeur bij de bron – te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt er van uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken (BBT) worden toegepast.

Vanaf januari 2013 moet bij het bepalen van BBT rekening worden gehouden met BBT-conclusies en bij ministeriele regeling aangewezen informatiedocumenten over BBT.

BBT-conclusies is een document met de conclusies over beste beschikbare technieken, vastgesteld overeenkomstig artikel 13, vijfde en zevende lid, van de Richtlijn industriële emissies (definitie in artikel 1.1, eerste lid, van het Bor):

- met BBT-conclusies overeenkomstig artikel 13, vijfde lid, worden BBT-conclusies bedoeld die worden vastgesteld op basis artikel 75, tweede lid, van de Richtlijn nr. 2010/75/EU van het Europees parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (PbEU L 334) (hierna: RIE). Dit zijn de BBT-conclusies vastgesteld na 6 januari 2011 onder het regime van de RIE;
- met BBT-conclusies overeenkomstig artikel 13, zevende lid, worden de bestaande BREF's bedoeld. Het hoofdstuk waarin de beste beschikbare technieken (BAT hoofdstuk) staan uit deze BREF's geldt als BBT-conclusies (totdat nieuwe BBT-conclusies overeenkomstig artikel 75, tweede lid, zijn vastgesteld).

BBT-conclusies worden door de Europese commissie vastgesteld en bekendgemaakt in het Publicatieblad van de Europese Unie (een uitvoeringsbesluit van de Europese commissie, dat gericht is tot de lidstaten). Zij worden daarom niet meer apart aangewezen in de Regeling omgevingsrecht.

Als op een activiteit of op een type productieproces binnen de inrichting waarvoor een vergunning is aangevraagd, geen BBT-conclusies of informatiedocumenten over BBT van toepassing zijn, of als de van toepassing zijnde BBT-conclusies of informatiedocumenten niet alle mogelijke milieueffecten van de activiteit of het proces behandelen, moet het bevoegd gezag de BBT zelf vaststellen. Hierbij houdt het bevoegd gezag in ieder geval rekening met:

- de toepassing van technieken die weinig afvalstoffen veroorzaken;
- de toepassing van stoffen die minder gevaarlijke zijn dan stoffen of mengsels als omschreven in artikel 3 van de EG-verordening indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels;
- de ontwikkeling, waar mogelijk, van technieken voor de terugwinning en opnieuw gebruiken van de bij de processen in de inrichting uitgestoten en gebruikte stoffen en van afvalstoffen;
- vergelijkbare processen, apparaten of wijzen van bedrijfsvoering die met succes in de praktijk zijn beproefd;
- de vooruitgang van de techniek en de ontwikkeling van de wetenschappelijke kennis;
- de aard, de effecten en de omvang van de betrokken emissies;
- de data waarop de installaties in de inrichting in gebruik zijn of worden genomen;
- de tijd die nodig is om een betere techniek toe te gaan passen;
- het verbruik en de aard van de grondstoffen, met inbegrip van water- en de energie-efficiëntie;
- de noodzaak om het algemene effect van de emissies op en de risico's voor het milieu te voorkomen of tot een minimum te beperken;
- de noodzaak ongevallen te voorkomen en de gevolgen daarvan voor het milieu te beperken.

De op één van deze criteria vastgestelde BBT moet een milieubeschermingsniveau garanderen dat tenminste gelijkwaardig is aan het niveau in de BBT-conclusies.

Concrete bepaling BBT

Binnen de inrichting worden één of meer van de activiteiten uitgevoerd uit bijlage 1 van richtlijn nr. 2010/75/EU van het Europees parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies. Het gaat om de volgende activiteiten:

- categorie 4.1f: a) eenvoudige koolwaterstoffen (lineaire of cyclische, verzadigde of onverzadigde, alifatische of aromatische);
- categorie 4.1h: chemische installatie voor de fabricage van kunststof materialen (polymeren, kunstvezels, cellulosevezels).

Uit jurisprudentie met betrekking tot het bepalen van BBT bij het toetsen aan BBT-conclusies bij vergunningverlening is gebleken dat het bevoegd gezag de actualiteit van de BBT-conclusies moet nagaan ten aanzien van de ontwikkelingen van BBT die sinds het vaststellen van de BBT-conclusies hebben plaatsgevonden. Bronnen voor ontwikkelingen ten aanzien van BBT zijn onder andere de drafts van herziene BREF's.

Bij het bepalen van de BBT hebben wij rekening gehouden met de volgende van toepassing zijnde BBT-conclusies en referentiedocumenten:

BBT-conclusies	Revisie datum
Fabricage van grote hoeveelheden organisch-chemische producten	November 2017
BREF Polymeren	Augustus 2007
Gangbare systemen voor gemeenschappelijke behandeling en beheer van afvalwater en afgas in de chemische sector (BREF CWW)	Juni 2016
Industriële Koelsystemen	December 2001
BREF Op- en overslag bulkgoederen	Juli 2006
BREF Grote stookinstallaties	Juli 2017
BREF Afvalbehandeling	Augustus 2006

Ook hebben wij bij het bepalen van de BBT rekening gehouden met de volgende informatiedocumenten over BBT, als aangewezen in bijlage 1 van de Mor:

- Nederlandse Richtlijn bodembescherming;
- Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 8, december 2011, Opslag van organische peroxiden;
- Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 15, september 2016, Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen;
- Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 29, december 2016, Bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks;
- Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 31, oktober 2018, Overige gevaarlijke vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties;
- Algemene Beoordelingsmethodiek 2016;
- Handboek Immissietoets, oktober 2019.

Verder hebben wij bij het bepalen van de BBT rekening gehouden de volgende van toepassing zijnde specifieke literatuur en/of adviezen:

- JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations (REF Monitoring) van 2018;
- Handreiking beoordeling van lozingen gericht op bescherming drinkwaterkwaliteit, juni 2018;
- de notitie potentiële ZZS van het RIVM van 19 januari 2018;
- updates lijst potentiële ZZS van het RIVM, voor het laatst april 2021.

Met betrekking tot de bepaling van BBT zijn de aspecten betrokken als genoemd in artikel 5.4, derde lid, van het Bor.

Toetsingskader maatwerkvoorschriften

Bij het stellen van maatwerkvoorschriften moeten wij in ieder geval betrekken (artikel 8.40, lid 2, juncto artikel 8.42, lid 2, Wm):

- de bestaande toestand van het milieu, voor zover de inrichting daarvoor gevolgen kan veroorzaken;
- de gevolgen voor het milieu, die de inrichting kan veroorzaken, mede in hun onderlinge samenhang bezien;

- de met betrekking tot de inrichting en de omgeving daarvan 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 bijlage 2 van de Wet milieubeheer;
- de redelijkerwijs te verwachten financiële en economische gevolgen van maatregelen;
- de toepassing van voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken.

Milieuzorgsysteem

DuPont beschikt volgens paragraaf 1.10 van het hoofddocument van de aanvraag over een milieubeheersysteem dat gecertificeerd is volgens ISO14001. BBT conclusie 1 van de BREF polymeren en de BREF Gangbare systemen voor gemeenschappelijke behandeling en beheer van afvalwater en afgas (BREF CWW) in de chemische sector luidt dat bedrijven moeten beschikken over een milieubeheersysteem. Het bezit van een gecertificeerd milieubeheersysteem geeft volgens de BREF CWW pagina 97 al een goede indicatie dat op het gebied van de organisatie de PDCA cyclus (acterende en zelflerende organisatie) gevolgd wordt. BBT conclusie 1 stelt dat in het milieubeheersysteem 14 elementen moeten zijn opgenomen zoals:

- aandacht van het management (I);
- continue verbetering milieuprestaties (II) en volgen van de ontwikkelingen op het vlak van schonere technologieën (VII);
- het vaststellen van de noodzakelijke procedures (III) en toepassen daarvan (IV), bijvoorbeeld voor communicatie naar de omgeving, het volgen van wetgeving, onderhoudsprogramma's, organisatiestructuur;
- het controleren van de milieuprestaties en nemen van corrigerende maatregelen (V);
- beschrijving van de verantwoordelijkheden voor installatieonderdelen die gezamenlijk worden gebruikt (XI);
- geurplan (XIII) en geluidplan (XIV).

Wij zien deze elementen in voldoende mate terugkomen in de aanvraag. Voorbeelden hiervan zijn:

- de toelichting op de organisatie van milieuzaken (element I; paragraaf 1.9.2 hoofddocument van de aanvraag);
- de reductie van emissies van de MVP stof formaldehyde naar de lucht en mogelijke toekomstige energiebesparingsprojecten (element II en VII; paragraaf 1.11 en 3.6.4 hoofddocument van de aanvraag);
- controle van de emissies naar de lucht en het water (element V; bijlagen IVg, IXb en XIXa bij de aanvraag);
- geurplan en geluidplan (element XIII en XIV; bijlagen VIII en X bij de aanvraag).

DuPont beschikt over procedures inzake communicatie (element III) en deze procedures hebben wij vastgelegd in paragraaf 1.6 en 10.3 van de vergunning. Voorschriften met betrekking tot afvalmanagement (element X; registratie, scheiding en preventie) zijn vastgelegd in hoofdstuk 3.0 van de vergunning. Concluderend voldoet DuPont naar onze mening aan BBT 1.

Ter verdere borging is het hoofddocument van de aanvraag, waarin DuPont aangeeft te beschikken over een milieubeheersysteem dat gecertificeerd is volgens ISO14001, verbonden aan de vergunning.

Proefnemingen

Aanvraag

In hoofdstuk vier van de aanvraag en het addendum bij de aanvraag verzoekt DuPont om voorschriften in de omgevingsvergunning op te nemen over het nemen van proeven. DuPont maakt onderscheid tussen voorschriften met betrekking tot proefnemingen en voorschriften met betrekking tot de introductie van nieuwe of vervangende stoffen.

Onder een proefneming verstaat DuPont een experiment met als doel om nieuwe ontwikkelingen eerst in de praktijk uit te testen om de exacte (milieu)gevolgen te kunnen bepalen. DuPont stelt een goedkeuringsprocedure voor, waarbij zij informatie verstrekt over de noodzaak van de proefneming. DuPont wil hierbij een beschrijving van de alternatieve stof of techniek verstrekken, de te verwachten wijziging in emissies of lozingen en overige gevolgen van het milieu. Ook wil DuPont informatie verstrekken over de duur van de proefneming, de hoeveelheid in te zetten materiaal en de wijze van registratie en beheer van de gevolgen voor het milieu en het verbruik. Tot slot wil DuPont desgewenst de resultaten van de proefneming aan het bevoegd gezag overleggen.

Nieuwe of vervangende stoffen worden geïntroduceerd vanwege bijvoorbeeld een procesoptimalisatie of veranderende klanteisen. DuPont onderscheidt voor de introductie van nieuwe stoffen de volgende categorieën:

1. zeer zorgwekkende stoffen;
2. grond- en hulpstoffen die in het milieu terecht kunnen komen;
3. grond- en hulpstoffen die niet in het milieu terecht kunnen komen.

Ad 1

De inzet van deze stoffen wil DuPont zo veel mogelijk vermijden. Als inzet toch noodzakelijk is dan wordt een aanvraag voor het gebruik van een ZZS gedaan. Als een ZZS niet in het milieu (lucht, water, bodem) terecht komt, dan wordt geen aanvraag ingediend en wordt de ZZS ingezet.

Ad 2

Met betrekking tot emissies naar de lucht wil DuPont de nieuwe stof toepassen indien voldaan kan worden aan de emissiegrenswaarden uit afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit. Indien dit niet het geval is wordt een aanvraag ingediend.

Met betrekking tot lozingen naar het water wordt voor het gebruik van stoffen die leiden tot een overschrijding van de lozingsnormen een aanvraag gedaan. Indien de lozing van een stof met een waterbezwaarlijkheid van klasse A, B of C niet leidt tot overschrijding van de lozingsnormen, wordt geen aanvraag ingediend en wordt de stof ingezet.

Voor de inzet van een nieuwe stof wordt een verwaarloosbaar bodemrisico gerealiseerd. Verder wordt gekeken of de stof is benoemd in het nulsituatieonderzoek. Is dat het geval wordt geen aanvraag ingediend. Indien dit niet het geval is, wordt een aanvraag ingediend.

Ad 3

Voor grond- en hulpstoffen die niet in het milieu (lucht, water, bodem) terecht komen wordt geen aanvraag ingediend.

Toetsingskader

Opkomende technieken

Op grond van artikel 5.9, eerste lid, van het Besluit omgevingsrecht kan het bevoegd gezag beslissen dat voorschriften uit de omgevingsvergunning niet gelden gedurende een termijn van ten hoogste negen maanden voor het testen of gebruiken van technieken in opkomst. Onder techniek in opkomst wordt verstaan een nieuwe techniek die, als zij commercieel zou worden ontwikkeld, hetzij een hoger algemeen beschermingsniveau voor het milieu, hetzij ten minste hetzelfde beschermingsniveau voor het milieu, en grotere kostenbesparingen kan opleveren dan de voor de desbetreffende activiteit bestaande beste beschikbare techniek. Met het bovenstaande is tevens invulling gegeven aan artikel 15, vijfde lid, van de RIE.

Onderzoeksactiviteiten

Daarnaast merken wij op dat, gelet op artikel 2 van de RIE, de RIE niet van toepassing is op onderzoeksactiviteiten, ontwikkelingsactiviteiten of het testen van nieuwe producten en processen. Daarom beschouwen wij in de regel dat op zichzelf staande installaties die gebruikt worden voor proefnemingen, op de momenten dat de proefneming wordt uitgevoerd niet als een IPPC-installatie.

Op emissies naar de lucht is afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit van toepassing. Op grond van artikel 2.3a, tweede lid, van het Activiteitenbesluit is afdeling 2.3 niet van toepassing op emissies naar de lucht van een IPPC-installatie, indien en voor zover voor de activiteit op het type productieproces BBT conclusies zijn vastgesteld.

Aangezien de uitzonderingsbepaling van artikel 2.3a, tweede lid, van het Activiteitenbesluit uitsluitend geldt voor IPPC-installaties, zijn daarom voor emissies die tijdens een proefneming vrijkomen, de eisen van afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit onverkort van toepassing.

Op grond van artikel 2.4, achtste lid, en artikel 2.7, eerste lid, van het Activiteitenbesluit, kunnen wij maatwerk stellen ten aanzien van emissiegrenswaarden dan wel andere eisen stellen, indien de technische kenmerken van de installatie daar aanleiding toe geven. Op grond van artikel 2.7, tiende lid, en artikel 2.8, vierde lid, van het Activiteitenbesluit, kunnen wij maatwerkvoorschriften stellen aan het controleren van emissies naar de lucht, indien de grootte en aard van de emissies daartoe aanleiding geven.

Beoordeling

Proefnemingen

De proefneming, zoals DuPont die definieert, kunnen worden onderscheiden in het beproeven van een techniek in opkomst, zoals bedoeld in artikel 5.9 van het Bor, en in een onderzoeksactiviteit. Voor beide soorten proefnemingen wordt, onder voorwaarden, vergunning verleend, waarbij wij ons kunnen vinden in het voorstel van DuPont voor een goedkeuringsconstructie.

Wij nemen hiertoe de voorschriften 1.8.1 tot en met 1.8.3 op. Bij de beoordeling van de informatie over de proefneming zullen wij een eis stellen aan de duur van de proefneming. Een proefneming mag niet langer dan een half jaar duren, in uitzonderingsgevallen kan een proefneming negen maanden duren.

Voor proefnemingen die langer duren dan deze termijn van een half jaar (in uitzonderingsgevallen negen maanden) zal DuPont een (milieuneutrale) vergunning moeten aanvragen. Bij de beoordeling van een aanvraag zullen wij de afweging of de milieuoverlast (emissies, lozingen) in verhouding staan tot de te verwachten milieuwinst.

Introductie nieuwe of vervangende stoffen

De introductie van een nieuwe of vervangende stoffen bij DuPont zien wij als onderdeel van de reguliere bedrijfsvoering. De beschrijving die DuPont in de aanvraag geeft is in lijn met de afdelingen 2.3 en 2.4 van het Activiteitenbesluit, de ABM 2016 en het Handboek Immissietoets 2019. Wij kunnen daarom hiermee instemmen.

Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS)

Toetsingskader

Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS)

Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) zijn stoffen die gevaarlijk zijn voor mens en milieu. Dit kan zijn omdat ze bijvoorbeeld kankerverwekkend zijn, de voortplanting belemmeren en/of zich in de voedselketen ophopen.

Overeenkomstig het eerste lid van art. 2.3b van afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit, wordt onder een zeer zorgwekkende stof verstaan een stof die voldoet aan een of meer criteria of voorwaarden, bedoeld in artikel 57 van de REACH verordening. Onder andere het RIVM heeft in dit kader een niet-limitatieve lijst opgesteld van stoffen die aan dit criterium voldoen ("Totale lijst van Zeer Zorgwekkende Stoffen", <https://rvszoeksysteem.rivm.nl/ZZSlijst/TotaleLijst>).

Het tweede lid van artikel 2.3b bepaalt dat hierover nadere regels zijn gesteld bij ministeriele regeling, te weten de Activiteitenregeling milieubeheer, meer in bijzonder artikel 1.3c van die regeling. In artikel 1.3c van de Activiteitenregeling worden bepaalde stoffen die in internationale verdragen, verordeningen en richtlijnen als gevaarlijk geclassificeerd zijn in ieder geval ingedeeld als zeer zorgwekkende stoffen. Daarnaast zijn er stoffen die niet op deze lijsten voorkomen, maar wel voldoen aan de criteria van artikel 57 van de REACH verordening. Het bedrijf moet van deze stoffen zelf vaststellen of ze voldoen aan de criteria van ZZS. Dit is de zogenaamde zelfclassificatie.

Bovenstaande aanwijzing geldt voor emissies van ZZS naar de lucht. Dezelfde definitie geldt ook voor (indirecte) lozingen naar water en is vermeld in paragraaf 2.2 van het BBT-document: de Algemene BeoordelingsMethodiek 2016 (Methode ter bepaling van de benodigde saneringsinspanning bij lozingen op basis van stoffeigenschappen) van 16 maart 2016 (verder: ABM).

Potentiële ZZS

Op 19 januari 2018 heeft het RIVM een lijst met potentiële ZZS gepubliceerd. De staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat heeft in een brief van 8 maart 2018 aan de Tweede kamer meegedeeld dat deze lijst gezien moet worden als een hulpmiddel voor bedrijven en bevoegde gezagen om bij het verlenen van vergunningen te bepalen of voor een stof nader onderzoek nodig is en of hierover in de vergunning een bepaling opgenomen kan worden. De lijst met potentiële ZZS is dynamisch.

In de bijlage bij onze nota VTH 2018-2021 Omgang met Zeer Zorgwekkende Stoffen van 4 december 2019 (verder: Bijlage Omgang met ZZS) hebben wij aangegeven dat wij, met inachtneming van het voorzorgbeginsel, stoffen die zijn vermeld op de lijst van potentiële ZZS in beginsel beschouwen als ZZS. Voor zover in dit besluit wordt gesproken over ZZS worden dus óók de potentiële ZZS bedoeld.

De formulering van het tweede lid van artikel 2.3b veronderstelt een kwalificatiemogelijkheid van ZZS op nationaal niveau, welke is verankerd in artikel 2.3b, eerste lid, van het Activiteitenbesluit. Of aan één of meer criteria uit artikel 57 van REACH wordt voldaan, vergt een nadere beoordeling. Dit impliceert dat het bevoegd gezag binnen de grenzen van dit artikel, een zekere 'milieutechnische' beoordelingsruimte toekomt. Met betrekking tot hoe wij met deze beoordelingsruimte omgaan hebben wij in de Bijlage Omgang met ZZS beleid vastgesteld. Dit besluit nemen wij in lijn met dit beleid.

Invulling minimalisatieverplichting

Voor ZZS geldt een minimalisatieverplichting. Deze verplichting geldt voor emissies naar de lucht en (indirecte) lozingen naar het water. De beleidsdoelstelling voor deze stoffen is in de eerste plaats om deze stoffen uit de leefomgeving te weren. Dit houdt in dat in beginsel moet worden gestreefd naar nul emissie en nulozing. Als het voorkomen van de emissie of de lozing niet mogelijk is, wordt vermindering bereikt door middel van een cyclische aanpak, die bestaat uit bronaanpak, minimalisatie en continu verbeteren. Voor ZZS in afval geldt het principe van afvalpreventie en doelmatig beheer van afvalstoffen.

De hoeveelheid stoffen die wij als ZZS beschouwen is dynamisch. Dit houdt de mogelijkheid in dat op enig moment stoffen die voorheen niet als ZZS moesten worden gezien als ZZS moeten worden gezien. In principe moet aan de nieuwe verplichtingen worden voldaan. Zo moet in ieder geval invulling worden gegeven aan de minimalisatieverplichting.

In de betreffende hoofdstukken wordt nader ingegaan op de wettelijke kaders en de invulling daarvan voor deze drie milieucompartmenten (lucht, indirecte lozingen, afvalstoffen). In hoofdstuk 2 van het onderdeel "Voorschriften" geven wij een nadere toelichting welke stoffen (in het algemeen) ZZS zijn. In bijlage II is opgenomen welke aangevraagde stoffen wij op dit moment als ZZS zien.

Afvalstoffen

Preventie

Toetsingskader

Preventie van afval is een van de hoofddoelstellingen van het afvalstoffenbeleid. In deel B2 van het Landelijk Afvalbeheerplan 2017-2029, hierna aangeduid als het LAP, is het beleid uitgewerkt voor afvalpreventie. In Nederland is een separaat afvalpreventieprogramma vastgesteld. De uitwerking van preventie-activiteiten vindt voornamelijk plaats via het programma Van Afval Naar Grondstof (VANG) en is inmiddels voortgezet in de vorm van het Rijks brede programma Circulaire Economie.

Op grond van artikel 5.4 (vaststelling van de beste beschikbare technieken) en artikel 5.7 van het Bor kan het bevoegd gezag voorschriften in omgevingsvergunningen opnemen om invulling te geven aan dit aspect.

De handreiking 'Wegen naar preventie bij bedrijven' (Infomil, 2005) hanteert ondergrenzen die de relevantie van afvalpreventie bepalen. Hierin wordt gesteld dat afvalpreventie relevant is wanneer er jaarlijks meer dan 25 ton (niet gevaarlijk) bedrijfsafval en/of meer dan 2,5 ton gevaarlijk afval binnen de inrichting vrijkomt.

In de Wm wordt onder preventie verstaan de maatregelen die genomen worden, voordat een afvalstof is ontstaan, op het verminderen van de hoeveelheid afvalstoffen, de negatieve gevolgen van de geproduceerde afvalstoffen voor het milieu en de menselijke gezondheid of het gehalte aan schadelijke stoffen in materialen en producten.

Het stoffenbeleid heeft evenals het afvalbeleid als doel een zo hoog mogelijk beschermingsniveau van de mens en het milieu. Voor afvalstoffen die ZZS bevatten is het van belang om te onderkennen dat de aanpak van het stoffenbeleid en het afvalstoffenbeleid, waarvan het stimuleren van de circulaire economie een belangrijk onderdeel is, verschilt:

- het stoffenbeleid is er op gericht om ZZS stapsgewijs te verwijderen uit de economie. Enerzijds door deze stoffen niet meer op de markt toe te laten en anderzijds door afvalstromen waarin deze stoffen voorkomen gecontroleerd te verwerken, bijvoorbeeld in afvalverbrandingsinstallaties;
- een van de doelstellingen van het afvalbeleid in een circulaire economie is het stimuleren dat materiaal in principe oneindig lang in de economie kan blijven. Dit wel met oog voor de bescherming van de gezondheid en het milieu. De aanwezigheid van ZZS in een afvalstof is dus van invloed op de recyclingmogelijkheden.

Hierom is preventie van het ontstaan van ZZS-houdende afvalstoffen onze inzet. Hierbij wordt onderzocht of ZZS binnen de inrichting uit de afvalstof kan worden onttrokken en hergebruikt.

In onze Bijlage Omgang met ZZS hebben wij ook aangegeven dat de afweging tussen recycling en hergebruik van ZZS-houdende afvalstromen binnen of buiten de inrichting of eindverwerking naar ons oordeel mede beoordeeld dient te worden op basis van de emissies van ZZS die over de hele keten worden verwacht.

Aanvraag

Bij DuPont komen meer afvalstoffen vrij dan is aangegeven in de handreiking 'Wegen naar preventie bij bedrijven'. Dit betekent dat afvalpreventie aan de orde is. In 2010 heeft DuPont een afvalpreventieonderzoek uitgevoerd. Zekere maatregelen zijn geïmplementeerd.

Beoordeling

Wij zijn van mening dat het onderzoek uit 2010 gedateerd is en dat een nieuw afvalpreventieonderzoek moet worden uitgevoerd. Dit nemen wij op in voorschrift 3.4.1.

DuPont moet daarbij tevens analyseren wat de negatieve gevolgen voor mens en milieu zijn van afvalstoffen die zij produceert en die ZZS bevatten. Tevens moet DuPont nagaan wat de mogelijkheden zijn om ZZS uit afvalstoffen af te scheiden en te vernietigen. Op grond van de aanvraag kan deze nadere analyse zich beperken tot formaldehyde. Ook dit nemen wij op in voorschrift 3.4.1.

Voor stoffen die wij op dit moment nog geen ZZS zijn maar in de toekomst wel, vinden wij het belangrijk dat binnen zes maanden vanaf het moment dat deze stoffen ZZS zijn geworden een preventieonderzoek wordt uitgevoerd met betrekking tot afvalstoffen die deze nieuwe ZZS bevatten en dat de zekere maatregelen worden geïmplementeerd. Dit nemen wij op in voorschrift 3.4.2.

Wij vinden het belangrijk dat het preventieonderzoek voor alle afvalstoffen die ZZS bevatten elke vijf jaar herhaald wordt. Dit nemen wij op in voorschriften 3.4.3.

Registratie

Toetsingskader

In artikel 10.1 van de Wet milieubeheer is opgenomen dat een ieder die handelingen met afvalstoffen verricht verplicht is alle maatregelen te nemen die de nadelige gevolgen voor het milieu zoveel mogelijk voorkomen of beperken.

In artikel 10.38 van de Wet milieubeheer is opgenomen dat degene die zich ontdoet van bedrijfsafvalstoffen of gevaarlijke afvalstoffen een afvalstoffenregistratie bijhoudt. Onze inzet is dat bij het zich ontdoen van (p)ZZS-houdende afvalstoffen het gehalte aan (p)ZZS, dient te worden geregistreerd, zoals beschreven is in onze Bijlage Omgang met ZZS.

Het is in eerste instantie aan de ontdoener van de afvalstof om aan te geven of en welke ZZS in de afvalstoffen aanwezig zijn. Zeker bij industriële afvalstromen moet alle nodige informatie over ZZS bij de producent/eerste ontdoener bekend zijn. Deze informatie heeft de verwerker nodig om een risicoanalyse van de ZZS in afvalstoffen te kunnen maken (zie ook "Handreiking Risicoanalyse ZZS in afvalstoffen", Rijkswaterstaat, versie 1.0 november 2018).

Het is de taak van degene die afvalstoffen met ZZS in ontvangst neemt om de risico's te beoordelen van recycling, nuttige toepassing of verwijdering van afvalstoffen. Om deze taak goed te kunnen uitvoeren is het noodzakelijk dat de ontvanger van afvalstoffen op de hoogte is welke ZZS en hoeveel ZZS in de afvalstof aanwezig zijn. Daarom is het ons beleid deze registratie in de vergunning op te leggen, vooruitlopend op wijziging van de regelgeving op dit punt.

Op grond van artikel 5.7, eerste lid onder c, verbinden wij daarom voorschriften aan de vergunning voor het voorkomen van het ontstaan van afstoffen en, voor zover dat niet mogelijk is, het doelmatige beheer en de monitoring van afvalstoffen.

Beoordeling

Bij DuPont komen afvalstromen vrij die formaldehyde bevatten. Formaldehyde is een ZZS. Het is daarom belangrijk dat DuPont het gehalte aan formaldehyde in afvalstoffen registreert, zodat degene die de afvalstoffen in ontvangst neemt de risico's goed kan beoordelen.

Hier speelt mee dat er sprake van een risico op verspreiding van ZZS-houdende afvalstoffen bij transport. Ook om deze reden is registratie van formaldehyde in afvalstoffen belangrijk.

Wij schrijven daarom voor dat DuPont registreert welke afvalstoffen formaldehyde bevatten en in welke hoeveelheden formaldehyde aanwezig is boven de detectiegrens. DuPont moet hiertoe sluitende procedures ontwikkelen om de aanwezigheid van formaldehyde te bepalen. Uitgangspunt is dat met in acht neming van de onzekerheidsmarge van de meting of bepaling, een betrouwbaar en representatief beeld van de hoeveelheid formaldehyde in de afvalstoffen, verkregen kan worden. In sommige afvalstromen, zoals grond en afvalwater kan de hoeveelheid formaldehyde gemeten worden, hoewel de meetonzekerheid soms groot kan zijn. Maar vaak is meten niet goed mogelijk en moet de hoeveelheid formaldehyde bepaald worden. Dit betekent dat in de praktijk meestal gebruik zal worden gemaakt van kentallen en bandbreedtes. Zo kan voor koolfilters, op basis van doorzet en standtijd een betrouwbare indicatie verkregen worden van het gehalte aan formaldehyde. Voor andere afvalstromen, bijvoorbeeld met weinig formaldehyde, moet het gehalte aan formaldehyde, geschat worden op grond van bijvoorbeeld procescondities. De procedures moeten binnen twaalf maanden na het inwerking treden van dit besluit gereed zijn. De meting moet binnen zes maanden na goedkeuring van de procedure aan ons worden overgelegd. Dit wordt opgenomen in de voorschriften 3.3.1, 3.3.2 en 3.3.3.

Voor stoffen die op dit moment nog geen ZZS zijn maar in de toekomst wel, vinden wij het belangrijk dat het gehalte van deze nieuwe ZZS in afvalstoffen wordt bepaald. In de voorschriften 3.3.4 en 3.3.5 hebben wij opgenomen dat meet- en bepalingsmethoden voor deze nieuwe ZZS in procedures worden vastgelegd.

Tot slot moet DuPont jaarlijks in het milieujaarverslag, aan ons rapporteren hoeveel afvalstoffen met ZZS (waaronder dus in ieder geval formaldehyde) de inrichting hebben verlaten. Dit wordt opgenomen in voorschrift 3.3.6.

Afvalscheiding

In deel B3 van het LAP3 is het beleid uitgewerkt voor afvalscheiding, waarbij paragraaf B 3.5 specifiek ingaat op afvalscheiding door bedrijven. Daarbij is aangegeven dat het voor bedrijfsafval niet goed mogelijk is een limitatieve opsomming te maken van afvalstoffen die door alle bedrijven gescheiden moet worden gehouden. Bedrijven verschillen van aard en omvang veel van elkaar en er bestaat een groot aantal bedrijfsspecifieke afvalstoffen. Uitgangspunt is dat bedrijven verplicht zijn alle afvalstoffen te scheiden, gescheiden te houden en gescheiden af te geven, tenzij dat redelijkerwijs niet van hen kan worden gevergd. In deel B3 van het LAP zijn wel richthoeveelheden van enkele specifieke afvalstoffen genoemd, waarboven afvalscheiding door bedrijven redelijk wordt geacht.

In de aanvraag geeft DuPont aan dat met name procesafvalstromen, en stromen als hout, puin, papier, plastics en dergelijke vrijkomen.

De in de aanvraag vermelde hoeveelheden zijn hoger dan de richthoeveelheden uit deel B3 van het LAP. Wij achten het in de voorliggende situatie dan ook redelijk om afvalscheiding voor te schrijven voor deze afvalstoffen (voorschrift 3.1.1).

Afval opslag

Als gevolg van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen wordt de opslag van afvalstoffen voorafgaand aan verwijdering gezien als storten indien de tijdsduur van 1 jaar wordt overschreden. Indien de opslag voorafgaat aan nuttige toepassing van de afvalstoffen is deze termijn drie jaar. In voorschrift 3.2.4 van dit besluit is vastgelegd dat de termijn van opslag voorafgaand aan verwijdering maximaal 1 jaar is en de termijn van opslag voorafgaand aan nuttige toepassing maximaal 3 jaar is.

Daarnaast hebben wij enkele voorschriften opgenomen om de verspreiding van opgeslagen afvalstoffen te voorkomen en dat ongewenste reacties tussen afvalstoffen kunnen optreden (voorschriften 3.2.1, 3.2.2, en 3.2.3).

Mengen van afvalstoffen

Op grond van artikel 2.12 van het Activiteitenbesluit is het verboden om gevaarlijke afvalstoffen te mengen met andere afvalstoffen, die zijn genoemd in bijlage 11 van de Activiteitenregeling. Ook is het niet toegestaan niet-gevaarlijke afvalstoffen te mengen met andere afvalstoffen, die zijn genoemd in bijlage 11 van de Activiteitenregeling, indien het gescheiden houden en gescheiden afgeven redelijkerwijs niet kan worden gevergd.

In onderdeel D4 van het LAP (versie 3, tweede wijziging) is aangegeven dat het mengen van afvalstoffen met andere categorieën afvalstoffen of met niet-afvalstoffen in beginsel niet is toegestaan, tenzij de menghandeling is vergund, en het gestelde in het Activiteitenbesluit in acht wordt genomen. Bij de beoordeling of mengen is toegestaan moet rekening worden gehouden met de volgende uitgangspunten:

- mengen leidt niet tot blootstelling op enig moment van mens en milieu aan ZZS;
- mengen leidt niet tot verlaging van de minimumstandaard;
- geen onaanvaardbare consequenties voor milieu, veiligheid en gezondheid.

DuPont geeft in de aanvraag aan dat zij zich houdt aan het gestelde in voorschrift 2.12 van het Activiteitenbesluit. Door middel van voorschrift 3.1.1 (scheiden en gescheiden houden) wordt voldoende invulling gegeven aan het gestelde in onderdeel D4 van het LAP. Wel vinden wij het redelijk dat afvalstromen die gezamenlijk naar een verwerker worden afgevoerd gemengd worden, mits voldaan wordt aan bovenstaande uitgangspunten uit onderdeel B7 van het LAP. Voor de stromen die gezamenlijk voor de eindbestemming verbranden worden afgevoerd is op voorhand duidelijk dat voldaan wordt aan bovenstaande uitgangspunten. Deze stromen mogen dus gemengd worden. Dit nemen wij op in voorschrift 3.1.2. Voor overige stromen zullen wij per geval toetsen aan bovenstaande uitgangspunten uit onderdeel D4 van het LAP. Dit wordt opgenomen in voorschrift 3.1.2.

Afvalwater en Waterbesparing

Inleiding

In de fabrieken van DuPont ontstaan diverse afvalwaterstromen. Op het terrein van DuPont bevindt zich een systeem van gescheiden riolen.

De volgende indirecte lozingen van afvalwater worden aangevraagd:

- A. sanitair afvalwater dat geloosd wordt op de gemeentelijke riolering naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie RWZI Dordrecht, in beheer van Waterschap Hollandse Delta;
- B. afvalwater afkomstig van de Delrin® fabrieken, de formaldehyde fabrieken en de afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI waterzuivering) dat geloosd wordt op de gemeentelijke riolering naar RWZI Dordrecht, in beheer van Waterschap Hollandse Delta;
- C. afvalwater dat geloosd wordt op het oppervlaktewater (de Beneden Merwede, de Tweede Merwedehaven en de Baanhoekhaven) via de riolering van Chemours Netherlands B.V.

Deze drie indirecte lozingen worden hieronder besproken. Tenslotte gaan we nog in op de mogelijkheden voor waterbesparing.

A. Indirecte lozing van huishoudelijk (sanitair) afvalwaterwater

Paragraaf 3.1.4 en afdeling 2.2 van het Activiteitenbesluit zijn van toepassing op de lozing van huishoudelijk afvalwater en het behandelen van dit afvalwater voorafgaand hieraan. Aan de lozing in een vuilwaterriool worden geen kwantitatieve lozingseisen gesteld.

B. Indirecte lozing procesafvalwater van de Delrin® en formaldehydefabrieken

De indirecte lozing van procesafvalwater van de Delrin® en formaldehydefabrieken op de gemeentelijke riolering wordt hieronder besproken.

Aanvraag

De afvalwaterstromen afkomstig van de Delrin® fabrieken en de formaldehyde fabrieken van DuPont worden eerst gezuiverd op de waterzuivering (AWZI) van DuPont alvorens deze worden geloosd op de gemeentelijke riolering naar RWZI Dordrecht. De AWZI bestaat onder andere uit een DAF unit (Dissolved air flotation) en een anaerobe reactor.

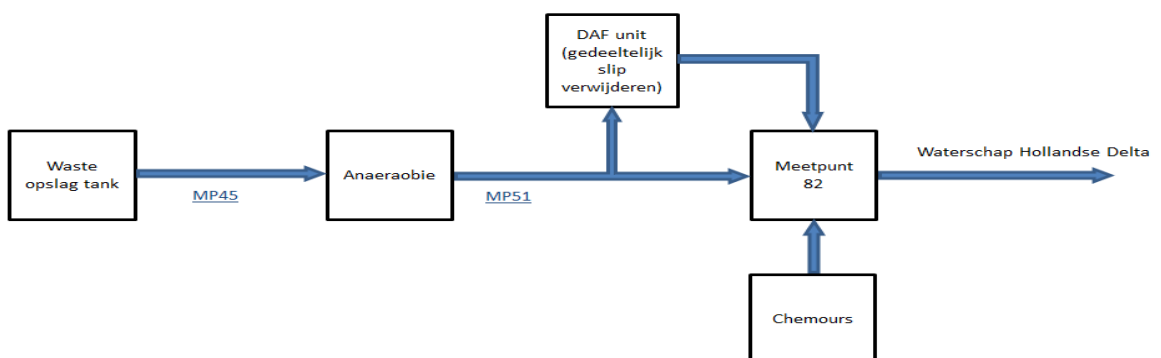
In de aanvraag beschrijft DuPont welke stoffen worden geloosd en wat de waterbezwaarlijkheid van deze stoffen is. Ook wordt beschreven welke technieken er worden toegepast om het afvalwater te zuiveren. Verder zijn bij de aanvraag immissietoetsen en minimalisatietoetsen bijgevoegd. Deze beschrijven wat de gevolgen zijn van de lozing op het (uiteindelijk) ontvangende oppervlaktewater.

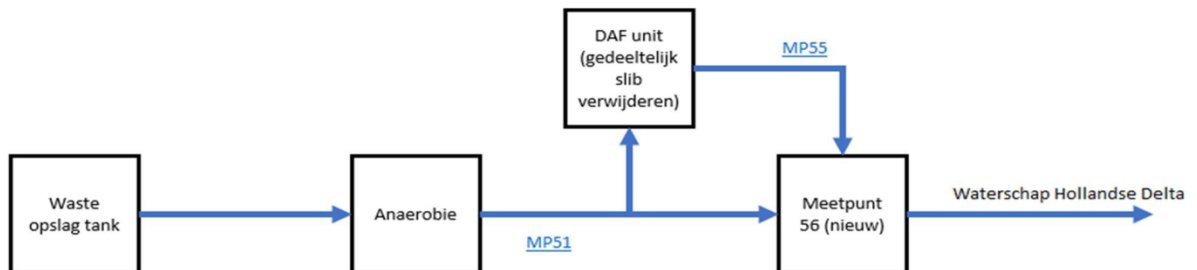
Op dit moment wordt het afvalwater van DuPont gezamenlijk gemeten met afvalwater van het buurbedrijf Chemours op meetpunt 82 (MP 82). MP 82 zal uit bedrijf worden genomen. Uiterlijk zes maanden na uit bedrijf name van MP 82 zal DuPont MP 82 ombouwen en geschikt maken voor eigen gebruik. Het meetpunt krijgt daarbij een nieuwe naam: meetpunt 56 (MP 56). Dit is gedaan om verwarring in de toekomst te voorkomen.

Het uit bedrijf nemen van MP 82 en de ombouw daarvan naar MP 56 kan pas starten nadat het buurbedrijf Chemours beschikt over een eigen vergunning die in werking is getreden én het meetpunt van Chemours operationeel is op de nieuwe leiding van Chemours op het gemeenteriool. Het is nog niet precies bekend wanneer het buurbedrijf Chemours beschikt over een eigen vergunning die in werking is getreden. Het is daarom ook nog niet precies bekend wanneer MP56 door DuPont in bedrijf zal worden genomen. Daarom is het voorstel van DuPont om in deze periode de voorgestelde normering te laten plaatsvinden op het huidige meetpunt 51 (MP 51) van DuPont. Dit houdt in dat gedurende deze tijdelijke periode, de lozingseisen zoals in dit document beschreven, voor MP 51 aangevraagd worden. Wij zullen hieronder dan ook vooral ingaan op de lozings- en monitoringsverplichtingen voor MP 51. Op een aantal plekken komt MP 56 al wel ter sprake. Dit betreft in ieder geval de toekomstige monitoringsverplichtingen voor MP 56.

Volledigheidshalve en ter verduidelijking wordt opgemerkt dat zodra de vergunning van DuPont in werking is getreden alle lozingseisen gelden op MP 51 en niet meer op MP 82.

Hieronder geven wij schematisch de huidige situatie aan (lozing via meetpunt MP 82) en de situatie na ombouw van meetpunt MP 82 naar MP 56.





Toetsingskaders

Activiteitenbesluit

Wij stellen vast dat voor deze indirecte lozing, met uitzondering van de afdelingen 2.1, 2.2 en relevante paragrafen van afdeling 3.1 van het Activiteitenbesluit, geen algemene regels uit het Activiteitenbesluit van toepassing zijn die (kunnen) gelden voor een vergunningplichtige type C inrichting. Hierdoor kan en ontstaat tevens de aanleiding om in het belang van de bescherming van het milieu de aspecten van deze indirecte lozing in de omgevingsvergunning te regelen.

Bescherming tegen verontreiniging door de lozing van afvalwater

Op het stellen van voorschriften ten aanzien van een indirecte lozing is, naast de artikelen uit § 5.2 van het Bor, de "Instructieregeling lozingsvoorschriften milieubeheer" van toepassing.

Hieruit volgt dat in de omgevingsvergunning voorschriften opgenomen kunnen c.q. moeten worden die gericht zijn op de bescherming van het openbaar riool, een zuiveringstechnisch werk (zoals bedoeld in artikel 1.1 van de Waterwet) of de bij een zodanig openbaar riool of zuiveringstechnisch werk behorende apparatuur. Verder moeten voorschriften opgenomen worden die bepalen dat het afvalwater van dien aard moet zijn dat de kwaliteit van het rioolslib er niet door wordt aangetast zodat de verwerking van dit slib niet wordt belemmerd.

Daarnaast dienen voorschriften te worden opgenomen die bepalen dat het afvalwater van dien aard moet zijn dat de nadelige gevolgen voor de kwaliteit van het oppervlaktewaterlichaam zoveel mogelijk worden beperkt.

De beoordeling van de nadelige gevolgen voor de kwaliteit van het oppervlaktewater van indirecte lozingen in het kader van vergunningverlening bestaat uit drie stappen:

- in kaart brengen van stofeigenschappen en bepaling van de waterbezwaarlijkheid volgens de Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM 2016);
- bepaling van de meest geschikte BBT-maatregelen om emissies naar water te beperken;
- beoordeling van de consequenties van de (rest)lozing voor de waterkwaliteit door middel van een immissietoets overeenkomstig het Handboek Immissietoets 2019.

Met betrekking tot met name opkomende stoffen, waarvoor (nog) geen wettelijke waterkwaliteitsnorm is vastgesteld, geeft de Handreiking beoordeling van lozingen gericht op bescherming drinkwaterkwaliteit (hierna Drinkwatertoets) handvatten hoe om te gaan met de risico's voor duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening binnen de kaders van de ABM 2016 en het handboek Immissietoets.

Hieronder gaan wij nader in op deze toetsingskaders.

Algemene Beoordelingsmethodiek 2016 (ABM)

Voor een goede uitvoering van het waterkwaliteitsbeleid is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de mate waarin de geloosde grond- en hulpstoffen, tussen- en eindproducten een potentieel gevaar vormen voor het aquatisch milieu. Op 16 maart 2016 is hiervoor door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu de Algemene Beoordelingsmethodiek voor stoffen en mengsels 2016 (ABM) vastgesteld. Zij sluit aan bij de Europese regelgeving inzake het indelen, verpakken en kenmerken van stoffen en mengsels. De ABM maakt onderdeel uit van het algemene waterkwaliteitsbeleid en is een methodiek waarmee de waterbezwaarlijkheid van stoffen en mengsels ingedeeld kan worden in klassen (Z, A, B of C), gebaseerd op intrinsieke stofeigenschappen als toxiciteit, carcinogeniteit en mutageniteit:

- Z (Zeer Zorgwekkende Stoffen);
- A (niet snel afbreekbare, waterbezwaarlijke stoffen);
- B (snel afbreekbare, waterbezwaarlijke stoffen);
- C (stoffen die van nature voorkomen in het lokale oppervlaktewater).

De indeling in waterbezwaarlijkheidsklassen geeft globaal richting aan de saneringsinspanning die mag worden verlangd bij lozing van de betreffende stoffen of mengsels.

De saneringsinspanning geeft het niveau aan van de inspanning die moet worden geleverd om de lozing van een stof te verminderen. Daarbij geldt dat hoe waterbezwaarlijker een stof/mengsel is, hoe groter de saneringsinspanning is die verlangd mag worden. Bij het bepalen van de saneringsinspanning die met elk van deze vier categorieën gepaard gaat, wordt gekeken naar de mogelijkheden van bronaanpak (substitutie en procesaanpassing) en minimalisatie (zuivering van de afvalwaterstroom). Voorop staat dat daarbij ten minste de beste beschikbare technieken (BBT) moeten worden toegepast.

De beoordeling of volgens de ABM aan BBT wordt voldaan heeft betrekking op de gehele afvalwaterstroom. Hieruit kan worden afgeleid dat ook de externe zuivering (zoals door een RWZI) moet worden betrokken bij de beoordeling of ingevolge de ABM aan BBT wordt voldaan.

Zeer Zorgwekkende stoffen (ZZS)

Algemeen

In 2015 is door het ministerie van Infrastructuur en Milieu ook het beleid ten aanzien van Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) voor water vastgelegd. Deze aanpak is ook meegenomen in de actualisatie van de ABM in 2016.

Zeer zorgwekkende stoffen zijn een verzameling van de meest gevaarlijke stoffen voor mens en milieu. Deze stoffen hebben veelal een combinatie van de volgende eigenschappen, ze zijn giftig bij lage concentraties, hopen op in het milieu, zijn niet of zeer moeilijk afbreekbaar, kankerverwekkend, veroorzaken erfelijke schade of zijn schadelijk voor de voortplanting. Vanwege deze ernstige gevaareigenschappen vragen de zeer zorgwekkende stoffen om een (preventieve) aanpak gericht op het voorkomen dat deze stoffen in de leefomgeving terecht komen.

Onder andere het RIVM heeft criteria vastgesteld als hulpmiddel om vast te stellen of een stof een ZZS is. Het RIVM publiceert in dit kader een niet-limitatieve lijst opgesteld van stoffen die aan de criteria voor ZZS voldoen ("Totale lijst van Zeer Zorgwekkende Stoffen", <https://rvszoeksysteem.rivm.nl/ZZSlijst/TotaleLijst>). Daarnaast moeten bedrijven ook zelf stoffen classificeren als carcinogeen, mutageen of reprotoxisch categorie 1a of 1b van de CLP-richtlijn, als zij over informatie beschikken dat een stof een van deze eigenschappen bezit. Dit is de zogenaamde zelfclassificatie. Deze stoffen zijn ook ZZS, maar zijn niet op de lijst van het RIVM of een andere Europese lijst te vinden.

Indien een stof in bijlage X van de Kaderrichtlijn water is aangewezen als prioritair gevaarlijke stof, beschouwt het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, op advies van het RIVM, deze stof altijd als een ZZS.

Voor stoffen met een waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning 'Z', geldt in beginsel dat voor wat betreft de verontreiniging door deze stoffen moet worden gestreefd naar een nullozing. De beleidsdoelstelling voor deze stoffen is immers in de eerste plaats om deze stoffen uit de leefomgeving te weren. Middels een cyclische aanpak bestaande uit bronaanpak, minimalisatie en continu verbeteren wordt beoogd deze doelstelling te realiseren.

Concreet betekent dit dat bij stoffen met een waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning Z, een voorschrift aan de vergunning wordt verbonden, waarin de drijver van de inrichting opgedragen wordt elke vijf jaar informatie aan het bevoegd gezag te verschaffen over:

- a. de mate waarin ZZS op het oppervlaktewater geloosd worden, en;
- b. de mogelijkheden om emissies van deze stoffen te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, te beperken.

Hierbij dient de ontwikkeling van deze technieken op wereldwijde schaal beschouwd te worden. Bovendien geldt dat sprake is van een continu proces. De rapportage is géén momentopname van de stand van zaken vlak voor het verstrijken van de deadline opgenomen in de vergunning, maar moet inzicht verschaffen in alle ondernomen acties (inclusief resultaten) binnen de periode van vijf jaar.

Potentiële ZZS

Op 19 januari 2018 heeft het RIVM een lijst met potentiële ZZS gepubliceerd. De staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat heeft in een brief van 8 maart 2018 aan de Tweede kamer meegedeeld dat deze lijst gezien moet worden als een hulpmiddel voor bedrijven en bevoegde gezagen om bij het verlenen van vergunningen te bepalen of voor een stof nader onderzoek nodig is en of hierover in de vergunning een bepaling opgenomen kan worden. De lijst met potentiële ZZS zal dynamisch zijn en wijzigt ongeveer twee keer per jaar.

In de bijlage bij onze nota VTH 2018-2021 Omgang met Zeer Zorgwekkende Stoffen van 4 december 2019 hebben wij aangegeven dat wij, met inachtneming van het voorzorgbeginsel, stoffen die zijn vermeld op de lijst van potentiële ZZS in beginsel beschouwen als ZZS.

Prioritaire stoffen

Daarnaast geldt dat de Europese Kaderrichtlijn Water en de Richtlijn Prioritaire Stoffen een lijst met stoffen kennen die prioriteit hebben gekregen voor maatregelen op Europees niveau (hierna: Prioritaire Stoffen). Het gaat om een groep stoffen waarvan, op grond van de Richtlijn 2013/39EU van het Europees Parlement en de Raad van 12 augustus 2013 wat betreft prioritaire stoffen op het gebied van het waterbeleid, maximale beperking van lozingen verlangd mag worden.

De lozingen van deze stoffen worden getoetst aan Jaargemiddelde Milieukwaliteitsnormen (JG-MKN) en Maximale Aanvaardbare Concentratie Milieukwaliteitseisen (MAC-MKE). Dit wordt hieronder nader toegelicht onder Handboek Immissietoets 2019.

BBT conclusies ‘Gangbare systemen voor gemeenschappelijke behandeling en beheer van afvalwater en afgas in de chemische sector’

In de BREF ‘Gangbare systemen voor gemeenschappelijke behandeling en beheer van afvalwater en afgas in de chemische sector’ (hierna CWW BREF) zijn algemene BBT conclusies opgenomen met betrekking tot de lozing van afvalwater. Hierin worden technieken beschreven om de productie van afvalwater te verminderen, waterstromen te scheiden, en technieken toe te passen om afvalwater te behandelen en te monitoren. Ook worden lozingsnormen gegeven in de vorm van lozingsparameters. De BBT conclusies beschrijven de meest gangbare situaties, maar gaan niet specifiek in op stoffen als FRD, 6:2 FTS en andere PFAS-verbindingen.

De hierboven bij “Bescherming tegen verontreiniging door de lozing van afvalwater” genoemde voorschriften, die op grond van de “Instructieregeling lozingsvoorschriften milieubeheer” aan de vergunning moeten worden verbonden, hebben betrekking op zowel de werking van het openbaar riool en de RWZI alsook op de bescherming van het oppervlaktewaterlichaam waarop uiteindelijk wordt geloosd. Het is daarom van belang dat bij de uiteindelijke lozing op een oppervlaktewaterlichaam aan de emissiegrenswaarden van relevante BBT conclusies (zoals BBT conclusie 12 van de CWW BREF) kan worden voldaan. De emissiegrenswaarden van BBT conclusie 12 zijn zo geformuleerd dat deze niet rechtstreeks voor DuPont gelden, in die zin dat daar binnen de inrichting aan moet worden voldaan. De uiteindelijke lozing (vanuit de RWZI) moet daarentegen wel aan de emissiegrenswaarden uit BBT conclusie 12 voldoen.

Handboek Immissietoets 2019

Na het toepassen van bronaanpak en minimalisatieaanpak blijft een minimale afvalwaterstroom over met een minimale milieubelasting. Deze uiteindelijk te lozen restafvalwaterstroom wordt beoordeeld ten aanzien van de vraag of vanuit waterkwaliteitsoogpunt een nog verdergaande bronaanpak en/of zuivering nodig is. Dit wordt bepaald op basis van de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater waarop geloosd wordt en de relevante normen die daarin gelden. Uit deze laatste toetsingsstap kan volgen dat het nodig is technieken toe te passen die meer bescherming bieden dan de BBT.

De ruimte tussen de actuele waterkwaliteit en de waterkwaliteitsnorm die gehaald moet worden is de immissieruimte. Het handboek toetst aan deze immissieruimte; dit is de immissietoets.

Toepassing van de immissietoets geeft onder meer invulling aan de doelstellingen van de Europese Kaderrichtlijn Water. Het gaat hierbij vooral om het beschermen en verbeteren van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen. De immissietoets past het bevoegd gezag toe bij:

- directe puntlozingen op oppervlaktewater;
- indirecte puntlozingen op oppervlaktewater;

- het storten van baggerspecie in (half)open winputten;
- ingrepen in de waterbodem die als een lozing te kwalificeren zijn.

Van belang daarbij is dat bij indirecte lozingen de concentraties van de te lozen stoffen worden bepaald met inachtneming van de zuiveringstechnieken/het zuiveringsrendement en de verdunningsfactoren die te verwachten zijn in de externe zuivering (RWZI) of externe riolering waarop wordt geloosd (Handboek Immissietoets, p. 50).

De effecten van deze handelingen (met uitzondering van temperatuur-effecten) beoordeelt men benedenstrooms van het oppervlaktewaterlichaam. Het bevoegd gezag kijkt of deze (punt)lozing in lijn is met de maximaal toelaatbare belasting op het oppervlaktewaterlichaam (de immissieruimte).

Dit wordt bepaald op basis van:

- de geloosde stoffen;
- de hoeveelheden geloosde stoffen; en
- de huidige kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater en de normen die daarin gelden.

Indien de lozing niet in lijn is met de maximaal toelaatbare belasting op het oppervlaktewaterlichaam (de immissieruimte), moeten aanvullende maatregelen worden genomen. Hierbij moet een kostenafweging gemaakt worden.

De waterkwaliteit van het ontvangende oppervlakte water wordt uitgedrukt in een milieukwaliteitseis (MKE), ook wel milieukwaliteitsnorm (MKN) genoemd. Indien geen MKE bekend is kan het bevoegd gezag bij het RIVM een aanvraag doen voor het afleiden van een indicatieve MKE of een aanvraag doen voor het afleiden en vaststellen van een gedegen MKE. Indien dit niet mogelijk is kan het bevoegd gezag op basis van beschikbare gegevens een veilig geachte concentratie in water afleiden.

In het Handboek Immissietoets 2019 staat vermeld hoe moet worden omgegaan met de risico's voor duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening. In het Handboek zijn hiervoor procedures opgenomen, gericht op lozingen en eventuele gevolgen voor benedenstroomse drinkwaterinnamepunten, met het accent op opkomende stoffen waarvoor nog geen norm beschikbaar is.

Indien er geen drinkwaternormen beschikbaar zijn moet, indien het gaat om stoffen waarvan aannemelijk is dat ze negatieve effecten hebben op de chemische en/of ecologische waterkwaliteit, of op de maatschappelijke functies van de betrokken watersystemen, specifieke immissietoetsen (drinkwatertoetsen) worden uitgevoerd.

Beoordeling

Bescherming tegen verontreiniging door de lozing van afvalwater

De aanvraag heeft betrekking op een bedrijfsafvalwaterstroom die vanaf Meetpunt MP 51 via het gemeentelijk riool, op de rioolwaterzuiveringsinstallatie Dordrecht van het Waterschap Hollandse Delta wordt geloosd. Dit is een indirecte lozing, waarop de "Instructieregeling lozingsvoorschriften milieubeheer" van toepassing is. Om te beoordelen of de doelmatige werking van het zuiveringstechnisch werk RWZI Dordrecht niet wordt belemmerd hebben wij advies gevraagd aan Waterschap Hollandse Delta (hierna WSHD).

In het advies van WSHD wordt aangegeven dat de doelmatige werking van de RWZI Dordrecht niet wordt belemmerd vanwege de aangevraagde lozing. Wij hebben daarom zonder specifieke aanvullende eisen, de verplichte vergunningvoorschriften op grond van de Instructieregeling lozingsvoorschriften milieubeheer opgenomen in de voorschriften 4.1.1 en 4.1.2. Wel vraagt WSHD aandacht voor enkele specifieke lozingsparameters. Het advies van WSHD wordt hieronder bij de relevante lozingsparameter besproken.

ABM, Zeer zorgwekkende stoffen

In de aanvraag heeft DuPont de waterbezwaarlijkheid van de stoffen die worden geloosd via Meetpunt MP 51 bepaald. Per stof heeft DuPont aangegeven of de beoordeling van de waterbezwaarlijkheid betrekking heeft op de pure stof of het mengsel. Wij kunnen ons vinden in de waterbezwaarlijkhedenbeoordeling van DuPont.

DuPont vraagt middels bijlage XIXa van de aanvraag de lozing van 6:2 FTS en FRD 902/903 (FRD) aan. DuPont heeft deze stoffen niet geclassificeerd. FRD voldoet aan de criteria van artikel 57 REACH maar voldoet niet aan de criteria voor snel afbreekbaar (readily biodegradable) volgens de ABM 2016. Wij classificeren daarom conform de ABM 2016 FRD 902/903 in de waterbezwaarlijkheidscategorie Z(1). De stof 6:2 FTS behoort tot de stofgroep PFAS verbindingen. Alle PFAS-verbindingen (met uitzondering van stoffen die als ZZS worden geclassificeerd) zijn geplaatst op de lijst met potentiële ZZS van het RIVM, naar aanleiding van een lopend RMOA onderzoek (Regulatory Management Option Analysis). 6:2 FTS beschouwen wij daarom ook als ZZS. Omdat de stof slecht afbreekbaar is, classificeren wij daarom conform de ABM 2016 6:2 FTS in de waterbezwaarlijkheidscategorie Z(1).

DuPont vraagt ook de lozing van macrofeed aan. DuPont classificeert deze stof in de waterbezwaarlijkheidsklasse Z(1). In bijlage XIXa van de aanvraag geeft DuPont aan uit welke componenten macrofeed bestaat. De oorzaak van de waterbezwaarlijkheidsklasse Z(1) is de aanwezigheid van de bestanddelen Kobalt(II) sulfaat (cas nr.: 10124-43-3) en Nikkelsulfaat (cas nr 7786-81-4) zitten als componenten in de stof Macrofeed. De concentratie van de hierboven genoemde stoffen is kleiner dan 0.1 %.

Verderop zullen wij, bij de bespreking van de saneringsinspanning, ingaan op de inspanningen die DuPont verricht om de lozing van zeer zorgwekkende stoffen te verminderen.

BBT en Lozingsnormen

Afvalwaterbehandeling en toegepaste technieken

In BBT conclusies 10, 11 en 12 van de CWW-BREF worden eisen gesteld aan de afvalwaterbehandeling. In BBT conclusie 10 staat vermeld dat een geïntegreerde strategie voor afvalwaterbeheer en –behandeling moet worden toegepast die een geschikte combinatie is van proces geïntegreerde technieken, terugwinning van stoffen bij de bron alsmede voor- en nabehandeling van afvalwater. In BBT conclusie 11 staat vermeld dat voorbehandeling van afvalwater moet worden toegepast om verontreinigende stoffen te behandelen die niet tijdens de eindbehandeling kunnen worden aangepakt.

In de aanvraag geeft DuPont aan op welke wijze zij aan deze BBT conclusies voldoet. Het afvalwater uit de fabrieken wordt opgeslagen in een waste watertank en vandaar naar de anaerobe zuiveringsinstallatie geleid. Deze bestaat uit een conditioneertank en een anaerobe reactor. Het effluent van de anaerobe zuivering wordt grotendeels via een DAF-unit geleid om de zwevende delen te verwijderen.

De laatste zuivering van het afvalwater vindt plaats via biologische zuivering in de RWZI van waterschap Hollandse Delta.

BBT conclusie 12 gaat in meer detail in op een geschikte combinatie van technieken. De door DuPont beschreven technieken zijn in overeenstemming met BBT conclusie 12.

Lozingseisen

Aanvraag

Van elke stof in een afvalwaterstroom uit haar fabrieken die indirect geloosd wordt heeft DuPont in de aanvraag aangegeven onder welke lozingsparameter deze stof wordt ingedeeld. DuPont geeft aan dat sommige stoffen (bv. zouten) uiteen kunnen vallen in de samenstellende delen, en dat andere stoffen normaal gesproken onder verzamelparameters worden gereguleerd, bij voorbeeld organische stoffen onder CZV. Zo komt DuPont tot een indeling van stoffen in de parameters pH, sulfaat, onopgeloste bestanddelen (total suspended solids, TSS), totaal fosfor (TP), chemisch zuurstof verbruik (CZV), totaal stikstof (TN), adsorbeerbare organische halogeenverbindingen (AOX), formaldehyde, som zware metalen (chrom, koper, nikkel lood, zink, arseen en cadmium), FRD, 6:2 FTS, en de stoffen natrium, ijzer, calcium, chloride, zwavel, magnesium, kalium, mangaan, molybdeen, boor, kobalt en selenium.

Van al deze parameters vraagt DuPont een jaargemiddelde lozingseis aan, en voor een aantal stoffen eveneens een eis voor een steekmonster of een eis voor tien opeenvolgende steekmonsters. De lozingseisen worden aangevraagd voor meetpunt MP 51, zoals omschreven in de aanvraag.

Beoordeling

Hieronder bespreken wij de aangevraagde lozingsparameters en de lozingseisen.

In BBT conclusie 3 is de pH genoemd als parameter voor het monitoren van relevante lozingen. DuPont vraagt een bandbreedte aan voor deze parameter ($6,5 < \text{pH} < 10$). Dit is een gebruikelijke range voor afvalwater dat geloosd wordt. Wij schrijven deze bandbreedte voor in voorschrift 4.3.2

In BBT conclusie 12 van de CWW BREF worden met BBT geassocieerde lozingseisen genoemd. Het betreft jaargemiddelde concentratiegrenswaarden. De grenswaarden voor de volgende stoffen en/of parameters zijn relevant voor DuPont: TOC, CZV, TSS, TN, TP, AOX, Cr, Cu en Zn.

De parameter sulfaat is niet genoemd in BBT conclusie 12 van de CWW BREF, maar is vanzelfsprekend een goede parameter voor sulfaatlozingen. Wij schrijven de door DuPont opgegeven grenswaarden voor in voorschrift 4.3.3 (300 mg/l jaargemiddeld en 300 mg/l in een steekmonster). Wij overwegen hierbij dat uit de immissietoets (zie hieronder) is gebleken dat deze waarden geen problemen opleveren voor het ontvangende oppervlaktewater.

In BBT conclusie 12 van de CWW BREF staat voor de totale hoeveelheid zwevende deeltjes (TSS) een grenswaarde gegeven van 5,0 tot 35 mg/l. DuPont vraagt een grenswaarde aan van 400 mg/l (jaargemiddeld, 850 mg/l gemiddeld in tien opeenvolgende steekmonsters). In deze aangevraagde grenswaarden is nog geen rekening gehouden met de DAF-unit. DuPont heeft in de aanvraag berekend wat de concentraties worden indien wel rekening wordt gehouden met de DAF-unit. De berekende jaargemiddelde TSS concentratie dan ongeveer 250 mg/l, en een gemiddelde concentratie in tien opeenvolgende steekmonsters tot 500 mg/l. Na zuivering in de RWZI wordt voldaan aan de grenswaarde uit BBT conclusie 12 van de CWW BREF.

WSHD geeft in haar advies aan dat deze concentratie TSS hoog is, en mogelijk de werking van de RWZI kan belemmeren. WSHD adviseert lage waarden in de vergunning op te nemen in combinatie met een studievoorschrift voor optimalisatie van de DAF-unit. Ook adviseert WSHD een tijdelijke parameter voor TSS bij onderhoud en de inzet van een tijdelijke voorziening indien de DAF-unit langer dan acht uur buiten bedrijf is. WSHD merkt verder op dat voor de waterzuiveringsinstallatie een debiet is aangevraagd van 50 m³/uur als 10 daags voortschrijdend gemiddelde. WSHD merkt op dat in paragraaf 8.1 van de aanvraag bij het onderwerp 'ontwerp capaciteit waterzuivering' is aangegeven dat de ontwerpcapaciteit van de anaerobe installatie 35 m³/uur is. WSHD vraagt zich af of deze schijnbaar te kleine ontwerpcapaciteit de oorzaak is voor wat betreft het goed functioneren van de waterzuivering.

In de aanvraag geeft DuPont aan dat de anaerobe zuivering geoptimaliseerd is. Ook geeft DuPont aan dat het rendement van de DAF-unit varieert (als gemiddelde van tien opeenvolgende steekmonsters) tussen 60 en 95 %. Verder is de DAF-unit niet altijd operationeel vanwege regulier onderhoud en onderhoud tijdens de jaarlijkse plant stop. Wij nemen de concentraties voor TSS op die DuPont aanvraagt (voorschrift 4.3.3). Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarde uit BBT conclusie 12 van de CWW BREF.

Wel nemen wij, naar aanleiding van het advies van WSHD, een onderzoeksvoorschrift op waarin staat dat DuPont moet nagaan welke mogelijkheden er zijn om de lozing van TSS te reduceren. Het onderzoek moet zich richten op optimalisatie van de anaerobe zuivering, alsmede op mogelijkheden om het rendement van de DAF-unit te verhogen (voorschrift 4.8.1).

Bij onze overweging om een onderzoeksvoorschrift op te nemen speelt een rol dat volgens de definitie van BBT uit de Wabo (artikel 1.1) een goed ontwerp en een goede bedrijfsvoering van de installatie een voorwaarde is voor het voldoen aan BBT. De uitkomsten van dit onderzoek kunnen wij gebruiken om te concluderen of er aan de definitie van BBT uit de Wabo wordt voldaan.

De meetresultaten van TSS over langere tijd, die DuPont bij de aanvraag heeft gevoegd geven geen aanleiding om extra voorschriften op te nemen om bij onderhoud de TSS emissie te reduceren.

In BBT conclusie 12 van de CWW BREF staat voor totaal fosfor (TP) een grenswaarde vermeld van 0,5 tot 3,0 mg/l (jaargemiddeld). DuPont vraagt grenswaarden aan van 20,0 mg/l (jaargemiddeld) en 35 mg/l (gemiddeld in tien opeenvolgende steekmonsters en in een etmaalmonster). In de RWZI zal nog verdere zuivering plaats vinden. Uit de immissietoets voor TP (zie hieronder) blijkt dat deze waarden geen problemen opleveren voor het ontvangende oppervlaktewater. Deze waarden worden voorgeschreven in voorschrift 4.3.3.

In BBT conclusie 12 van de CWW BREF staan jaargemiddelde grenswaarden vermeld voor zink van 0,02 tot 0,3 mg/l, voor chroom van 0,005-0,025 mg/l, koper van 0,005-0,05 mg/l en voor nikkel van 0,005 tot 0,050 mg/l. DuPont vraagt een grenswaarde van 0,7 mg/l (jaargemiddeld, 1 mg/l gemiddeld in een steekmonster) voor de som van chroom, koper, nikkel, lood, zink, arseen en cadmium. Wij kunnen instemmen met deze sombenadering voor zware metalen, omdat uit de immissietoets is gebleken dat deze waarden geen problemen opleveren voor het ontvangende oppervlaktewater. Deze waarden worden voorgeschreven in voorschrift 4.3.3.

In BBT conclusie 12 van de CWW BREF staat voor het chemisch zuurstofverbruik (CZV) een jaargemiddelde grenswaarde vermeld van 30 tot 100 mg/l (jaargemiddeld). DuPont vraagt grenswaarden aan van 2.000 mg/l (jaargemiddeld) en 3.000 mg/l gemiddeld in tien opeenvolgende steekmonsters. In de RWZI zal nog verdere zuivering plaats vinden. Hiermee wordt voldaan aan BBT.

De aangevraagde lozingswaarden worden voorgeschreven in voorschrift 4.3.3.

In BBT conclusie 12 van de CWW BREF staat voor totaal organisch koolstof (TOC) een jaargemiddelde grenswaarde vermeld van 10 tot 33 mg/l. DuPont vraagt geen grenswaarden aan voor TOC, maar geeft aan dat TOC en CZV alternatieven van elkaar zijn. Wij kunnen ons hierin vinden. Dit is in overeenstemming met noot 2 bij tabel 1 van BBT conclusie 12 van de CWW BREF.

In BBT conclusie 12 van de CWW BREF staat voor totaal stikstof (TN) een jaargemiddelde grenswaarde vermeld van 5,0 tot 25 mg/l (jaargemiddeld). DuPont vraagt grenswaarden aan van 90 mg/l (jaargemiddeld) en 140 mg/l gemiddeld in tien opeenvolgende steekmonsters. In de RWZI zal nog verdere zuivering plaats vinden. Hiermee wordt voldaan aan BBT. De aangevraagde lozingswaarden worden voorgeschreven in voorschrift 4.3.3.

In BBT conclusie 12 van de CWW BREF staat voor adsorbeerbaar organische halogeenverbindingen (AOX) een grenswaarde vermeld van 0,2 tot 1,0 mg/l. DuPont vraagt grenswaarden aan van 0,4 mg/l (jaargemiddeld) en 0,5 mg/l gemiddeld in een steekmonster. Hiermee wordt voldaan aan BBT conclusie 12. De aangevraagde lozingswaarden worden voorgeschreven in voorschrift 4.3.3.

In BBT conclusie 12 worden geen lozingseisen genoemd voor FRD en 6:2 FTS. DuPont vraagt een lozing aan van 600 gram per jaar FRD en 600 gram per jaar 6:2 FTS. Verder geeft DuPont aan dat voor deze twee stoffen voldaan wordt aan de immissietoets uit het Handboek Immissietoets 2019. Hiermee is de lozing vergunbaar. De jaarvrachten van PFAS verbindingen (inclusief FRD en 6:2 FTS) worden voorgeschreven in voorschrift 4.3.5. Wel zijn wij van mening dat een streng meetregime nodig is. Dit kan in de toekomst leiden tot aangescherpte normen. Dit wordt hieronder uitgewerkt bij meten en registreren.

In BBT conclusie 12 worden geen lozingseisen genoemd voor de stoffen natrium, ijzer, calcium, chloride, zwavel, magnesium, kalium, mangaan, molybdeen, boor, kobalt en selenium. Voor deze stoffen vraagt DuPont een jaarvracht per component aan. Van al deze stoffen (componenten) concludeert DuPont dat voldaan wordt aan de immissietoets uit het Handboek Immissietoets 2019.

Wij kunnen daarom instemmen met deze jaarvrachten. Deze worden voorgeschreven in voorschrift 4.3.6.

In BBT conclusie 12 worden geen lozingseisen genoemd voor formaldehyde. Voor formaldehyde vraagt DuPont een jaarvracht aan van 964 kg/jaar en een concentratiegrenswaarde van 3 mg/l jaargemiddeld en 4 mg/l gemiddeld in tien opeenvolgende steekmonsters. DuPont concludeert dat de lozing van formaldehyde voldoet wordt aan de immissietoets uit het Handboek Immissietoets 2019. Wij kunnen daarom instemmen met deze lozingseisen. Deze worden voorgeschreven in de voorschriften 4.3.3 en 4.3.4.

WSHD geeft in haar advies aan dat de verhouding van Kjeldahl-stikstof, N-nitraat, fosfaat, TOC, BZV en CZV, alsmede het vermogen tot biologische inhibitie (nitrificatie) in het afvalwater van DuPont afwijkt van de samenstelling in communaal afvalwater. WSHD verwacht dat deze afwijkende verhouding lastig te verwerken is op de RWZI. Wij nemen daarom in voorschrift 4.9.1 de verplichting op dat DuPont onderzoekt of het mogelijk is de verhouding Kjeldahl-stikstof, N-nitraat, fosfaat TOC, BZV en CZV, alsmede het vermogen tot biologische inhibitie in haar afvalwater meer in lijn te brengen met communaal afvalwater.

In de voorschriften 4.3.7 tot en met 4.3.13 hebben wij opgenomen wanneer voldaan wordt aan de grenswaarden (jaarvracht, concentratie in steekmonster, gemiddelde concentratie in tien opeenvolgende steekmonsters, en jaargemiddelde concentratie in steekmonsters) uit de voorschriften 4.3.3 tot en met 4.3.6. Bij de aanvraag zijn een groot aantal meetwaarden gevoegd, op basis waarvan de lozingseisen tot stand zijn gekomen. Daarom hoeft in principe bij de toetsing of voldaan wordt aan de lozingseisen geen rekening te worden gehouden met de meetfout. Echter de meetwaarden laten niet altijd een stabiel beeld zijn. Dit wordt waarschijnlijk mede veroorzaakt door het niet optimaal werken van de AWZI. Hiervoor hebben wij een onderzoeksverplichting opgenomen (voorschrift). Daarom mag bij de toetsing of aan de lozingseisen voor steekmonsters en 10 opeenvolgende steekmonsters wordt voldaan rekening worden gehouden met de meetfout.

Tot slot leggen wij het aangevraagde lozingsdebiet (jaargemiddeld en tiendaags gemiddeld) vast in voorschrift 4.3.1.

In de aanvraag geeft DuPont aan dat in geval van onvoorziene omstandigheden, bijvoorbeeld bij storingen in de waterzuivering van DuPont, het ongereinigde afvalwater rechtstreeks geloosd wordt via het gemeenteriool naar de RWZI. Op grond van artikel 17.1 van de Wet milieubeheer is DuPont verplicht dit te melden aan het bevoegd gezag. In voorschrift 4.12.2 nemen wij op dat DuPont tevens contact opneemt met WSHD om de negatieve gevolgen voor WSHD te minimaliseren.

Verder geeft DuPont aan dat na of tijdens een grote onderhoudsstop of turnaround (TAR) het niet mogelijk is het afvalwater in de waterzuivering van DuPont te behandelen. DuPont vangt dan het afvalwater op en voert dit als afval af. Na de TAR worden de fabrieken en de anaerobe zuivering weer opgestart. DuPont verzoekt om onbehandeld afvalwater na een TAR gedurende drie weken te mogen lozen. Tijdens deze periode is sprake van een verhoogd aantal inwoner equivalenten. Ook is tijdens deze periode sprake van een verhoogde TSS en totaal P concentratie.

Wij kunnen instemmen met de verhoogde tijdelijke lozingseisen na of tijdens een onderhoudsstop die DuPont aanvraagt. Wel vinden wij het belangrijk dat DuPont vooraf inzicht geeft in de omvang van de lozing, de tijdsduur en de samenstelling van het te lozen afvalwater, zeker als het te lozen afvalwater ZZS bevat. De tijdelijke lozing mag dan alleen plaats vinden na onze goedkeuring. Wij zien daarom aanleiding de voorschriften 4.12.1 en 4.12.2 op te nemen.

Metten en registreren

Allereerst gaan wij in op de monitoring op het bestaande meetpunt MP 51. Daarna gaan wij in op de monitoring bij het nieuwe (nog te realiseren) meetpunt MP 56.

Meetpunt MP 51

In BBT conclusie 3 van de CWW BREF is opgenomen dat op cruciale locaties de belangrijkste procesparameters voor relevante lozingen (pH, debiet, temperatuur) gemonitord moeten worden.

De parameters pH, temperatuur en afvalwaterdebiet worden continu gemeten met behulp van NEN meetmethoden. Hiermee wordt op een adequate wijze invulling gegeven aan BBT conclusie 3 van de CWW BREF. Wij schrijven dit voor in voorschrift 4.4.1.

BBT-conclusie 4 van de CWW BREF geeft verder aan dat bij normstelling (inter)nationale normen moeten worden opgenomen om te garanderen dat er gegevens van equivalente wetenschappelijke kwaliteit worden aangeleverd. Van de parameters TSS, TN en AOX worden concrete EN-normen genoemd.

In de aanvraag geeft DuPont aan voor de meeste stoffen NEN of ISO-meetnormen te gebruiken. Wij kunnen hiermee instemmen en schrijven deze meetnormen voor in voorschrift 4.4.1.

Voor het meten van TSS maakt DuPont gebruik van de vervallen meetnorm NEN 6621. Wij kunnen hiermee instemmen en schrijven deze norm voor in voorschrift 4.4.1. Wij overwegen hierbij dat binnen enkele maanden het nieuwe meetpunt MP56 in gebruik wordt genomen. Op MP 56 schrijven wij voor dat TSS met de nieuwe meetnorm NEN-EN 872 uit BBT conclusie 4 van de BREF CWW wordt gemeten. Verder speelt mee dat de meetresultaten van metingen van TSS gemeten met de oude norm niet goed vergelijkbaar zijn met metingen van TSS gemeten met de nieuwe norm.

Voor het meten van AOX geeft DuPont een eigen norm op. Onduidelijk is wat deze eigen norm inhoudt. Wij kunnen daarom niet met deze norm instemmen en schrijven de meetnorm voor die genoemd is in BBT conclusie 4 van de BREF CWW. Dit is de meetnorm EN ISO 9562.

De jaarvracht van de componenten natrium, ijzer, calcium, chloride, zwavelverbindingen, magnesium, kalium, mangaan, molybdeen, boor, kobalt en selenium bepaalt DuPont op basis van het jaarverbruik van de stoffen die deze componenten bevatten. Steekmonsters lieten volgens DuPont voor enkele componenten afwijkende waarden zien. De lozingseis voor deze componenten is tot stand gekomen op basis van het jaarverbruik, in plaats van op basis van metingen. Wij kunnen hiermee instemmen voor de periode totdat meetpunt MP 56 in gebruik is genomen. Indien het nieuwe meetpunt MP 56 in gebruik is genomen, schrijven wij een meetverplichting voor deze componenten voor. Dit kan in de toekomst mogelijk leiden tot bepaling van de jaarvracht op basis van metingen. Dit wordt hieronder uitgewerkt bij MP 56.

DuPont geeft in de aanvraag aan dat de concentratie van formaldehyde in een monster bepaald wordt met de Dr. Lange cuvettest LCK-325. DuPont heeft voor de uitvoering van de analyse een interne procedure geschreven. Het betreft hier een gangbare natchemische analysemethode die naar onze mening met betrekking tot meetbereik en betrouwbaarheid adequaat is voor het meten van formaldehyde in het afvalwater van DuPont. Deze interne meetnorm schrijven wij voor in voorschrift 4.4.1.

DuPont geeft in de aanvraag niet aan op welke wijze zij FRD en 6:2 FTS meet. De analyse van FRD en 6:2 FTS vindt meestal plaats door concentratie in een Solid Phase Extractiekolom, gevolgd door LCMSMS (liquid chromatograph, met dubbele mass spectrometry). Voor de meting van deze stoffen in procesafvalwater zijn geen gestandaardiseerde normen beschikbaar. Wij schrijven daarom de hierboven genoemde meetmethode voor de analyses van FRD en 6:2 FTS voor (voorschrift 4.4.1).

Ten behoeve betrouwbare analyseresultaten schrijven wij voor dat de analyses moeten worden uitgevoerd door een meetinstelling die hiervoor is geaccrediteerd (voorschrift 4.4.2).

Naar analogie met artikel 2.3, derde lid, van het Activiteitenbesluit, schrijven wij in voorschrift 4.4.4 voor dat, na goedkeuring door het bevoegd gezag, andere methoden voor lozingsanalyses, monsternamen en conservering mogen worden gebruikt, indien deze gelijkwaardig zijn aan de in de voorschrift 4.4.1 en 4.4.3 genoemde methoden.

In artikel 2.3, tweede lid, van het Activiteitenbesluit is opgenomen dat de monsternamen ter controle van de naleving van de emissie-eisen moet plaats vinden volgens NEN-6600-1. Deze methode is ook geschikt voor het nemen van steekmonsters. Artikel 2.3, tweede lid, geeft ook aan dat de conservering moet worden uitgevoerd volgens NEN-EN-ISO 5667-3. Tevens staat vermeld dat het monster niet gefilterd wordt en de onopgeloste stoffen meegenomen worden in de analyse. Wij nemen deze monsternamen over in voorschrift 4.4.3. Wij voegen hieraan toe dat, in afwijking van de NEN-EN-ISO 5667-3 een monster dat formaldehyde bevat, wel gefilterd mag worden, omdat dat noodzakelijk is om de analyse te kunnen uitvoeren.

In BBT conclusie 4 van de CWW BREF is opgenomen dat de emissies van CZV, TSS, totaal N en totaal P ten minste dagelijks moeten worden gemeten en de emissies van zware metalen ten minste maandelijks. In de aanvraag geeft DuPont dat de lozing van CZV, TSS, totaal N en totaal P dagelijks meet en de lozing van zware metalen maandelijks. Hiermee wordt voldaan aan BBT conclusie 4 van de CWW BREF.

DuPont geeft in de aanvraag aan dat zij tot nu toe maandelijks sulfaat heeft gemeten. Wij sluiten hiermee aan en schrijven een maandelijks meetfrequentie voor in voorschrift 4.4.1.

DuPont geeft in de aanvraag aan dat zij formaldehyde dagelijks meet. Wij sluiten hierbij aan en schrijven een dagelijkse meetfrequentie voor in voorschrift 4.4.1.

DuPont geeft aan de stoffen 6:2 FTS en FRD niet te meten op meetpunt MP 51. Aangezien DuPont wel een lozingseis voor deze stof aanvraagt op meetpunt MP 51, zijn wij van mening dat het ook noodzakelijk deze stoffen op meetpunt MP 51 te meten. Wij schrijven een maandelijkse meetfrequentie voor, zodat op een representatieve wijze beoordeeld kan worden of aan de vrachtnormen voor FRD en 6:2 FTS voldaan wordt (voorschrift 4.4.1).

Ten behoeve van betrouwbare analyseresultaten schrijven wij voor dat analyses van watermonsters moeten worden uitgevoerd door een laboratorium dat geaccrediteerd is volgens (NEN)-EN 17025. . DuPont mag ook analyses in eigen beheer uitvoeren, mits zij aantoonbaar de werkwijze uit de (NEN)-EN 17025 volgt (voorschrift 4.4.2).

In voorschrift 4.4.5 nemen wij, conform noot 1 van BBT conclusie 4 van de CWW BREF op dat DuPont, na goedkeuring door het bevoegd gezag, mag af wijken van de meetfrequentie uit voorschrift 4.4.1 indien de gegevensreeksen duidelijk een toereikende stabiliteit aantonen. Hieronder verstaan wij dat fluctuaties in de kwaliteit en kwantiteit van het afvalwater zo klein zijn dat kan worden volstaan met een lagere frequentie van meting om toch een representatief beeld te krijgen van de lozingen.

Gelet op de rechtstreeks werkende verplichtingen krachtens artikel 17.5e van de Wm zien we geen aanleiding om een vergunningvoorschrift op te nemen met betrekking tot het moeten melden van een eventuele overschrijding van de in de voorschriften 4.4.1 tot en met 4.4.6 bepaalde maximale concentraties en jaarvrachten. Volledigheidshalve merken wij op dat op grond van de Wm (zie artikel 17.5e in relatie tot titel 17.1) bij een dergelijke overschrijding tevens moet worden aangegeven welke acties zijn c.q. worden overwogen om te voorkomen dat overschrijdingen zich zullen blijven voordoen.

Meetpunt MP 56

Zoals eerder beschreven zal op termijn het nieuwe meetpunt MP 56 in gebruik worden genomen. Meetpunt MP 56 heeft de mogelijkheid om, naast steekmonsters, volumeproportionele 24-uurs monsters te nemen. De ingebruikname van meetpunt MP 56 is, zoals eerder beschreven, onder andere afhankelijk van de uitgebruikname van meetpunt 82 (MP 82, gezamenlijk meetpunt met het buurbedrijf van DuPont). Voor meetpunt MP 56 nemen wij in dit besluit meetverplichtingen op.

Daarnaast schrijven wij in voorschrift 4.5.1 voor dat DuPont binnen zes maanden na het uit bedrijf nemen van meetpunt MP 82 het nieuwe meetpunt MP 56 in gebruik neemt en ons hiervan op de hoogte stelt.

In artikel 2.3, tweede lid, van het Activiteitenbesluit is opgenomen dat de monstername moet plaats vinden volgens NEN-6600-1. In voorschrift 4.5.3 schrijven wij deze norm voor met betrekking tot de monstername bij meetpunt MP 56. Deze methode is zowel geschikt voor het nemen van steekmonsters als voor volumeproportionele 24 uren monsters. Op meetpunt MP 56 wordt nieuwe monsternameapparatuur in gebruik genomen. Hiermee is het mogelijk volume proportionele 24 uren monsters te nemen. Wij schrijven dit eveneens voor in voorschrift 4.5.3. Voor de bepaling van formaldehyde is monstername via volumeportionele 24 uren monsters minder geschikt, omdat formaldehyde kan uitdampen. Hier schrijven wij steekmonsters voor (voorschrift 4.5.3).

Indien DuPont kan aantonen dat metingen via volumeproportionele 24 uren monsters vergelijkbare resultaten geven als steekmonsters, zullen wij dat toestaan dat formaldehyde met volumeproportionele 24 uren monsters gemeten mag worden (voorschrift 4.5.6).

Artikel 2.3, tweede lid, van het Activiteitenbesluit geeft ook aan dat de conservering moet worden uitgevoerd volgens NEN-EN-ISO 5667-3. Wij nemen dit voor in voorschrift 4.5.3. Wij voegen hieraan toe dat, in afwijking van de NEN-EN-ISO 5667-3 een monster dat formaldehyde bevat, wel gefilterd mag worden, omdat dat noodzakelijk is om de analyse te kunnen uitvoeren.

Ook vinden wij het belangrijk dat de monsterfrequentie en analyses van de monsters plaats vinden volgens de nieuwste normen. Dit schrijven wij voor in voorschrift 4.5.2. Wij sluiten hierbij aan bij de eisen uit BBT conclusie 4 van de BREF CWW en de meetnormen genoemd in artikel 2.3 van het Activiteitenbesluit.

DuPont geeft in de aanvraag aan dat de concentratie van formaldehyde in een monster bepaald wordt met de Dr. Lange cuvettest LCK-325. DuPont heeft voor de uitvoering van de analyse een interne procedure geschreven. Het betreft hier een gangbare natchemische analysemethode die naar onze mening met betrekking tot meetbereik en betrouwbaarheid adequaat is voor het meten van formaldehyde in het afvalwater van DuPont. Deze interne meetnorm schrijven wij voor in voorschrift 4.5.2.

DuPont geeft in de aanvraag niet aan op welke wijze zij FRD en 6:2 FTS meet. De analyse van FRD en 6:2 FTS vindt meestal plaats door concentratie in een Solid Phase Extractiekolom, gevolgd door LCMSMS (liquid chromatograph, met dubbele mass spectrometry). Voor de meting van deze stoffen in procesafvalwater zijn geen gestandaardiseerde normen beschikbaar. Wij schrijven daarom de hierboven genoemde meetmethode voor de analyses van FRD en 6:2 FTS voor (voorschrift 4.5.2).

Ten behoeve van betrouwbare analyseresultaten schrijven wij voor dat analyses van watermonsters moeten worden uitgevoerd door een laboratorium dat geaccrediteerd is volgens (NEN)-EN 17025. . DuPont mag ook analyses in eigen beheer uitvoeren, mits zij aantoonbaar de werkwijze uit de (NEN)-EN 17025 volgt (voorschrift 4.5.4). .

De jaarvracht van de componenten natrium, ijzer, calcium, chloride, zwavelverbindingen, magnesium, kalium, mangaan, molybdeen, boor, kobalt en selenium in het afvalwater wordt momenteel bepaald door middel van berekening van verbruikt product. Wij zijn van mening dat dit nauwkeuriger bepaald kan worden door meting van deze componenten in het afvalwater. Wij nemen in voorschrift 4.5.2 op dat deze componenten maandelijks gemeten moet worden op MP 56.

Naar analogie met artikel 2.3, derde lid, van het Activiteitenbesluit, schrijven wij in voorschrift 4.5.5 voor dat, na goedkeuring door het bevoegd gezag, andere methoden voor lozingsanalyses, monsternamen en conservering mogen worden gebruikt, indien deze gelijkwaardig zijn aan de in de voorschriften 4.5.2 en 4.5.3 genoemde methoden.

In voorschrift 4.5.7 nemen wij, conform noot 1 van BBT conclusie 4 van de CWW BREF op dat DuPont, na goedkeuring door het bevoegd gezag, mag afwijken van de meetfrequentie uit voorschrift 4.5.2 indien de gegevensreeksen duidelijk een toereikende stabiliteit aantonen.

Hieronder verstaan wij dat fluctuaties in de kwaliteit en kwantiteit van het afvalwater zo klein zijn dat kan worden volstaan met een lagere frequentie van meting om toch een representatief beeld te krijgen van de lozingen.

In bijlage XIXa bij de aanvraag geeft DuPont aan dat zij gedurende zes maanden na ingebruikneming van meetpunt MP 56 maandelijks metingen wil uitvoeren op andere PFAS (andere PFAS dan FRD en 6:2 FTS), en daarna jaarlijks. Wij kunnen ons hierin vinden, Hoewel de metingen naar andere PFAS niet meteen kunnen starten (MP 56 is nog niet in gebruik) is er naar onze mening een grotere kans dat overige PFAS worden aangetroffen bij MP 56 dan bij meetpunt MP 51. Dit komt omdat bij MP 56, anders dan bij MP 51, een steekmonster uit een etmaal (volumeproportioneel) verzamelmonster genomen wordt. Het voorstel van DuPont hebben wij in voorschrift 4.11.1 vastgelegd. Wij hebben hierbij aangegeven welke PFAS verbindingen minimaal geanalyseerd moeten worden.

In voorschrift 4.11.2 hebben wij vastgelegd dat wij na twaalf maanden een rapportage willen ontvangen over de periode van zes maanden waarin maandelijks is gemeten. Aan de hand daarvan kunnen wij bepalen of er voor andere PFAS lozingseisen en monitoringsverplichtingen in de vergunning moeten worden opgenomen. De metingen moeten worden verricht door een meetinstelling die hiervoor geaccrediteerd is en moeten plaatsvinden bij representatieve omstandigheden.

Registratie en rapportage

Wij vinden het belangrijk dat DuPont de resultaten van de metingen bij meetpunt MP 51, zoals hierboven beschreven, adequaat registreert. Dit wordt opgenomen in voorschrift 4.7.1. Verder moet DuPont, aanvullend op de verplichtingen uit het milieujaarverslag, jaarlijks aan het bevoegd gezag rapporteren over de geloosde jaarvrachten van PFAS-verbindingen en stoffen die als ZZS worden beschouwd. Dit wordt opgenomen in voorschrift 4.7.3.

Daarnaast is het belangrijk dat de resultaten van de metingen op het nieuwe meetpunt MP 56 op een goede wijze geregistreerd worden. Dit nemen wij op in voorschrift 4.7.1.

Om een goed beeld te krijgen van de lozingen op het nieuwe meetpunt MP 56 om lozingseisen te kunnen stellen, vinden wij het belangrijk dat DuPont de meetresultaten op meetpunt MP 56 aan ons rapporteert. Dit nemen wij op in voorschrift 4.7.4. Aan de hand van deze gegevens kunnen wij, indien nodig (bijvoorbeeld indien dit niet op verzoek van DuPont zal gebeuren), ambtshalve de lozingseisen aanpassen. Voor stoffen die op MP 51 nog enkel via jaarvrachten worden gereguleerd (dit is het geval bij chloride, zwavelverbindingen en enkele metalen zoals natrium, calcium, kalium, mangaan) geven de gegevens ons de mogelijkheid om op termijn ook een lozingseis op te nemen in de vorm van bijvoorbeeld een maximale concentratie van een steekmonster in mg/l. Dit is beter handhaafbaar. Om nieuwe lozingseisen te kunnen opstellen is ook een immissietoets noodzakelijk. De verplichting om immissietoetsen aan te leveren hebben wij daarom ook opgenomen in dit voorschrift.

Nadat wij in de toekomst eventueel nieuwe lozings- en monitoringseisen op MP 56 hebben vastgesteld, zullen wij de lozingseisen op MP 51 uit deze vergunning intrekken. Voorkomen zal worden dat daarbij een situatie ontstaat dat er geen lozingseisen gelden.

Handboek Immissietoets 2019, Milieukwaliteitsnormen, drinkwatertoets en advies RIVM

Aanvraag, uitvoering toets

Om de restlozing van de aangevraagde stoffen, na toepassing van BBT, te kunnen toetsen aan normen voor het ontvangende oppervlaktewater heeft DuPont immissietoetsen uitgevoerd en beoordeeld conform het Handboek Immissietoets 2019. Het lozingspunt dat is toegepast bij de immissietoetsen is het lozingspunt van RWZI Dordrecht op de Beneden Merwede (51.82124678484026 °NB en 4.741328126843194 °OL, bijbehorende KRW waterlichaam NL94_3). Het bijbehorende debiet van de lozing is jaargemiddeld 40 m³/uur en 50 m³/uur bij een gemiddelde waarde van 10 opeenvolgende dagen.

DuPont heeft alle stoffen die op het openbaar riool worden geloosd richting RWZI Dordrecht van Waterschap Hollandse Delta, ingedeeld in lozingsparameters (zie ook hierboven bij lozingseisen). Van deze parameters heeft DuPont een immissietoets uitgevoerd. DuPont heeft de gebruikte gegevens voor alle stoffen en parameters opgenomen in tabel 2.2 van bijlage XIXb emissie-immissietoetsen.

Aanvraag, milieukwaliteitsnormen

Om een immissietoets te kunnen uitvoeren conform het Handboek Immissietoets 2019 is het noodzakelijk dat de jaargemiddelde (JG) en soms de maximaal aanvaardbare concentratie (MAC) van de te toetsen parameters bekend zijn. Deze normen worden milieukwaliteitseisen (MKE) of milieukwaliteitsnormen (MKN) genoemd. Niet in alle gevallen zijn de MKN's bekend.

Voor de stoffen en/of parameters AOX, calcium, zwavel, magnesium, kalium, totaal fosfor (P-totaal), zwevende deeltjes (TSS) en chemische zuurstofvraag (CZV) zijn geen milieukwaliteitsnormen en ook geen drinkwaterkwaliteitseisen beschikbaar. Voor deze stoffen heeft DuPont de concentratie op MKN-afstand en op MAC-afstand bepaald. De parameters CZV, TSS, AOX en P-totaal zijn met name bedoeld ter bescherming van de RWZI en geen stoffen waarvoor op grond van het Handboek Immissietoets 2019 een immissietoets moet worden uitgevoerd.

Voor calcium, zwavel, magnesium en kalium achten wij het laten afleiden van waterkwaliteitsnormen op dit moment niet relevant gezien de aard van deze stoffen en de geringe concentratie verhoging op de MKN-toetsafstand en de MAC-toetsafstand.

Bij brief van 15 mei 2018 adviseert het ministerie van I&W, op advies van het RIVM, de bevoegde gezagen om voor FRD uit te gaan van een voorlopige kwaliteitsnorm (JG-MKN) van 118 ng/L bij het uitoefenen van hun bevoegdheden.

Bij de immissietoets van 6:2 FTS heeft DuPont getoetst aan de JG-MKN van PFOA (48 ng/L). Het RIVM heeft ons in een advies met betrekking tot de lozing van PFAS aangegeven dat de norm voor PFOA (48 ng/L) waarschijnlijk wel beschermend is voor 6:2 FTS. Wij kunnen daarom instemmen met het hanteren van deze toetsingswaarde door DuPont voor 6:2 FTS.

Voor alle stoffen waar drinkwaternormen voor beschikbaar zijn heeft DuPont drinkwatertoetsen uitgevoerd op de dichtstbijzijnde stroomafwaarts gelegen drinkwaterinnamepunt in de buurt van Hendrik- Ido- Ambacht (op 29 kilometer afstand). Voor de stoffen waar geen drinkwaternormen voor beschikbaar zijn heeft DuPont getoetst aan de JG-MKN waarde.

EFSA opinie

Op 17 september 2020 heeft de European Food Safety Authority (EFSA) een nieuwe wetenschappelijke opinie uitgebracht over de gezondheidsrisico's door de aanwezigheid van PFAS in voedsel.

Deze opinie gaat over de gezondheidsrisico's van blootstelling via voedsel door vier soorten PFAS (PFOS, PFOA, PFNA en PFHxS) (hierna EFSA-4). De EFSA is van mening dat de gezondheidkundige grenswaarde voor PFAS lager moet worden dan de eerder afgeleide afzonderlijke grenswaarden voor PFOS en PFOA. De EFSA is van mening dat moet worden uitgegaan van een gezamenlijke norm voor deze vier PFAS, waarbij wordt aangenomen dat iedere PFAS in gelijke mate bijdraagt aan de schadelijkheid van het mengsel. Dit is een zogenaamde sombenadering. De nieuwe grenswaarde is 4,4 ng/kg lichaamsgewicht/week. Deze grenswaarde is een factor 20 strenger dan de grenswaarde die het RIVM in 2016 heeft vastgesteld voor PFOA (87,5 ng/kg lg/week).

Het RIVM heeft in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, onderzocht of de nieuwe EFSA-normen voldoende wetenschappelijk onderbouwd zijn om deze in Nederlandse normen te kunnen verwerken. Op 18 december 2020 heeft het RIVM hierover verslag uitgebracht. Het RIVM geeft aan dat zij de nieuwe EFSA-normen wil gaan gebruiken in haar verdere werk op het gebied van PFAS, maar dat er wel grote onzekerheden zitten in de afleiding van gezondheidkundige grenswaarden van het RIVM. Verder wetenschappelijk onderzoek is nodig. Hier komt bij dat niet de nieuwe EFSA-normen niet eenvoudig kunnen worden vertaald naar oppervlaktewaternormen voor diverse PFAS.

Het RIVM is vervolgens gevraagd om de risico's van PFAS in voedsel en het milieu in te schatten met de nieuwe gezondheidkundige grenswaarde van de EFSA-opinie. Op 4 juni 2021 zijn de resultaten van het RIVM aan de Tweede Kamer gepresenteerd. Het RIVM heeft een voorstel gedaan voor onder andere een aanpassing van de drinkwaterrichtwaarde.

Op basis van de beschikbare gegevens adviseert het RIVM voor PFAS-stoffen een drinkwaterrichtwaarde van 4,4 ng/l voor de som van de EFSA-4 PFAS (uitgedrukt in PEQ, PFOA-equivalenten). De relatieve schadelijkheid van 23 PFAS (waaronder niet FRD en 6:2 FTS), uitgedrukt in PEQ is momenteel door het RIVM bepaald.

De concentratie EFSA-4 PFAS in drinkwater in Nederland (vrijwel uitsluitend PFOA en PFOS) gemaakt van oppervlaktewater ligt onder de Europese norm, maar in een deel van het leveringsgebied boven de drinkwaterrichtwaarde die het RIVM voorstelt. De verwachte blootstelling aan PFAS vanuit kraanwater is voor het RIVM geen reden om het gebruik ervan af te raden. De minister van Infrastructuur en Waterstaat is, in het licht van de totale belasting aan PFAS, in gesprek met de drinkwatersector over de vervolgaanpak. De afleiding van oppervlaktewaternormen voor diverse PFAS door het RIVM is nog niet gereed.

Het RIVM beveelt verder aan de kennis over de blootstelling aan PFAS via voedsel, drinkwater en andere bronnen te actualiseren, en om via een scenariostudie inzicht te krijgen in handelingsperspectieven om de blootstelling aan PFAS verder te verminderen. het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport gaan deze aanbeveling opvolgen.

Gelet op de overige hierboven weergegeven stand van zaken, zien wij geen aanleiding om op dit moment de nieuwe EFSA-normen in de besluitvorming voor de aangevraagde lozing mee te nemen.

Beoordeling immissietoetsen en drinkwatertoetsen

In het Handboek Immissietoets 2019 is aangegeven hoe de immissietoets moet worden uitgevoerd. Het belangrijkste criterium is dat de concentratieverhoging van het ontvangende oppervlaktewater, berekend op de rand van de mengzone, niet meer mag bedragen dan 10 % van de geldende JG-MKN, of door ons gehanteerde toetswaarden. Dit is de zogenaamde significantietoets. DuPont heeft de immissietoetsen conform het Handboek Immissietoets 2019 uitgevoerd.

Voor de stoffen waarvan een MKN of een voorlopige MKN bekend is (ijzer, chloride, kobalt, mangaan, molybdeen, boor, seleen, arseen, cadmium, chroom, koper, lood, nikkel, zink, stikstof, formaldehyde, 6:2 FTS en FRD 902/903) is de immissietoets correct uitgevoerd en is terecht geconcludeerd dat het ontvangende oppervlaktewater voldoende beschermd wordt.

Voor de eerder genoemde stoffen heeft DuPont drinkwatertoetsen uitgevoerd. Voor deze stoffen voldoet de lozing ook aan de drinkwatertoetsen. De stoffen waar geen drinkwaternorm voor beschikbaar zijn en dus getoetst zijn aan de JG-MKN voldoet de lozing eveneens aan de drinkwatertoetsen.

Conclusie immissietoetsen en drinkwatertoetsen

De aangevraagde lozing voldoet volledig aan alle aspecten van de immissietoets en de drinkwatertoetsen.

Sombenadering RIVM

In een advies met betrekking tot de lozing van PFAS adviseert het RIVM om een immissietoets uit te voeren voor de som van de aangevraagde PFAS verbindingen, vanwege onderlinge verschillen in toxiciteit en bioaccumulatie van de verschillende PFAS verbindingen. In deze benadering wordt per stof een risico quotiënt (dit is de concentratieverhoging op de rand van de mengzone van een verbinding gedeeld door de bijbehorende toetswaarden) bepaald. Vervolgens worden voor alle stoffen de risico quotiënten bij elkaar opgeteld. Wij hebben deze sombenadering uitgevoerd voor de aangevraagde lozing van FRD en 6:2 FTS.

Uit de door ons uitgevoerde sombenadering blijkt dat de som van de risico quotiënten van alle FRD en 6:2 FTS kleiner is dan 1. Dit betekent dat op grond van deze sombenadering de risico's van het lozen van PFAS verbindingen door DuPont voor het ontvangende oppervlaktewater aanvaardbaar zijn.

Saneringsinspanning

In de ABM 2016 is opgenomen dat voor stoffen die als ZZS worden beschouwd een saneringsinspanning Z geldt. Dit houdt in dat in principe moet worden gestreefd naar een nullozing. Ook voor stoffen met een waterbezwaarlijkheid A is in de ABM 2016 opgenomen dat geprobeerd moet worden zo dicht mogelijk bij een nullozing te komen, waarbij de optie (extra) zuivering uitdrukkelijk open staat.

Uit de ABM toets bij de aanvraag blijkt dat bij DuPont een indirecte lozing plaats vindt van de volgende stoffen die als ZZS worden beschouwd: formaldehyde en macrofeed.

In de aanvraag geeft DuPont welke inspanningen zij heeft verricht om de lozing van formaldehyde te minimaliseren. DuPont geeft aan dat de afbraak van formaldehyde in de anaerobe zuivering tussen 99,8 en 99,99 % bedraagt. In voorschrift 4.8.1 hebben wij voorgeschreven dat DuPont onderzoek uitvoert naar optimalisatie van de anaerobe reactor. Dit zal waarschijnlijk ook leiden tot een lagere lozing van formaldehyde. Wij zijn daarom van mening dat de saneringsinspanning voor formaldehyde op dit moment voldoende is. Wel moet na vijf jaar opnieuw informatie worden aangeleverd over mogelijkheden tot verdere reductie of vermijding van formaldehyde.

Voor macrofeed heeft DuPont aangegeven in bijlage XIX (ABM toets) aangegeven dat dit een Z stof is. Macrofeed wordt gebruikt in de anaerobe reactor. De waterbezwaarlijkheidsklasse Z(1) komt volgens DuPont door de aanwezigheid van de bestanddelen kobalt(II) sulfaat en nikkelsulfaat zitten als componenten in Macrofeed. Volgens DuPont is echter geen saneringsinspanning nodig. DuPont heeft dit toegelicht aan de hand van de verordening ((EG) nr. 1272/2008) betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labelling and Packaging – ook wel genoemd CLP verordening). De CLP verordening hanteert de 0,1% als ondergrens voor Zeer Zorgwekkende Stoffen. Omdat de concentraties lager zijn dan 0,1 % is volgens DuPont dan ook geen saneringsinspanning nodig.

Wij delen deze analyse van DuPont niet. Macrofeed zal uiteenvallen en de afzonderlijke componenten zullen geloosd worden. Ook de componenten Kobalt(II) sulfaat en Nikkelsulfaat, die ZZS zijn, zullen geloosd worden. In voorschrift 4.10.1 schrijven wij een informatieverplichting voor ZZS voor die geloosd worden.

Deze verplichting heeft ook betrekking op ZZS componenten in macrofeed die geloosd worden. Voor DuPont houdt dit in dat zij nagaat of zij andere nutriënten kan gebruiken, die milieuvriendelijker zijn. Dit zou kunnen zijn minder Macrofeed of Macrofeed met daarin minder Kobalt(II) sulfaat en Nikkelsulfaat. Hiermee wordt invulling gegeven aan de saneringsinspanning Z op grond van de ABM. Voor het eerst moet de informatie binnen vijf jaar na inwerkingtreding van dit besluit aan ons zijn overgelegd.

Uit de ABM toets bij de aanvraag blijkt dat bij DuPont een indirecte lozing plaats vindt van enkele organische stoffen als azijnzuur en heptaan, waarvoor een saneringsinspanning A geldt. In de aanvraag heeft DuPont aangegeven welke maatregelen zij heeft getroffen om de lozing van deze stoffen te reduceren. Wij kunnen ons vinden in de getroffen maatregelen.

Wij beschouwen de stoffen FRD 902/903 en 6:2 FTS als ZZS. Voor deze stoffen moet worden gestreefd naar een nullozing. Wij hebben daarom in voorschrift 4.10.1 opgenomen dat DuPont de maatregelen moet onderzoeken om de lozing van deze stoffen zoveel mogelijk te beperken. Aan de hand van de door ons voorgeschreven kosteneffectiviteitsstudie kan worden bepaald of aanvullende maatregelen moeten worden getroffen door DuPont. Deze informatie moet voor het eerst binnen negen maanden na de inwerkingtreding van dit besluit bij ons worden ingediend.

Voor ZZS stoffen moet blijvend worden gestreefd naar een nullozing. Dit schrijven wij voor in voorschrift 4.10.2. Wij schrijven daarom voor dat DuPont iedere vijf jaar een onderzoek uitvoert naar de mogelijkheden om de lozing van ZZS te reduceren of te vermijden (voorschrift 4.10.1). Het onderzoek moet worden uitgevoerd conform paragraaf 3.2.2 van de ABM 2016, voor het eerst binnen negen maanden na de inwerkingtreding van dit besluit, en vervolgens iedere vijf jaar. Gezien de aandacht voor ZZS bij de binnengekomen zienswijzen, willen wij zeker stellen dat de onderzochte mogelijkheden om lozingen te reduceren of te vermijden conform de ABM 2016 is uitgevoerd. Hiervoor wordt een goedkeuringsconstructie in voorschrift 4.10.3 opgenomen.

Indien een indirecte lozing van een ZSS, die voorheen geen ZZS was, maar nu wel, moet binnen de periode van vijf jaar zoals genoemd in voorschrift 4.10.1 invulling worden gegeven aan bovengenoemde minimalisatieverplichtingen uit voorschrift 4.10.1. Dit nemen wij op in voorschrift 4.10.3. Indien een stof korter dan zes maanden voor het aanbreken van een volgende vijfjarige periode uit voorschrift 4.10.1 ZZS is geworden mag de informatie met betrekking tot minimalisatie uiterlijk binnen zes maanden na dit moment (dat een stof ZZS is geworden) aan het bevoegd gezag worden overgelegd. Wij nemen dit op in voorschrift 4.10.4.

C. Indirecte lozing op riolering Chemours

DuPont loost afvalwater via de riolering van Chemours Netherlands B.V. op het oppervlaktewater (de Beneden Merwede, de Tweede Merwedehaven en de Baanhoekhaven).

Het betreft de volgende stromen:

- a. niet ten gevolge van de bedrijfsvoering verontreinigd hemelwater;
- b. spui van koeltorens van de Delrin® en formaldehydefabrieken;
- c. bronbemalingswater (mits CZV < 200 mg/L) bij graafwerkzaamheden bij reparatie of bouwactiviteiten;
- d. spui-, spoel- en schrobwater afkomstig uit de DFA;

De paragrafen 3.1.3 en de afdelingen 2.1 en 2.2 van het Activiteitenbesluit zijn van toepassing op de hierboven genoemde lozing van niet ten gevolge van de bedrijfsvoering verontreinigd hemelwater.

Het betreft hemelwater afkomstig van de terreinen van de DFA- en de DCA-fabrieken. Dit hemelwater kan mogelijk PFAS-verbindingen bevatten afkomstig van depositie. Dit is naar onze mening in ieder geval relevant voor bedrijven die grenzen aan een bron van PFAS-verbindingen (buurbedrijf Chemours). Wij nemen daarom een periodieke meetverplichting voor de periode van een jaar in de vergunning op, zodat een goed beeld verkregen worden van de eventuele PFAS-verbindingen. Wij stellen hiertoe, op grond van artikel 2.1, vierde lid, van het Activiteitenbesluit de maatwerkvoorschriften 4.11.3 en 4.11.4.

Informatie over de mogelijke aanwezigheid van PFAS in hemelwater is ook relevant voor buurbedrijf Chemours die deze hemelwaterstromen overneemt van DuPont.

De paragrafen 3.1.5 en afdeling 2.2 van het Activiteitenbesluit zijn van toepassing op de lozing van spuiwater afkomstig van de koeltorens van de Delrin® en formaldehydefabrieken. De paragrafen 3.1.2 en afdeling 2.2 van het Activiteitenbesluit zijn van toepassing op het lozen van bronbemalingswater. Het bronbemalingswater bevat met name vaste bestanddelen en organische verbindingen. Deze bestanddelen worden bij Chemours verwijderd met behulp van een zandfilter en actief kool. Op deze wijze kan voldaan worden aan de eisen van paragraaf 3.1.2 en afdeling 2.2 van het Activiteitenbesluit. Lozing van deze stromen waarop het Activiteitenbesluit van toepassing is wordt in meer detail besproken in de Waterwetvergunning van Chemours.

Over het algemeen kan het grondwater (bronbemalingswater) dat lokaal bij ontwatering vrijkomt zonder problemen lokaal in het milieu teruggebracht worden. Het is echter niet uitgesloten dat afhankelijk van de locatie waar het vrijkomt grondwater in enige mate verontreinigd kan zijn of van nature stoffen bevat, waarvan de lozing bezwaarlijk kan zijn. Dit is het geval bij DuPont. Het bronbemalingswater kan mogelijk freonen, FRD en andere ZZS bevatten. Het behoort tot de verantwoordelijkheid van degene die loost om de hem bekende gegevens over de samenstelling en eventuele verontreiniging van het grondwater te melden op grond van [artikel 1.13](#), onderdeel b van het Activiteitenbesluit. Wanneer het bevoegd gezag aan de hand van de gemelde of hem bekende gegevens van oordeel is dat het lozen van grondwater gelet op de samenstelling tot problemen kan leiden, kan op grond van [artikel 2.1](#) (dit is het zorgplichtartikel uit het Activiteitenbesluit) een maatwerkvoorschrift worden gesteld waarin maatregelen worden opgenomen die een adequate bescherming van het milieu waarborgen.

De lozing van spui-, spoel- en schrobwater uit de DFA-fabriek moet eveneens voldoen aan BBT. Hierover merken wij het volgende op.

Het spui-, spoel- en schrobwater afkomstig uit de DFA-fabriek bevat organische verbindingen. BBT conclusie 12 van de Bref CWW, is niet van toepassing, omdat de daarin gestelde lozingsnorm voor CZV van 100 mg/l geldt bij een lozingsvracht van 10 ton per jaar of meer, en dat laatste is hier niet het geval.

Het spui-, spoel- en schrobwater bevat een hoeveelheid van gemiddeld 2,1 mg/l formaldehyde. De maximale jaarvracht formaldehyde bedraagt 70 kg/jaar. Deze jaarvracht schrijven wij voor in voorschrift 4.6.1. DuPont geeft aan dat zij dit afvalwater minimaal één keer per week bemonsterd op formaldehyde, in de sumpit van de DFA-fabriek, voorafgaand aan de lozing in het riool van Chemours. Wij schrijven daarom een wekelijkse meetverplichting van formaldehyde voor in voorschrift 4.6.1.

DuPont heeft bij de aanvraag een immissietoets uitgevoerd conform het Handboek Immissietoets 2019 voor de som van de indirecte en de uiteindelijke directe lozing van formaldehyde. Hieruit blijkt dat de lozing van formaldehyde voldoet aan de toetsingscriteria uit het Handboek Immissietoets 2019. Van formaldehyde is geen drinkwaternorm bekend. DuPont heeft een immissietoets uitgevoerd op 1 km afstand met de JG-MKN als toetsingscriterium (binnen deze afstand zijn geen innamepunten voor drinkwater). Deze toets voldoet.

Wij concluderen dat voldaan wordt aan de toetsingscriteria uit het Handboek Immissietoets 2019.

Voor formaldehyde geldt een saneringsinspanning Z. DuPont geeft aan dat zij op dit moment onderzoek uitvoert naar de mogelijkheden van het verlagen van deze lozing van formaldehyde. Dit wordt echter niet uitgewerkt in de aanvraag. Wij nemen daarom in voorschrift 4.10.3 de verplichting op dat DuPont ons hierover binnen twaalf maanden na inwerkingtreding van dit besluit informatie verstrekt.

Waterbesparing en scheiden van afvalwaterstromen

Winning van drinkwater kost geld, grondstoffen en energie. Het zuinig gebruik van drinkwater is dan ook in het belang van de bescherming van het milieu (verruimde reikwijdte). Het gebruik van drinkwater als proceswater moet zoveel mogelijk worden beperkt tot die processen waarvoor water van een bepaalde kwaliteit noodzakelijk is. Het gebruik van drinkwater als koelwater bijvoorbeeld moet zoveel mogelijk worden voorkomen.

In BBT conclusie 7 van de CWW-BREF is voorgeschreven dat waterverbruik en de productie van afvalwater beperkt moet worden door meer hergebruik van afvalwater en het hergebruiken van grondstoffen.

BBT conclusie 8 van de CWW BREF geeft aan dat om verontreiniging van niet-verontreinigd water te voorkomen, het BBT is om de niet-verontreinigde afvalwaterstromen gescheiden te houden van afvalwaterstromen die moeten worden behandeld.

DuPont verbruikt 100 m³ per uur drinkwater en 40 m³ per uur demiwater dat in de productieprocessen wordt ingezet. Watergebruik wordt waar mogelijk geminimaliseerd. Wij schrijven voor dat afvalwater moet worden hergebruikt waar dat mogelijk is (voorschrift 4.13.1).

Wij zien geen reden om voorschriften met beperking van het drinkwatergebruik of demiwatergebruik in de vergunning op te nemen, omdat het om een relatief kleine stroom gaat. Wel schrijven wij voor dat het drinkwaterverbruik in de inrichting moet worden geregistreerd en bewaard, om zicht te houden op het drinkwaterverbruik (voorschrift 4.7.2).

DuPont geeft dat zij een gescheiden rioleringsstelsel heeft, dat bestaat uit onderdelen voor hemelwater, procesafvalwater, sanitair afvalwater. Wij zijn van mening dat DuPont hiermee voldoende invulling geeft aan het scheiden van afvalwaterstromen.

Bodem

Aanvraag

Bij de aanvraag is een bodemrisicoinventarisatie en een plan van aanpak ten behoeve het vaststellen van de nulsituatie van de bodemkwaliteit gevoegd. Het betreft de volgende documenten:

- a. Bijlage XV DuPont – Bodemrisico-analyse, conform NRB: 2012, hierna: de bodemrisicoinventarisatie / BRI).
- b. Bijlage XI Plan van aanpak, locatiespecifiek nulsituatie-onderzoek, hierna: het plan van aanpak / PvA.

Beide documenten bestaan uit een algemeen deel en een deel waarin, voor wat betreft de feitelijke uitwerking en invulling van de BRI en het PvA, wordt ingegaan op twee afgebakende terreindelen van de inrichting (hierna: clusters). De reden voor deze opbouw van de documenten lichten wij hierna onder “Toelichting” nader toe.

Overigens bevatten ook andere delen van de vergunningaanvraag informatie voor het aspect bodem, zoals de algemene toelichting en bijlage met stofgegevens.

Toetsingskader

Het toetsingskader voor het aspect bodem bij het besluitvormingsproces voor een omgevingsvergunning op grond van de Wabo bestaat uit:

1. de indieningsvereisten voor een aanvraag volgen uit de artikel 4.3 (bodemkwaliteit) en 4.20 (indieningsvereisten voor een revisievergunning) van de ministeriële regeling omgevingsrecht en artikel 2.11, eerste lid, van het Activiteitenbesluit;
2. afdeling 2.4 (Bodem) van het Activiteitenbesluit; op grond van artikel 2.8 eerste lid onder a geldt dat een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd;
3. de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming van april 2012 (hierna: NRB) (een in de bijlage bij de Mor aangewezen Nederlands informatiedocument over BBT).

Toelichting

In het voorbereidingstraject voorafgaand aan de vergunningaanvraag en tijdens onze beoordeling van de vergunningaanvraag is gebleken dat de uitwerking en concrete invulling van het aspect bodem omvangrijk is, zowel wat betreft de risico inventarisatie in de BRI als de aanpak van de vastlegging van de nulsituatie in het PvA. Om die reden zijn wij met DuPont de volgende gefaseerde aanpak overeengekomen.

1. Ten behoeve van de invulling van de BRI voor de te onderscheiden clusters (in totaal vijf) stelt DuPont een richting- en kadergevend document op. Dit document wordt vervolgens opgenomen in het algemene deel van het BRI document van de aanvraag. Aan de hand hiervan zullen wij de algemene systematiek en aanpak beoordelen die DuPont voornemens is te hanteren bij het opstellen van de BRI voor ieder cluster.
Tevens wordt in de BRI van de aanvraag dit richting- en kadergevend deel van de BRI voor twee clusters (cluster 1 en 4) reeds volledig uitgewerkt en ingevuld. Aan de hand hiervan zullen wij de uitgewerkte BRI voor deze twee clusters beoordelen.
2. De BRI vormt de basis voor een goed plan van aanpak (PvA), voor het vaststellen van de nulsituatie van de bodemkwaliteit, en de beoordeling daarvan. Voor het PvA is eenzelfde werkwijze en fasering afgesproken: Bij de vergunningaanvraag voegt DuPont voor het PvA vaststellen nulsituatie een richting- en kadergevend document. Hiermee kunnen wij de algemene systematiek en aanpak beoordelen die DuPont voornemens is te hanteren bij het PvA voor ieder cluster.
Tevens is in het PvA van de aanvraag dit richting- en kadergevend deel van het PvA voor twee clusters (cluster 1 en 4) reeds volledig uitgewerkt en ingevuld. Aan de hand hiervan zullen wij het uitgewerkte PvA voor deze twee clusters beoordelen.

3. Voor de resterende drie clusters 2, 3 en 6 vindt verdere uitwerking en indiening van de BRI en het PvA plaats op basis van een planning. Bij de uitwerking en invulling van de BRI en het PvA voor de overige clusters wordt het door het bevoegd gezag ingestemde algemene deel (richting- en kadergevend deel) van de BRI en het PvA van de aanvraag gevolgd.
4. Na goedkeuring door het bevoegd gezag van het PvA per cluster, vindt de uitvoering van dat daadwerkelijke nulsituatie bodemonderzoek plaats. De indiening ter goedkeuring van het rapport van het nulsituatie bodemonderzoek voor de betreffende cluster vindt dan vervolgens plaats uiterlijk zes maanden na goedkeuring van het ingediende PvA voor de betreffende cluster.

De volgende twee clusters heeft DuPont al uitgewerkt in de BRI en het PvA van de aanvraag:

1. Cluster 1:
Formaldehyde fabriek (I)
 - Methanol losplaats (V)
 - Methanol tank (VI)
 - Formaldehyde tankenpark (VII)
 - Formaldehyde laadplaats (VIII)
 - Nevenactiviteiten:
 - o Koeltoren formaldehyde
 - o Leidingen en rioleringen
2. Cluster 4:
 - DFA (III)
 - Nevenactiviteiten:
 - o Laboratorium (XIII)
 - o Afvalwatertanks (XIV)
 - o Waste water tank (XV)
 - o Chemicaliën opslag
 - o Leidingen en rioleringen

Beoordeling

De BRI en het PvA van de aanvraag omvatten beide, overeenkomstig bovengenoemde gefaseerde aanpak, een algemeen (richting- en kadergevend) deel en een deel waarin de BRI en het PvA voor de twee afgesproken clusters feitelijk zijn uitgewerkt en ingevuld. Verder volgt hieruit dat DuPont onderscheid heeft gemaakt tussen in totaal vijf clusters.

Wij hebben zowel de algemene gedeeltes van de documenten als de gedeeltes die nu reeds zijn uitgewerkt voor de clusters 1 en 4 beoordeeld en zijn tot het volgende oordeel gekomen:

1. de algemene delen (richting- en kadergevend) van de BRI en het PvA geven een goed kader en goede basis voor de feitelijke uitwerking en invulling van zowel de BRI als het PvA voor de verschillende clusters. Wij stemmen in met de algemene delen (richting- en kadergevend) van de BRI en het PvA;
2. het PvA voor twee clusters (1 en 4) is op een juiste manier opgesteld. De strategie voor de bepaling van de nulsituatie (locatie van de monsterpunten, analyse van de bodemlagen en vaststellen gidsparameters) is goed opgezet. Ook is goed aangegeven hoe de resultaten van het onderzoek zullen worden gerapporteerd.

Op basis van dit PvA kan een goed onderzoek naar de bodemkwaliteit worden uitgevoerd. Wij stemmen in met het deel van het PvA waarin voor twee clusters (1 en 4) de feitelijke uitwerking en invulling is uitgewerkt;

3. voor de twee clusters (1 en 4) zijn in de BRI, aan de hand van de stappen 1 en 2 van de NRB, de bodembedreigende activiteiten en stoffen op de juiste manier vastgesteld. Wij stemmen in met het deel van de BRI waarin voor twee clusters (1 en 4) de feitelijke uitwerking en invulling is uitgewerkt, met uitzondering van de uitwerking in de BRI van de stappen 3 t/m 7 van de NRB. Dit lichten wij hierna nader toe.

Met betrekking tot de bodemrisicoanalyse merken wij op dat onze beoordeling zich in het kader van de aanvraag beperkt tot de stappen 1 en 2 van de NRB. De correcte uitvoering van deze stappen is, zoals hierboven beschreven, relevant voor de beoordeling van het nulsituatieonderzoek. De stappen 3 tot en met 7 van de NRB, waarin de noodzakelijke maatregelen worden bepaald ter verkrijging van een verwaarloosbaar risico, zijn binnen het kader van deze aanvraag niet beoordeeld. Afdeling 2.4 Bodem van het Activiteitenbesluit is hierop rechtstreeks en uitputtend van toepassing. De beoordeling van de juistheid van de informatie in de stappen 3 tot en met 7 zal in de toekomst wel kunnen plaatsvinden binnen het kader van het toezicht op afdeling 2.4 en in het bijzonder van artikel 2.8 eerste lid onder a van het Activiteitenbesluit.

De BRI en het PvA voor de resterende drie clusters zullen overeenkomstig de planning zoals opgenomen in voorschrift 5.1.1, dat aan deze beschikking verbonden is, worden ingediend.

Overigens bevatten ook andere delen van de vergunningaanvraag, zoals de algemene toelichting en bijlage met stofgegevens, informatie voor het aspect bodem. Deze zijn betrokken bij bovengenoemde beoordeling van de BRI en het PvA.

Conclusie

Wij zijn van oordeel dat de BRI en het PvA van de aanvraag, zowel het algemene deel (richting- en kadergevend) als ook de nu uitgewerkte en ingevulde clusters (1 en 4), volledig zijn en wij stemmen in met deze documenten, met uitzondering van de stappen 3 t/m 7 van de NRB zoals opgenomen in de BRI van de aanvraag, omdat hierop afdeling 2.4 Bodem van het Activiteitenbesluit rechtstreeks en uitputtend van toepassing is.

Aan deze vergunning hebben wij voorschriften verbonden voor:

1. de indiening van de BRI en het PvA voor de overige drie clusters (planning) (voorschriften 5.1.1 en 5.1.2);
2. de uitvoering en de indiening van de rapportage van nulsituatie bodemonderzoeken voor de clusters 1 en 4 (voorschrift 5.2.1) respectievelijk de overige drie clusters (voorschrift 5.2.2).

Geluid

Grenswaarden binnen de zone

De inrichting is gelegen op het gezoneerde industrieterrein De Staart. Op grond van de Wet geluidhinder is rond dit industrieterrein een zone vastgesteld bij Koninklijk besluit no. 93.004677 van 11 juni 1993.

De zone is gewijzigd met de herziening van de bestemmingsplannen waarop deze zone gelegen is. De laatste wijziging van het bestemmingsplan betreft de 'Herziening zone industrielawaai de Staart', die op 30 augustus 2005 is vastgesteld.

Het voormalig ministerie van VROM heeft op 4 april 2000 de ten hoogste toelaatbare waarden van de geluidbelasting (MTG's) vastgesteld.

Het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Dordrecht heeft in 2008 en 2009 voor meerdere woningen binnen de zone hogere waarden vastgesteld met de onderstaande besluiten:

- Besluit nr. SO/2008/1288 van 4 maart 2008;
- Besluit nr. SO/2008/5072 van 5 augustus 2008;
- Besluit Nr. SO/2008/5495 van 2 september 2008;
- Besluit Nr. SO/2009/1886 van 7 juli 2009.

Ter uitvoering van het zonebeheer is door het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Dordrecht op 7 juli 2009 het Zonebeheerplan De Staart vastgesteld, dat op 23 juli 2009 in werking is getreden. Dit zonebeheerplan is vastgelegd in het vigerende bestemmingsplan De Staart. In het zonebeheerplan zijn voor het terrein van de inrichting op het perceel Baanhoekweg 22 grenswaarden voor de geluidbelasting vastgelegd.

Het zonebeheer wordt uitgevoerd door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (OZHZ).

Voor de beoordeling van het milieuaspect geluid in deze vergunning is aangesloten bij hoofdstuk 3 van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening 1998 (hierna: de Handreiking) voor wat betreft de maximale geluidniveaus en het zonebeheerplan voor wat betreft de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.

Akoestisch onderzoek

De geluiduitstraling van de door de inrichting aangevraagde activiteiten is onderzocht door Witteveen+Bos. De resultaten van dit onderzoek zijn weergegeven in het bij de aanvraag ingediende rapport 'Aanvraag omgevingsvergunning Akoestisch onderzoek Dupont de Nemours (Nederland) B.V.' van maart 2021 met kenmerk 123703/21-003.499. In het rapport is de geluidbelasting vanwege de gehele inrichting in beeld gebracht.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De hoogste bijdrage vanwege de inrichting aan de totale geluidbelasting treedt op ter plaatse van het beoordelingspunt S_54 (woning Rosmolenweg (op IT, MTG 60 dB(A)) en bedraagt 53,8 dB(A) etmaalwaarde. De grenswaarde bedraagt 60 dB(A) etmaalwaarde.

Uit de inpassingstoets door de zonebeheerder blijkt dat de geluidmissie van de inrichting voldoet aan de grenswaarden uit het zonebeheerplan. Bij het opstellen van de geluidvoorschriften zijn de geldende grenswaarden zoals bedoeld in de Wet geluidhinder in acht genomen. De zonebeheerder heeft verklaard dat:

- de MTG's en hogere waarden niet worden overschreden vanwege geluidmissie van de inrichting, gecumuleerd met de geluidmissie van de overige op het industrieterrein gevestigde inrichtingen;
- de geluidbelasting buiten de zonegrens niet hoger is dan 50 dB(A).

Op het industrieterrein is een aantal bedrijfswoningen gelegen. Voor woningen op het betreffende gezoneerde industrieterrein gelden de wettelijke grenswaarden niet. Er wordt voor de bedrijfswoningen voldaan aan de streefwaarde uit de Handreiking. Wij zien daarom geen aanleiding om deze woningen te betrekken in de geluidvoorschriften die zijn opgenomen in deze beschikking.

Maximale geluidsniveaus

In het akoestisch onderzoek is gesteld dat de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) ten gevolge van de inrichting worden veroorzaakt door het afblazen van kolommen. De maximale geluidsniveaus treden gedurende het gehele etmaal op. De maximale geluidsniveaus bedragen ten hoogste 50 dB(A) ter plaatse van de woningen aan de Boterdiepstraat in de gemeente Dordrecht ten zuiden van de inrichting.

Wij plaatsen daarbij de volgende kanttekening. Uit het bij het akoestisch onderzoek behorende rekenmodel blijkt dat er door de inrichting ook maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door de bron 'afblaas blower 3 (16-03-2006)'. De maximale geluidsniveaus vanwege deze bron zijn plaatselijk hoger dan 50 dB(A). Deze constatering is bevestigd door Witteveen+Bos. Deze omissie in het akoestisch onderzoek heeft echter geen gevolgen voor de beoordeling van de aanvraag voor het aspect geluid, zie hierna.

Resumerend geldt voor de maximale geluidsniveaus het volgende:

- de maximale geluidsniveaus bedragen ten noorden van de inrichting, in de gemeente Papendrecht, ten hoogste 52 dB(A) ter plaatse van de woning aan de Rosmolenweg 19;
- de maximale geluidsniveaus bedragen ten noorden van de inrichting, in de gemeente Sliedrecht, ten hoogste 48 dB(A) ter plaatse van de woning aan de Baanhoek 389;
- de maximale geluidsniveaus bedragen ten zuiden van de inrichting, in de gemeente Dordrecht, ten hoogste 50 dB(A) ter plaatse van de woningen aan de Boterdiepstraat.

Wij hebben de maximale geluidsniveaus getoetst aan de Handreiking en concluderen dat voldaan wordt aan de Handreiking:

- de maximale geluidsniveaus voldoen aan de streefwaarde. De maximale geluidsniveaus zijn niet meer dan 10 dB hoger dan de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus;
- de maximale geluidsniveaus zijn in de maatgevende nachtperiode lager dan de ten hoogst toelaatbare waarde van 60 dB(A).
- ter plaatse van de woningen in de gemeente Sliedrecht zijn de maximale geluidsniveaus in de dagperiode lager dan de ondergrens van 50 dB(A) uit hoofdstuk 3. Vanwege deze maximale geluidsniveaus is daarom geen hinder te verwachten.

Wij merken verder op dat de maximale geluidsniveaus vanwege de inrichting in de huidige situatie al optreden. De door de inrichting aangevraagde activiteiten zijn nu nog vergund aan het bedrijf Du Pont de Nemours B.V. in de vergunning van 3 oktober 2013 met zaaknummer 0080010 en kenmerk 2013023603. De inrichting neemt de aangevraagde activiteiten één op één over van Du Pont de Nemours B.V.

Indirecte hinder

De inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein. Op basis van jurisprudentie is de indirecte hinder vanwege het verkeer van en naar de inrichting niet kwantitatief beschouwd, maar kwalitatief. Uit de kwalitatieve beschouwing blijkt dat er geen alternatieve verkeersroutes mogelijk zijn van en naar de inrichting.

Trillingen

Gezien de grote afstand tot meest nabij gelegen woningen is het niet aannemelijk dat er sprake zal zijn van trillingshinder. Wij hebben hierover daarom geen voorschriften opgenomen in deze beschikking.

Grenswaarden langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Wij hebben grenswaarden voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus gesteld op zes beoordelingspunten ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen, buiten het industrieterrein De Staart, ten noorden en ten zuiden van de inrichting. De omliggende woningen worden daarmee direct beschermd.

Er bevinden zich ten zuid oosten van de inrichting geen woningen. Wij hebben daarom ook grenswaarden gesteld voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op een beoordelingspunt ten zuid oosten van de inrichting naast de langs het spaarbekken Grote Rug gelegen spoorbaan. Daarmee wordt de geluiduitstraling vanwege de inrichting in de richting van de zonebewakingspunten Z09 en Z10 bewaakt.

Wij stellen de grenswaarden voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus geluidniveaus in tienden van dB's. Wij hebben de grenswaarden niet afgerond op hele dB's, zoals is aangegeven in Handleiding meten en rekenen Industrielawaai. Wij stellen grenswaarden in tienden van dB's, omdat voor de inrichting in het zonebeheerplan ook grenswaarden zijn vastgelegd in tienden van dB's.

Indien wij in deze vergunning grenswaarden zouden vaststellen in hele dB's, is er sprake van een tegenstrijdigheid met het zonebeheerplan. De geluiduitstraling van de inrichting zou dan nog beperkt mogen toenemen (enkele tienden van een dB, afhankelijk van de beoordelingsperiode) zonder dat deze vergunning grenswaarden worden overschreden. Door die beperkte toename worden de grenswaarden uit het zonebeheerplan dan echter wel overschreden.

De inrichting wordt niet onnodig beperkt door dit voorschrift. De grenswaarden zijn in overeenstemming met de aangevraagde activiteiten en gebaseerd op het bij de aanvraag ingediende akoestisch onderzoek.

Grenswaarden maximale geluidniveaus

Wij hebben grenswaarden voor de maximale geluidniveaus gesteld op de gevels van de omliggende woningen. Wij hebben daarbij onderscheid gemaakt tussen de woningen ten zuiden van de inrichting in de gemeente Dordrecht en de woningen ten noorden van de inrichting in de gemeenten Papendrecht en Sliedrecht. De omliggende woningen worden daarmee direct beschermd. De in deze beschikking opgenomen grenswaarden gelden alleen voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen buiten het industrieterrein De Staart. Wij hebben al aangegeven dat voor woningen en andere geluidgevoelige gebouwen op het betreffende gezoneerde industrieterrein de wettelijke grenswaarden niet gelden. Wij hebben de grenswaarden voor de maximale geluidniveaus afgerond op hele dB's, conform de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai. Dit is niet strijdig met het zonebeheerplan. In het zonebeheerplan zijn geen grenswaarden vastgelegd voor de maximale geluidniveaus.

Wij hebben in dit besluit geen grenswaarden gesteld voor de maximale geluidniveaus, indien de maximale geluidniveaus lager zijn dan de in hoofdstuk 3 van de Handreiking genoemde ondergrens van 50 dB(A), 45 dB(A) en 40 dB(A) voor respectievelijk de dag-, de avond en de nachtperiode. Vanwege die maximale geluidniveaus is dan geen hinder te verwachten. Wij vinden het in die situatie niet noodzakelijk om grenswaarden op te nemen voor de maximale geluidniveaus. Wij hebben daarom voor de woningen in de gemeente Sliedrecht geen grenswaarden gesteld voor de maximale geluidniveaus in de dagperiode.

Wij hebben de grenswaarden gebaseerd op het bij de aanvraag ingediende akoestisch onderzoek, met de hiervoor aangegeven kanttekening.

Energie

DuPont neemt deel aan het systeem van CO₂-emissiehandel (ETS) van de Europese Unie en aan het convenant Meerjarenafspraken energie-efficiëntie (MEE).

In de vergunningaanvraag is informatie over het aspect energie opgenomen in onder andere:

1. de (energie) BBT-toets (BREF Energy Efficiency, 2009);
2. het Energie Efficiëntie Plan, periode 2017-2020 (EEP);
3. de voortgangsverklaring op het EEP door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

Uit de aanvraag volgt dat DuPont aandacht heeft voor en invulling geeft aan het onderwerp energie efficiëntie. Gelet op art. 5.12 van het Besluit omgevingsrecht (BOR) en de deelname van DuPont aan het ETS, laten wij voorts het onderwerp energie buiten beschouwing.

Geur

Landelijk beleid

Het Rijksbeleid is vastgelegd in de Herziene Nota Stankbeleid (1994) en, in aanvulling hierop, de brief Rijksbeleid geur (1995), de Nederlandse Emissierichtlijn Lucht, die in 2016 is vervangen door een actualisatie van het Activiteitenbesluit. Als algemene doelstelling geldt het voorkomen, dan wel (voor zover dat niet mogelijk is) het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder.

In het Activiteitenbesluit is deze doelstelling opgenomen in artikel 2.1 eerste lid, tweede lid sub g, alsmede artikel 2.7a, eerste lid. In de overige leden van artikel 2.7a van het Activiteitenbesluit wordt het kader beschreven, die het bevoegd gezag moet toepassen bij het vaststellen van het aanvaardbaar niveau van geurhinder.

Op grond van artikel 2.3a, tweede lid, van het Activiteitenbesluit, staat vermeld dat afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit (waar artikel 2.7a onderdeel van uitmaakt) niet van toepassing is op emissies naar de lucht uit een IPPC-installatie indien en voor zover BBT conclusies voor deze emissies zijn vastgesteld op grond van artikel 13, lid 5 en 7 van de EU-richtlijn industriële emissies.

Voor IPPC-installaties die behoren tot de chemische industrie zijn specifieke BBT-conclusies vastgesteld voor geur. Deze zijn opgenomen in de Bref voor de behandeling van afgassen en afvalwater (CWW BREF). Het betreft BBT conclusies nummer 6 en 20.

In deze BBT conclusies staat vermeld dat geuremissies gemonitord moeten worden en een geurbeheerplan moet worden opgezet, uitgevoerd en regelmatig geëvalueerd, in situaties wanneer geurhinder verwacht kan worden of bewezen is.

In artikel 2.3a, vierde lid, van het Activiteitenbesluit staat vermeld dat afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit (waaronder artikel 2.7a) wel van toepassing is op emissies van geur, voor zover in de hoofdstukken 3, 4 of 5 van het Activiteitenbesluit eisen aan geurhinder zijn gesteld.

Provinciaal Beleid

Ons geurhinderbeleid is een nadere uitwerking van het hierboven beschreven rijksbeleid geur. Dit hebben wij vastgelegd in het Geurhinderbeleid provincie Zuid-Holland, Actualisatie 2019, vastgesteld op 22 januari 2019. Dat houdt in dat het algemene uitgangspunt is het voorkomen van (nieuwe) hinder en verder dat geur emitterende inrichtingen de beste beschikbare technieken (BBT) inzetten om geurhinder voor de omgeving te voorkomen dan wel te beperken.

Wij bepalen daarbij welke mate van hinder als aanvaardbaar wordt beschouwd. Als leidraad voor het afwegingsproces dat daarbij doorlopen wordt, wordt in het Geurhinderbeleid provincie Zuid-Holland aangegeven dat de hindersystematiek Geur geldt. Deze hindersystematiek is vastgelegd in hoofdstuk 3 van de Handleiding geur: het bepalen van het aanvaardbaar hinderniveau van industrie en bedrijven (niet veehouderijen) van kenniscentrum infomil. Zij benoemt de verschillende aspecten die in het afwegingsproces moeten worden meegenomen om te komen tot een zorgvuldige bepaling van het aanvaardbaar hinderniveau. De aspecten die meegewogen worden zijn:

- bestaande toetsingskaders, waaronder lokaal geurbeleid;
- de geurbelasting ter plaatse van geurgevoelige objecten;
- de aard, omvang en waardering van de geur die vrijkomt bij het bedrijf;
- de historie van het bedrijf en het klachtenpatroon;
- de bestaande en verwachte geurhinder van het bedrijf;
- de kosten en baten van technische voorzieningen en gedragsregels.

In beleidsregel 2 van het Geurhinderbeleid is vastgelegd dat geen sprake is van geurhinder indien de geuremissie lager is dan de hindergrens ($0,5 \text{ oue}/\text{m}^3$ als 98-percentiel). Tussen de hindergrens en de zogenaamde ernstige hindergrens is sprake van een afwegingsgebied, en boven de ernstige hindergrens is sprake van een onaanvaardbaar hinderniveau.

Beoordeling geurhindersituatie

De activiteiten die bij worden uitgevoerd worden beschreven in punt 4 van bijlage I van de RIE. Hierop zijn de BBT conclusies 6 en 20 van de CWW-BREF van toepassing. Artikel 2.7a van het Activiteitenbesluit is daarom niet van toepassing op de emissie van geur van DuPont, en hoeft bij de beoordeling van de geurhindersituatie dan ook niet betrokken te worden. Wij merken nog op dat uit de aanvraag blijkt dat bij DuPont geen activiteiten plaatsvinden, waarvan in de hoofdstukken 3 of 5 eisen aan geurhinder zijn gesteld.

In de aanvraag geeft DuPont aan dat de emissies van formaldehyde en azijnzuur mogelijk een relevante geurbijdrage zouden kunnen geven. DuPont heeft verspreidingsberekeningen uitgevoerd op basis van een modellering van de bronnen waar deze emissies vrij komen.

Uit de berekening blijkt dat de geurcontour van $0,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel binnen de inrichting blijft. Buiten de terreingrens is de geurbelasting nog lager en daarmee volgens DuPont niet relevant.

Wij kunnen ons vinden in de conclusie van DuPont. Conform beleidsregel 2 van ons Geurhinderbeleid is de emissie uit mogelijk geurrelevante bronnen uit de inrichting lager dan de hindergrens, en is geen sprake van geurhinder, en is er dus sprake van een aanvaardbaar hinderniveau. Tot slot zijn ook geen geurklachten afgehandeld waarbij DuPont de veroorzaker bleek te zijn.

Aangezien geen sprake is van geurhinder ten gevolge van de activiteiten van DuPont is het monitoren van geuremissies en het opzetten van een geurhinderplan conform BBT conclusies 6 en 20 van de CWW-BREF niet nodig.

Het voorgaande laat echter onverlet dat geurhinder in de omgeving in algemene zin wel een aandachtspunt blijft. Weliswaar kennen verschillende bedrijven in de omgeving wel een relevante geuremissie, maar is er geen verband vastgesteld tussen hun bedrijfsactiviteiten en de activiteiten DuPont.

De bovenstaande aspecten komen grotendeels overeen met de aspecten die meegewogen moeten worden bij het bepalen van een aanvaardbaar hinderniveau volgens de Handleiding geur. Ook op grond van deze Handleiding kan gezegd worden dat geen sprake is van geurhinder en dus van een aanvaardbaar geurhinderniveau.

Conclusie geurhinder

De inrichting veroorzaakt onder normale bedrijfsomstandigheden geen geurhinder in de omgeving. Dit betekent dat er ook geen geurhinder buiten (de grens van) de inrichting waarneembaar kan zijn. In voorschrift 7.1.1 hebben wij dit vastgelegd.

Lucht

Toetsingskader algemeen

Het algemeen luchtbeleid is gericht op het voorkomen dan wel zo veel mogelijk beperken van emissies naar de lucht door toepassen van de beste beschikbare technieken (BBT). Ook moet worden voldaan aan de luchtkwaliteitseisen van bijlage 2 van de Wet milieubeheer en de blootstellingsnormen voor zeer zorgwekkende stoffen.

Luchtemissies voor inrichtingen worden in beginsel gereguleerd door de algemene regels van het Activiteitenbesluit. Zo bevat Afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit regels voor stoffen met een minimalisatieverplichting, emissiegrenswaarden, geur en monitoring. Voorts bevat het Activiteitenbesluit in de hoofdstukken 3 en 5 (lucht)regels voor specifieke activiteiten, zoals stookinstallaties en installaties voor de opslag van vloeistoffen. Deze eisen zijn meestal rechtstreeks geldend. Indien deze eisen rechtstreeks geldend zijn, zijn zij niet in deze vergunning opgenomen.

Het Activiteitenbesluit biedt de mogelijkheid om in bepaalde gevallen en onder bepaalde voorwaarden bij maatwerkvoorschrift af te wijken van de algemene regels.

Artikel 2.3a, tweede lid, van het Activiteitenbesluit bepaalt dat, indien en voor zover voor luchtemissies van IPPC-installaties BBT-conclusies zijn vastgesteld, de algemene regels van afdeling 2.3 niet gelden (met uitzondering van de minimalisatieverplichting voor zeer zorgwekkende stoffen). Voor deze luchtemissies worden dan voorschriften aan de omgevingsvergunning verbonden die overeenkomen met of aansluiten bij de BBT-conclusies.

Artikel 2.3a, derde lid, van het Activiteitenbesluit bepaalt dat de emissie- en monitoringseisen voor stoffen uit afdeling 2.3 niet van toepassing zijn indien in hoofdstuk 3 of 5 emissie-eisen aan die stoffen zijn gesteld.

In deze vergunning wordt specifiek ingegaan op de luchtemissies van de inrichting. Naast de toetsing aan BBT en de emissie-eisen uit het Activiteitenbesluit wordt beoordeeld of de emissienormering van het Activiteitenbesluit toereikend is of dat er maatwerkvoorschriften moeten worden gesteld. Tevens wordt de blootstelling van de omgeving getoetst aan de blootstellingsnormen voor zeer zorgwekkende stoffen en de kwaliteitseisen uit Bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

Nadere differentiatie van emissies naar de lucht bij chemiebedrijven

Emissies naar de lucht kunnen op verschillende manier worden onderscheiden. In de eerste plaats is belangrijk het onderscheid in emissies uit puntbronnen, emissies uit verbrandingsinstallaties en diffuse emissies. In de tweede plaats kan onderscheid gemaakt worden tussen emissies tijdens normale bedrijfsomstandigheden en emissies tijdens bijzondere bedrijfsomstandigheden.

Puntbronnen

Voor chemiebedrijven zijn specifieke BBT-conclusies opgenomen voor emissies naar de lucht uit puntbronnen in de volgende BREF's:

- Large volume organic chemicals (LVOC);
- Polymers;
- Fine chemicals;
- Common waste water and waste gas treatment/management systems in the Chemical sector (CWW).

Afhankelijk van het type installatie zijn bepaalde BBT-conclusies van toepassing. Deze BBT conclusies hebben betrekking op een beperkt aantal stoffen. De BBT conclusies beschrijven de toe te passen BBT-technieken, emissiegrenswaarden of de wijze van monitoring van emissies. Daarbij geldt op grond van artikel 2.3a, tweede lid, van het Activiteitenbesluit het volgende:

- indien en voor zover emissies afkomstig van een activiteit of type productieproces BBT-conclusies zijn vastgesteld met betrekking tot BBT-technieken, emissiegrenswaarden of de wijze van monitoring, is afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit niet van toepassing, maar worden emissie-eisen in de omgevingsvergunning opgenomen;
- voor installaties of stoffen waarvoor geen BBT-conclusies gelden met betrekking tot BBT-technieken, emissiegrenswaarden of de wijze van monitoring is afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit wel van toepassing.

Verbrandingsinstallaties

Op verbrandingsinstallaties met een vermogen van 50 MW of meer is paragraaf 5.1.1 van het Activiteitenbesluit van toepassing. Indien in een verbrandingsinstallatie afvalstoffen worden verbrand of mee verbrand, is, onafhankelijk van het vermogen, afdeling 5.1.2 van het Activiteitenbesluit van toepassing.

Op emissies van verbrandingsinstallaties met een vermogen kleiner dan 50 MW is, afhankelijk van het type brandstof, paragraaf 3.2.1 of paragraaf 5.1.5 van het Activiteitenbesluit van toepassing. Indien echter de verbrandingsinstallatie uitsluitend gebruikt wordt voor de zuivering van afgassen dan zijn de paragrafen 3.2.1 en 5.1.5 niet van toepassing (art. 3.7, tweede lid, onder c, art. 5.43 onder h van het Activiteitenbesluit). In dat geval wordt aangesloten bij het toetsingskader voor puntbronnen uit afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit. Dit houdt dus in dat indien op deze emissies uit installaties voor de zuivering van afvalgasen BBT-conclusies gelden met betrekking tot BBT-technieken, emissiegrenswaarden of de wijze van monitoring worden emissie-eisen in de vergunning opgenomen. In andere gevallen zijn de eisen van afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit van toepassing.

Diffuse emissies naar de lucht

Diffuse emissies kunnen worden onderscheiden in diffuse emissies uit procesinstallaties en diffuse emissies uit installaties voor op- en overslag van vloeistoffen.

De CWW BREF is van toepassing op alle chemie-installaties. In deze BREF zijn BBT conclusies opgenomen die betrekking hebben op BBT technieken om diffuse emissies te reduceren. Ook in de BREF Polymers zijn BBT conclusies opgenomen die betrekking hebben op BBT technieken om diffuse emissies te reduceren. Daarom worden eisen met betrekking tot diffuse emissies in de omgevingsvergunning opgenomen en is afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit niet van toepassing. Een uitzondering hierop zijn installaties voor op- en overslag van vloeistoffen met een capaciteit groter dan 150 m³. Op deze installaties zijn de eisen uit paragraaf 5.1.7 van het Activiteitenbesluit van toepassing.

Bijzondere bedrijfssituaties

Naast emissies tijdens normale bedrijfsvoering kunnen ook emissies tijdens bijzondere bedrijfsvoering aanwezig zijn. Op basis van artikel 5.7, eerste lid, onder f, van het Bor worden voorschriften opgenomen met betrekking tot het voorkomen dan wel zo veel mogelijk beperken van de nadelige gevolgen voor het milieu, die kunnen worden veroorzaakt door opstarten, lekken, storingen, korte stilleggingen, definitieve bedrijfsbeëindiging of andere bijzondere bedrijfsomstandigheden.

In de Richtlijn industriële emissies is bepaald dat de met BBT geassocieerde emissieniveaus, zoals die zijn opgenomen in BBT conclusies, geen betrekking hebben op bijzondere bedrijfsomstandigheden. Uitzondering hierop zijn BBT conclusies waarin expliciet is opgenomen dat deze betrekking hebben op bijzondere bedrijfsomstandigheden.

Voor de chemiesector zijn in BBT conclusies 18 en 19 van de BREF LVOC technieken en maatregelen voorgeschreven om emissies tijdens bijzondere bedrijfsomstandigheden te reduceren. Ook in BBT conclusies 17 en 18 van de BREF Afvalverbranding zijn maatregelen en technieken beschreven om emissies tijdens bijzondere bedrijfsomstandigheden te reduceren.

Daarom worden voor installaties waarop de BREF LVOC of de BREF Afvalverbranding van toepassing is, emissie-eisen met betrekking tot bijzondere bedrijfsomstandigheden in de vergunning opgenomen en is afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit niet van toepassing.

Voor installaties in de chemiesector waarop de BREF LVOC of de BREF Afvalverbranding niet van toepassing is, is afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit van toepassing op emissies tijdens bijzondere bedrijfsomstandigheden. De emissiegrenswaarden uit artikel 2.5 en 2.6 zijn niet van toepassing op bijzondere bedrijfsomstandigheden. Deze eisen gelden namelijk alleen voor normale bedrijfsomstandigheden. Het bevoegd gezag kan wel maatwerkvoorschriften stellen op grond van artikel 2.4 achtste lid, of 2.7, eerste lid, van het Activiteitenbesluit. Ook de monitoringseisen uit artikel 2.8 zijn om dezelfde reden niet van toepassing. Daar kan het bevoegd gezag maatwerkvoorschriften stellen op grond van art. 2.7, tiende lid en artikel 2.8, vierde lid, van het Activiteitenbesluit.

Classificering van stoffen in het Activiteitenbesluit

In het Activiteitenbesluit wordt onderscheid gemaakt tussen het type stof dat geëmitteerd wordt. Afhankelijk van het type stof gelden strenge of minder strenge emissie-eisen.

Op grond van artikel 1.1, derde lid, van het Activiteitenbesluit zijn in artikel 1.3b van de Activiteitenregeling stoffen ingedeeld in stofcategorieën en stofklassen. Dit is uitgewerkt in bijlage 12a en 12b van het Activiteitenbesluit. Stof wordt onverdeeld in de stofklassen S en sO. Gasvormige organische stoffen worden ingedeeld in de stofcategorie gO (onderverdeeld in de stofklassen gO.1, gO.2 en gO.3).

Gasvormige anorganische stoffen worden onderverdeeld in de stofcategorie gA (onderverdeeld in de stofklassen gA.1 tot en met gA.5). Ook bestaat de stofcategorie zeer zorgwekkende stoffen, onderverdeeld in de stofklassen ERS, MVP1 en MVP2.

Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS)

In het algemene hoofdstuk over zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) hebben wij aangegeven wat wij hieronder verstaan. Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) zijn stoffen die gevaarlijk zijn voor mens en milieu. Dit kan zijn omdat ze bijvoorbeeld kankerverwekkend zijn, de voortplanting belemmeren en/of zich in de voedselketen ophopen.

Met betrekking tot emissies naar de lucht wordt, overeenkomstig artikel 2.3b van het Activiteitenbesluit, onder een zeer zorgwekkende stof verstaan een stof die voldoet aan een of meer criteria of voorwaarden, bedoeld in artikel 57 van de REACH verordening. Onder andere het RIVM heeft in dit kader een niet-limitatieve lijst opgesteld van stoffen die aan dit criterium voldoen ("Totale lijst van Zeer Zorgwekkende Stoffen", <https://rvszoekstysteem.rivm.nl/ZZSlijst/TotaleLijst>).

Het tweede lid van artikel 2.3b van het Activiteitenbesluit bepaalt dat hierover nadere regels worden gesteld in de Activiteitenregeling. In artikel 1.3c van de Activiteitenregeling worden bepaalde stoffen die in internationale verdragen, verordeningen en richtlijnen als gevaarlijk geclassificeerd zijn in ieder geval ingedeeld als zeer zorgwekkende stoffen. Daarnaast zijn er stoffen die niet op deze lijsten voorkomen, maar wel voldoen aan de criteria van artikel 57 van de REACH verordening.

Het bedrijf moet van deze stoffen zelf vaststellen of ze voldoen aan de criteria van ZZS. Dit is de zogenaamde zelfclassificatie.

Potentiële ZZS

Op 19 januari 2018 heeft het RIVM een lijst met potentiële ZZS gepubliceerd. De staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat heeft in een brief van 8 maart 2018 aan de Tweede kamer meegedeeld dat deze lijst gezien moet worden als een hulpmiddel voor bedrijven en bevoegde gezagen om bij het verlenen van vergunningen te bepalen of voor een stof nader onderzoek nodig is en of hierover in de vergunning een bepaling opgenomen kan worden. De lijst met potentiële ZZS is dynamisch.

In de bijlage bij onze nota VTH 2018-2021 Omgang met Zeer Zorgwekkende Stoffen van 4 december 2019 (verder: Bijlage Omgang met ZZS) hebben wij aangegeven dat wij, met inachtneming van het voorzorgbeginsel, stoffen die zijn vermeld op de lijst van potentiële ZZS in beginsel beschouwen als ZZS. Voor zover in dit besluit wordt gesproken over ZZS worden dus óók de potentiële ZZS bedoeld.

De formulering van het tweede lid van artikel 2.3b veronderstelt een kwalificatiemogelijkheid van ZZS op nationaal niveau, welke is verankerd in artikel 2.3b, eerste lid, van het Activiteitenbesluit. Of aan één of meer criteria uit artikel 57 van REACH wordt voldaan, vergt een nadere beoordeling. Dit impliceert dat het bevoegd gezag binnen de grenzen van dit artikel, een zekere 'milieutechnische' beoordelingsruimte toekomt. Met betrekking tot hoe wij met deze beoordelingsruimte omgaan hebben wij in onze Bijlage Omgang met ZZS beleid vastgesteld. Onderhavig besluit nemen wij in lijn met dit beleid.

Emissiegrenswaarden, BBT-technieken en monitoring

Omgevingsvergunning

Op grond van artikel 5.5, tweede lid, van het Bor worden in vergunningvoorschriften emissiegrenswaarden gesteld voor emissies naar de lucht die uit de inrichting vrijkomen en nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken. Deze emissiegrenswaarden waarborgen dat de emissies onder normale bedrijfsomstandigheden niet hoger zijn dan de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus zoals vastgesteld in BBT conclusies (art. 5.5, zesde lid, van het Bor). Het gebruik van bepaalde technieken bij IPPC-installaties wordt niet voorgeschreven (art. 5.6, eerste lid, Bor). Op grond van artikel 5.7, eerste lid, onder f, van het Bor kunnen voorschriften opgenomen worden met betrekking tot het voorkomen dan wel zo veel mogelijk beperken van de nadelige gevolgen voor het milieu, die kunnen worden veroorzaakt door opstarten, lekken, storingen, korte stilleggingen, definitieve bedrijfsbeëindiging of andere bijzondere bedrijfsomstandigheden.

Aan de vergunning worden voorschriften verbonden inhoudende dat door monitoring of op een andere wijze wordt bepaald of aan de in vergunningvoorschriften voorgeschreven emissiegrenswaarden wordt voldaan. Hierbij wordt de wijze van bepaling aangegeven.

Deze heeft ten minste betrekking op de methode en frequentie van de bepaling en de procedure voor de beoordeling van de bij die bepaling verkregen gegevens (art. 5.5, vierde lid, onder a, onder 1, van het Bor). Monitoringseisen worden gebaseerd op relevante BBT conclusies en Nederlandse Informatiedocumenten voor BBT (art. 5.5, vierde lid, onder a, onder 2, van het Bor).

Activiteitenbesluit

In artikel 1.1, tweede lid, van het Activiteitenbesluit worden (onder andere) stofcategorieën en stofklassen gedefinieerd. In artikel 1.3b, eerste lid, van de Activiteitenregeling, worden in ieder geval aangewezen de stoffen, stofcategorieën en stofklassen in bijlage 12a. In artikel 1.3b, tweede lid, van de Activiteitenregeling is aangegeven dat voor bepaalde ZZS stoffen tot 1 januari 2025 de grensmassastroom en emissiegrenswaarde uit bijlage 12b gelden, in plaats van de waarden uit artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit.

In artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit worden emissiegrenswaarden gesteld op basis van de stofklasse. Daarbij geldt in essentie dat alle geëmitteerde stoffen die binnen een stofklasse vallen aan dezelfde emissiegrenswaarde moeten voldoen (lid 1). In aanvulling daarop worden sommige emissies binnen één stofcategorie gesommeerd (sommatiebepaling, lid 4). Dit laatste betreft dan de emissies van de stoffen behorende tot de stofcategorieën ZZS, sA en gO. De emissiegrenswaarden uit artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit gelden indien de gesommeerde massastromen binnen een stofklasse of stofcategorie groter is dan de grensmassastroom uit artikel 2.5.

In artikel 2.6 van het Activiteitenbesluit is bepaald dat, indien de massastroom van een bron op jaarbasis kleiner is dan de in artikel 2.6 genoemde vrijstellingsgrens, de emissiegrenswaarden uit artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit niet gelden. In dat geval geldt voor het betreffende emissiepunt geen emissiegrenswaarde en (in beginsel) geen monitoringsverplichting. De massastroom afkomstig van het emissiepunt wordt wel gebruikt om te toetsen aan de grensmassastroom van de stofklasse.

In artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit worden eisen gesteld aan de monitoring van emissies, waaraan in artikel 2.5 emissiegrenswaarden zijn gesteld. Daarvoor wordt per puntbron een controleregime bepaald. Het controleregime is afhankelijk van de grootte van de ongereinigde emissie, en varieert van continu meten tot uitsluitend het bewaken van enkele emissierelevante parameters (ERP's). Meestal betreft het een combinatie van periodiek meten en het bewaken van ERP's. In de artikelen 2.21 tot en met 2.23 van de Activiteitenregeling is de uitvoering van de monitoring geregeld.

Maatwerk

Op grond van artikel 2.7, eerste lid, van het Activiteitenbesluit kan het bevoegd gezag bij maatwerk afwijken van een emissiegrenswaarde uit artikel 2.5 en 2.6 dan wel andere eisen stellen indien de geografische ligging, de plaatselijke milieuomstandigheden of de technische kenmerken van de betrokken installatie daar aanleiding toe geven, om luchtverontreiniging te voorkomen dan wel zoveel mogelijk te beperken. Ten aanzien van de technische kenmerken wordt, op grond van artikel 2.7, derde lid, van het Activiteitenbesluit rekening gehouden met een afwijkend emissiepatroon, kosteneffectiviteit en integrale afweging van de mogelijkheden voor emissiebeperking. Voor ZZS stoffen is de grondslag artikel 2.4, achtste en negende lid van het Activiteitenbesluit.

Bij het stellen van maatwerk wordt ten minste BBT toegepast (artikel 2.7, derde lid, van het Activiteitenbesluit. Indien geen BBT conclusies of informatiedocumenten over BBT voorhanden zijn stelt het bevoegd gezag zelf BBT vast. Zij houdt hierbij rekening met het gestelde in artikel 5.4, derde lid, van het Bor.

Op grond van artikel 2.7, tiende lid, van het Activiteitenbesluit kan het bevoegd gezag in het belang van de bescherming van het milieu maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het controleren van emissies naar de lucht. Op grond van artikel 2.8, vierde lid, van het Activiteitenbesluit, kan het bevoegd gezag, indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet, bij maatwerkvoorschrift afwijken van de controlevormen uit artikel 2.8, derde lid, van het Activiteitenbesluit.

Minimalisatieverplichting voor ZZS

Voor ZZS geldt op grond van artikel 2.4, tweede lid, van het Activiteitenbesluit een minimalisatieverplichting. Dit houdt in dat de emissies van ZZS naar de lucht zoveel mogelijk moeten worden voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk worden beperkt. Deze minimalisatieverplichting geldt, gelet op artikel 2.3a, tweede lid, van het Activiteitenbesluit, ook voor emissies van ZZS waarop afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit van toepassing is.

Voor de emissies van ZZS, waarop afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit van toepassing is, moet de minimalisatieverplichting in ieder geval als volgt worden ingevuld:

- iedere vijf jaar moet informatie aan het bevoegd gezag worden overlegd over de mate waarin de ZZS emissies naar de lucht plaats vinden en de mogelijkheden om de ZZS emissies te voorkomen dan wel te beperken (art. 2.4, derde lid). In afdeling 2.6 van de Activiteitenregeling is bepaald op welke wijze de informatieverplichting moet worden ingevuld. Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen dat aan deze informatieplicht niet of gefaseerd wordt voldaan (art. 2.4, vierde lid, van het Activiteitenbesluit);
- de emissies van ZZS leiden niet tot overschrijding van het maximaal toelaatbaar risiconiveau (MTR) van de immissieconcentratie van de stof (art. 2.4, vijfde lid, van het Activiteitenbesluit). Tevens moet er naar gestreefd worden dat de ZZS-immissies onder het verwaarloosbaar risico (VR) liggen (Nota van Toelichting bij art. 2.4, vierde lid, van het Activiteitenbesluit, Stb. 2015, nr. 337, p. 15). In afdeling 2.6 van de Activiteitenregeling is bepaald hoe de MTR bepaald moet worden.

Voor emissies van ZZS waarvoor een eis geldt op grond van bijlage 2 van de Wet milieubeheer geldt de specifieke invulling van de minimalisatieverplichting niet. Wel geldt de algemene minimalisatieverplichting (art. 2.4, tweede lid, van het Activiteitenbesluit).

De wijze waarop aan de eisen uit het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling invulling moet worden gegeven is beschreven in het stappenplan uit de handleiding Zeer Zorgwekkende Stoffen:

- stap Identificatie van de ZZS;
- stap Vaststellen van de emissiesituatie;
- stap Vaststellen emissiereductiemaatregelen en toets aan grensmassastroom;

- stap Immissietoets aan MTR en VR;
- stap Vaststellen verplichtingen waaronder de vijfjaarlijkse verplichting.

Voor emissies van ZZS uit IPPC installaties, waarvoor BBT conclusies gelden, en waarop afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit (dus) niet van toepassing is, nemen wij bovenstaande invulling van de minimalisatieplicht als vergunningvoorschrift op. Wij willen hiermee bereiken dat dezelfde regels met betrekking tot minimalisatie gelden voor emissies waarop afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit van toepassing is als voor emissies waarop afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit niet van toepassing is. Dit geldt ook voor ZZS waarop artikel 2.4, tiende lid, van het Activiteitenbesluit van toepassing is (ZZS waarvoor in bijlage 2 van de Wet milieubeheer een eis is opgenomen).

Emissies naar de lucht afkomstig van de inrichting

Inleiding luchtemissies

Binnen de inrichting vinden activiteiten plaats die emissies naar de lucht tot gevolg hebben. Deze zijn onder te verdelen in de volgende hoofdactiviteiten:

- de productie van formaldehyde oplossing in de ECS-fabriek;
- de productie van Delrin® in de Delrin®-fabriek (DCA);
- verdere verwerking in de Delrin®-finishing fabriek (DFA);
- de verlading en opslag van grondstoffen en eindproducten.

Bij de eerste vier hoofdactiviteiten komen emissies uit puntbronnen vrij. Allereerst gaan wij per hoofdactiviteit in op de toegepaste emissiereducerende technieken en emissiegrenswaarden, daarna op de monitoring van deze emissies.

Bij de laatste hoofdactiviteit, en vaak ook bij andere hoofdactiviteiten komen diffuse emissies en emissies uit opslagtanks vrij. Deze emissies behandelen wij hierna.

Specifiek beoordelingskader emissies naar de lucht uit puntbronnen van DuPont

Op de emissies uit puntbronnen bij DuPont zijn, afhankelijk van de activiteit, de BREF LVOC, de BREF Polymeren, de BREF afvalverbranding of het Activiteitenbesluit van toepassing. Voor de meeste emissies uit de ECS-fabriek gelden BBT-conclusies. Op de meeste emissies uit de Delrin fabrieken is het Activiteitenbesluit van toepassing. Voor de beoordeling van de door DuPont aangevraagde emissiegrenswaarden maken wij, indien BBT-conclusies van toepassing zijn en de emissiegrenswaarden hierin niet gereguleerd zijn, gebruik van de systematiek van afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit.

Emissies uit puntbronnen

Productie van formaldehyde (-oplossing)

Aanvraag

In de formaldehydefabriek zijn twee Emissies Control Systems (ECS1 en 2). Deze ECS beschikken elk over een ECS-katalysator met een eigen emissiepunt (FoL 2 en 3). Uit deze twee puntbronnen komen tijdens reguliere bedrijfsvoering emissies van formaldehyde, VOS en CO vrij naar de lucht.

In de aanvraag geeft DuPont aan dat de emissie van formaldehyde uit FoL 2 en 3 een emissieconcentratie van 1 tot 2 mg/m₀³ bedraagt.

DuPont heeft de laatste jaren een emissie van VOS gemeten tussen 10 en 15 mg/m₀³. Vanaf 2020 wordt gebruik gemaakt van een andere manier van ijken van de stof dimethylether (DME). Het gehalte aan DME in VOS werd tot 2020 geijkt met een standaard di-ethylether bepaling. In 2020 is DuPont overgestapt naar een ijking van DME met behulp van een standaard specifiek voor DME. Hieruit bleek dat de emissies van DME een factor 6,4 hoger waren. Correctie van de historische metingen leverde een gecorrigeerde waarde voor VOS op van 22 mg/m₀³. Du Pont verzoekt daarom om een emissiegrenswaarde voor VOS van 30 mg/m₀³.

De emissie van CO is volgens de aanvraag altijd lager dan 10 mg/m₀³.

Toetsingskader

Met betrekking tot de emissies van formaldehyde en VOS zijn in de BREF LVOC BBT conclusies vastgesteld. In BBT conclusie 45 van de BREF LVOC zijn met BBT geassocieerde emissiegrenswaarden (BAT-AEL) voor formaldehyde en VOS naar voorschriften vertaald (2-5 mg/m₀³ voor formaldehyde en 5-30 mg/m₀³ voor VOS). In BBT conclusie 45 staan technieken genoemd om de emissie naar de lucht van formaldehyde te beperken. Een van deze BBT-technieken is katalytische oxidatie met energierugwinning.

Voor CO zijn in de BREF LVOC geen BBT-conclusies opgenomen. CO is geclassificeerd als een MVP2 stof, maar is in het Activiteitenbesluit niet ingedeeld in een stofklasse met betrekking tot emissies naar de lucht.

Beoordeling

In de aanvraag geeft DuPont aan katalytische oxidatie toe te passen, waarbij de energie wordt geconverteerd naar hoge druk stoom, die wordt teruggevoerd naar de Delrin-fabriek. Hiermee voldoet de door DuPont toegepaste techniek aan BBT conclusie 45.

De door DuPont aangevraagde emissie van formaldehyde uit FoL 2 en 3 bedraagt 1 tot 2 mg/m₀³ en voldoet hiermee aan de BAT-AEL waarde van 5 mg/m₀³ uit BBT conclusie 45 van de BREF LVOC. Wij nemen op basis van de door DuPont uitgevoerde emissie metingen een grenswaarde van 3 mg/m₀³ op in voorschrift 8.1.1. Hiermee geven wij tevens invulling aan de minimalisatieverplichting op grond van artikel 2.4, tweede lid, van het Activiteitenbesluit.

De door DuPont aangevraagde emissie van VOS uit FoL 2 en 3 van 30 mg/m₀³ voldoet aan de BAT-AEL waarde van 30 mg/m₀³ uit BBT conclusie 45 van de BREF LVOC. Wij nemen de aangevraagde waarde van 15 mg/m₀³ op in voorschrift 8.1.1.

In de aanvraag geeft DuPont aan dat de emissie van CO lager is dan 10 mg/m₀³. Wij stellen, op grond van artikel 2.8, vierde lid, van het Activiteitenbesluit, maatwerkvoorschrift 8.1.1, waarin de aangevraagde emissiegrenswaarde voor CO van 10 mg/m₀³ wordt opgenomen.

Productie van Delrin® in de Delrin®-fabriek, DCA-H fornuis

Aanvraag

Bij de productie van Delrin komen diverse emissies naar de lucht vrij, waarvan een groot aantal worden geleid naar het DCA-H fornuis. In dit fornuis worden ook vloeibare afvalstromen verbrand. DuPont geeft aan dat verbranding plaatsvindt bij 850 °C met een verblijftijd van minimaal 2 seconden, waardoor volledige verbranding is gegarandeerd. Een beschrijving van het DCA-H fornuis en een opgave van de vrijkomende emissies uit het DCA-H fornuis zijn in de aanvraag opgenomen. In de aanvraag geeft DuPont aan dat voldaan wordt aan de eisen uit afdeling 5.1.2 van het Activiteitenbesluit.

Met betrekking tot de samenstelling van het vrijkomende stof uit het DCA fornuis (DCA-H) heeft DuPont in een toelichting aan ons aangegeven dat dit nog niet is bepaald. De verwachting van DuPont is dat dit bestaat uit twee componenten:

1. roetdeeltjes ten gevolge van eventueel onvolledige verbranding. DuPont geeft wel aan dat de componenten door de juiste condities (temperatuur, zuurstof, menging) in het fornuis zo volledig mogelijk worden verbrand maar dat niet uitgesloten kan worden dat er altijd enige roetvorming op zal treden;
2. niet (volledig) brandbare componenten. Via kleine concentraties in onze afvalstromen of via de aangezogen verbrandingslucht kunnen diverse componenten in de oven terechtkomen die niet volledig verbranden tot CO₂ en waterdamp. Volgens DuPont kan hierbij gedacht worden aan zouten (natrium, calcium etc.) maar ook bijvoorbeeld aan fijne stofdeeltjes uit de lucht zoals fijn zand.

Toetsingskader

Op de emissies naar de lucht afkomstig van het verbranden van afvalstoffen is paragraaf 5.1.2 van het Activiteitenbesluit en daarbij horende Activiteitenregeling (afdeling 5.2) direct van toepassing.

In artikel 2.22, vijfde lid, van de Wabo is bepaald dat aan een omgevingsvergunning, met betrekking tot een inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort, voorschriften kunnen worden verbonden die afwijken van de algemeen verbindende voorschriften (zoals het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling) voor zover hiermee niet voldaan wordt aan de best beschikbare technieken (BBT).

In de BBT conclusies van de BREF Afvalverbranding (2019) is de BBT opgenomen voor het verbranden van afvalstoffen. In de BBT conclusies van deze BREF zijn voor nieuwe en bestaande afvalverbranders emissie eisen opgenomen die enigszins verschillen met de emissie-eisen uit het Activiteitenbesluit.

Beoordeling

In artikel 5.23, eerste lid, onder b, van de Activiteitenregeling staat vermeld dat het DCA-H fornuis zodanig moet worden uitgerust dat, zelfs in de meest ongunstige omstandigheden, het bij het proces ontstane gas, na de laatste toevoer van verbrandingslucht, gedurende twee seconden op beheerste en homogene wijze wordt verhit tot ten minste 850 °C, gemeten dichtbij de binnenwand of op een ander representatief punt van de verbrandingskamer.

DuPont geeft aan dat de in het technisch ontwerp van de leverancier is beschreven dat de verblijftijd van de gassen in het DCA-H fornuis minimaal twee seconden bedraagt. Uit metingen over het jaar 2018 blijkt dat de verbrandingstemperatuur altijd hoger is dan 850 °C. De meting is uitgevoerd na de laatste toevoer van de verbrandingslucht, dichtbij de binnenwand.

Wij concluderen dat voldaan wordt aan het vereiste uit artikel 5.23, eerste lid, onder b, van de Activiteitenregeling. Ook aan de overige onderdelen van afdeling 5.1.2 van het Activiteitenbesluit wordt voldaan. Op enkele aspecten gaan wij hieronder specifiek in.

De emissiegrenswaarden in de BREF Afvalverbranding komen overeen met de emissiegrenswaarden in afdeling 5.1.2 van het Activiteitenbesluit, met uitzondering van de emissiegrenswaarden voor de som van Cd en Tl, de som van Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni en V, PCDD/F en Hg. Hiervoor zijn in BBT conclusies 25, 30 en 31 van de BREF Afvalverbranding strengere eisen opgenomen.

Daarnaast zijn in BBT conclusie 29 en 30 emissiegrenswaarden opgenomen voor NH₃ en PCDD/F en dioxineachtige PCB's.

DuPont geeft in de aanvraag aan dat uit metingen in 2019 is gebleken dat voldaan kan worden aan de emissiegrenswaarden van het Activiteitenbesluit, en ook aan de aangescherpte emissiegrenswaarden voor de som van Cd en Tl, de som van Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni en V, PCDD/F en Hg uit de BBT conclusies 25, 30 en 31 van de BREF Afvalverbranding.

Op grond van artikel 2.22, vijfde lid, van de Wabo nemen wij daarom voor de som van Cd en Tl, de som van Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni en V, PCDD/F en Hg verscherpte emissiegrenswaarden op in voorschrift 8.2.1. De aangescherpte grenswaarden voldoen aan BBT en zijn gebaseerd op de door DuPont gemeten waarden.

Ook met betrekking tot de emissies van SO₂, NO_x en CO nemen wij, op grond van artikel 2.22, vijfde lid, van het Activiteitenbesluit in voorschrift 8.2.1 lagere emissiegrenswaarden op. De aangescherpte waarden zijn gebaseerd op metingen door DuPont uit 2019 en zijn meer in overeenstemming met de emissiegrenswaarden (BAT-AEL's) uit de BBT conclusies van de BREF Afvalverbranding.

Aangezien er geen sprake is van een deNO_x-installatie is het niet waarschijnlijk dat emissies van NH₃ ontstaan. Gezien de samenstelling van de aangeboden afvalstromen (geen aromaten) is het niet waarschijnlijk dat dioxineachtige PCB's ontstaan. Wij nemen daarom geen emissiegrenswaarden voor deze stoffen op in voorschriften.

Wij delen de verwachting van DuPont dat de stofdeeltjes uit het fornuis bestaan uit roetdeeltjes en zouten. Wij zien geen aanleiding om aanvullende voorschriften voor het meten van de samenstelling op te nemen.

Noodschoorsteen

Onder reguliere bedrijfsomstandigheden worden ontluchting systemen en emissies van meetsystemen naar de needschoorsteen geleid. Hierdoor ontstaat een geringe (diffuse) emissie van formaldehyde. De emissie is kleiner dan de vrijstellingsgrens uit artikel 2.6 van het Activiteitenbesluit waardoor voor deze emissiebron geen voorschrift wordt opgenomen.

Roetblazen

Roetblazen is een noodzakelijk deel van het onderhoud aan het DCA-H fornuis. Tijdens het roetblazen is het niet altijd mogelijk volledig te voldoen aan de eisen uit artikel 5.19 van het Activiteitenbesluit en maatwerkvoorschrift en de eisen uit voorschrift 8.2.1. Op grond van artikel 5.26 van het Activiteitenbesluit is dit toegestaan.

Emissiepunt DCA-C

De emissies uit emissiepunt DCA-C worden nu door een scrubber geleid en zullen in 2022 worden aangesloten op het DCA-H fornuis. Dit betekent dat tot aansluiting op het DCA-H fornuis sprake is van een kleine emissie van formaldehyde en enkele gO₂ stoffen. Deze emissies zijn veel kleiner dan de vrijstellingsgrens uit artikel 2.6 van het Activiteitenbesluit. Wij vinden het daarom niet nodig om via maatwerk eisen hieraan te stellen.

Bijzondere bedrijfsomstandigheden

DuPont geeft in de aanvraag aan dat het DCA-H fornuis 24 uur per jaar niet beschikbaar is wegens storing aan het fornuis. De gassen die normaal naar dit fornuis worden geleid, worden dan afgevoerd naar een emergency scrubber. Enkele kleine stromen worden naar de buitenlucht afgevoerd. Deze scrubber heeft een efficiency van 90 % voor formaldehyde. In de aanvraag geeft DuPont aan hoe veel emissies vrij komen bij een storing. Deze emissies zijn kleiner dan de vrijstellingsgrens uit artikel 2.6 van het Activiteitenbesluit. Wij vinden het daarom niet nodig om via maatwerk eisen hieraan te stellen.

De voorzienbare termijn voor storingen in het DCA-H fornuis is lager dan de termijn uit artikel 5.26, tweede lid, van het Activiteitenbesluit. Wij nemen, op grond van artikel 2.22, vijfde lid, van de Wabo, in de voorschriften 8.2.2 tot en met 8.2.4 een storingsregeling op voor het fornuis. Hiermee wordt invulling gegeven aan BBT conclusie 18 van de BREF Afvalverbranding met betrekking tot bijzondere bedrijfsomstandigheden.

Bij het wisselen van filters in de DCA fabriek komt een kleine hoeveelheid VOS-emissies vrij (14 kg/jaar). Het is niet nodig voor deze kleine hoeveelheid emissiegrenswaarden te stellen.

Acceptatie van afvalstoffen

DuPont verzoekt ons om met betrekking tot het DCA-H fornuis af te wijken van het bepaalde in het eerste, tweede en derde lid van artikel 5.17 van het Activiteitenbesluit. Het betreft hier eisen aan de acceptatie van afvalstoffen. DuPont geeft aan dat de afvalstoffen uitsluitend afkomstig zijn van dezelfde IPPC-installatie. Wij stemmen hiermee in en stellen hiertoe, op grond van artikel 5.17, vierde lid, van het Activiteitenbesluit, voorschrift 8.2.6.

Verdere verwerking in de Delrin®-finishing fabriek (DFA)

Reguliere bedrijfsomstandigheden

Aanvraag

DuPont geeft aan dat bij de verdere verwerking in de Delrin Finishing Afdeling (DFA-fabriek) emissies naar de lucht vrijkomen van stof, formaldehyde en isopropanol.

Stof

DuPont geeft aan dat op de emissiepunten EMP 138, EMP 141 en EMP 145 de emissie van stof hoger is dan de vrijstellingsgrens uit artikel 2.6 van het Activiteitenbesluit. De emissieconcentraties op deze emissiepunten zijn lager dan 5 mg/Nm³. De samenstelling van de emissie van stof uit de DFA-fabriek is volgens Dupont nooit bepaald. DuPont heeft aangegeven dat er geen reden is om aan te nemen dat de samenstelling van deze emissie anders is dan Delrin polymeer poeder, dat in de DFA geproduceerd wordt. Dit poeder is inert stof.

Formaldehyde

DuPont geeft in de aanvraag aan dat de emissie van formaldehyde in de DFA fabriek groter is dan de grensmassaastroom uit artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit.

Een groot deel van de emissies van formaldehyde komt vrij uit de zogenaamde cube bins. Deze zijn aangesloten op de emissiepunten EMP 129, EMP 137, EMP 143, EMP 147 en EMP 153. Deze emissiepunten worden in twee fasen aangesloten op het DCA-H fornuis:

In fase 1 worden de vijf emissiepunten EMP 129, EMP 137, EMP 143, EMP 147 en EMP 153 één voor één aangesloten op een nieuw emissiepunt EMP 170, waarna vervolgens de bestaande vijf emissiepunten worden verwijderd. Alle emissies van formaldehyde die voorheen plaats vonden uit deze vijf emissiepunten vinden vanaf dat moment (als alle emissiepunten zijn aangesloten) plaats via dit ene nieuwe emissiepunt EMP 170.

In fase 2 is de afzuiging van alle vijf emissiepunten EMP 129, EMP 137, EMP 143, EMP 147 en EMP 153 omgeleid naar het DCA-H fornuis. Vanaf dat moment vindt er tijdens reguliere bedrijfsomstandigheden geen emissie meer plaats van formaldehyde vanuit EMP 170, maar worden de afgassen door het DCA-H fornuis geleid. De in de afgasstromen aanwezige formaldehyde en stof worden verbrand in het fornuis. EMP 170 zal in deze fase alleen dienst doen als shut down vent en alleen in werking zijn als het fornuis niet draait, zoals bij groot onderhoud (TAR). DuPont heeft aangegeven dat alle vijf emissiepunten uiterlijk vanaf 1 januari 2022 zijn aangesloten op het DCA-H fornuis.

Emissiepunt EMP 136 is momenteel niet in gebruik en wordt mogelijk later aangesloten op de DCA-H fornuis.

Dupont geeft aan dat momenteel op meerdere emissiepunten in de DFA-fabriek niet altijd voldaan kan worden aan de emissiegrenswaarde voor formaldehyde van 1 mg/o³. De oorzaak hiervan zijn volgens DuPont productvariaties en variabele bedrijfsomstandigheden.

DuPont verzoekt daarom tot 1 april 2023 een tijdelijk hogere emissiegrenswaarde van 10 mg/m_0^3 , en een totale jaarvracht formaldehyde uit de DFA-fabriek van 1.000 kg. In de periode tot 1 april 2023 wil DuPont een meetprogramma voor formaldehyde uitvoeren en onderzoeken met behulp van welke maatregelen de emissie van formaldehyde verder gereduceerd kan worden. Implementatie kan volgens DuPont vóór 1 april 2023 plaats hebben.

Toetsingskader

Op de emissies van formaldehyde en isopropanol is afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit van toepassing. Op de emissies van stof is BBT conclusie 5 van de BREF polymeren van toepassing. Aangezien in deze BBT conclusie geen emissiegrenswaarden worden genoemd, wordt voor het bepalen van emissiegrenswaarden aangesloten bij de systematiek van afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit.

Beoordeling

Isopropanol

De emissie van isopropanol is bij alle emissiepunten in de DFA-fabriek lager dan de vrijstellingsgrens uit artikel 2.6 van het Activiteitenbesluit. Dit betekent dat geen emissiegrenswaarde van toepassing is op de emissie van isopropanol uit de DFA-fabriek.

Stof

Toetsing aan BBT conclusie 5

Bij 24 van de 38 emissiepunten waar stof wordt geëmitteerd worden stoffilters of cyclonen toegepast. Bij deze emissiepunten wordt voldaan aan BBT conclusie 5 van de BREF polymeren. Maar bij de andere 14 emissiepunten worden geen stoffilters of andere reinigingstechnieken toegepast, en wordt dus niet voldaan aan BBT conclusie 5 van de BREF polymeren.

Bij de emissiepunten EMP 129, EMP 137, EMP 143, EMP 147 en EMP 153 zijn geen stoffilters aanwezig. DuPont geeft in de aanvraag aan dat deze emissiepunten begin 2022 komen te vervallen. Wij kunnen daarom instemmen met het niet aanwezig zijn van stoffilters op deze emissiepunten, omdat het een tijdelijke situatie betreft. Ook het stellen van emissiegrenswaarden voor stof bij deze vijf emissiepunten vinden wij voor deze korte periode niet noodzakelijk.

Bij de overige negen emissiepunten waar stof wordt geëmitteerd en geen emissiereducerende technieken aanwezig zijn willen wij door middel van het stellen van emissiegrenswaarden of bewaking van de emissies de stofemissies reguleren, conform de systematiek van afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit in combinatie met het stellen van vrachtnormen. Wij zijn van mening dat hiermee invulling wordt gegeven aan BBT conclusie 5 van de BREF Polymeren. Dit wordt hieronder uitgewerkt.

Emissiegrenswaarden

De emissie van stof bij de emissiepunten EMP 138, EMP 141 en EMP 145 is hoger dan de vrijstellingsgrens uit artikel 2.6 van het Activiteitenbesluit. Bij deze emissiepunten nemen wij een emissiegrenswaarde op van 5 mg/m_0^3 (voorschrift 8.3.8).

Omdat de emissie van stof in de DFA-fabriek kleiner is dan de grensmassastroom van stof uit artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit, zou op grond van de systematiek van afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit een emissiegrenswaarde van 20 mg/m_0^3 gelden. Wij kiezen echter voor de strengere emissiegrenswaarde van 5 mg/m_0^3 uit artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit, omdat DuPont aan deze eisen kan voldoen en op deze wijze invulling wordt gegeven aan BBT conclusie 5 van de BREF Polymeren (zie hierboven).

Bij de overige emissiepunten is de emissie van stof lager dan de vrijstellingsgrens uit artikel 2.6 van het Activiteitenbesluit. Bij deze emissiepunten nemen wij geen emissiegrenswaarde op.

Om invulling te geven aan BBT conclusie 5 van de BREF polymeren nemen wij daarnaast in voorschrift 8.3.7 een vrachteis op voor de emissie van stof uit de hele DFA-fabriek van 1.400 kg per jaar. Deze vrachteis is niet van toepassing op de emissie van stof uit de cube bins (EMP 129, EMP 137, EMP 143, EMP 147 en EMP 153). Uit de aanvraag blijkt dat DuPont hieraan kan voldoen.

Samenstelling stof

Wij delen de analyse van DuPont dat er geen reden is om aan te nemen dat de samenstelling van de stof anders is dan Delrin polymeer poeder, dat in de DFA geproduceerd wordt. Dit poeder is inert stof. Wij zien geen aanleiding om aanvullende voorschriften voor het meten van de samenstelling van de stofdeeltjes op te nemen.

Formaldehyde

Formaldehyde is een zeer zorgwekkende stof (ZZS) en geclassificeerd als MVP2. Op grond van artikel 2.5 en 2.6 van het Activiteitenbesluit geldt voor vrijwel alle emissiepunten een emissiegrenswaarde van 1 mg/Nm^3 . Er wordt niet geheel voldaan aan deze emissiegrenswaarde.

Cube bins (EMP 129, EMP 137, EMP 143, EMP 147 en EMP 153).

Wij kunnen instemmen met een tijdelijk hogere emissiegrenswaarde voor formaldehyde op deze emissiepunten gedurende fase 1. Wij overwegen hierbij dat de emissie binnen enkele maanden tot nul wordt gereduceerd. Wij stellen hiertoe, op grond van artikel 2.4, achtste lid, van het Activiteitenbesluit de maatwerkvoorschriften 8.3.1 tot en met en 8.3.3. In maatwerkvoorschrift 8.3.1 leggen wij de aangevraagde concentratie van 20 mg/Nm^3 voor de vijf bestaande emissiepunten vast.

DuPont heeft in de aanvraag aangegeven dat emissiepunt EMP 136 niet meer gebruikt wordt en in de toekomst wordt aangesloten op het DFA-H fornuis. In maatwerkvoorschrift 8.3.2 leggen wij vast dat emissiepunt EMP 136 niet meer gebruikt mag worden.

In maatwerkvoorschrift 8.3.3 nemen wij, conform de aanvraag, een emissiegrenswaarde van 20 mg/Nm^3 op voor het nieuwe emissiepunt EMP 170. Deze emissiegrenswaarde geldt ook tijdens bijzondere bedrijfsomstandigheden.

Tijdens fase 2 blijft een emissie van formaldehyde uit EMP 170 tijdens bijzondere bedrijfsomstandigheden over van 36 kg/jaar . Wij stellen, op grond van artikel 2.4, achtste lid, van het Activiteitenbesluit, maatwerkvoorschrift 8.3.4, waarin wij deze emissie als emissiegrenswaarde vastleggen.

Overige Emissiepunten

Op de overige emissiepunten kan DuPont niet geheel voldoen aan de emissiegrenswaarde van 1 mg/m_0^3 uit artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit, en stelt tijdelijke emissiegrenswaarden voor. Wij kunnen hiermee instemmen omdat het om een beperkte periode gaat (tot 1 april 2023) en de voorgestelde emissiegrenswaarde aansluit bij eerder gemeten waarden.

Wij stellen daarom, op grond van artikel 2.4, achtste lid, van het Activiteitenbesluit, maatwerkvoorschrift 8.3.6, waarin wij de tijdelijke emissiegrenswaarden vastleggen.

Tevens kunnen wij instemmen met het gefaseerde onderzoek dat DuPont voorstelt. DuPont krijgt hiermee naar onze mening voldoende tijd om metingen te doen, onderzoek uit te voeren naar emissiereducerende maatregelen en deze maatregelen te treffen.

DFA-fabriek

Omdat formaldehyde een ZZS is, leggen wij tevens, op grond artikel 2.4, achtste lid, van het Activiteitenbesluit de jaarvracht van formaldehyde vast voor alle emissiepunten uit de DFA-fabriek, met uitzondering van de emissies uit de cube bins, die binnenkort op het DCA-fornuis worden aangesloten (maatwerkvoorschrift 8.3.7).

Monitoring

Inleiding

Monitoring van luchtemissies dient om aan te tonen dat een installatie voldoet aan de geldende emissiegrenswaarden en/of een reinigingstechniek goed werkt en/of voor procesmonitoring of -optimalisatie.

Monitoring van procesemissies wordt in beginsel volledig bestreken door artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit. Indien er op grond van artikel 2.5 en 2.6 van het Activiteitenbesluit emissiegrenswaarden gelden, dan geeft tabel 2.8 van het Activiteitenbesluit het geldende controleregime aan. Het controleregime is gebaseerd op de grootte van de storingsfactor. Uit het controleregime kan volgen dat het bedrijf metingen moet uitvoeren. Mogelijke frequenties van metingen zijn éénmalig, periodiek of continu. Betreffende de emissies kan controle plaatsvinden aan de hand van emissierelevante parameters (ERP's cat. A of ERP's cat. B). Afdeling 2.7 van de Activiteitenregeling geeft verdere invulling aan de monitoringseisen.

Het bevoegd gezag kan, op grond van artikel 2.7, tiende lid, en artikel 2.8, vierde lid, van het Activiteitenbesluit, in het belang van de bescherming van het milieu maatwerkvoorschriften stellen tot het controleren van emissies naar de lucht, bedoeld in artikel 2.5 en 2.6 en activiteiten waaraan in hoofdstuk 3 eisen aan de emissies naar de lucht zijn gesteld.

Artikel 2.3a, tweede lid van het Activiteitenbesluit bepaalt dat, indien en voor zover voor luchtemissies van IPPC-installaties BBT-conclusies zijn vastgesteld, de algemene regels van afdeling 2.3 niet gelden (met uitzondering van de minimalisatieverplichting voor zeer zorgwekkende stoffen). Voor deze luchtemissies worden dan voorschriften aan de omgevingsvergunning verbonden die overeenkomen met of aansluiten bij de BBT-conclusies.

Artikel 2.3a, lid 3, van het Activiteitenbesluit bepaalt dat de emissie- en monitoringseisen voor stoffen uit afdeling 2.3 niet van toepassing zijn indien in hoofdstuk 3 of 5 emissie-eisen aan die stoffen zijn gesteld.

Monitoring van emissies van een afvalverbrandingsinstallatie worden geregeld in paragraaf 5.2 van de Activiteitenregeling.

Hieronder wordt dit meer specifiek per fabriek uitgewerkt.

Productie van formaldehyde in de formaldehydefabriek

Aanvraag

DuPont geeft aan dat tussen 2016 en 2019 emissies van formaldehyde, VOS en CO uit ECS 1 en ECS 2 zijn gemeten. Deze metingen laten een stabiel verloop zien. DuPont vraagt daarom een ruimere monitoringsfrequentie van eenmaal per jaar aan.

Daarnaast wordt middels continue monitoring van de temperatuur van het katalysatorbed en de temperatuurval (delta T) over het bed de werking van het bed gecontroleerd. Ook wordt het katalysatorbed regelmatig vervangen.

Toetsingskader

Op de emissies van formaldehyde en VOS uit ECS 1 en ECS 2 is BBT conclusie 2 van de BREF LVOC van toepassing. Hierin is opgenomen dat deze emissies maandelijks gemeten moeten worden. De BBT conclusie geeft de mogelijkheid om de monitoringsfrequentie te verlagen tot eenmaal per jaar, indien de emissieniveaus aantoonbaar voldoende stabiel zijn.

Op de emissies van CO is afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit van toepassing. Aangezien CO een niet-geklasseerde stof is, is echter artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit niet van toepassing op de monitoring van CO.

Beoordeling

De metingen die zijn uitgevoerd tussen 2016 tot 2019 laten een stabiel verloop zien. Wij stemmen in met een verruimde monitoringsfrequentie van eenmaal per jaar voor VOS. Alleen voor formaldehyde schrijven we een monitoringsfrequentie voor van tweemaal per jaar, omdat deze stof als ZZS is geclassificeerd. Deze frequenties nemen wij op in maatwerkvoorschrift 8.1.1. De uitvoering van deze metingen moeten voldoen aan de algemene monitoringsvoorschriften 8.4.1 tot en met 8.4.5. Hierin wordt aangesloten bij de artikelen 2.22 en 2.23 van de Activiteitenregeling.

Hoewel artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit formeel niet van toepassing is op de emissie van CO is de systematiek van dit artikel bruikbaar voor de CO-emissies uit de ECS katalysatoren. Dit houdt in dat de monitoring van de CO-emissies gereguleerd kan worden door middel van een geschikte combinatie van metingen en de toepassing van emissierelevante parameters (ERP's).

De emissie van CO is een indicatie voor de goede werking van de katalytische oxidatie unit (catox). Als de catox niet goed werkt zal, naast een verhoogde emissie van CO, een verhoogde emissie van formaldehyde, een ZZS ontstaan. DuPont geeft aan de goede werking van de catox te borgen door continue monitoring van de temperatuur van het katalysatorbed en de temperatuurval over het bed.

Deze maatregelen om de goede werking van de catox te borgen zijn tevens emissierelevante parameters voor zowel de emissies van formaldehyde als CO. Daarnaast is, ter controle, een jaarlijkse meting van CO belangrijk. Een jaarlijkse meetfrequentie is voldoende op basis van de metingen die DuPont heeft uitgevoerd.

Wij stellen daarom, op grond van artikel 2.7, tiende lid en artikel 2.8, vierde lid, van het Activiteitenbesluit, de maatwerkvoorschriften 8.1.1 tot en met 8.1.3. In maatwerkvoorschrift 8.1.1 is de jaarlijkse meetfrequentie van CO opgenomen. Daarnaast moet voor de uitvoering van de metingen voldaan worden aan de algemene monitoringsvoorschriften 8.4.1 tot en met 8.4.5. Hierin wordt aangesloten bij de artikelen 2.22 en 2.23 van de Activiteitenregeling.

In maatwerkvoorschrift 8.1.2 worden de door DuPont gebruikte emissierelevante parameters voorgeschreven. In maatwerkvoorschrift 8.1.3 wordt een controleplan voor de ERP's voorgeschreven. Dit is noodzakelijk omdat de eisen uit het Activiteitenbesluit met betrekking tot ERP's niet van toepassing zijn op de emissie van CO.

De productie van Delrin in de Delrin-fabriek

Aanvraag

DuPont geeft aan dat monitoring van de emissies uit het DCA-H fornuis plaats vindt in overeenstemming met de bepalingen uit het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling.

Toetsingskader

Op de monitoring van emissies naar de lucht afkomstig van het verbranden van afvalstoffen is paragraaf 5.1.2 van het Activiteitenbesluit en daarbij horende Activiteitenregeling (afdeling 5.2) direct van toepassing.

In artikel 5.11, eerste lid, van de Activiteitenregeling is opgenomen dat de emissies van SO₂, NO_x, VOS, HCl, CO, stof en HF continu gemonitord moeten worden.

In artikel 5.12, eerste lid, van de Activiteitenregeling is opgenomen dat de emissies van zware metalen en PCDD/F twee keer per jaar moeten worden gemeten. In het derde lid is opgenomen, dat, indien kan worden aangetoond dat de emissies van zware metalen en PCDD/F altijd lager is dan 50 % van de emissiegrenswaarde, de monitoringsfrequentie verlaagd mag worden (zware metalen een keer per twee jaar en PCDD/F een keer per jaar).

In artikel 2.22, vijfde lid, van de Wabo is bepaald dat aan een omgevingsvergunning, met betrekking tot een inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort, voorschriften kunnen worden verbonden die afwijken van de algemeen verbindende voorschriften (zoals het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling) voor zover hiermee niet voldaan wordt aan de best beschikbare technieken (BBT).

In de BBT conclusies van de BREF Afvalverbranding (2019) is de BBT opgenomen voor het verbranden van afvalstoffen. In de BBT conclusies van deze BREF zijn voor nieuwe en bestaande afvalverbrandingsinstallaties eisen met betrekking tot de monitoring van emissies opgenomen die grotendeels overeenkomen met de monitoringseisen uit de Activiteitenregeling.

In BBT conclusie 4 van de BREF afvalverbranding (2019) is opgenomen dat alle componenten continu moeten worden gemeten, met uitzondering van zware metalen (uitgezonderd kwik) en PCDD/F. Indien het kwikgehalte in het afval voldoende laag en stabiel is, mag de monitoringsfrequentie van kwik verlaagd worden tot twee keer per jaar. Daarnaast zijn monitoringseisen opgenomen voor dioxineachtige pcb's en benzo(a)pyreen.

Beoordeling

DuPont kan voldoen aan de monitoringseisen uit afdeling 5.2 van het Activiteitenbesluit. Het is niet nodig scherpere eisen te stellen met betrekking tot monitoring op grond van de BREF Afvalverbranding. Dit lichten wij hieronder toe.

In de aanvraag geeft DuPont aan dat de voedingsstromen naar het DCA-H fornuis geen kwik bevatten. Ook metingen in 2019 hebben aangetoond dat de emissies naar de lucht van kwik voldoende laag zijn. Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarde uit BBT conclusie 4 van de BREF Afvalverbranding om af te zien van continu meten en te volstaan met een meetfrequentie van eenmaal per zes maanden.

Aangezien geen gechloreerde koolwaterstoffen worden aangeboden aan het DCA-H fornuis, nemen wij geen monitoringseisen op voor dioxineachtige PCB's en benzo(a)pyreen.

Voor het overige wijken de monitoringseisen uit de BREF Afvalverbranding met betrekking tot de emissies uit het DCA-H fornuis niet af van de eisen uit afdeling 5.2 van de Activiteitenregeling.

Delrin finishing afdeling

Aanvraag

DuPont geeft in de aanvraag aan dat op de emissies van formaldehyde uit de DFA-fabriek altijd controleregime 0 uit artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit van toepassing is, indien een meetverplichting van toepassing is. Ook op de emissies van stof, waarvoor een meetverplichting van toepassing is, is controleregime 0 uit artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit van toepassing, met uitzondering van emissiepunt EMP 138, waarvoor controleregime 1 geldt. Dit houdt in dat op emissiepunten waarvoor een emissiegrenswaarde van toepassing is, ERP's van de categorie B moeten worden toegepast. De eenmalige meting, die op grond van controleregime 1 voor emissiepunt EMP 138 geldt, is in het verleden reeds uitgevoerd. DuPont noemt verschillende ERP's van de categorie B die worden toegepast om de emissies te bewaken.

DuPont geeft in de aanvraag aan elk jaar de emissies van formaldehyde bij minimaal een productielijn te willen meten.

Tijdens bijzondere bedrijfsomstandigheden worden de emissies van formaldehyde bij emissiepunt EMP 170 gemonitord met behulp van ERP's van de categorie A (continue monitoring).

Toetsingskader

Op de emissies van stof uit de DFA-fabriek is BBT conclusie 5 van de BREF Polymeren van toepassing. Op de emissies van formaldehyde uit de DFA-fabriek is afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit van toepassing.

Beoordeling

stof

In BBT conclusie 5 van de BREF Polymeren is opgenomen dat bij emissiepunten die stof emitteren, stofreducerende technieken moeten worden geplaatst. Bij 14 van de 38 emissiepunten van de DFA-fabriek is dit niet het geval. Wij vinden het daarom belangrijk dat, naast de hierboven genoemde vrachtnormen, de stofemissies uit de DFA-fabriek bewaakt worden door middel van ERP's van de categorie B en regelmatige metingen. Wij zien daarom aanleiding, op grond van de artikelen 2.7, tiende lid, en 2.8, vierde lid, van het Activiteitenbesluit, de voorschriften 8.3.9 en 8.3.12 te stellen. In deze voorschriften staat vermeld dat DuPont binnen twaalf maanden na de inwerkingtreding van dit besluit een controleplan en een meetplan moet opstellen, waarin is opgenomen op welke wijze de emissies naar de lucht van stof bewaakt en gemeten worden.

formaldehyde

Op de monitoring van de emissies van formaldehyde is controleregime 0 uit artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit van toepassing. Dit betekent dat de emissiepunten waarvoor een emissiegrenswaarde geldt, minimaal met behulp van ERP's van de categorie B gecontroleerd moeten worden.

Wij vinden het belangrijk dat, naast de eisen die artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit aan ERP's van de categorie B stelt, DuPont maatregelen treft indien de ERP's niet binnen de bandbreedte functioneren. Wij stellen hiertoe, op grond van artikel 2.7, tiende lid, en artikel 2.8, vierde lid, van het Activiteitenbesluit, maatwerkvoorschrift 8.3.11.

Daarnaast vinden wij het belangrijk dat de emissie van formaldehyde regelmatig gemeten wordt, omdat het een ZZS betreft. Als onderdeel van haar onderzoek om de emissies van formaldehyde uit de DFA-fabriek verder te reduceren voert DuPont een meetprogramma uit (maatwerkvoorschrift 8.3.10). Op basis van dit meetprogramma worden maatregelen getroffen en geïmplementeerd. Bij het formaliseren van deze maatregelen in de vergunning zullen wij ook via maatwerk meetvoorschriften stellen.

De emissie van formaldehyde tijdens bijzondere bedrijfsomstandigheden wordt voornamelijk veroorzaakt door groot onderhoud, gedurende twee weken per jaar. Wij vinden het belangrijk dat de emissies (vrachten) uit EMP 170 tijdens bijzondere bedrijfsomstandigheden bepaald en geregistreerd worden. Het betreft hier na de realisatie van de aansluiting op het DCA-H fornuis nog een relevante emissie. In de aanvraag heeft DuPont aangegeven hoe de emissies bepaald worden.

Tijdens bijzondere bedrijfsomstandigheden worden de emissies gemonitord met behulp van ERP's van de categorie A (continue monitoring). Deze controlevorm biedt een goede bescherming van het milieu en wij kunnen ons daarin vinden. Wij hebben dit op grond van artikel 2.7, tiende lid, en artikel 2.8, vierde lid, van het Activiteitenbesluit vastgelegd in maatwerkvoorschrift 8.3.5.

Diffuse emissies

Aanvraag

In de aanvraag geeft DuPont aan dat diffuse emissies vrijkomen uit procesinstallaties, opslagtanks en bij methanolverlading. Het betreft 1.400 kg per jaar formaldehyde en 4.200 kg per jaar overige diffuse emissies (met name methanol isoheptaan, hemiformal, toluene, alcohol, azijnzuur, mierenzuur, en isopropanol (uit acrawx)). DuPont geeft aan te voldoen aan de BBT conclusies 5 en 19 van de CWW BREF. DuPont geeft aan diffuse emissies te monitoren door middel van analyzers, een LDAR programma in combinatie met infrarood metingen (optical gas imaging). In de aanvraag beschrijft DuPont op hoofdlijnen hoe door middel van maatregelen diffuse emissies wil reduceren. Om diffuse emissies van formaldehyde te reduceren zijn de laatste vier jaar diverse maatregelen doorgevoerd.

Toetsingskader

Op alle diffuse emissies (inclusief opslagtanks en verlading) bij DuPont zijn BBT-conclusies 5 en 19 van de BREF Afgas- en afvalwaterbehandeling van toepassing. In deze BBT-conclusies is opgenomen dat een combinatie van diverse technieken moet worden toegepast om diffuse emissies naar de lucht te voorkomen, of indien dat niet haalbaar is te verminderen.

De volgende technieken worden genoemd:

- een programma inzake lekdetectie en reparatie (LDAR), bestaande uit:
 - o een gestructureerde aanpak om VOS-emissies te detecteren en te repareren;
 - o snuffelmethode;
 - o methoden voor optische beeldvorming van gas;
- het toepassen van zeer betrouwbare apparatuur, zoals mechanical seals, dubbele afdichtingen, betrouwbare pakkingen;
- zorgen voor welomschreven procedures en uitgebreide procedures voor de bouw en montage van installaties (onder andere juiste druk op pakkingen in flenzen);
- zorgen voor solide procedures voor de inbedrijfsstelling en overdracht van installaties overeenkomstig de vereisten van het ontwerp;
- vergemakkelijking van onderhoudsactiviteiten door de toegang te waarborgen tot apparatuur waar lekkage mogelijk is;
- goed onderhoud en tijdige vervanging van apparatuur.

BBT-conclusies 2, 3 en 4 uit de BREF Polymeren, die uitsluitend van toepassing zijn op de polymerenfabrieken, zijn hiermee vergelijkbaar.

In paragraaf 5.1.7 van het Activiteitenbesluit zijn eisen opgenomen voor diffuse emissies bij op- en overslag van vloeistoffen met een capaciteit van meer dan 150 m³. De eisen zijn indien het vluchtige organische stoffen met een dampspanning van meer dan 1 kPa betreft.

De maatregelen die op DuPont van toepassing zijn, staan vermeld in artikel 5.38 van de Activiteitenregeling en zijn de volgende:

- het reduceren van vul- en ademverliezen van tanks met een vast dak door het aanbrengen van inwendig drijvende dekken of gelijkwaardige voorzieningen bij tanks met een vast dak;
- het opstellen en uitvoeren van een programma van intensieve controle en onderhoud bij diffuse bronnen, zoals pompen of afsluiters en het schoonmaken van tanks;
- het condenseren of op andere wijze terugwinnen of vernietigen van vrijkomende dampen als gevolg van belading van tankwagens en ketelwagens;
- het invoeren van good-housekeeping en discipline bij drainoperaties.

De maatregelen hoeven niet te worden toegepast indien deze niet kosteneffectief zijn of niet technisch uitvoerbaar. Op grond van artikel 5.50, eerste lid, van het Activiteitenbesluit, kan het bevoegd gezag, in het belang van de bescherming van het milieu, maatwerkvoorschriften stellen.

Beoordeling

De in BBT-conclusie 19 van de CWW BREF genoemde technieken worden voorgeschreven (voorschrift 8.5.1). Het betreft hier algemene, gangbare maatregelen. Met dit voorschrift wordt het kader vastgelegd voor het treffen van BBT-maatregelen om diffuse emissies naar de lucht te reduceren.

Een LDAR programma om diffuse emissies op te sporen, maatregelen te treffen en/of reparaties uit te voeren, conform de Rapport Milieu Monitor 15 van maart 2004 wordt breed toegepast in de procesindustrie en sluit naadloos aan bij BBT conclusie 5. Wij schrijven dit LDAR programma voor in voorschrift 8.5.2.

Om de kwaliteit van de toepassing van optical gas imaging te borgen zijn wij van mening dat deze metingen moeten worden uitgevoerd volgens de NTA-8399. Du Pont heeft bij de aanvraag een plan van aanpak voor het meten van diffuse emissies met behulp van optical gas imaging (volgens de NTA-8399). Wij nemen in voorschrift 8.5.3 op dat DuPont optical gas imaging volgens haar plan van aanpak moet uitvoeren. Voor de meetfrequentie sluiten wij aan bij de meetfrequentie die DuPont in de aanvraag aangeeft: eenmaal per jaar.

Optical gas imaging en LDAR zijn ook relevant voor opslagtanks en verlading. Wij zien daarom aanleiding om de maatregelen uit paragraaf 5.1.7 van het Activiteitenbesluit aan te vullen met optical gas imaging en LDAR. De hierboven genoemde voorschriften 8.5.1 tot en met 8.5.6 zijn daarom tevens maatwerkvoorschriften op grond van artikel 5.50, eerste lid, van het Activiteitenbesluit.

Methanolverlading

Bij het lossen van methanolwagens bij de productie van formaldehyde in de ECS fabriek ontstaan emissies van methanol. DuPont heeft de emissie berekend. De methanolemissie bedraagt ongeveer 200 kg per jaar. Op deze emissie zijn paragraaf 5.1.7 van het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling van toepassing. In artikel 5.38 van de Activiteitenregeling is opgenomen dat verdrijvingsemissies van verlading van vluchtige organische stoffen behandeld moeten worden via dampverwerking of dampvernietiging met in achtname van de samenhang in de benzineketen, tenzij dit niet kosteneffectief of technisch uitvoerbaar is.

DuPont heeft niet de beschikking over een dampverwerkings- of dampvernietigingsinstallatie. De hoeveelheid methanol die diffuus vrij komt is te klein om een nieuwe dampverwerkings- of dampvernietigingsinstallatie kosteneffectief te kunnen plaatsen.

Diffuse tankemissies

De formaldehydetanks in de ECS-fabriek zijn aangesloten op de ECS-katalysatoren, zodat hier geen diffuse emissies ontstaan. De methanoltank (1.200 m³) in de ECS-fabriek is voorzien van een drijvend dak. Op diffuse emissies uit deze tank zijn paragraaf 5.1.7 van het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling van toepassing. DuPont geeft in de aanvraag aan dat wordt voldaan aan artikel 5.38 van de Activiteitenregeling. In de DCA-fabriek zijn diverse kleinere tanks. Hierop is artikel 5.1.7 van het Activiteitenbesluit niet van toepassing. Deze tanks zijn zo klein dat het aanbrengen van emissiereducerende voorzieningen zoals inwendig drijvende daken niet kosteneffectief is. Wel moet DuPont van de tanks die formaldehyde (een ZZS) bevatten, regelmatig bekijken of de emissie vermeden of verder gereduceerd kan worden. Dat wordt hieronder besproken bij informatieverplichting ZZS.

Pompen, roerwerken en afsluiters

DuPont geeft in de aanvraag aan dat zij beschikt over 44 pompen waarbij mengsels met meer dan 5 % formaldehyde wordt verpompt, 20 daarvan zijn nog niet voorzien van een dubbele seal of vervangen door een magneetpomp. DuPont geeft dat dit in de komende vijf jaar zal plaats vinden. Wij schrijven in voorschrift 8.5.4 voor dat nieuwe pompen voorzien moeten zijn van een dubbele seal of zijn uitgerust als magneetpomp. Bestaande pompen, die nog niet voorzien zijn van een dubbele seal of zijn uitgerust als magneetpomp, moeten binnen vijf jaar zijn gewijzigd (voorschrift 8.5.5).

Ook bij roerwerken en afsluiters kunnen diffuse emissies vrijkomen. Indien sprake is van ZZS of mengsels met meer dan 5 % ZZS is het in de procesindustrie gebruikelijk maatregelen te nemen om de diffuse emissies uit deze installatieonderdelen te reduceren. In de aanvraag geeft DuPont aan dat zij programma's heeft om de emissies van ZZS of van mengsels met meer dan 5 % ZZS uit roerwerken te reduceren. Dit is echter niet uitgewerkt. Wij schrijven voor dat nieuwe roerwerken moeten voorzien zijn van een dubbel mechanisch seal met spervloeistof (voorschrift 8.5.6).

DuPont verzoekt om geen maatregelen (zoals balgafsluiters met pakkingbus) te hoeven nemen om diffuse emissies van stoffen met meer dan 5 % ZZS uit afsluiters te reduceren. DuPont geeft aan dat zij op basis van de pijpcode (piping code) afsluiters zijn geselecteerd met een lage lekkdichtheid en dat bij de jaarlijks uitgevoerde controle van deze afsluiters 0,1 % lekt. Vervanging van al deze afsluiters is dan ook niet kosteneffectief.

Wij zijn van mening dat de systematiek van piping code niet primair bedoeld is voor het reduceren van ZZS emissies uit afsluiters, hoewel het er zeker aan bijdraagt. Wij zijn het met DuPont eens dat vervanging ineens van deze afsluiters niet kosteneffectief is. Op grond van de Milieumonitor 15 wordt jaarlijks 25 % van de afsluiters gemeten. Bij lekkage moet de afsluiter vervangen worden. Wij schrijven voor (voorschrift 8.5.2) dat afsluiters met meer dan 5 % ZZS jaarlijks gemeten moet worden. Hiermee wordt invulling gegeven aan de minimalisatieverplichting.

De hierboven genoemde voorschriften 8.5.1 tot en met 8.5.6 zijn met betrekking tot installaties voor de opslag en verlading met een capaciteit van meer dan 150 m³ tevens maatwerkvoorschriften op grond van artikel 5.50, eerste lid, van het Activiteitenbesluit.

Informatieverplichting zeer zorgwekkende stoffen (reductieprogramma's en immissietoetsen)

Binnen de inrichting van DuPont komen uitsluitend de zeer zorgwekkende stoffen formaldehyde, hemiformal, benzeen en koolmonoxide vrij. DuPont heeft bij de aanvraag informatie verstrekt van deze ZZS stoffen. DuPont wil hiermee invulling geven aan artikel 2.4, tweede, derde en vijfde lid, van het Activiteitenbesluit.

In de gehele inrichting komt momenteel 3.000 kg/jaar formaldehyde vrij, waarvan ongeveer de helft als diffuse emissie. De bijdrage van DuPont op de erf grens is ruim lager dan het verwaarloosbaar risico (VR) van 1 ug/m³. Dit betekent dat ook het maximaal toelaatbaar risico (MTR), dat 10 ug/m³ bedraagt, wordt onderschreden. Formaldehyde is een grondstof voor de productie van hemiformal, dus substitutie is niet aan de orde. In de aanvraag heeft DuPont diverse maatregelen beschreven die leiden tot een extra emissiereductie van 1.000 per jaar en mogelijk 1.500 kg/jaar formaldehyde. Deze maatregelen zijn reeds geïmplementeerd of zullen de komende jaren geïmplementeerd worden. Met betrekking tot de reductie van diffuse emissies hebben wij in hoofdstuk 8.5 voorschriften opgenomen (zie ook de paragraaf diffuse emissies).

Hemiformal komt uitsluitend als diffuse emissie vrij als gevolg van lekverliezen (ongeveer 1 kg per jaar). Met betrekking tot de reductie van diffuse emissies hebben wij in hoofdstuk 8.5 voorschriften opgenomen (zie ook de paragraaf diffuse emissies).

DuPont geeft dat er mogelijk sprake kan zijn van een kleine benzeenemissie bij de verbranding van aardgas (10 kg/jaar). Benzeen is een ZZS, stofklasse MVP2. DuPont geeft aan dat deze emissie niet gemeten kan worden omdat de concentratie op de meetpunten lager is dan de detectiegrens. Wij beschouwen dit als een geringe emissie, waarvoor vooralsnog geen emissiereducerende maatregelen nodig zijn. Wel zal DuPont iedere vijf jaar, op grond van artikel 2.4, derde lid, van het Activiteitenbesluit, aan ons informatie moeten verstrekken met betrekking tot deze benzeenemissie.

Koolmonoxide komt vrij bij de ESC katalysatoren en het DCA-H fornuis. Aan de emissies die vrij komen uit de ESC katalysatoren hebben wij emissiegrenswaarden en monitoringseisen gesteld. De emissies van CO uit het DCA-H fornuis wordt gereguleerd in het Activiteitenbesluit. Hiermee wordt naar onze mening voldoende invulling gegeven aan de minimalisatieverplichting.

Herhalingsonderzoek en nieuwe ZZS

Op grond van artikel 2.4, derde lid, van het Activiteitenbesluit moet na een periode van vijf jaar opnieuw informatie aan het bevoegd gezag worden verstrekt over de mogelijkheden om de emissies naar de lucht van stoffen die als ZZS worden beschouwd te vermijden of te reduceren. In voorschrift 8.6.1 en 8.6.2 schrijven wij dit ook voor met betrekking tot emissies waarop artikel 2.4, derde lid, van het Activiteitenbesluit niet van toepassing is (emissies waarvoor BBT conclusies gelden).

Het kan voorkomen dat een stof, waarvan emissies naar de lucht vergund zijn, en waarop artikel 2.4, derde lid, van het Activiteitenbesluit niet van toepassing is, ZZS wordt. Ook dan moet de informatie met betrekking tot minimalisatie, zoals bedoeld in voorschrift 8.6.1 aan het bevoegd gezag overgelegd worden. Dit moet gebeuren binnen de vijfjarige periode, zoals bedoeld in voorschrift 8.6.2. Indien een stof korter dan zes maanden voor het aanbreken van een volgende vijfjarige periode uit voorschrift 8.6.2 ZZS is geworden mag de informatie met betrekking tot minimalisatie uiterlijk binnen zes maanden na dit moment (dat een stof ZZS is geworden) aan het bevoegd gezag worden overgelegd. Wij nemen dit op in voorschrift 8.6.3.

Luchtkwaliteit

In Titel 5.2 Wet milieubeheer en de bijbehorende bijlage 2 bij de Wet milieubeheer zijn grens- en richtwaarden gesteld aan de concentraties van een aantal stoffen in de buitenlucht op leefniveau, die wij als toetsingscriteria moeten hanteren.

De inrichting emitteert een aantal stoffen waarvoor deze grenswaarden gelden, te weten stikstofdioxide, zwevende deeltjes ($PM_{2,5}$ en PM_{10}), koolmonoxide en benzeen.

De inrichting heeft voor deze stoffen een immissietoets uitgevoerd. Dit is opgenomen in bijlage vii van de aanvraag (Rapportnummer BL2020,10069.01-C01.8479.01-C01).

Toetsing

Op grond van artikel 5.16, eerste lid van de Wet milieubeheer kan de vergunning alleen worden verleend, als aannemelijk gemaakt kan worden dat voldaan wordt aan (minimaal) één van de volgende criteria:

- a. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- b. er is - al dan niet per saldo - geen verslechtering van de luchtkwaliteit;
- c. de bijdrage aan de concentratie van een stof is 'niet in betekenende mate' (NIBM);
- d. het project is genoemd of past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van maatregelen.

DuPont geeft aan dat:

- de jaargemiddelde concentratie van NO_2 op geen van toetsingslocaties wordt overschreden. Ook de grenswaarde van NO_2 als uurgemiddelde van $200 \mu g/m^3$ wordt niet vaker dan 18 keer overschreden;
- de jaargemiddelde concentratie van PM_{10} op geen van toetsingslocaties wordt overschreden. Ook de grenswaarde van PM_{10} als 24-uurgemiddelde van $50 \mu g/m^3$ wordt niet vaker dan 35 keer overschreden;
- de jaargemiddelde grenswaarde voor $PM_{2,5}$ van $25 \mu g/m^3$ wordt niet overschreden;
- de maximaal toelaatbare concentratie als 8-uurgemiddelde concentratie CO wordt niet overschreden.

Op basis van verspreidingsberekeningen van DuPont concluderen wij dat voldaan wordt aan de grenswaarden in bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

Natuur

Op 29 maart 2018 heeft DuPont bij ons een aanvraag ingediend om voor haar bedrijfsactiviteiten een zelfstandige vergunning te verlenen op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wet Natuurbescherming (Wnb). Op 26 september 2018 heeft de Omgevingsdienst Haaglanden, namens ons de aangevraagde vergunning met kenmerk ODH-2018-00091907 verleend.

Volledigheidshalve merken wij op dat volgens paragraaf 1.7.1 van de toelichting op de onderhavige aanvraag om een omgevingsvergunning met OLO-nummer 3568751, er geen verhoging wordt aangevraagd van de emissies naar de lucht van stikstofoxiden en ammoniak ten opzichte van de emissies en deposities die reeds aan DuPont zijn vergund.

Externe veiligheid

Zoals vermeld in de aanvraag zijn binnen de inrichting gevaarlijke stoffen aanwezig. De processen, de aard en hoeveelheid van deze gebruikte gevaarlijke stoffen kunnen effecten veroorzaken naar de omgeving.

Het Registratiebesluit externe veiligheid geeft aan welke inrichtingen en welke informatie opgenomen moet worden in het Risicoregister. Daarnaast moeten ook inrichtingen die vallen onder de reikwijdte van de Regeling provinciale risicokaart worden opgenomen in het register. De criteria van het besluit en de regeling zijn samengevoegd in de drempelwaardentabel die is opgenomen in de Leidraad Risico Inventarisatie. De inrichting valt onder de criteria van het Registratiebesluit en/of de Regeling; na afronding van de vergunningprocedure worden de gegevens in het risicoregister geactualiseerd.

Het externe veiligheidsbeleid in Nederland is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van activiteiten voor de omgeving (mens en milieu). Het gaat hierbij onder meer om de risico's die verbonden zijn aan de opslag en het gebruik van gevaarlijke stoffen.

Zoals in het NMP 4 (Vierde Nationaal Milieubeleidsplan) is aangegeven, is de basis van het huidige risicobeleid dat het gevaar van een activiteit acceptabel is wanneer:

- het plaatsgebonden risico niet hoger is dan is genormeerd;
- de kans op een groot ongeluk met veel slachtoffers kan worden verantwoord (het groepsrisico).

Het plaatsgebonden risico (PR) is een maatstaf om te bepalen welke afstand nodig is tussen de risicodragende activiteit en de bebouwde omgeving. Het plaatsgebonden risico is de kans dat zich op een bepaalde plaats over een periode van één jaar een dodelijk ongeval voordoet als direct gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen, indien zich op die plaats 24 uur per dag en onbeschermd een persoon zou bevinden. De gehanteerde norm voor het plaatsgevonden risico in Nederland is in beginsel 10^{-6} per jaar (d.w.z. een kans van 1 op de miljoen per jaar). Deze norm is opgenomen in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). In het Bevi is aangegeven in welke gevallen hiervan (tijdelijk) kan worden afgeweken.

Het groepsrisico (GR) voegt daar als maatstaf aan toe de verwachte omvang van een ongeval uitgedrukt in het aantal dodelijke slachtoffers, gegeven de kans op dat ongeval. Het groepsrisico geeft de kans aan dat in een keer een groep personen die zich in de omgeving van de risicosituatie bevindt, overlijdt vanwege een ongeval met gevaarlijke stoffen. Met de grootte groepsrisico is getracht een maat voor maatschappelijke ontwrichting te creëren. In het Bevi is een niet-normatieve benadering van het groepsrisico neergelegd. Het groepsrisico moet altijd verantwoord worden. Bij de beoordeling van het groepsrisico is de vraag aan de orde welke omvang van een ramp, gegeven de kans daarop, maatschappelijk aanvaardbaar is.

Op grond van artikel 2, eerste lid, sub a, valt de inrichting onder de reikwijdte van het Bevi. Op grond van artikel 4 betreft het een zogenaamde niet-categoriale inrichting. Dit betekent dat voor de activiteiten een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) moet worden uitgevoerd waarmee het PR en GR berekend kunnen worden. In de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) is aangegeven dat de daarin voorgeschreven Rekenmethodiek Bevi moet worden gebruikt voor het berekenen van deze risico's met toepassing van het softwareprogramma Safeti-NL en de Handleiding Risicoberekeningen Bevi. In de Handleiding Risicoberekeningen Bevi is vastgelegd op welke wijze het PR (middels een kaart met contouren) en GR (een FN-curve) dienen te worden gepresenteerd.

Ontwikkeling risicoberekeningsmethodiek

Er zijn drie grote wijzigingen die betrekking hebben op het berekenen van de risico's:

- het momenteel voorgeschreven rekenpakket voor het berekenen van risico's is Safeti-NL 6.54 (voorgeschreven sinds 2009). Vanaf 1 oktober 2019 wordt versie 8.21 voorgeschreven;
- op 15 februari 2017 is een nieuwe probitrelatie voorgesteld voor formaldehyde. Op basis van deze voorgestelde relatie wordt formaldehyde giftiger beschouwd dan voorheen. Omdat er op dit moment geen formeel vastgestelde relatie is voor formaldehyde, is in de laatste berekeningen gewerkt met de (zwaardere) voorgestelde relatie;
- de modellering van het vrijkomen van formaldehyde is in overleg met het RIVM op een realistischer manier gemodelleerd.

De gezamenlijke veranderingen leiden tot een afname van de berekende risico's van DuPont. Aangezien er geen wijzigingen zijn in de activiteiten die uitgevoerd worden, blijven de feitelijke risico's hetzelfde, alleen de inschatting van de risico's vindt nu op een meer realistische manier plaats.

Toetsing van de QRA aan het Bevi

Op grond van artikel 4, derde en vierde lid en artikel 12, eerste lid van het Bevi moet het plaatsgebonden risico getoetst en groepsrisico verantwoord worden als de verandering leidt tot een toename van het plaatsgebonden risico. De aangevraagde verandering leidt niet tot een toename van het plaatsgebonden risico zodat in het kader van het Bevi geen toetsing en verantwoording hoeft plaats te vinden. In het kader van het bestemmingsplan moet echter wel een toets plaatsvinden aan het plaatsgebonden risico en moet ook het groepsrisico verantwoord worden. Daarom is volledigheidshalve besloten om ook in het kader van het Bevi een toetsing van het plaatsgebonden risico en verantwoording van het groepsrisico uit te voeren.

Toetsing QRA aan het bestemmingsplan en de structuurvisie 2040

Voor het fabrieksterrein aan de Baanhoekweg 22 te Dordrecht, waarop de inrichting van DuPont zich bevindt, zijn tevens het bestemmingsplan De Staart en de Structuurvisie Dordrecht 2040 relevant. Wij zullen op het bestemmingsplan en de Structuurvisie ingaan bij de bespreking van respectievelijk het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Toetsing plaatsgebonden risico (PR) aan het Bevi

De toegestane grenswaarde voor het plaatsgebonden risico (PR) ter plaatse van een (geprojecteerd) kwetsbaar object is 10^{-6} per jaar. Dit is eveneens de richtwaarde voor een (geprojecteerd) beperkt kwetsbaar object.

Binnen de PR 10^{-6} contour komen geen (geprojecteerde) (beperkt) kwetsbare objecten voor. Daarmee voldoet het risico van de aangevraagde activiteit aan de grens- en richtwaarde van het Bevi. In ons besluit hebben wij aangegeven dat de QRA en het bijbehorende rekenbestand onderdeel uitmaken van de vergunning. Daarmee dient DuPont ook overeenkomstig de uitgangspunten van de QRA in werking te zijn en is overschrijding van de door DuPont berekende 10^{-6} contour niet toegestaan.

Toetsing plaatsgebonden risico (PR) aan het bestemmingsplan

Op grond van artikel 29.3.1 onder a van het bestemmingsplan geldt dat risicovolle activiteiten alleen zijn toegestaan als de individuele 10^{-6} contour van een risicovolle inrichting niet buiten de aanduiding 'veiligheidszone – bevi' ligt. Uit paragraaf 4.1.1. van bijlage XXII (ruimtelijke onderbouwing) van de aanvraag blijkt dat de PR 10^{-6} contour van DuPont binnen de veiligheidszone ligt. Daarmee is er geen sprake van strijdigheid van artikel 29.3.1 van dit bestemmingsplan.

Conclusie PR

Op basis van het bovenstaande vormt het plaatsgebonden risico geen belemmering voor het verlenen van de vergunning.

Uit de QRA blijkt dat de volgende scenario's bepalend zijn voor het plaatsgebonden risico:

- het vrijkomen van de gehele inhoud van Pyrolyzer I en II in 10 min;
- het instantaan falen van de extractiekolom.

In tabel 4.3 van de Ruimtelijke onderbouwing (bijlage XXII bij de aanvraag) beschrijft DuPont welke maatregelen zijn getroffen ter preventie van de genoemde scenario's. Deze maatregelen zijn zowel preventief (goed ontwerp) als repressief (stationair blussysteem) als gericht op tijdige alarmering (gasdetectoren en Emergency Shutdown). De maatregelen genoemd in tabel 4.3 van bijlage XXII hebben wij in ons besluit aan deze beschikking verbonden.

Verantwoording Groepsrisico (GR) aan het Bevi

Uit de QRA volgt dat er geen groepsrisico wordt veroorzaakt door de inrichting (het maximum mogelijke slachtoffers bedraagt minder dan 10).

Toetsing groepsrisico (GR) aan Structuurvisie Dordrecht 2040

DuPont ligt tegenover de woonwijk Staart-Oost zoals gedefinieerd in De Structuurvisie Dordrecht 2040. Voor de woonwijk Staart-Oost geeft de Structuurvisie een streefwaarde van het groepsrisico van 0,75 maal de oriëntatiewaarde. Omdat DuPont geen groepsrisico veroorzaakt wordt daarmee ook voldaan aan de streefwaarde uit de Structuurvisie.

Advies VRZHZ

Hoewel er geen groepsrisico wordt veroorzaakt door DuPont hebben wij op 8 januari 2020 de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid (VRZHZ) verzocht om in verband met het groepsrisico advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting. Op 22 september 2020 is een advies van de VRZHZ ontvangen. Het advies van de Veiligheidsregio en onze reactie daarop hebben wij hieronder samengevat:

- de QRA dient onderdeel te worden gemaakt van de vergunning. Reactie: In het besluit hebben wij de QRA aan deze beschikking verbonden;
- de preventieve (kansreducerende) maatregelen zoals beschreven in de aanvraag dienen te worden vastgelegd in de vergunning. Reactie: Dit hebben wij gedaan door de voorschriften uit de diverse PGS richtlijnen vast te leggen in de hoofdstukken 11.0, 12.0 en 13.0 van deze beschikking;
- tevens wordt geadviseerd een aantal voorschriften met preventieve/repressieve maatregelen op te nemen in de beschikking. Reactie: Dit hebben wij gedaan in hoofdstuk 10.0 van deze beschikking. Voor een toelichting hierop verwijzen wij naar het hoofdstuk brandveiligheid;
- er is volgens de VRZHZ onvoldoende bluswateropvangcapaciteit. Bij een grootschalige inzet van bluswater zal er zeker afstroming naar het oppervlaktewater plaatsvinden. Met het bevoegd gezag voor de waterwet dient afgestemd te worden of dit acceptabel is, of dat er maatregelen getroffen moeten worden. Reactie: Voor een toelichting hierop verwijzen wij naar de hierna volgende bespreking van het Besluit Risico's Zware Ongevallen 2015 (Brzo 2015) en specifiek daarbinnen het aspect Milieu Risico Analyse (MRA) als onderdeel van het beperkt veiligheidsrapport (*VR);
- de inrichting is enkel bereikbaar via de Baanhoekweg, hetgeen bij de verkeerde windrichting problemen op kan leveren voor het veilig aanrijden van de hulpdiensten. Dit beperkt de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van effecten van incidenten. Reactie: De gemeente Dordrecht heeft opdracht gegeven voor voorbereidingen voor de aanleg van een calamiteitenontsluiting. Volgens de gemeente Dordrecht is de planning dat deze in 2021 zal worden gerealiseerd;
- ten aanzien van de zelfredzaamheid van personen binnen het invloedsgebied zijn de toxische scenario's van formaldehyde relevant. Relevant hierbij is dat alarmering snel plaatsvindt. Reactie: Bewoners worden volgens bijlage XXII (ruimtelijke onderbouwing; paragraaf 4.1.2 bij de bespreking van zelfredzaamheid) van de aanvraag (via buurtleden) preventief door Chemours en DuPont geïnformeerd over de mogelijke incidenten en de manier waarop DuPont en Chemours hiermee omgaan. Daarnaast worden kwetsbare objecten in het geval van incidenten direct ingelicht door het crisisteam van de inrichting en geadviseerd mensen binnen te houden en ramen/deuren te sluiten. Hiermee draagt DuPont bij aan een snelle alarmering van de omgeving. Tevens is een snelle alarmering van de nabijgelegen woonwijken mogelijk via NL-alert.

De in paragraaf 4.1.2 genoemde acties die DuPont treft ten behoeve van de verbetering van de zelfredzaamheid van de omgeving hebben wij in ons besluit aan deze beschikking verbonden.

Conclusie GR

Op basis van bovenstaande vormt het groepsrisico geen reden om de omgevingsvergunning te weigeren.

Besluit Risico's Zware Ongevallen 2015 (Brzo 2015)

Met het in werking treden van het Brzo 2015 is de Europese Seveso III-richtlijn uit 2012 geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. Het Brzo 2015 richt zich op het beheersen van zware ongevallen en heeft tot doel om het risico van (grote) ongevallen bij bedrijven zo klein mogelijk te maken. Dat gebeurt enerzijds door de kans dat dergelijke ongevallen plaatsvinden te verkleinen (proactie, preventie en preparatie) en anderzijds door de gevolgen van een eventueel ongeval voor mens en milieu te beperken (repressie).

Op grond van de ingediende kennisgeving blijken de aangevraagde hoeveelheden gevaarlijke (afval)stoffen de hoge drempelwaarde uit Bijlage 1 van de Seveso III-richtlijn te overschrijden. Op basis hiervan is de inrichting een hogedrempelinrichting onder het Brzo 2015.

Veiligheidsrapport

Als gevolg hiervan moet de inrichting bij de vergunningaanvraag een beperkt veiligheidsrapport indienen. Voor de te realiseren wijziging van de inrichting is bij de aanvraag een beperkt veiligheidsrapport (*VR) gevoegd. Het beperkt veiligheidsrapport bevat voldoende beschrijvingen en voldoet aan de indieningsvereisten zoals vermeld in artikel 4.13 van de Regeling omgevingswet (Mor). Opgemerkt wordt dat op het moment dat de inrichting in werking is er een actueel volledig VR aanwezig moet zijn. Het geactualiseerde VR moet vervolgens aan ons toegezonden worden.

Milieu risico analyse (MRA)

Onderdeel van het beperkt veiligheidsrapport gevoegde is de Milieu Risico Analyse (MRA). Wij hebben bij de beoordeling van MRA gekeken of er voldoende rekening is gehouden met de risico's van afstroming van verontreinigd bluswater naar het oppervlaktewater of naar de waterzuivering van het waterschap ten gevolge van scenario's waarbij bluswater wordt ingezet. Dit hebben wij gedaan naar aanleiding van het eerder besproken advies van de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid (VRZHZ) inzake het tekort aan bluswateropvangcapaciteit.

Uit onze analyse is gebleken dat hier in de MRA onvoldoende rekening mee is gehouden. DuPont heeft aangegeven dat dit een gevolg is van de wijze waarop de modellering van bluswaterscenario's in de MRA plaatsvindt. RWS heeft bevestigd dat de MRA modellering van bluswaterscenario's onvolkomen is maar dat er wel de mogelijkheid bestaat om een zogenoemde MFT unit toe te voegen aan de MRA modellering. Hierin kan de frequentie van optreden, de vrijgekomen massa, de tijdsduur van uitstroming en het product worden ingevuld.

Naar onze mening kunnen met behulp van deze MFT unit (of indien nodig, meerdere units) de risico's van bluswater scenario's, weliswaar via een omweg, worden ingeschat. Wij hebben DuPont dan ook in voorschrift 10.7.11 gevraagd om de risico's van mogelijke afstromingen van verontreinigd bluswater als gevolg van bluswaterscenario's modellering inzichtelijk te maken.

De noodzaak van een eventueel benodigde bluswateropvanginstallatie dient te worden afgewogen volgens het 'beoordelingskader restrisico onvoorziene lozingen'. Voorafgaand aan uitvoering van deze studie dient DuPont in een plan van aanpak aan te geven welke scenario's daarbij beschouwd zullen worden. Tevens dient in het plan van aanpak de daarbij behorende massa van uitstroming, de frequentie waarmee dat scenario zou kunnen optreden en product te worden gemotiveerd.

Domino aanwijzing.

Op grond van artikel 8, eerste lid van het Brzo 2015 kan het bevoegd gezag Brzo-inrichtingen (veroorzakers en blootgestelde) aanwijzen waar een zwaar incident bij één bedrijf mogelijk kan leiden tot een secundair zwaar incident bij een buur-Brzo bedrijf. Deze inrichtingen (veroorzakers en blootgestelde) worden aangemerkt als een domino-inrichting en moeten ingevolge artikel 8 van het Brzo 2015 worden aangewezen. Op korte termijn zal de inrichting worden aangewezen als een mogelijke domino-inrichting. In dat kader dient de inrichting rekening te houden met de aard en omvang van de risico's van een zwaar ongeval bij de omliggende Brzo inrichting(en).

Aangewezen natuurgebieden.

In artikel 2.14, tweede lid, van de Wabo jo. artikel 5.11 van het Bor is aangegeven dat het bevoegde gezag bij het verlenen van een omgevingsvergunning die van toepassing is op een inrichting die onder het Brzo 2015 valt, moet zorgen dat er voldoende afstand wordt gehouden ten opzichte van een beschermd natuurgebied. Bij de beoordeling van de afstand moet rekening worden gehouden met ongewone voorvallen binnen de inrichting. Binnen het invloedsgebied van de inrichting liggen geen aangewezen natuurgebieden.

Tracéwet (spoor)wegen

In artikel 4, achtste lid, van het Bevi wordt aangegeven dat het bevoegd gezag bij de vergunningverlening van een Brzo inrichting rekening moet houden met de aanwezige personen die gebruikmaken van een hoofdweg of landelijke spoorweg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Tracéwet. Binnen de PR 10^{-6} contour van de inrichting liggen geen (spoor)wegen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Tracéwet.

Opslag gevaarlijke stoffen

Ten behoeve van de op- en overslag van gevaarlijke stoffen zijn richtlijnen opgesteld in de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS) waarmee een aanvaardbaar beschermingsniveau voor mens en milieu wordt gerealiseerd. Deze PGS richtlijnen zijn vermeld als Nederlandse informatiedocumenten over de BBT in de bijlage behorende bij artikel 9.2 van de Mor. Voor de beoordeling van de aanvraag van de inrichting zijn de volgende PGS richtlijnen relevant:

- Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 15; Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (2016);
- Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 29; Brandbare vloeistoffen – Opslag in verticale cilindrische installaties (2016);
- Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 31: Overige gevaarlijke vloeistoffen – Opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties (2018).

PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen

Binnen de inrichting worden verpakte gevaarlijke stoffen opgeslagen. Uit de aanvraag blijkt dat bij deze opslag op twee punten niet wordt voldaan aan de voorschriften van PGS 15. Het betreft echter kleine afwijkingen (gap's) die gedurende de periode van vergunningverlening zijn opgelost. Hieruit kan dus worden geconcludeerd dat de opslag van gevaarlijke stoffen op het moment van inwerkingtreding van deze omgevingsvergunning zal voldoen aan de PGS 15, en daarmee aan BBT. De relevante onderdelen van deze richtlijn zijn door middel van een vergunningvoorschrift aan dit besluit verbonden in paragraaf 11.1.

PGS 29: Opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks

Kader

Het doel van de PGS 29:2016, versie 1.1, december 2016 (hierna PGS 29) is het verkleinen van veiligheidsrisico's en geeft een referentiekader voor het oprichten, gebruiken, in standhouden en inspecteren van installaties met bovengrondse verticale cilindrische opslagtanks met brandbare vloeistoffen. Dit is vooral van belang, omdat ongewenste gebeurtenissen waarbij dergelijke installaties betrokken zijn, kunnen leiden tot zware ongevallen binnen en buiten de inrichting. Volgens hoofdstuk 4, paragraaf 4.1 van de PGS 29 is het benodigde niveau van brandveiligheid afhankelijk van:

- de eigenschappen van de opgeslagen stof;
- de risico's van de inrichting;
- de kwetsbaarheid van haar omgeving;
- de (operationele) mogelijkheden van de brandweer.

Indien het nodig is, kan het bestuur van de veiligheidsregio aanvullende voorschriften adviseren, die verder gaan dan deze richtlijn. In de onderstaande overwegingen gaan wij hier nader op in.

Toetsing algemeen

De vergunninghouder heeft als onderdeel van de aanvraag een informatiedocument opgenomen voor alle activiteiten met opslagtanks die binnen de werkingssfeer van de PGS 29 vallen. Tevens is als onderdeel van de aanvraag een informatiedocument opgenomen waarin deze activiteiten worden getoetst aan de voorschriften van de PGS 29.

Eindconclusie PGS 29 opslag

De vergunninghouder heeft in de aanvraag verzocht om opslagtanks te bouwen die voldoen aan BBT.

Toetsing specifiek

Om het juiste niveau van brandveiligheid te kunnen bepalen, moet volgens de PGS 29 de klasse van de stof, het type opslagtank en de uitvoering van de tank en de tankput worden vastgesteld. Hieruit volgt dan voor de tank, de tankput en de hierbij behorende verladingsfaciliteiten en voorzieningen het minimale benodigde brandbeveiligingsniveau.

Voor de toetsing van de aanvraag zijn volgens de PGS 29 de volgende onderdelen van belang:

- a. betrouwbare en doeltreffende brandbeveiliging voorzieningen;
- b. benodigde hoeveelheid bluswater en bluswatervoorzieningen;

- c. benodigde hoeveelheid schuimvormend middel (SVM);
- d. benodigde hoeveelheid koelwater;
- e. branddetectie;
- f. inertisering met stikstof in plaats van een brandblusinstallatie.

De PGS 29 geeft hiervoor een kader dat in een aanvraag en een vergunning nader moet worden geconcretiseerd. Wij zullen dit in het hieronder nader bespreken.

Betrouwbare en doeltreffende brandbeveiligingsvoorzieningen

Aanvraag

In de aanvraag is over de betrouwbare en doeltreffende brandbeveiligingsvoorzieningen het volgende vermeld.

Forma tankenpark

V-810 Methanoltank

Deze tank wordt gebruikt voor de opslag van de grondstof methanol voor de productie van formaldehyde.

De tank is voorzien van een omwalling van staal op ongeveer 1 á 2 meter afstand van de tank en heeft voldoende inhoud om de volledige inhoud van de tank te kunnen opvangen. Er zijn binnen de omwalling geen andere installaties geïnstalleerd. De tank is voorzien van een intern drijvend dak en daarnaast voorzien van een stikstofdeken. De tank is voorzien van een hoogalarmering en een hoog-hoog fysiek onafhankelijke overvulbeveiliging die de voedingspomp uitschakelt.

De tank(put) is voorzien van een stationair blussysteem met schuim. Dit systeem wordt handmatig bediend vanuit het blushuis nabij de tank. Voor dit blussysteem is een UPD opgesteld dat eerder door ons is goedgekeurd (door de omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid).

Daarnaast is er een inzetplan voor de brandweer opgesteld. Dit inzetplan is aan de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid voorgelegd. In de beoordeling en advies van de Veiligheidsregio wordt het volgende aangegeven:

“Het inzetplan voor de methanoltank is goedgekeurd. Dit inzetplan en bedrijfsbrandweer wordt beschouwd als gelijkwaardige maatregel voor het achterwege laten van een blusinstallatie.

Daarnaast wordt er bij de methanoltank een geborgde inertisering met stikstof toegepast, waardoor er nauwelijks nog kans is op brand. Deze maatregelen zijn in de context van de PGS 29 versie 2016 1.1 nog steeds acceptabel als gelijkwaardig.”

Er wordt dan ook met verzoek van DuPont om dit als gelijkwaardige maatregel te beschouwen ingestemd. Een uitsluitel voor een blussysteem bij tanks met een stikstofdeken is opgenomen in voorschrift 12.20.2.

Formaldehydeoplossing in tank T-830 en V-831

Deze twee tanks bevatten het eindproduct van de formaldehydefabriek. De tanks betreffen beide vastdak tanks en zijn samen met blandingtank V-832 geplaatst in één tankput. Stationaire blusvoorzieningen zijn niet aanwezig omdat het opslag van klasse 3 producten betreft. Wel zijn er inzetplannen gemaakt voor de brandweer, waarbij rekening wordt gehouden met een full service brand en dus volledige inzet. Uit de analyse blijkt dat de tanks voldoen aan de richtlijnen van de PGS 29: 2016.

Delrin Tankenpark

Forma opslagtanks 2020-2, 2020-7 en 2020-20

In deze drie tanks wordt de formaldehyde-oplossing die als grondstof dient voor de DCA opgeslagen.

De tanks betreffen alle verwarmde vast dank tanks en zijn voorzien van een stikstofdeken. De tanks zijn middels een balanssysteem aangesloten op de formaldehydetanks in het forma tankenpark en de DCA-fabriek. Diffuse emissie zullen bij deze tanks niet ontstaan, waarmee een met een drijvend dak gelijkwaardige voorziening aanwezig is.

Met betrekking tot deze tanks heeft de veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid het volgende geadviseerd: *“Voor de tankput FAA 1708 is een geborgd inertisering met stikstof toegepast, waardoor er nauwelijks kans op brand is. Voor het scenario tankputbrand heeft DuPont een stationaire blusinstallatie aangebracht op de tankput FAA 1708. Hiervoor is een goedgekeurd UPD opgesteld. Doordat de blusinstallatie een snelle lockdown van de brand bewerkstelligd, is koeling op de tanks in de tankput niet noodzakelijk. Voor voorzienbare branden in de omgeving van deze tankput zijn inzetplannen opgesteld zodat de bedrijfsbrandweer snel een effectieve blussing kan uitvoeren. Hierdoor is er geen kans op escalatie richting de tanks. Deze gelijkwaardigheid voor tankputbrandscenario's is ook in de context van de PGS 29 2016 nog steeds acceptabel als gelijkwaardig”.*

Er wordt dan ook met verzoek van DuPont om dit als gelijkwaardige maatregel te beschouwen ingestemd. Een uitsluitel voor koelsystemen bij deze tanks is opgenomen in voorschrift 12.19.2.

Kader en Toetsing

In overeenstemming met de PGS 29 moeten de stationaire blusvoorzieningen voldoen aan de norm NFPA 11. Deze norm stelt eisen aan de ontwerpspecificaties en geeft zogenaamde 'typicals' voor afzonderlijke systemen, te weten: een systeem voor de bestrijding van een brand bij de seal (rimbrand) of een volledige tankbrand. De PGS 29 gaat uit van een regulier testregime van het stationaire blussysteem zonder een accreditatie en conformiteitsbeoordeling, zoals dit is geregeld in de NFPA 11.

DuPont heeft gevraagd om een gelijkwaardigheid van voorschrift 4.2.9 van de PGS 29. Hierin wordt gesteld dat het blussysteem moet zijn ontworpen volgens de richtlijnen van de NFPA 11, 14, 40, 22 en 24. DuPont het bluswaternet ontworpen conform een goedgekeurd UPD. Dit is door de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid goedgekeurd en als gelijkwaardig beschouwd. De Veiligheidsregio heeft aangegeven dat deze gelijkwaardigheid ook in de context van de PGS 29 2016 nog steeds acceptabel is als gelijkwaardig. Hierop is voorschrift 4.2.9 van de PGS 29 vervangen door voorschrift 12.21.1 waarin deze UPD wordt geborgd.

Hoeveelheid bluswater en bluswatervoorzieningen

Aanvraag

De leidingen van het bluswaternet worden volgens de aanvraag dusdanig aangelegd, dat deze zijn voorbereid op de vereiste hoeveelheid bluswater.

Kader en Toetsing

In PGS 29 voorschift 4.2.13 is bepaald op basis waarvan de hoeveelheid bluswater moet worden berekend. De hiervoor bepalende scenario's staan vermeld in tabel 1. In de norm NFPA 11 wordt bijvoorbeeld in tabel 5.2.5.2.2 vermeldt wat de minimale "Application Rate" is waarmee in de aanvraag berekeningen moeten zijn uitgevoerd. Deze kunnen gaan afwijken van de theoretisch geprognostiseerde gegevens, zoals vermeld in de aanvraag, afhankelijk van een aantal correctiefactoren. Deze norm moet daarom nog worden vertaald naar de specifieke situatie bij het onderhavige bedrijf. De bluswatervoorziening dient voldoende te worden onderhouden. Hiertoe behoort een doelmatig spoelprogramma.

DuPont heeft in het verleden een alternatief spoelprogramma opgesteld, waarmee het bevoegd gezag en de brandweer akkoord zijn gegaan. Doordat jaarlijks de blusinstallatie van de Delrin Area live getest wordt, is bekend dat de benodigde snelheden in het bluswaternet behaald worden. Bovendien wordt het bluswaternet bedreven met zuiver drinkwater en is aangetoond dat er minder aangroei plaatsvindt. Daarom kan worden volstaan met minder specifieke spoelmomenten. Daarom heeft DuPont een geaccepteerde spoelfrequentie van eens per drie jaar voor het bluswaternet. Dit is opgenomen in voorschift 10.10.1.

Branddetectie

Aanvraag

Gezien de mogelijke hoeveelheid slachtoffers die volgen uit het groepsrisico en de beperkte zelfredzaamheid is het van belang dat incidenten snel worden ontdekt en de nodige acties zo spoedig mogelijk in gang worden gezet. In het geval van het vrijkomen van toxische stoffen is automatische detectie door middel van gasmetingen de best beschikbare techniek.

Op de inrichting zijn op vele plaatsen onder andere meetpunten aanwezig waarvan de monsters direct worden geanalyseerd. Ook op het gebied van brand is het belangrijk dat een incident snel ontdekt wordt. Hiertoe zijn er naast automatische melders ook handmelders op het gehele terrein. De inrichting dient er zorg voor te dragen dat uiterlijk binnen één minuut melding kan worden gemaakt naar de Meldkamer Rotterdam en de veiligheidsregio. Daarom is er een drukknopmelding gerealiseerd bij Chemours, waarvan DuPont ook gebruik maakt. Om snel de meest relevante informatie te delen met de hulpdiensten is het gebruik van de CIN-regeling ingesteld.

Kader en Toetsing

De PGS 29 heeft geen voorschift opgenomen met betrekking tot de wijze waarop branddetectie moet plaatsvinden. Op basis van de onderhavige aanvraag hebben wij besloten dat branddetectie moet plaatsvinden en hebben wij specifieke voorschriften opgenomen in de beschikking.

Inertisering met stikstof in plaats van een brandblusinstallatie op de tanks (toetsing gelijkwaardigheid).

Aanvraag

In de aanvraag is over de inertisering met stikstof het volgende vermeld. De tanks in put FAA 1708 worden niet voorzien van een blusinstallatie, maar zijn voorzien van een stikstofdeken. Het systeem van een inert gasdeken (stikstof) moet ontworpen zijn conform NFPA 69 of NPR-CEN/TR 15281, beide in combinatie met API 2000, en onafhankelijke detectie te hebben op de concentratie inertgas of zuurstof.

Kader en Toetsing

Het betreft een type vast dak tank met een stalen dak en druk-/vacuümkleppen, een full contact innerfloater (ook wel inwendig drijvend dak genoemd) en de tanks zijn voorzien van een inertiseringssysteem op basis van een stikstofregeling met detectie op de concentratie inertgas of zuurstof. Doordat de tanks niet worden geventileerd is het brandrisico bij dit type normaliter groter dan bij een vergelijkbare tank zonder deze voorzieningen.

Echter door de toepassing van het intern drijvend dak en de inertisering conform PGS 29 voorschrift 4.2.5 hoeft geen tankbrandscenario beschouwd te worden. De voorschriften van de PGS 29 volstaan daarom niet in zijn geheel en daarom hebben wij in een aanvullend voorschrift vastgelegd (voorschrift 12.20.2) dat het inertiseringssysteem niet alleen moet worden ontworpen volgens de norm, zoals in de PGS staat vermeld, maar ook als zodanig in stand moet worden gehouden (gebaseerd op PGS 29 voorschrift 4.2.5).

PGS 31 Overige gevaarlijke stoffen – Opslag in tankinstallaties

Op 28 oktober 2018 is de PGS 31:2018 versie 1.1 (oktober 2018) "Overige gevaarlijke vloeistoffen: Opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties" gepubliceerd (verder PGS 31). De reikwijdte van de PGS 31 bestrijkt de drukloze opslag in tankinstallaties van de conform ADR gedefinieerde gevaarlijke vloeibare stoffen en mengsels en tevens die vloeibare stoffen en mengsels die vanuit CLP verordening als CMR zijn gekenmerkt. Het betreft zowel ondergrondse als bovengrondse tanks en kan van toepassing worden verklaard op zowel nieuwe als bestaande tankinstallaties met een inhoud van 0,30 m³ t/m 150 m³.

De PGS 31 is vanaf 1 juli 2020 opgenomen als BBT-document in de bijlage behorende bij artikel 9.2 van de Regeling omgevingsrecht. Wij hebben de PGS 31 bij onze beoordeling betrokken.

Binnen de inrichting van DuPont zijn opslagtanks aanwezig welke binnen het toepassingsgebied van de PGS 31 vallen. Zie voor het overzicht van de aanwezige opslagtanks bijlage VIb van de aanvraag.

DuPont heeft bij de aanvraag een gap-analyse gevoegd waaruit blijkt aan welke voorschriften wel en aan welke voorschriften van de PGS 31 niet of niet geheel wordt voldaan. Aan onderstaande voorschriften kan niet worden voldaan:

- voorschrift 2.2.4 met betrekking tot het installatiecertificaat;
- voorschriften 5.2.1, 5.2.2 en 5.2.3 en 5.3.1 met betrekking tot de SUEZ doseerinstallaties;
- voorschrift 2.2.6 met betrekking tot de anti hevel beveiliging voor bepaalde tanks.

Wij stemmen in de met de aangeleverde gap-analyse. Voor de bovenstaande voorschriften heeft de vergunninghouder aangegeven dat een gelijkwaardige maatregel is genomen.

In deze beschikking is een hoofdstuk opgenomen met daarin de betreffende hoofdstukken, paragrafen en voorschriften uit de PGS 31 waarvan DuPont in de aanvraag heeft aangegeven te voldoen. Verder hebben wij in dit hoofdstuk die onderdelen uit de PGS 31 niet opgenomen, waarvan DuPont in de aanvraag heeft aangegeven dat zij door middel van een gelijkwaardige maatregel gaat voldoen. In plaats van dit onderdeel uit de PGS 31 hebben wij de gelijkwaardige maatregel opgenomen. Tot slot nemen wij alleen die onderdelen van de PGS 31 op in deze beschikking die relevant zijn voor de (typen) tankinstallaties die zijn aangevraagd.

Installatiecertificaat

In de PGS 31 is onder andere bepaald dat tanks moeten zijn voorzien van een tankcertificaat conform BRL K903. Omdat DuPont veel drukapparatuur heeft, beschikt DuPont over een 'Inspectieafdeling van Gebruikers' (verder IVG). De IVG mag zelf en onder toezicht van een, speciaal daarvoor aangewezen, toezichthoudende NL-Conformiteitsbeoordelingsinstantie (NL-CBI), voorheen Aangewezen keuringsinstelling (AKI) drukapparatuur keuren. De eisen die aan een IVG worden gesteld zijn hoog: zo moet een IVG voldoende aantonen onafhankelijk van andere afdelingen van het bedrijf te werken en de macht te hebben om in te grijpen wanneer dat nodig is. Het toezicht van een NL-CBI op een IVG bestaat uit een combinatie van audits op het kwaliteitssysteem van de IVG en een bepaald percentage controle inspecties (minimaal 10 % van alle inspecties door de IVG).

DuPont beschikt over certificering/accreditatie door Lloyds (NL-CBI) conform het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016 (afgekort: WBDA). De IVG van DuPont is gecertificeerd om onder toezicht van Lloyds inspecties aan bepaalde drukhoudende opslagtanks uit te voeren.

Deze inspecties worden op voorhand gemeld bij Lloyds en in 10% van de inspecties komt Lloyds toezicht houden; 100% van de rapportages worden door Lloyds gecontroleerd.

IVG is opgezet om inspecties en reparaties zelf te kunnen uitvoeren/initiëren, met toezicht van een NL-CBI. Door de certificering van de raad van accreditatie in het kader van het Warenwetbesluit drukapparatuur is de IVG bevoegd om inspecties uit te voeren voor onder andere opslagtanks met brandbaar medium en drukapparatuur (WBDA).

De PGS 31 schrijft de mogelijkheid voor IVG's voor om de PGS 34 te hanteren voor het uitvoeren van keuringen aan tankinstallaties. In de PGS 34 is beschreven welke mogelijkheden hiervoor zijn en welke eisen gelden. De mogelijkheden en eisen zijn afhankelijk van de stofgroep (stofgroep 1 of stofgroep 2) waarin de opgeslagen stof valt. DuPont heeft geen stoffen in de PGS 31 opslag voorzieningen die onder stofgroep 1 vallen.

Voor de opslagtanks waarin stofgroep 2 wordt opgeslagen geldt het volgende:

- DuPont beschikt over een IVG;
- voor de borging van de technische integriteit van de opslagtank incl. bijbehorende installaties wordt de PGS 34 systematiek gevolgd;
- de opslagtanks vallen conform de PGS 34 onder goed vakmanschap en de algemene zorgplicht;
- een installatiecertificaat is hierdoor niet meer verplicht voor de borging van de technische integriteit van de opslagtank. De opslagtanks worden geacht in gebruik te zijn genomen en te worden onderhouden alsof een installatiecertificaat is afgegeven.

DuPont voldoet aan alle eisen om af te wijken van voorschrift 2.2.4 van de PGS 31. De verplichting tot een installatiecertificaat is vervangen door een ingebruikname verklaring door de eigen IVG voor de opslagtanks. Dit is geborgd in de voorschriften van deze beschikking.

Onderstaande voorschriften (vs) uit de PGS 31 zijn hierdoor niet meer van toepassing en daarom ook niet opgenomen in deze beschikking:

- vs 2.2.1, vs 2.2.2, vs 2.2.4, vs 2.3.1, vs 2.3.2, vs 2.3.3 (de constructie van de tankinstallatie);
- vs 2.3.10 en vs 2.3.11 (het installeren van de tankinstallatie);

- paragraaf 5.2, paragraaf 5.3.1, paragraaf 5.3.2 paragraaf 5.6 en vs 5.3.2 en vs 5.3.3 (keuring, controle, onderhoud, registratie en documentatie);
- vs 5.2.1 reparaties aan de tank.

SUEZ doseerinstallaties

SUEZ heeft binnen de inrichting van DuPont diverse doseerinstallaties voor het doseren van additieven in de GWZI en de koeltorens.

Deze tanks bij deze doseerinstallaties zijn relatief klein (doorgaans 375 liter) en volledig in beheer van SUEZ. Het gaat hierbij om kant en klare kits: Plastic opslagtanks geplaatst in een plastic lekbak met voldoende inhoud. DuPont en SUEZ hebben een overeenkomst voor de installatie, onderhoud en reparatie en het op peil houden van de inhoud van de doseerinstallaties.

Al deze handelingen worden in beginsel uitgevoerd door SUEZ.

De doseerinstallaties zijn niet ontworpen conform de relevante BRL richtlijnen. Hierdoor zijn de opslagtanks, in afwijkingen van de PGS 31, niet geplaatst met een installatiecertificaat. Ook wordt de opslagtanks niet inwendig geïnspecteerd.

DuPont en SUEZ zijn in het verleden overeengekomen om de doseerinstallaties preventief 10 jaarlijks te vernieuwen. Daar het hier kunststof rotatie gegoten tanks betreft, ontbeert het aan faalmechanisme(n) om bij een eventuele inspectie een waarde oordeel te kunnen vellen over de vermeende resterende levensduur. Door preventieve vervanging van de tanks wordt de integriteit van de gehele installatie geborgd.

Daarnaast worden op wekelijkse basis visuele controles uitgevoerd door zowel DuPont als SUEZ aan de doseerinstallaties en is voor pompen en kleppen een onderhoudsprogramma aanwezig. Op 6 maandelijks basis wordt onderhoud uitgevoerd. Ook is de inhoud van de doseerinstallatie zowel door DuPont als door SUEZ op afstand af te lezen.

Een lekdetectie is, met uitzondering van de Spectrus OX tank (FAA 1705-P777 / dubbelwandig / Forma fabriek), niet aanwezig maar ingeval een calamiteit wordt dit binnen afzienbare tijd opgemerkt en kan actie worden ondernomen.

Door deze aanpak voldoen de doseerinstallaties formeel niet aan de volgende voorschriften van de PGS 31, te weten:

- voorschriften 5.2.1, 5.2.2 en 5.2.3: installatiecertificaat;
- voorschrift 5.3.1: periodieke keuring.

DuPont verzoekt het bevoegd gezag om de afwijking van de bovengenoemde voorschriften te vergunnen voor de doseerinstallaties die in beheer van SUEZ zijn.

Wij achten de veiligheid bij de doseerinstallaties voldoende gewaarborgd door de genomen maatregelen. Op de betreffende tanks zoals genoemd in bijlage VIb van de aanvraag zijn de voorschriften 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3 en 5.3.1 van de PGS 31 niet van toepassing. Dit is geborgd in de voorschriften van deze beschikking.

Anti-hevel beveiliging

Een aantal opslagtanks van DuPont zijn niet voorzien van een zogenoemde antihevelbeveiliging conform voorschrift 2.2.6 van de PGS 31. Voorschrift 2.2.6 stelt het volgende: *“Indien de zuigleiding en/of het afleverpunt zich onder het hoogste productniveau van de opslagtank bevindt/bevinden (dit geldt ook bij alle tankaansluitingen aan de bovenzijde van de opslagtank), zal een antihevelbeveiliging in de zuigleiding zo dicht mogelijk bij de opslagtank moeten worden geplaatst. Dit ter voorkoming dat de opslagtank zich leeg hevelt bij leidingbreuk/pompdefect. Verder moet de antihevelbeveiliging de overdruk in de zuigleiding indien nodig terug naar de opslagtank laten stromen.”*

DuPont heeft echter een gelijkwaardige voorziening getroffen: DuPont vult de opslagtank van een truck of spoorketelwagon in de tank en de tank wordt via de bovenkant gevuld. Het proces wordt vanuit de bodem van de tank gevoed met direct achter de tank een afsluiter. Deze afsluiter bevindt zich in de tank put. De pompen zijn los in een aparte opvangvoorziening geplaatst, buiten de tank put. Doordat er vanuit een truck of spoorketelwagon wordt gevuld en de leiding na gebruik wordt afgesloten is hier vrijwel geen kans op hevelwerking. De afsluiter in de tankput kan in geval van calamiteiten worden afgesloten zodat bij bijvoorbeeld een leidingbreuk buiten de tankput het hevelen wordt tegengegaan. Er wordt hiermee een gelijkwaardig veiligheidsniveau behaald. In de beschikking zijn voorschriften opgenomen die deze veiligheid waarborgen.

Warenwetbesluit drukapparatuur 2016

Bij de inrichting is apparatuur in gebruik met een maximaal toelaatbare druk van meer dan 0,5 bar. Voor deze installatie gelden de eisen zoals die verwoord zijn in het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016. Dit besluit is van toepassing op het ontwerp, de fabricage, de overeenstemmingsbeoordeling, de ingebruikneming en periodieke keuring van drukapparatuur, samenstellen en druksystemen waarvan de maximaal toelaatbare druk (PS) meer dan 0,5 bar bedraagt. Het besluit is rechtstreeks werkend. De Inspectie SZW is toezichthouder voor het in werking hebben van deze drukapparatuur.

Overige drukapparatuur

Bij DuPont wordt ook drukapparatuur gebruikt met een maximaal toelaatbare druk van 0,5 bar of minder. Voor deze apparatuur zijn geen BBT conclusies of Nederlands informatiedocument voor BBT beschikbaar. Wel is de concept Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 34 (PGS 34, stationaire drukapparatuur PS ≤ 0,5 bar) uit 2015 beschikbaar. Wij zijn van mening dat DuPont voor de keuring van deze apparatuur de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 34 (PGS 34, stationaire drukapparatuur PS ≤ 0,5 bar) moet toepassen, omdat deze richtlijn de risico's voor het milieu een minimum beperkt en de kans op ongelukken verkleint. Bovendien sluit de PGS 34 goed aan bij de systematiek van het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016. Wij stellen dan ook ten aanzien van drukapparatuur met een maximaal toelaatbare druk van 0,5 bar of minder, op grond van artikel 5.4, tweede lid, van het Bor, de PGS 34 als BBT vast.

Voor bestaande apparatuur moet DuPont binnen vier jaar een inventarisatie uitvoeren op welke wijze de PGS 34 voor deze apparatuur moet worden toegepast. Pas nadat de inventarisatie is uitgevoerd moet deze apparatuur (op de wijze zoals dat uit de inventarisatie is gebleken) aan de PGS 34 voldoen. De PGS 34 is in 2015 als concept gepubliceerd.

Wij bieden DuPont de mogelijkheid af te wijken van de concept PGS 34, om beter aan te sluiten bij de systematiek van het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016. Het bovenstaande is opgenomen in de voorschriften 9.1.2 tot en met 9.1.6.

Brandveiligheid

De regels ten aanzien van het brandveilig gebruik van bouwwerken, de brandveilige opslag van kleine hoeveelheden brandbare, milieugevaarlijke stoffen en de brandveilige opslag van brandbare, niet-milieugevaarlijke stoffen, zoals hout, rubber banden en kunststoffen zijn opgenomen in het Bouwbesluit 2012. In deze vergunning worden daarom alleen nog voorschriften opgenomen ten aanzien van brandbare, milieugevaarlijke stoffen.

Binnen de inrichting worden brandbare, milieugevaarlijke stoffen opgeslagen die niet onder de werkingssfeer van het Bouwbesluit vallen. Hiervoor zijn voorschriften opgenomen.

In het kader van de advisering en afstemming is de aanvraag voorgelegd aan de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid (VZHZ). Het advies is betrokken bij de totstandkoming van deze beschikking.

Ten behoeve van de opslag van gevaarlijke stoffen zijn richtlijnen opgesteld in de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS) waarmee een aanvaardbaar beschermingsniveau voor mens en milieu wordt gerealiseerd. Om de risico's voor de externe veiligheid als gevolg van deze activiteiten te beperken zijn diverse richtlijnen van toepassing. Om de veiligheid zoveel mogelijk te waarborgen zijn voor de opslag van bovengenoemde gevaarlijke (afval)stoffen alsmede voor de afleverinstallatie van brandstof voorschriften in de vergunning opgenomen die aansluiten bij PGS 15, PGS 29, PGS 30 en PGS 31. Dit onderdeel is verder uitgewerkt in het hoofdstuk opslag gevaarlijke stoffen.

Brandveiligheidsplan

Overeenkomstig de PGS 29 (Voorschrift 4.3.1) moet er voor de inrichting een brandveiligheidsplan worden opgesteld. Hiermee wordt inzicht verkregen in alle risicovolle activiteiten en de daarvoor getroffen maatregelen en voorzieningen. Het nu beschikbare brandveiligheidsplan (Integrale plan brandveiligheid – IPB, inclusief de onderliggende UPD's), dat bij de aanvraag zit geeft een voldoende duidelijk beeld van de brandveiligheidssituatie. Hierbij wordt wel verwezen voor de details naar de onderliggende Uitgangspuntendocumenten (UPD) van de verschillende brandbeveiligingsinstallaties. Per UPD is duidelijk per installatie aangegeven welke risico's er zijn op het gebied van brand en toxische gaswolken en welke voorzieningen zijn getroffen om deze risico's te beheersen.

Detectie en alarmering

Gezien de mogelijke hoeveelheid slachtoffers die volgen uit het groepsrisico en de beperkte zelfredzaamheid is het van belang dat incidenten snel worden ontdekt en de nodige acties zo spoedig mogelijk in gang worden gezet. In het geval van het vrijkomen van toxische stoffen is automatische detectie door middel van gasmetingen de best beschikbare techniek. Op de inrichting zijn op vele plaatsen onder andere meetpunten aanwezig waarvan de monsters direct worden geanalyseerd. Ook op het gebied van brand is het belangrijk dat een incident snel ontdekt wordt. Hiertoe zijn er naast automatische melders ook handmelders op het gehele terrein.

De inrichting dient ervoor te zorgen dat uiterlijk binnen één minuut melding kan worden gemaakt naar de Meldkamer Rotterdam van de Veiligheidsregio. Daarom is er een zogeheten drukknopmelding gerealiseerd bij Chemours, waarvan DuPont ook gebruik maakt. Om snel de meest relevante informatie te delen met de hulpdiensten is het gebruik van de CIN-regeling ingesteld. Hiervoor zijn in deze beschikking voorschriften opgenomen.

Noodplan

Voor de inrichting moet een actueel intern noodplan opgesteld zijn. Aangezien zowel in het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo 2015) als enkele PGS-richtlijnen een intern noodplan wordt vereist/voorgeschreven, dient bij het opstellen van het noodplan te worden aangesloten bij de daarin opgenomen inhoudelijke vereisten voor een noodplan. Het noodplan moet bij het bevoegd gezag en de Veiligheidsregio worden ingediend. Ter voorkoming van incidenten en het ondervangen van onnodige slachtoffers is het belangrijk dat alle aanwezigen binnen de inrichting bekend zijn met de algemene veiligheidsvoorschriften en de voorschriften in geval van noodsituaties. Om dit te borgen zijn in deze beschikking voorschriften opgenomen.

Beheersbaarheid

Beheersbaarheid richt zich op de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten en in hoeverre zij in staat zijn hun taken goed uit te kunnen voeren en om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende en adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen, maar ook de brandweernorm wordt hier onder geschaard.

Ten aanzien van de aspecten bereikbaarheid en bluswatervoorziening wordt de richtlijnen zoals beschreven in de "Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid 2019" (Brandweer Nederland, 2020) gehanteerd.

Bereikbaarheid

De inrichting heeft meerdere toegangspoorten, maar deze zijn allen enkel bereikbaar via de Baanhoekweg, hetgeen bij effecten buiten de inrichting problemen op kan leveren voor het bovenwinds aanrijden van de hulpdiensten, bij een ongunstige windrichting. Het is noodzakelijk dat er een tweede onafhankelijke toegangsweg wordt aangelegd naar de inrichting. De gemeente Dordrecht onderzoekt momenteel welke mogelijkheden er zijn om dit te realiseren.

De wegen op het terrein zijn verhard en goed toegankelijk. Het terrein en de poort zijn 24 uur per dag bemand. Door de complexiteit en grootte van het terrein is begeleiding van de hulpdiensten noodzakelijk. Dit is in de voorschriften geborgd.

Bluswatervoorziening en brandbestrijdingsmiddelen

Verspreid over het terrein zijn op tactische plaatsen hydranten en monitoren geplaatst, die gevoed worden door een ringleiding. Vijf bluswaterpompen en twee watertanks voorzien de ringleiding van bluswater. Tevens beschikt de inrichting over een bedrijfsbrandweer, die voorzien is van het nodige materiaal en een voorraad schuimvormend middel. De capaciteit van de bluswatervoorzieningen, de inhoud van de watertanks en de hoeveelheid schuimvormend middel zijn berekend op de grootste mogelijke scenario's.

De bluswatervoorziening dient voldoende te worden onderhouden. Hiertoe behoort een doelmatig spoelprogramma. DuPont heeft in het verleden een alternatief spoelprogramma opgesteld, waarmee het bevoegd gezag en de brandweer akkoord zijn gegaan. Doordat jaarlijks de blusinstallatie van de Delrin Area live getest wordt, worden de benodigde snelheden in het bluswaternet reeds gehaald met deze test. Bovendien wordt het bluswaternet bedreven met zuiver drinkwater en is aangetoond dat er minder aangroei plaatsvindt. Daarom kan men volstaan met minder specifieke spoelmomenten. DuPont heeft daarom een geaccepteerde spoelfrequentie van eens per drie jaar voor het bluswaternet. Dit is in een voorschrift vastgelegd.

Bluswateropvang

Voor de bespreking van de mogelijkheden tot bluswateropvang verwijzen wij naar onze bespreking bij het aspect externe veiligheid.

Overig

Bij het opstellen van de voorschriften is aangesloten bij de standaarden van de NFPA en andere normen voor brandveiligheid van procesinstallaties.

Conclusie

De inrichting beschikt over een goede bluswatervoorziening en voldoende brandbestrijdingsmiddelen, welke zijn gecertificeerd. Het brandveiligheidsplan geeft de samenhang tussen de installaties weer. Middels het stellen van de voorschriften wordt de brandveiligheid voldoende gewaarborgd.

Overig

Bij het opstellen van de voorschriften is aangesloten bij de standaarden van de NFPA en andere normen voor brandveiligheid van procesinstallaties.

Conclusie toetsing milieu

Conclusies BBT

De inrichting voldoet - met inachtneming van de aan dit besluit gehechte voorschriften - aan de BBT ter voorkoming van emissies naar de lucht, de bodem en het water, geluidemissies, afvalpreventie, externe veiligheid en energiebesparing. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf.

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op het aangevraagde milieuonderdeel zijn er geen redenen om de omgevingsvergunning te weigeren.

In deze beschikking zijn de voor deze activiteit relevante voorschriften opgenomen.

ADVIEZEN (INHOUDELIJKE REACTIE)

Hieronder vatten wij de adviezen samen, en geven na elk advies onze reactie.

Gemeenten Dordrecht, Papendrecht en Sliedrecht

Toelichting vooraf: Wij zullen de adviezen van de gemeenten Dordrecht, Papendrecht en Sliedrecht gezamenlijk behandelen omdat deze drie gemeenten bij hun advies gebruik maken van dezelfde adviseur. In bepaalde gevallen geeft één van de drie gemeenten een aanvullend advies. Dit zal hieronder worden aangegeven. De adviezen van de gemeenten Dordrecht, Papendrecht en Sliedrecht zijn onder te verdelen in adviezen op de onderdelen stoffen & lucht & indirecte lozingen, bodem, energie, externe veiligheid en vertrouwelijkheid. Hierover het volgende:

- de GGD Zuid-Holland Zuid, Dienst Gezondheid en jeugd (DGJ) heeft op 22 mei 2018 advies uitgebracht over de aanvraag van 3 april 2018 aan de gemeenten Dordrecht, Papendrecht en Sliedrecht. De drie gemeenten hebben dit advies overgenomen. Wij zullen dit advies separaat behandelen;
 - tussen de adviezen op de aanvraag van 3 april 2018 en de adviezen op de later ingediende aanvullingen zit een inhoudelijke overlap. Wij hebben er daarom bij de behandeling van de adviezen ervoor gekozen om de laatst ingediende adviezen als basis te gebruiken. Dit leek ons gerechtvaardigd omdat deze adviezen betrekking hadden op de meest actuele en juiste versie van de aanvraag die sinds 3 april 2018 aanmerkelijk is gewijzigd. Voor zover de laatst ingediende adviezen niet volledig de lading dekken van eerder ingediende adviezen gaan wij ook in op de eerder verstrekt adviezen;
 - de gemeente Dordrecht heeft met betrekking tot de toets aan het bestemmingsplan separaat een aantal adviezen gegeven. Deze adviezen worden door ons ook separaat behandeld.
1. Het overzicht bevat niet alle emissiepunten naar de lucht (zowel uit puntbronnen als diffuse emissies, en zowel reguliere bedrijfsvoering als tijdens storingen); alleen van de fabrieken DFA en ECP. De benodigde gegevens staan wel her en der in het hoofddocument, maar het geheel is hierdoor onoverzichtelijk. Er moet alsnog een volledig overzicht worden opgesteld. Ook de debieten, waarmee de jaarvrachten berekend zijn, moeten hierbij gezet worden, of er moet verwezen worden naar de betreffende bijlage waarin de debieten zijn vermeld. Duidelijk moet worden hoe de getallen tot stand zijn gekomen.

Reactie

De aanvraag inclusief alle aanvullingen voldoet aan de indieningsvereisten van artikel 4.1 van de Ministeriële Regeling omgevingsrecht.

2. Emissies naar lucht en water kunnen niet vertrouwelijk worden aangeleverd.

Reactie

Zoals beschreven bij de procedurele overwegingen bij het aspect 'verzoek om vertrouwelijkheid' heeft de aanvrager verzocht om bepaalde gegevens van de aanvraag als vertrouwelijk te beschouwen omdat het gaat om vertrouwelijke bedrijfsgegevens en fabricagegegevens.

Het betrof specifiek een verzoek om vertrouwelijke behandeling van gegevens met betrekking tot de identiteit van een aantal stoffen, energiegegevens en deel 2 van het veiligheidsrapport. In eerdere versies van de aanvraag, en specifiek bijlage XIV bij de aanvraag, werd hierbij voor meer stoffen om vertrouwelijkheid wordt verzocht. Omdat er bij een aantal van die eerder door DuPont als vertrouwelijk aangevraagde stoffen sprake was van emissiegegevens, waarvoor vertrouwelijkheid niet kan worden toegestaan, is er in de definitieve aanvraag voor minder stoffen om vertrouwelijkheid verzocht. Wij hebben op grond van artikel 19.3 van de Wm in ons besluit van 12 maart 2021 met kenmerk 99980458_999962626 met het verzoek om vertrouwelijke behandeling ingestemd.

3. DuPont stookt gevaarlijk afval in het Delrin procesfornuis. Niet is onderbouwd dat:
- voldaan wordt aan de eis van een temperatuur van 850 °C bij 2 °C;
 - een steunbrander aanwezig is;
 - afgassen gereinigd worden;
 - adequate monitoring wordt toegepast;
 - rapportage over de monitoring plaats vindt;
 - verdunding van afvalgassen voldoende is, gezien de beperkte schoorsteenhoogte (30 meter).

Reactie

Het procesfornuis (DCA-H) moet voldoen aan paragraaf 5.1.2 van het Activiteitenbesluit en de bijbehorende regeling. In de aanvraag heeft DuPont in detail aangegeven dat hieraan voldaan wordt, of dat de betreffende artikelen (of onderdelen van artikelen) niet van toepassing zijn op het procesfornuis. Specifiek geeft DuPont aan:

- dat voldaan wordt aan de eis van 850 C en 2 seconden;*
- dat altijd aardgas bij staat en er dus sprake is van een hulpbrander;*
- voldaan wordt aan de emissiegrenswaarden uit paragraaf 5.1.2 van het Activiteitenbesluit;*
- de monitoring voldoet aan de eisen uit de Activiteitenregeling;*
- voldaan wordt aan de eis uit artikel 5.10, tweede lid, van de Activiteitenregeling waarin is opgenomen dat de rapportage zodanig plaats dat het bevoegd gezag kan toetsen of aan de emissie-eisen kan worden voldaan;*
- uit verspreidingsberekening blijkt dat voldaan wordt aan de eisen uit Titel 5.2 van de Wet milieubeheer.*

Wij zijn van mening dat DuPont in de aanvraag de genoemde punten voldoende onderbouwt. Aanvullend merken wij bij op dat wij de normen uit het Activiteitenbesluit hebben aangescherpt, voor zover deze soepeler zijn dan de eisen uit de BBT conclusies van de BREF Afvalverbranding.

4. In welke mate voldoet het Delrin procesfornuis aan de BBT conclusies van de BREF Afvalverbranding 2019 (en niet de versie van 2006). Ingegaan moet worden op relevante technische aspecten (tekeningen). Metingen of informatie van de leverancier moet worden aangeleverd in hoeverre voldaan wordt aan de technische aspecten van het Activiteitenbesluit/Activiteitenregeling en de BBT conclusies.

Reactie

In de aanvraag heeft DuPont het procesfornuis getoetst aan de BBT conclusies van de BREF Afvalverbranding 2019. Hieruit blijkt dat voldaan wordt aan deze BBT conclusies, voor zover deze van toepassing zijn op het procesfornuis.

5. Voor ZZS stoffen moet worden voldaan aan BBT +. Voldaan moet worden aan de minimalisatieverplichting. Een emissiereductieonderzoek moet bij de aanvraag worden gevoegd. Bij immissietoetsen moet ook aan het VR getoetst worden.

Reactie

DuPont heeft bij de aanvraag informatie gegeven welke inspanningen zij heeft gedaan om de emissies van ZZS te minimaliseren. Hierbij is voor formaldehyde ook aan het VR getoetst.

6. In paragraaf 1.8 van de toelichting op de aanvraag wordt Perstorp als rechtspersoon genoemd. Dit is onduidelijk.

Reactie

Perstorp Chemicals B.V. heeft de formaldehydefabriek binnen de inrichting geplaatst. Du Pont de Nemours (Netherlands) B.V. is bedrijver van deze fabriek, en daarom ook gerechtigd de omgevingsvergunning aan te vragen.

7. In paragraaf 1.11 van de toelichting op de aanvraag worden toekomstige ontwikkelingen beschreven. Het vergoten van de anaerobe waterzuivering met omzetting in biogas zou een forse energiebesparing opleveren. De concentratorkolom is niet BBT. Een studie met implementatieplan moet als voorschrift aan de vergunning verbonden worden.

Reactie

Zoals wij hebben beschreven bij onze overwegingen bij het aspect energie neemt DuPont deel aan het Europese systeem van emissiehandel (EU-ETS). Hierbinnen heeft DuPont een zekere ruimte om energiebesparende maatregelen uit te voeren. Het vervangen van de concentratorkolom door uitbreiding van de anaerobe waterzuivering kan hier onderdeel van uitmaken.

8. In de niet-technische samenvatting ontbreekt een overzicht van de aangevraagde emissie, de nu vergunde emissie en de in 2017 gerealiseerde emissie.

Reactie

DuPont heeft in de niet-technische samenvatting de vrachten van formaldehyde beschreven en is verder kwalitatief ingegaan op de overige emissies. Dat is voldoende voor een niet-technische samenvatting.

9. De samenstelling van de koolwaterstoffen uit het fornuis is onduidelijk.

Reactie

In de aanvraag heeft DuPont aangegeven dat in 2018 het afvoergas van het fornuis is geanalyseerd op individuele koolwaterstoffen. Uit metingen blijkt dat de concentratie van alle individuele stoffen na verbranding lager is dan de detectiegrens.

10. Bij uitval van het fornuis (3 % van de tijd) is sprake van een ongewoon voorval. Wanneer treedt de emergency scrubber in werking?

Reactie

De emergency scrubber treedt in werking zodra het fornuis uitvalt. Alle gassen uit het fornuis worden dan naar de emergency scrubber geleid.

11. Wat is het volume en de samenstelling van het biogas dat naar het fornuis wordt gevoerd. Wat is het vermogen van het fornuis. Komen er ook H₂S of dioxines vrij? Hoeveel SO₂ komt er vrij? Op welke manier worden de emissies afkomstig van het fornuis gemonitord? Voldoet de NOx emissie aan BBT?

Reactie

Het biogas zal voornamelijk methaan bevatten. De emissies die vrij komen bij verbranding van het biogas in het fornuis voldoen aan de eisen van afdeling 5.1.2 van het Activiteitenbesluit.

12. In tabel 3.7 van de toelichting op de aanvraag wordt gesproken over een emergency schoorsteen. Welk emissiepunt is dat? Wat is de hoogte?

Reactie

Bij uitval van zowel het fornuis als het ventscrubbersysteem, stoppen de fabriekssystemen die de hoogste emissies veroorzaken en worden de reststromen direct naar de emergency schoorsteen geleid. Deze schoorsteen heeft een hoogte van 44 meter boven maaiveld.

13. Het bevoegd gezag moet duidelijkheid verschaffen hoe wordt omgegaan met introductie van nieuwe of vervangende stoffen.

Reactie

In het hoofdstuk proefnemingen in dit besluit hebben wij hierover voorschriften opgenomen.

14. Tabel 5.1 (reductieprogramma formaldehyde) moet worden geactualiseerd: er staan streefdata in uit 2017.

Reactie

DuPont heeft de tabel aangevuld met een projectie voor 2019 en 2023.

15. De emissie van mierenzuur moet naar nul worden teruggebracht.

Reactie

DuPont hanteert een LDAR programma om diffuse emissies terug te brengen, waaronder ook van mierenzuur. Mierenzuur beschouwen wij niet als een ZZS. Verdere reductie is dan ook niet aan de orde.

16. In de aanvraag ontbreekt detailinformatie over de formaldehydedetectoren. Detailgegevens zoals het aantal, de locaties, het meetprincipe, het meetbereik, de gevoeligheid, de nauwkeurigheid etc. ontbreken in de aanvraag.

Reactie

DuPont heeft deze analyzers in de aanvraag beschreven. 62 analyzers zijn in de inrichting aanwezig, en zijn geplaatst op locaties waar bij calamiteiten formaldehyde kan vrij komen. De analyzers werken op basis van een elektrochemische cel. Het meetbereik is 0,5 tot 100 ppm formaldehyde, de responstijd is 90 seconden.

17. Welke emissies uit tanks worden met en zonder reductietechnieken naar de buitenlucht afgevoerd?

Reactie

In de aanvraag is aangegeven dat de ademverliezen van de formaldehydetanks zijn aangesloten op de ECS-katalysatoren. De methanoltank is voorzien van een drijvend dak. De omvang van deze emissies is in de aanvraag beschreven.

18. Wat wordt in tabel 4.1 van het monitoringsplan verstaan onder het automatisch bijsturen van lucht en/of brandstof naar de oven aan de hand van deze metingen.

Reactie

Hiermee wordt beoogd om te blijven voldoen aan de grenswaarden voor NOx en CO door het bijsturen van brandstof of lucht naar het procesfornuis.

19. De stoffenlijst is niet compleet. De bijlage met MSDS'en is onoverzichtelijk.

Reactie

De stoffenlijst en de MSDS'en voldoen aan de indieningsvereisten uit artikel 4.1 van de Ministeriële Regeling Omgevingsrecht. De nieuwe bijlage met MSDS'en bevat een inhoudsopgave.

20. Een energiebesparingsplan ontbreekt bij de aanvraag. Wel wordt er warmte weggekoeld.

Reactie

In de aanvraag is informatie gegeven over het energieverbruik. DuPont neemt deel aan het Europese systeem van emissiehandel (EU-ETS). Binnen dit kader verwezenlijkt DuPont energiebesparing. Overigens is er bij de aanvraag een energiebesparingsplan gevoegd van de nog niet gesplitste inrichting van Chemours, waar DuPont nog deel vanuit maakt.

21. Onduidelijk is of een legionellabeheersplan conform paragraaf 3.2.5 van het Activiteitenbesluit wordt toegepast.

Reactie

In de aanvraag geeft DuPont aan dat zij een legionella beheersplan heeft opgesteld en toepast conform paragraaf 3.2.5 van het Activiteitenbesluit voor de koeltorens.

22. De aanvraag moet getoetst worden op mogelijke cumulatieve- en combinatie-toxiciteit van de verschillende stoffen voor omwonenden.

Reactie

De indieningsvereisten van de Ministeriele Regeling omgevingsrecht voor een omgevingsvergunning vereisen niet dat op deze aspecten ingegaan wordt.

23. De bodemrisico-analyse geeft geen uitsluitel of het grondwater verontreinigd kan raken.

Reactie

Zoals beschreven in onze overwegingen bij het aspect bodem merken wij op dat onze beoordeling zich in het kader van de aanvraag beperkt tot de stappen 1 en 2 van de NRB. De correcte uitvoering van deze stappen zijn, zoals hierboven beschreven, relevant voor de beoordeling van het nulsituatieonderzoek. De stappen 3 tot en met 7 van de NRB, waarin de noodzakelijke maatregelen worden bepaald ter verkrijging van een verwaarloosbaar risico, zijn binnen het kader van deze aanvraag niet beoordeeld. Afdeling 2.4 Bodem van het Activiteitenbesluit is hierop rechtstreeks en uitputtend van toepassing. De beoordeling van de juistheid van de informatie in de stappen 3 tot en met 7 zal in de toekomst wel kunnen plaatsvinden binnen het kader van het toezicht op afdeling 2.4 en in het bijzonder van artikel 2.8, eerste lid, onder a, van het Activiteitenbesluit.

24. Wat is de samenstelling van 1.400 kg stof uit de DFA-fabriek? Is dat inert stof? De samenstelling moet worden opgenomen in de aanvraag. Wat is de samenstelling van het stof uit het DCA-H fornuis?

Reactie

Wij hebben dit nagevraagd bij DuPont. De samenstelling van de emissie van stof uit de DFA-fabriek is volgens DuPont nooit bepaald. DuPont geeft aan geen reden te hebben om aan te nemen dat de samenstelling van deze emissie anders is dan Delrin polymeer poeder, dat in de DFA geproduceerd wordt. Dit poeder is volgens DuPont inert stof. De samenstelling van het stof uit het DCA-H fornuis is volgens DuPont nooit bepaald. De verwachting is dat dit bestaat uit roetdeeltjes ten gevolge van onvolledige verbranding en niet (volledig) brandbare componenten. Het gaat hierbij om zouten (zoals natrium, calcium) maar ook fijne stofdeeltjes zoals zand (SiO_2 en FeO_2). Zoals aangegeven bij onze overwegingen en toetsingen Milieu onderdeel lucht kunnen we ons vinden in deze analyse van DuPont.

25. Het is onduidelijk wat er gebeurt met emissiepunten met een hogere concentratie dan 1 mg/Nm^3 formaldehyde, die niet op het fornuis worden aangesloten.

Reactie

In dit besluit hebben wij alle emissies van formaldehyde getoetst aan de grenswaarden voor MVP2 stoffen uit artikel 2.5 en 2.6 van het Activiteitenbesluit of de van toepassing zijnde BBT conclusies voor formaldehyde. Ook hebben wij rekening gehouden met de minimalisatieverplichting uit artikel 2.4, tweede lid, van het Activiteitenbesluit. Het resultaat van de toetsing is per fabriek en per emissiepunt beschreven in het onderdeel "emissies naar de lucht" van dit besluit.

26. DuPont verzoekt om vrijstelling van artikel 5.17 van het Activiteitenbesluit, dat eisen stelt aan de acceptatie van afvalstoffen, omdat het interne afvalstoffen betreft die via leidingen naar het fornuis worden geleid. Zolang geen vrijstelling is verleend moet DuPont deze verplichting naleven.

Reactie

Middels dit besluit geven wij DuPont de vereiste toestemming. Een omgevingsvergunning heeft geen betrekking op het naleven van verplichtingen op grond van het Activiteitenbesluit.

27. Onduidelijk is waarom de afstand van de PR 10⁻³⁰ contour (1% letaliteit) is gewijzigd?

Reactie

Het scenario plasverdamping dat voorheen werd gehanteerd was te conservatief. De modellering van het vrijkomen van formaldehyde is in overleg met het RIVM op een realistischer manier gemodelleerd. Opgemerkt wordt dat dit geen relatie heeft met de wijziging van het Safetti-rekenmodel.

Gemeente Sliedrecht

1. De gemeente Sliedrecht geeft aan in de aanvraag de normering en monitoring van PFAS te missen.

Reactie

DuPont heeft de aanvraag hierop aangevuld in bijlage XIXa. Wij hebben de door DuPont aangevraagde jaarvracht voor FRD 902/903 en 6:2 FTS opgenomen in voorschrift 4.3.5 en de wijze hoe de jaarvracht moet worden bepaald in voorschrift 4.3.12. De meet- en analyse voorschriften zijn opgenomen in de voorschriften 4.4.1 en 4.4.2. Deze voorschriften zijn van toepassing op Meetpunt 51 (MP 51). Voor het nieuwe Meetpunt 56 (MP 56) hebben wij een meetverplichting opgenomen in voorschrift 4.5.2. Om inzicht te krijgen of er naast FRD en 6:2 FTS andere PFAS verbindingen worden geloosd hebben wij een onderzoeksverplichting naar overige PFAS stoffen opgenomen in voorschrift 4.11.1 en 4.11.2. Wij zijn van mening dat met deze voorschriften de normering en monitoring van PFAS voldoende zijn geborgd.

Gemeente Dordrecht

1. De gemeente Dordrecht geeft aan dat zowel ten aanzien van de ligging van de PR 10-6 contour als de hoogte van het groepsrisico DuPont niet voldoet aan hetgeen is gesteld in de Structuurvisie Dordrecht 2040 ten aanzien van de nieuwvestiging van risicorelevante bedrijven. Een goede motivatie om af te wijken van het bestemmingsplan De Staart (2013) is daarom noodzakelijk. Hierbij moet de aangevraagde situatie goed in beeld worden gebracht om een goede vergelijking te kunnen maken tussen wat wordt aangevraagd en wat is vastgelegd in het bestemmingsplan. Belangrijk is dat wordt ingegaan op:
- plaatsgebonden risico (PR);
 - groepsrisico (GR);
 - zelfredzaamheid;
 - beheersbaarheid;
 - resteffecten (in overleg met de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid).

De gemeente Dordrecht adviseert dat DuPont de gevraagde informatie verstrekt en afstemt met de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid en de gemeente Dordrecht.

Reactie

Naar aanleiding van dit advies op de aanvraag heeft DuPont in de aanvullende informatie de gevraagde informatie aangeleverd. Wij verwijzen hiervoor naar bijlage XXII (Goede ruimtelijke onderbouwing). In deze bijlage XXII is, waar nodig in samenspraak met de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid, naar onze mening voldoende ingegaan op de door de gemeente gewenste punten. Wij verwijzen voor een inhoudelijke bespreking van de aanvullingen naar onze overwegingen bij externe veiligheid en specifiek naar wat daar besproken is onder:

- toetsing plaatsgebonden risico (PR) aan het bestemmingsplan De Staart;*
- toetsing groepsrisico (PR) aan Structuurvisie Dordrecht 2040;*
- verantwoording Groepsrisico (GR) aan het Bevi en specifiek de bespreking daar van de mogelijkheden tot bestrijding/beperking van een ramp en zelfredzaamheid van personen binnen het invloedsgebied.*

3. Methanol in de QRA: De laatste tien jaar is de maximale aanvoer methanol 1.650 spoorketelwagons per jaar geweest. De aangevraagde hoeveelheid lijkt echter hoger. Hierover zijn er twee vragen:
 - a. in hoeverre is de methanol aanvoer in de QRA gebaseerd op de werkelijke hoeveelheid gebruikte methanol?;
 - b. het Basisnet, dat in april 2015 van kracht is geworden, heeft voor het spoor Dordrecht – Dordrecht industrieterrein De Staart een risicoruimte gereserveerd gebaseerd op een aanvoer van stofcategorie C3 van 2.000 Kwe per jaar. Wordt deze hoeveelheid niet overschreden?

Reactie

- a. *DuPont heeft aangegeven dat de aangevraagde hoeveelheid methanol, waar ook in de QRA van is uitgegaan, gebaseerd is op een maximale productiecapaciteit van 140.000 ton formaldehyde per jaar. Hiervoor moet ongeveer 165.000 ton methanol voor worden aangevoerd zoals staat beschreven in het hoofddocument van de aanvraag wat neerkomt op 2.750 spoorketelwagons methanol per jaar. Tot op heden is deze maximale productie volgens DuPont nog niet gerealiseerd, zodat de aangevraagde hoeveelheid methanol hoger is dan de werkelijk gebruikte hoeveelheid in het verleden. Wij kunnen ons vinden in het standpunt van DuPont dat in de QRA uitgegaan mag worden van de aangevraagde productiecapaciteit.*
- b. *Het Basisnet, dat regels stelt aan het aantal transporten dat is toegestaan op het spoor, is een ander wettelijk kader dan het wettelijk kader op grond waarvan wij de aanvraag van DuPont om een omgevingsvergunning beoordelen. Het staat DuPont in zoverre vrij in haar aanvraag om een omgevingsvergunning een grotere hoeveelheid methanol aan te vragen. Wij hebben deze vraag wel gesteld aan DuPont. Het aantal transporten over het spoor mag volgens DuPont op dit moment inderdaad maximaal 2.000 wagons per jaar bedragen. De aangevraagde hoeveelheid wagons ligt hoger. Er vindt nu overleg plaats tussen DuPont met de vervoerder over het aantal te vervoeren wagons.*

4. Het groepsrisico van de QRA wordt gepresenteerd met een grafiek. Aflezen is moeilijk. Graag ziet de gemeente Dordrecht ook een getalsmatige presentatie van de maximum overschrijding/onderschrijding van het groepsrisico bij het gevonden slachtoffer aantal.

Reactie

Zoals besproken bij onze overwegingen bij externe veiligheid (Verantwoording Groepsrisico (GR) aan het Bevi) volgt uit de QRA dat er geen groepsrisico wordt veroorzaakt door de inrichting (het maximum mogelijke slachtoffers bedraagt minder dan 10).

5. Blijvende aandacht voor externe veiligheid: Naast de berekeningen en eenmalige onderzoeken vraagt de gemeente Dordrecht dat in de revisievergunning blijvende aandacht wordt vastgelegd voor het verder verbeteren van de veiligheid bij de risicovolle activiteiten. In een e-mail van 17 oktober 2019 heeft de gemeente Dordrecht haar advies nader toegelicht. Als blijvende aandacht voor de veiligheid, bijvoorbeeld om juridische redenen zoals strijdigheid met de verplichtingen die al gelden op grond van het BRZO, niet kan worden vastgelegd in de revisievergunning dan zou dit aspect binnen het kader van de BRZO inspecties moeten worden opgepakt. De gemeente geeft hierbij als suggestie dat er een beleidskader voor BRZO inspecties moet worden ontwikkeld waaruit zou blijken dat het verbeteren van de veiligheid/verminderen van de risico's voor de omgeving, een vast of terugkerend onderwerp is in de BRZO-controles, inclusief het onderzoek daarnaar door het betreffende bedrijf. Mondeling heeft de gemeente toegelicht dat er bij BRZO inspecties aandacht moet zijn voor die risico's die op grond van de QRA het grootst zijn (scenario's die een grote bijdrage hebben aan het plaatsgebonden risico of groepsrisico).

Reactie

De verplichting om continu de beheersing van gevaren van zware ongevallen te verbeteren moet conform artikel 7 lid 1 onder d van BRZO 2015 worden beschreven in het PBZO (preventiebeleid zware ongevallen) document. Het is dus inderdaad zo dat in de vergunning geen voorschriften kunnen worden opgenomen ten aanzien van de continue verbetering van de veiligheid. DuPont gaat in het kader van de BRZO 2015 een PBZO document opstellen. Dit document zal door ons gecontroleerd worden.

6. Geluidruimte.
De bijgevoegde akoestische onderzoeken laten opgeteld het beeld zien dat op enkele zonepunten de geluidbelasting hoger is dan op grond van het geluidbudget dat op 17 juni 2017 op verzoek van Chemours is toegekend. Daarbij is in beeld gebracht welke maatregelen in het verleden al genomen zijn. Niet is onderzocht welke maatregelen nog genomen kunnen worden. De gemeente verzoekt Chemours/DuPont te laten onderzoeken extra maatregelen te laten onderzoeken. Als DuPont en/of Chemours van mening zijn dat deze mogelijke nieuwe maatregelen niet in redelijkheid van hen verlangd kunnen worden dan moet dat goed gemotiveerd worden. Het verzoek is om de toets getalsmatig aan te laten sluiten op het in 2017 verleende geluidbudget, dat wil zeggen met een nauwkeurigheid van één decimaal. Buiten de toets aan het geluidbudget moet er voor gewaakt worden dat er géén toename is van het geluid van Chemours en/of DuPont op de woning met kenmerk S47.

Reactie

Chemours en DuPont hebben aanvullende maatregelen getroffen welke zijn beschreven in bijlage IXb (Reactie op vragen van DCMR op akoestisch onderzoek) bij de aanvraag. Het betreft hier onder andere maatregelen zoals het verminderd afblazen van stoom en omkasting van de zogenaamde blowers (ventilatoren). Hiermee wordt voldaan aan geluidbudget en de maximaal toegestane geluidsbelasting (MTG) van 55 dB(A) op de woning met kenmerk S47.

GGD Zuid-Holland Zuid, Dienst Gezondheid en jeugd (DGJ)

1. Uitgangspunt van de omgevingsvergunning van DuPont moet zijn veiligheid en gezondheid van omwonenden, alsmede transparantie hoe veiligheid en gezondheid van omwonenden gewaarborgd wordt. Bij voorkeur in een separaat hoofdstuk.

Reactie

Anders dan bij de Omgevingswet is het onderwerp gezondheid niet expliciet genoemd bij het beoordelingskader voor een aanvraag voor een omgevingsvergunning onder de Wabo. Artikel 2.14 van de Wabo schrijft voor dat het bevoegd gezag bij het beoordelen van de aanvraag de bestaande toestand van het milieu en de gevolgen voor het milieu betreft, en de milieugrenswaarden in acht neemt. Hiermee wordt impliciet ook aandacht geschonken aan de gezondheid van omwonenden. De omgevingsvergunning van DuPont is ingedeeld naar milieucompartiment (bv. lucht). Het aspect externe veiligheid wordt expliciet benoemd. Het aspect gezondheid wordt in elke hoofdstuk impliciet meegenomen.

2. De aanvraag van DuPont moet worden aangepast met informatie over alle risicovolle activiteiten en processen m.b.t. veiligheid en gezondheid van omwonenden.

Reactie

De indieningsvereisten voor een omgevingsvergunning staan beschreven in artikel 4.1 van de Ministeriele Regeling Omgevingsrecht. Aan deze vereisten wordt (na aanvulling van de aanvraag) voldaan. Dit betekent dat voldoende informatie is aangeleverd om de veiligheids- en (impliciet) de gezondheidsaspecten te kunnen beoordelen.

3. De aanvraag moet duidelijkheid verstrekken over met welke gevaarlijke stoffen en stofmengsels gewerkt wordt, ingedeeld naar risicoclassificering. Hierbij kan er geen sprake zijn van vertrouwelijkheid van stoffen die risicovol zijn voor de veiligheid en gezondheid van de bevolking.

Reactie

De aanvraag bevat een stoffenlijst. Hierin wordt ook ingegaan op risicoclassificering. Op grond van artikel 19.3, eerste lid, van de Wet milieubeheer kan een bedrijf verzoeken tot vertrouwelijke behandeling van bepaalde milieu-informatie. Een dergelijk verzoek maakt deel uit van de aanvraag voor de revisievergunning van DuPont. Op 22 juli 2019 hebben wij hierover een besluit genomen. Tegen dit besluit heeft DuPont bezwaar aangetekend. In onze beslissing op bezwaar van 19 december 2019 zijn wij hier op ingegaan. Met inachtneming van het gestelde in deze besluiten is de identiteit van alle stoffen die in het milieu komen openbare informatie.

4. De aanvraag moet volledige en overzichtelijke toxicologische informatie bevatten van de individuele gevaarlijke stoffen en stofmengsels.

Reactie

De aanvraag bevat een stoffenlijst, die per stof verwijst naar toxicologische informatie, die bij de aanvraag is gevoegd (MSDS). Stoffen die niet op deze lijst staan vermeld, beschouwen wij als niet aangevraagd.

5. De aanvraag moet een beoordeling bevatten van mogelijke cumulatieve- en combinatie-toxiciteit van de verschillende stoffen.

Reactie

De indieningsvereisten van de Ministeriele Regeling omgevingsrecht voor een omgevingsvergunning vereisen niet dat op deze aspecten ingegaan wordt.

6. De aanvraag moet per stof informatie verschaffen, in het geval van blootstelling, over kritische lichaamsfuncties en of organen waarop de stof een schadelijk effect kan hebben. Daarbij wordt verzocht om een inzichtelijke optelling van stoffen die effect hebben op dezelfde lichaamsfuncties of organen.

Reactie

De indieningsvereisten van de Ministeriele Regeling omgevingsrecht voor een omgevingsvergunning vereisen niet dat op deze aspecten ingegaan wordt. Een groot deel van deze informatie is te vinden op de MSDS'en die bij de aanvraag zijn gevoegd.

7. De aanvraag moet een risicoanalyse geven van de reële of potentiële blootstelling van de leefomgeving aan gevaarlijke stoffen in relatie tot gezondheidkundige grenswaarden voor die stoffen. Hierbij moet worden uitgegaan van de vergunde emissies naar water, lucht en bodem, inclusief extra emissies bij storingen, onderhoud en calamiteiten.

Reactie

De aanvraag bevat blootstellingsonderzoeken met betrekking tot emissies naar de lucht, en lozingen naar het water die voldoen aan de vereisen uit het Activiteitenbesluit, de Wet milieubeheer en het Handboek Immissietoets 2019. Tevens bevat de aanvraag een bodemrisicoanalyse die voldoet aan de vereisten uit het Activiteitenbesluit. Met betrekking tot storingen en onderhoud is in de aanvraag beschreven welke maatregelen zijn getroffen om emissies en lozingen te voorkomen of te mitigeren. Op onvoorziene voorvallen ziet hoofdstuk 17 van de Wet milieubeheer toe.

8. De aanvraag moet een risicoanalyse geven van de reële of potentiële blootstelling van de leefomgeving algemene luchtvervuilende stoffen.

Reactie

De aanvraag bevat blootstellingsonderzoeken met betrekking tot emissies naar de lucht, en lozingen naar het water die voldoen aan de vereisen uit de Wet milieubeheer en het Handboek Immissietoets 2019. Tevens bevat de aanvraag een bodemrisicoanalyse die voldoet aan de vereisten uit het Activiteitenbesluit.

9. De aanvraag moet adequate preventie en repressieve maatregelen bevatten ter bescherming van de veiligheid en gezondheid van omwonenden vanwege mogelijke incidenten en calamiteiten.

Reactie

DuPont moet voldoen aan de vereisten van het Besluit risico's zware ongevallen 2015. Zo beschikt DuPont over een veiligheidsrapport, waarin scenario's zijn beschreven. Onderdelen van het veiligheidsrapport maken onderdeel uit van de aanvraag, zoals een kwantitatieve risicoanalyse, een brandveiligheidsrapport en een milieurisicoanalyse.

10. Een goede publiekscommunicatie vanuit DuPont is wenselijk, bij voorkeur via een goed toegankelijke website met begrijpelijke informatie over de activiteiten en de milieu- en veiligheidsgevolgen.

Reactie

Wij zijn het met de GGD eens dat een goede publiekscommunicatie vanuit DuPont wenselijk is. De Wabo of de Wet milieubeheer bieden echter geen mogelijkheden om dit bij DuPont af te dwingen. Wel merken wij op dat bewoners, volgens bijlage XXII (ruimtelijke onderbouwing; paragraaf 4.1.2 bij de bespreking van zelfredzaamheid) van de aanvraag via buurtleden preventief door Chemours en DuPont worden geïnformeerd over de mogelijke incidenten en de manier waarop DuPont en Chemours hiermee omgaan.

Inspectie Leefomgeving en Transport

1. Een aantal malen wordt opgemerkt dat het Activiteitenbesluit niet aan de orde is indien technieken in een toepasselijke BREF zijn beschreven. Dit is niet geheel juist, want als er geen emissiegrenswaarden zijn gegeven in een BREF, zullen deze uit het Activiteitenbesluit moeten komen.

Reactie

Dit is correct. Met betrekking tot emissies naar de lucht is het Activiteitenbesluit van toepassing, tenzij BBT conclusies gelden. In het hoofdstuk lucht wordt hier uitvoerig op ingegaan.

2. Bijlage VI van de DuPont-aanvraag. Er is sprake van 4 gaps (aannemende dat de checkpunten, die daarin in geel zijn aangegeven, geen aanleiding zijn tot het vaststellen van extra gaps). Over de oplossing van één ervan [vs 3.3.12] vindt al afstemming met DCMR plaats. Voor de andere drie [vs 3.4.2, 5.8.1 en 5.9.1] is nog onduidelijk of en zo ja op welke termijn er een oplossing beschikbaar zal zijn.

Reactie

Voorschriften 5.8.1 en 5.9.1 van de PGS 29 zijn opgenomen als GAP in de GAP analyse PGS 29. Dit zijn echter procedurele handelingen die binnen de inrichting moeten worden vastgelegd in het onderhoudsprogramma van DuPont. Aangezien dit een (relatief eenvoudige) administratieve handeling is zien wij geen noodzaak om voor deze GAP gelijkwaardigheid of andere maatregelen te treffen. De voorschriften 5.8.1 en 5.9.1 zijn dan ook overgenomen in de beschikking. Wij gaan er vanuit dat deze GAP opgelost is bij het verlenen van de vergunning.

Voorschrift 3.4.2 van de PGS 29 stelt dat de bliksemafleiding moet worden onderhouden en geïnspecteerd conform de NEN. Het onderhoud en inspectie vinden plaats door een extern gespecialiseerd bedrijf. Of de inspectie plaatsvindt conform de betreffende NEN-norm is voor DuPont niet duidelijk omdat zij zelf de inspectie niet uitvoeren. Wij gaan er van uit dat een gespecialiseerd bedrijf aan alle eisen voldoet die de wet voorschrijft. Het voorschrift is dan ook overgenomen in de beschikking en wij zijn geen noodzaak om voor dit voorschrift gelijkwaardigheid of aanvullende voorschriften te stellen.

3. In de toelichting op de aanvraag gaat paragraaf 4.2 geheel over Chemours. Deze beschrijving hoort niet thuis in de aanvraag van DuPont.

Reactie

DuPont heeft de aanvraag op dit punt gewijzigd. De gewijzigde paragraaf heeft nu betrekking op DuPont.

4. DuPont vraagt geen maatwerk aan voor het melden van ongewone voorvallen.

Reactie

Dit is correct. Wij merken op dat DuPont dit op een later tijdstip nog kan doen.

5. ILT adviseert te wachten met publicatie van de ontwerp-beschikking tot na de uitspraak in beroep tegen de ambtshalve wijziging van april 2017.

Reactie

Wij hebben dit advies overgenomen.

Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid

De VRZHZ heeft ons geadviseerd op 25 mei 2018 en 22 september 2020. Beide adviezen betroffen een combinatie van een advies als bedoeld in artikel 12, lid 3, van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (het zgn. Bevi advies) en een advies als bedoeld in artikel 6.3, lid 1, onder a, van het Bor (hier genoemd brandveiligheidsadvies). In het advies van 25 mei 2018 verzocht de VRZHZ ons de aanvraag door DuPont te laten aanvullen. In het advies van 22 september 2020 is aangegeven dat de door DuPont aangeleverde aanvullingen voldoende invulling gaven aan de gestelde vragen. De resterende adviespunten uit het advies van 22 september 2020 hebben wij al besproken bij onze overwegingen en toetsingen milieu onderdeel externe veiligheid. We volstaan hier dan ook met een verwijzing naar dit onderdeel van onze overwegingen.

RWS

1. RWS adviseert om de monsternamen van formaldehyde en CZV niet te laten plaatsvinden via een automatisch monsternamen systeem zoals DuPont dat na ingebruikname van meetpunt 56 wel van plan is. RWS stelt voor om de analyses voor deze twee lozingsparameters te laten plaatsvinden via steekmonsters zoals dat nu gebeurt bij meetpunt 51. Het automatisch monsternamen systeem neemt volgens bijlage XIXa bij de aanvraag een monster op flow (debietproportioneel) dat wordt verzameld in een voorraadvat. Elke m³ water geeft een puls en na 6 m³ water wordt er een monster van 50 ml getrokken uit dit voorraadvat. Dit monster wordt geanalyseerd. Formaldehyde zou uit het voorraadvat kunnen uitdampen en CZV zou door biologische activiteit in het voorraadvat kunnen afnemen. Hierdoor zijn de analyse resultaten mogelijke minder betrouwbaar.

Reactie

Naar onze mening is de afbraak van CZV bij de geconditioneerde omstandigheden zeer beperkt. Wij gaan niet mee in het advies van RWS. Voor formaldehyde volgen wij het advies van RWS wel op en schrijven wij de steekproef als monsternamemethode voor. Wel geven wij DuPont de mogelijkheid om de gelijkwaardigheid van het automatisch monsternamen systeem aan te tonen. DuPont heeft aangegeven in de ontluchting van het voorraadvat metingen van formaldehyde te willen verrichten. Daarmee kan, als daarbij geen formaldehyde wordt aangetoond, volgens DuPont voldoende worden bewezen dat formaldehyde bij de koele geconditioneerde omstandigheden en lage concentraties (3 tot 4 mg/l). Dit zou volgens ons een goede methode kunnen zijn. Als DuPont de meetresultaten overhandigt kunnen wij, na beoordeling hiervan, besluiten in te stemmen.

Waterschap Hollandse Delta (WSHD)

1. Verhouding parameters CZV/BZV – N- P / V.e.-waarden
WSHD geeft aan dat voor een optimale werking van RWZI Dordrecht het van belang is dat het afvalwater van DuPont op termijn zal voldoen aan de volgende verhoudingen:
 - CZV: BZV niet meer dan 3;
 - BZV: N niet minder dan 3,5;
 - BZV: P niet lager dan 20.Dit heeft WSHD recent opgenomen in een beleidskader.
WSHD adviseert ons om een onderzoeksverplichting op te nemen in de beschikking om de verhoudingen in kaart te brengen.

Reactie

Naar aanleiding van dit advies hebben wij een onderzoeksverplichting opgenomen in voorschrift 4.9.1 van deze beschikking. Wij zijn van mening dat hierbij ook de lozing van het buurbedrijf Chemours tijdens representatieve- en voorzienbare bijzondere bedrijfsomstandigheden meegenomen moet worden in het onderzoek, omdat de afvalwaterstromen van Chemours en DuPont samen komen alvorens het de inrichting verlaat via de openbare riolering richting RWZI Dordrecht van WSHD. Afhankelijk van de resultaten van het onderzoek kunnen nadere acties worden ondernomen om de verhoudingen meer in lijn te brengen met het beleidskader.

2. Concentratie zwevende deeltjes (TSS)

WSHD adviseert de waarden uit de vigerende vergunning (gemiddelde concentratie in 5 steekmonsters van 200 mg/l en maximale concentratie in enig steekmonster van 400 mg/l) op te nemen in de beschikking en adviseert:

- een studievoorschrift voor DuPont om onderzoek naar optimalisatie van de DAF- unit (continue in plaats van discontinu) op te nemen in de beschikking;
- een tijdelijke parameter toe te voegen met maximale concentratie voor onderhoud (max. 4 uur met een concentratie van 600 mg/l);
- de inzet van een tijdelijke voorziening op momenten dat de DAF-unit langer dan 8 uur buiten gebruik is op te nemen in de beschikking.

WSHD merkt verder op dat voor de waterzuiveringsinstallatie een debiet is aangevraagd van 50 m³/uur als 10 daags voortschrijdend gemiddelde. WSHD merkt op dat in paragraaf 8.1 van de aanvraag bij het onderwerp 'ontwerp capaciteit waterzuivering' is aangegeven dat de ontwerpcapaciteit van de anaerobe installatie 35 m³/uur is. WSHD vraagt zich af of deze schijnbaar te kleine ontwerpcapaciteit de oorzaak is voor wat betreft het goed functioneren van de waterzuivering.

Reactie

In de aanvraag geeft DuPont dat de anaerobe zuivering geoptimaliseerd is. Ook geeft DuPont aan dat het rendement van de DAF-unit varieert (als gemiddelde van tien opeenvolgende steekmonsters) tussen 60 en 95 %. Verder is de DAF-unit niet altijd operationeel vanwege regulier onderhoud en onderhoud tijdens de jaarlijkse plant stop. Wij nemen in een vergunningvoorschrift de concentraties voor TSS op die DuPont aanvraagt. Hiermee wordt voldaan aan BBT. De meetresultaten van TSS over langere tijd, die DuPont bij de aanvraag heeft gevoegd geven geen aanleiding om extra voorschriften op te nemen om bij onderhoud de vracht van TSS te reduceren.

Wel nemen wij, naar aanleiding van het advies van WSHD onderzoeksvoorschrift 4.8.1 op. In dit voorschrift staat dat DuPont moet nagaan welke mogelijkheden er zijn om de lozing van TSS te reduceren. Het onderzoek moet zich richten op:

- *de mogelijkheden om de bestaande afvalwaterzuivering te optimaliseren en welke van deze mogelijkheden gerealiseerd gaan worden;*
- *mogelijkheden om het bypassen van de DAF unit te verminderen;*
- *mogelijkheden tot het verhogen van de capaciteit van de DAF unit;*
- *mogelijkheden tot het verhogen van de capaciteit van de anaerobe installatie.*

3. Temperatuur

WSHD adviseert positief over de verhoging van de maximale temperatuur van de lozing indien fluctuaties gering zijn.

Reactie

Uit bijlage XIXa blijkt dat de fluctuaties gering zijn en dat de maximale temperaturen alleen tijdens de warme zomerdagen kunnen worden bereikt. Om grip te houden op de temperatuur van de lozing hebben wij de monitoringseisen voor de temperatuur opgenomen in voorschrift 4.4.1.

4. Calamiteit
WSHD adviseert om calamiteiten zo spoedig mogelijk te vermelden via het waterschapsloket: 0900-2005005 of 2005005@wshd.nl.

Reactie

Wij onderschrijven de noodzaak en hebben dit opgenomen in voorschrift 4.12.2.

5. BBT 2 (biologische inhibitie) en PFAS
Het is voor WSHD niet duidelijk of wordt voldaan aan BBT 2 van de Bref CWW. Dit betreft specifiek het vermogen tot biologische inhibitie (nitrificatie/denitrificatie) van het afvalwater. Ook is WSHD van mening dat DuPont een lozingseis moet aanvragen voor PFAS.

Reactie

Wij hebben onze reactie op het advies ten aanzien van BBT 2 verwerkt onder punt 1 (onderzoeksverplichting). Met betrekking tot PFAS delen wij de mening dat DuPont een lozingseis moet aanvragen voor PFAS. DuPont heeft de lozing van FRD en 6:2 FTS in de versie van 3 maart 2021 van de aanvraag opgenomen. Wij hebben dit beoordeeld en de eisen ten aanzien van deze lozing opgenomen in de voorschriften van hoofdstuk 4 van deze beschikking.

6. Formaldehyde
WSHD geeft aan dat een lozingseis voor formaldehyde moet worden opgenomen in de vergunning.

Reactie

Wij beschouwen formaldehyde als een ZZS. Wij nemen voor de lozing van deze stof een lozingseis, een meetverplichting en een minimalisatieverplichting op.

7. Arseen/Cadmium
WSHD vraagt aandacht voor de monitoringseisen van Arseen en Cadmium. Indien uit een voldoende lange meetreeks is gebleken dat deze stoffen niet aanwezig zijn kan de meetverplichting vervallen. Wel geeft WSHD mee indien deze stoffen bij een controle worden geconstateerd sprake is van een overtreding als eisen in de beschikking ontbreken.

Reactie

DuPont vraagt de lozing van deze stoffen als onderdeel van de parameter som zware metalen. Deze lozing wordt vergund. Er wordt een lozingseis en een monitoringsverplichting opgenomen.

8. E/ Immissietoets
WSHD is akkoord met de door DuPont aangeleverde immissietoetsen.

Reactie

Uit de aangeleverde immissietoetsen blijkt dat de aangevraagde lozing voldoet aan het Handboek Immissietoets 2019. Met in achtneming van de voorschriften die wij hebben opgenomen in hoofdstuk 3 achten wij de aangevraagde indirecte lozing van DuPont vergunbaar.

Drinkwaterbedrijf Oasen

1. DuPont geeft aan dat de historische emissies van PFOA en FRD niet worden veroorzaakt door productieprocessen van DuPont, maar door Chemours. Drinkwaterbedrijf Oasen vraagt hier aandacht voor.

Reactie

DuPont heeft de aanvraag hierop aangevuld in bijlage XIXa. Wij hebben de door DuPont aangevraagde jaarvracht voor FRD 902/903 en 6:2 FTS opgenomen in voorschrift 4.3.5 en de wijze hoe de jaarvracht moet worden bepaald in voorschrift 4.3.12. De meet- en analyse voorschriften zijn opgenomen in de voorschriften 4.4.1 en 4.4.2. Verder verwijzen wij naar onze reactie op het advies van de gemeente Sliedrecht.

ZIENSWIJZEN NAAR AANLEIDING VAN DE ONTWERPBESCHIKKING

Hieronder vatten wij de zienswijzen samen, en geven na elke zienswijze onze reactie.

Zienswijzen van een particulier

1. Bij de ontwerpbeschikking is geen overzicht van de vergunde hoeveelheden formaldehyde en andere stoffen gevoegd.

Reactie

In hoofdstuk 3 van de aanvraag heeft DuPont aangegeven hoeveel emissies naar de lucht er vrij komen bij haar productieprocessen. Afhankelijk van het type emissie worden concentraties of (soms) vrachten opgegeven. DuPont laat hiermee zien dat emissies naar de lucht voldoen aan de concentratie-eisen die het Activiteitenbesluit aan deze emissies stelt. Wij hebben dit beoordeeld en, indien nodig, maatwerk gesteld. In paragraaf 5 van de aanvraag geeft DuPont de uitstoot weer van de maximale emissies naar de lucht van ZZS stoffen.

2. De vergunde uitstoot van formaldehyde (3.000 kg per jaar) is erg hoog. Vooral dat de helft hiervan is toe te schrijven aan diffuse emissies is zorgelijk. Een inspanningsverplichting voor verplichte reductie is nodig. ZZS hoort niet thuis in het milieu. Hier speelt mee dat in het Responsible care jaarverslag van 2020 van DuPont wordt gesteld dat DuPont er naar streeft de emissie naar nul te reduceren.

Reactie

Formaldehyde is een ZZS. Voor de emissies naar de lucht geldt een minimalisatieverplichting. Dit geeft DuPont in haar Responsible care verslag aan. In tabel 5.1 van de aanvraag heeft DuPont aangegeven welke maatregelen tot nu toe genomen zijn om de emissie van formaldehyde te reduceren. Ook procesaanpassingen die nog genomen moeten worden om de emissies van formaldehyde verder te reduceren zijn in de aanvraag opgenomen. Zoals ook beschreven in onze overwegingen lucht is vooral het zogenaamde cube bin project relevant. Een beschrijving hiervan is te vinden in paragraaf 3.6.4 van de aanvraag bij de bespreking van de luchtemissies van de Delrin® finishing fabriek (DFA). De emissies van formaldehyde uit puntbronnen dalen met naar verwachting 900 kg/jaar. Deze reductie hebben wij vastgelegd in voorschrift 8.3.4.

Zoals beschreven in onze overwegingen lucht bij het aspect diffuse emissies heeft DuPont een Plan van aanpak voor lekverliezenbeheersprogramma (Engelse benaming Leak Detection and Repair ofwel LDAR) bij de aanvraag ingediend (bijlage XLI bij de aanvraag). Hierbij wordt onder andere gebruik gemaakt van optical gas imaging (OGI) als onderdeel van het LDAR programma. Hiermee kunnen op een efficiënte manier lekkages worden opgespoord en verholpen. Zoals door ons in de overwegingen aangegeven voldoet dit aan BBT. Wij hebben hiervoor voorschriften 8.5.2 en 8.5.3 opgenomen.

Aanvullend hebben wij voorschriften opgenomen die tot doel hebben om diffuse emissies van pompen, roerwerken en afsluiters te reduceren. Dit leidt tot een nog verdere reductie van de emissies naar de lucht van formaldehyde.

3. In voorschrift 8.3.10 is opgenomen dat een onderzoek moet worden uitgevoerd om de emissies naar de lucht van formaldehyde uit de DFA-fabriek te minimaliseren. Hierbij wordt een toelichting gemist, waarin staat vermeld dat het onderzoek ertoe kan leiden dat de vergunning op dit punt wordt aangescherpt.

Reactie

Het is juist dat de resultaten van het onderzoek ertoe kunnen leiden dat de vergunning met betrekking tot de emissie van formaldehyde wordt aangescherpt. Wij zullen een toelichting aan maatwerkvoorschrift 8.3.10 toevoegen.

Zienswijzen van drinkwaterbedrijf Evides mede namens drinkwaterbedrijf Oasen

4. De Vereniging van Waterbedrijven in Nederland (Vewin), met daarin deelnemende partijen Oasen en Evides, zijn van mening dat PFAS-verbindingen niet thuis horen in het milieu. Oasen en Evides pleiten daarom voor een totaalverbod op lozing van PFAS-verbindingen, aansluitend op het totaal verbod op het gebruik van PFAS van vijf Europese landen, waaronder Nederland. Evides en Oasen verwachten dat continu wordt gestreefd naar een nullozing van PFAS componenten in het milieu.

Reactie

Het streven naar een nullozing van ZZZ verbindingen is opgenomen in de ABM 2016. Dit geldt ook voor PFAS-verbindingen. Wij hebben dit opgenomen in voorschrift 4.10.2 van de ontwerp-beschikking. In de voorschriften 4.10.1 en 4.10.3 is hiertoe een informatieverplichting opgenomen, met een termijn van twaalf maanden. In voorschrift 4.11.1 van de ontwerpbeschikking hebben wij opgenomen dat DuPont actief moet onderzoeken of ook lozing van andere PFAS-verbindingen plaats vindt. Indien dat het geval is, zullen wij de vergunning hierop aanpassen, zodat ook voor deze nieuwe PFAS-verbindingen de minimalisatieverplichting geldt. In de voorschriften 4.11.3 en 4.11.4 hebben wij een meetverplichting opgenomen om vast te stellen of PFAS verbindingen aanwezig zijn in het hemelwater dat indirect geloosd wordt op het vuilwaterriool van Chemours. Wij zijn van mening dat wij hiermee in voldoende mate invulling hebben gegeven aan de minimalisatieverplichting uit de ABM 2016.

5. Oasen en Evides verzoeken bij de drinkwatertoets gebruik te maken van de drinkwaterrichtwaarde die is afgeleid door het RIVM naar aanleiding van de EFSA-opinie.

Reactie

Naar aanleiding van de EFSA opinie heeft het RIVM op 3 mei 2021 een advies uitgebracht voor drinkwaterrichtwaarden voor PFAS ("Analyse bijdrage drinkwater en voedsel aan blootstelling EFSA-4 PFAS in Nederland en advies drinkwaterrichtwaarde"). Hierin komt het RIVM met een voorstel voor een drinkwaterrichtwaarde voor de EFSA-4 (4,4 ng/l PFOA-equivalenten).

De in deze notitie voorgestelde drinkwaterrichtwaarde is nog niet beleidsmatig vastgesteld. Wij hebben dan ook geen gebruik gemaakt van deze richtwaarde bij de drinkwatertoets bij DuPont.

6. In het ontwerpbesluit is onvoldoende uitgewerkt hoe invulling wordt gegeven aan de onderzoeksverplichting naar andere PFAS. Om zo breed mogelijk te screenen naar 'andere PFAS'. De target componenten zouden minimaal de PFAS uit Zeilmaker et al. (2018) en de PFAS componenten uit de Drinkwaterrichtlijn moeten omvatten. Evides en Oasen bevelen tevens non targeted analysis van PFAS-verbindingen aan. De rapportage die na negen maanden moet worden aangeleverd kan het startpunt zijn van een meetprogramma naar andere PFAS. Het aantreffen van een onbekende stof moet worden gemeld aan waterschappen en drinkwaterbedrijven.

Reactie

Met betrekking tot de target componenten nemen wij aan dat u hiermee bedoelt naar welke PFAS componenten in ieder geval specifiek wordt moet worden gezocht door DuPont. Met betrekking tot de verwijzing naar de PFAS uit Zeilmaker et al. (2018) nemen wij aan dat u verwijst naar de PFAS componenten genoemd in de tabellen 4.1 en 4.2 van het RIVM rapport 2018-0070 'Mixture exposure to PFAS: A Relative Potency Factor approach'. Met betrekking tot de verwijzing naar de PFAS uit de Drinkwaterrichtlijn nemen wij aan dat u verwijst naar de PFAS verbindingen genoemd in onderdeel 3 van deel B van bijlage III van de Drinkwaterrichtlijn.

In voorschrift 4.11.1 hebben wij voorgeschreven dat hierbij minimaal gebruik moet worden gemaakt van PFAS analyse pakketten zoals die bij geaccrediteerde laboratoria worden toegepast. Wij hebben bij DuPont nagevraagd op welke PFAS componenten het door DuPont ingehuurd laboratorium zal worden geanalyseerd. Deze componenten hebben wij aangegeven in bijlage IV en vergeleken met de PFAS genoemd in de specifieke RIVM publicatie en de PFAS componenten uit de drinkwaterrichtlijn. Het blijkt dat enkele PFAS verbindingen uit de RIVM publicatie en de Drinkwaterrichtlijn niet standaard worden geanalyseerd. Wij voegen daarom aan voorschrift 4.11.1 toe dat minimaal de bedoelde PFAS verbindingen uit de RIVM publicatie en de Drinkwaterrichtlijn moeten worden geanalyseerd.

Met betrekking tot non-targeted analyse nemen we aan dat u hierbij doelt op de toepassing van geavanceerde analysemethoden om relevante informatie over de moleculaire structuur van nog onbekende PFAS verbindingen te verkrijgen. Wij merken op dat dit zeer omvangrijke onderzoeken betreft.

Wij willen eerst de resultaten van het onderzoek naar andere PFAS, zoals voorgeschreven in voorschriften 4.11.1 en 4.11.2, afwachten. Met dit onderzoek wordt al inzicht verkregen in de mogelijke emissie van tientallen PFAS verbindingen. Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek zullen wij beoordelen of non-targeted analysis zinvol is om bij DuPont toe te passen en redelijkerwijs gevraagd kan worden. Wij zullen de resultaten van het onderzoek met u delen en u hierover advies vragen. Indien een onbekende stof wordt geloosd moet DuPont hiervoor een vergunning aanvragen. Bij het opstellen van het besluit zullen wij u, conform artikel 2.26 van de Wabo, om advies vragen.

7. Gezien de recente wetenschappelijke ontwikkelingen op het gebied van PFAS kan het besluit niet worden genomen.

Reactie

Er zijn inderdaad veel recente wetenschappelijke ontwikkelingen rond PFAS. Deze ontwikkelingen hebben zich nog niet allemaal vertaald in beleid. Vooruitlopend op de implementatie in beleid hebben wij onderzoeksverplichtingen in de ontwerpbeschikking opgenomen. Wij zijn van mening dat de beschikking in deze vorm kan worden vastgesteld.

Zienswijzen van Waterschap Hollandse Delta (WSHD)

8. WSHD is van mening dat bij de beoordeling of de lozing voldoet aan BBT geen gebruik mag worden gemaakt van de Rioolwaterzuiveringsinstallatie Dordrecht (RWZI). De toelaatbaarheid van een lozing in oppervlaktewater via het effluent van een RWZI wordt, na toepassing van BBT door het bedrijf zelf, beoordeeld door middel van een immissietoets. De RWZI wordt niet genoemd in de BREF.

Dit speelt met name bij de lozingsparameters CZV en TSS. De inspanningsverplichting tot reductie van deze parameters ligt bij het bedrijf en niet bij WSHD. Beide parameters kunnen in hoge concentraties leiden tot grote nadelige gevolgen voor het zuiveringsproces en de kwaliteit van het zuiveringsslib. De lozingseisen in de ontwerpbeschikking moeten daarom scherper en DuPont moet alles in het werk stellen om deze parameters verder te reduceren.

Reactie

Of de zuivering door de RWZI moet worden meegenomen bij de BBT beoordeling is afhankelijk van de BBT-norm. Op de lozing van DuPont is BBT conclusie 12 van de BREF CWW van toepassing. Hierin zijn lozingseisen opgenomen voor de lozing van onder andere TSS en CZV op het oppervlaktewater. Ter vermindering van emissies in het water, geldt voor TSS volgens punt 3.4 in combinatie met tabel 1 van BBT conclusie 12 van de CWW BREF een jaargemiddelde emissiegrenswaarde van 5,0-35 mg/l. Deze emissiegrenswaarde is van toepassing op het punt waar de emissie de installatie verlaat. Uit de aanhef van punt 3.4 blijkt dat de emissiegrenswaarden voor emissies in water in tabel 1, 2 en 3 van toepassing zijn op de directe emissies naar een ontvangend waterlichaam. Ook uit de bijbehorende tabel 1 volgt dat de emissiegrenswaarde voor TSS geldt voor de directe emissie in een ontvangend waterlichaam. Hetzelfde geldt voor de overige emissiegrenswaarden waarop punt 3.4 van BBT conclusie 12 betrekking heeft (waaronder chemisch zuurstofverbruik (CZV)).

Wij leiden uit punt 3.4 van BBT conclusie 12 af dat de emissiegrenswaarden die daarin zijn gesteld strikt genomen niet van toepassing (kunnen) zijn op de (indirecte) lozing in kwestie door DuPont nu door DuPont niet direct/rechtstreeks op een oppervlaktewaterlichaam wordt geloosd. Er wordt immers op een openbaar vuilwaterriool geloosd, van waaruit wordt geloosd op een RWZI. De onder punt 3.4 van BBT conclusie 12 gestelde emissiegrenswaarden zien, met andere woorden, uitsluitend op de situatie waarbij vanuit een inrichting direct wordt geloosd op een oppervlaktewaterlichaam. Als vanuit een inrichting direct wordt geloosd op een oppervlaktewaterlichaam moet vervolgens conform het bepaalde onder punt 3.4 van BBT conclusie 12 aan de daarin gestelde emissiegrenswaarden worden voldaan op het punt waar de emissie de installatie (lees: inrichting) verlaat.

Tevens moet bij het bepalen van BBT rekening worden gehouden met de ABM. De ABM ziet op de gehele afvalwaterstroom (bronaanpak en minimalisatie (zuivering)). Wij zijn daarom van mening dat ook de externe zuivering (de RWZI) bij de BBT-beoordeling ingevolge de ABM betrokken moet worden. Wel moeten op grond van de Instructieregeling lozingsvoorschriften milieubeheer (Instructieregeling) voorschriften aan de omgevingsvergunning worden verbonden die tot doel hebben dat de doelmatige werking van het openbaar riool en de RWZI niet worden belemmerd, alsmede de verwerking van slib niet wordt belemmerd en nadelige gevolgen voor de kwaliteit van het oppervlaktewater zoveel mogelijk moeten worden beperkt. Dit laatste houdt in dat de uiteindelijke lozing (door de RWZI) aan de emissiegrenswaarden van BBT conclusie 12 van de CWW BREF kan voldoen.

De beoordeling van de restlozing vindt plaats aan de hand van het Handboek Immissietoets 2019. Van belang hierbij is dat bij indirecte lozingen de concentraties van de te lozen stoffen worden bepaald met inachtneming van de zuiveringstechnieken en de verdunningsfactoren die te verwachten zijn in de externe zuivering (RWZI). Dit betekent dat de RWZI moet worden meegenomen bij de beoordeling van de restlozing.

In de ontwerpbeschikking hebben wij lozingseisen voor CZV en TSS opgenomen, waarmee (na de RWZI) voldaan kan worden aan de lozingseisen uit BBT conclusie 12 van de BREF CWW. Mede naar aanleiding van het advies van WSHD, hebben wij onderzoeksvoorschriften opgenomen om de lozing van TSS en CZV verder te reduceren door de AWZI binnen de inrichting van DuPont verder te optimaliseren (voorschriften 4.8.1 en 4.9.1). Wij geven hiermee invulling aan de Instructieregeling. Als uit de onderzoeken blijkt dat de AWZI van DuPont verder geoptimaliseerd kan worden, dan passen wij de vergunning aan. Hierdoor zal de RWZI minder belast worden.

9. WSHD verzoekt een schematische weergave van de meetpunten MP 51, 55, 56 en 82 in de vergunning op te nemen, zodat het verschil tussen de "oude" en de "nieuwe" situatie helder wordt. WSHD treft geen lozingseisen voor de "nieuwe" periode aan. Hiervoor moet DuPont lozingseisen aanvragen, mede omdat een deelstroom van Chemours wordt verwijderd.

Volgens WSHD staat op pagina 150 van de ontwerpbeschikking dat de DAF-unit functioneert op 60 tot 95 % van de maximale capaciteit. De aanvoer is gemiddeld 50 m³ per uur, terwijl de DAF-unit is ontworpen voor maximaal 35 m³ per uur. WSHD ziet een verband tussen het lage verwijderingsrendement en de capaciteit die benodigd is. Hierdoor is geen sprake meer van BBT. De lozing van TSS is daardoor hoog, waardoor mogelijk schade kan ontstaan aan het openbaar riool en/of de RWZI.

WSHD verzoekt in de vergunning op te nemen dat DuPont na aanpassing van het meetpunt zorgt voor een zuivering (DAF-unit) met optimaal rendement. De aanvraag voor de nieuwe situatie moet door WSHD worden goedgekeurd. Daarnaast verzoekt WSHD de lozingseis voor TSS als gemiddelde van tien opeenvolgende monsters te verlagen voor de situatie vóór aanpassing van de infrastructuur.

Reactie

In de considerans, bij Afvalwater, onder B, hebben wij twee schema's opgenomen die de "oude" en de "nieuwe" situatie weergeven, gebaseerd op bijlage XIXa van de aanvraag.

Op grond van voorschrift 4.7.4 van de ontwerpbeschikking moet DuPont de meetresultaten bij MP 56 aan ons verstrekken. Op basis van deze resultaten zal DuPont nieuwe lozingseisen moeten aanvragen. De lozing van Chemours is voor de beoordeling van de "oude" en de "nieuwe" situatie niet van belang. Voor de "oude" situatie is dat het geval omdat DuPont meet op MP 55, dat is voordat het afvalwater van DuPont wordt gemengd met het afvalwater van Chemours. Voor de nieuwe situatie is dat het geval omdat DuPont meet op meetpunt MP 56 en Chemours niet op meetpunt MP 56 loost.

Wij kunnen de stelling van WSHD dat op pagina 150 van de ontwerpbeschikking staat dat de DAF-unit functioneert op 60 tot 95 % van de maximale capaciteit niet volgen. Op pagina 150 van de ontwerpbeschikking staat wel dat het rendement van de DAF-unit varieert (als gemiddelde van tien opeenvolgende steekmonsters) tussen 60 en 95 %. Wij merken op dat het rendement niet hetzelfde is als de maximale capaciteit.

Het is mogelijk dat er een verband zou kunnen bestaan tussen het lage verwijderingsrendement en de capaciteit die benodigd is. Op pagina 151 van de ontwerpbeschikking hebben wij aangegeven dat een goed ontwerp en een goede bedrijfsvoering van de installatie een voorwaarde is voor het voldoen aan BBT zoals gedefinieerd in artikel 1.1 van de Wabo.

Uit de aanvraag en het advies van WSHD blijkt eveneens dat de DAF-unit mogelijk de doelmatige werking van het openbaar riool en de RWZI kan belemmeren, alsmede de verwerking van slib mogelijk kan belemmeren. Daarom hebben wij in voorschrift 4.8.1 van de ontwerpbeschikking een onderzoeksverplichting opgenomen om de zuivering van TSS te optimaliseren. Hierbij moet DuPont expliciet ingaan op de DAF-unit. Zoals aangegeven op pagina 151 van de ontwerpbeschikking kunnen wij de uitkomsten van dit onderzoek gebruiken om te concluderen of er aan de definitie van BBT uit de Wabo wordt voldaan.

Zoals in de toelichting bij voorschrift 4.8.1 is aangegeven kan het onderzoek ertoe leiden dat de vergunning met betrekking tot de lozing wordt aangescherpt. Zodra de resultaten van het onderzoek naar de reductie van TSS is afgerond, zullen wij de resultaten met u delen. Bij het aanscherpen van de vergunning wordt WSHD, op grond van artikel 2.26 van de Wabo, in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen.

Het onderzoek naar optimalisatie van de DAF-unit en de metingen bij meetpunt MP 56 lopen gedeeltelijk parallel. Het is de verwachting dat de resultaten van het onderzoek naar optimalisatie van de DAF-unit eerder beschikbaar komen. Waarschijnlijk zullen dan nog te weinig gegevens met betrekking tot de lozing van TSS beschikbaar zijn om direct tot aanscherping van de vergunning over te gaan. Wij streven er naar snel de vergunning aan te scherpen, maar alleen als er voldoende (meet)gegevens beschikbaar zijn om betrouwbare emissienormen te kunnen stellen.

10. In voorschrift 4.3.5 zijn lozingseisen opgenomen voor 6:2 FTS en FRD. Dit zijn totaal vrachten uitgedrukt in kg/jaar. Controle kan pas achteraf worden bewerkstelligd. Pieklozingen en overschrijdingen kunnen hierdoor niet tijdig gesignaleerd worden. Bovendien heeft het bedrijf niet de verplichting om tussentijds debietregistratie te verrichten.

Het voorspellen of berekenen van de lozingstrend is onmogelijk. WSHD verzoekt daarom om de hoeveelheden te lozen afvalwater te meten en te registreren op PFAS. WSHD stelt voor elke 48 uur een monster te nemen. De meetfrequentie kan versoepeld worden indien een duidelijke trend zichtbaar is. Lozingsnormen zouden moeten bestaan uit concentratienormen (een steekmonster, een gemiddelde van tien steekmonsters, een jaargemiddelde) en een jaarvracht, berekend op wat volgens landelijke normen is toegestaan en als BBT kan worden gezien.

Reactie

In bijlage XIXa van de aanvraag geeft DuPont aan dat uit ongeveer 100 metingen is gebleken dat er een lozing plaats vindt van FRD en 6:2 FTS in sterk variërende waarden. Als er sporen van PFAS verbindingen in het afvalwater van Delrin® worden aangetroffen, zijn die sporen PFAS veroorzaakt door droge en natte depositie ervan uit de omgevingslucht. Dupont onderbouwt dit door expliciet aan te geven dat er geen PFAS geproduceerd of gebruikt wordt in de installaties en productieprocessen.

Naar onze mening is het niet onaannemelijk dat droge of natte depositie de oorzaak is van de sporen PFAS die worden aangetroffen. De resulterende PFAS lozing zal in dit scenario afhangen van de meteorologische omstandigheden (duur, intensiteit van de regen en mogelijk ook de), intensiteit hoeveelheid regen en de zeer onvoorspelbaar is. Natte of droge depositie van PFAS zal volgens ons niet op een constante manier plaatsvinden. Het is dan ook niet onlogisch zoals DuPont stelt dat de lozingen variëren en waarschijnlijk geen lozingstrend waarneembaar is. Wij kunnen daarom niet instemmen met het voorstel van WSHD om op basis van een hoge meetfrequentie (elke 48 uur; om de dagen) een lozingstrend te bepalen.

In de ontwerpbeschikking hebben wij de aangevraagde jaarvrachten overgenomen. In voorschrift 4.4.1 hebben wij voorgeschreven dat maandelijks gemeten moet worden. Na een periode van een jaar (en daarna elk kwartaal) kan geconstateerd worden of voldaan wordt aan de voorgeschreven lozingseisen. Het is correct dat pieklozingen niet snel gesignaleerd kunnen worden. Wij zijn van mening dat pieklozingen op dit moment onderdeel uitmaken van de sterk variërende lozingswaarden. Snelle signalering heeft nog weinig meerwaarde. Gezien de sterke variaties van de PFAS lozingen zijn wij van mening dat instellen van een streng meetregime op dit moment weinig toevoegt. In voorschrift 4.10.1 hebben wij een minimalisatieonderzoek voorgeschreven met betrekking tot de lozing van FRD en 6:2 FTS. Deze informatie moet binnen negen maanden worden verstrekt. Deze informatie zullen wij met WSHD delen. Afhankelijk van de resultaten van dit onderzoek is aanscherping van de vergunning met betrekking tot de lozing van PFAS-verbindingen niet uitgesloten.

11. In voorschrift 4.4.1 staan monster- en analysefrequenties voorgeschreven. Een frequentie van eenmaal per kwartaal geeft het bedrijf de mogelijkheid de monsters vlak na elkaar te plannen, waardoor de representativiteit van de metingen in gevaar komt. WSHD verzoekt voor te schrijven wanneer spreiding in monsternamen representatief is.

Reactie

Wij kunnen niet volgen waarom WSHD stelt dat de monsterfrequentie éénmaal per kwartaal bedraagt. In voorschrift 4.4.1 zijn geen monsterfrequenties van een kwartaal opgenomen.

Zienswijzen van Natuur en Milieufederatie Zuid-Holland (NMFZH)

12. Bij de ontwerpbeschikking zijn ons besluit omtrent vertrouwelijkheid van 12 maart 2021 en een notitie van Witteveen & Bos van 1 oktober 2020 als bijlage gevoegd. Middels dit besluit zijn zeven relevante bijlagen als vertrouwelijk verklaard. Uit de stukken blijkt niet dat oplossingen zijn gezocht om toch meer informatie openbaar te houden. Zelfs het publiceren van risicocategorieën is niet overwogen. Ook relevante informatie als patentinformatie wordt onnodig vertrouwelijk gehouden. Dit wordt niet gemotiveerd.

Reactie

Er is niet naar oplossingen gezocht om toch meer informatie openbaar te houden

Met betrekking tot uw conclusie dat er niet naar oplossingen is gezocht om toch meer informatie openbaar te houden merken wij het volgende op. Zoals aangegeven bij de bespreking van de zienswijzen op pagina 5 van het besluit hebben wij tweemaal het voornemen gehad om het verzoek tot vertrouwelijke behandeling van de aanvraag gedeeltelijk af te wijzen. Deze voornemens tot gedeeltelijke afwijzing zagen op eerdere versies van de aanvraag waarin DuPont voor meer stoffen informatie vertrouwelijk wenste te houden. Het betrof hier niet alleen informatie met betrekking tot de identiteit van de stof maar ook informatie met betrekking tot Material Safety Data Sheets (MSDS). DuPont heeft naar aanleiding van ons voornemen zijn aanvraag aangepast en voor drie stoffen het verzoek om vertrouwelijkheid ingetrokken. Voor deze stoffen was er sprake van emissiegegevens en zoals besproken onder de algemene overwegingen op pagina 2 en 3 van het besluit dient informatie met betrekking tot emissies in het milieu openbaar te worden gemaakt.

Daarnaast hebben wij, zoals beschreven op pagina 4 van het besluit en zoals dit volgt uit de meest recente jurisprudentie, het begrip emissiegegevens 'breed' geïnterpreteerd. Ook gegevens met betrekking tot invloeden van emissies op het milieu zien wij daarbij als emissiegegevens. Voor de drie stoffen waarvoor het verzoek om vertrouwelijkheid is ingetrokken is daarom niet alleen de identiteit nu openbaar maar ook de informatie in de Material Safety Data Sheets (MSDS).

Wij wijzen in dit verband ook op onze afwijzing van het verzoek tot vertrouwelijke behandeling van de gehele QRA zoals gemotiveerd en beschreven op respectievelijk pagina's 9 en pagina 12 van het besluit. Ook wijzen wij er op dat wij DuPont tot tweemaal toe in de gelegenheid hebben gesteld haar motiveringen waarom specifieke informatie vertrouwelijk moest worden gehouden te verduidelijken. Een voorbeeld hiervan is de verduidelijking die wij hebben gevraagd voor de specifieke onderdelen van MSDS van de nog wel vertrouwelijke aangevraagde stoffen. Bij ons eindoordeel met betrekking tot MSDS hanteren wij, conform vaste rechtspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, een restrictieve uitleg van bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld. Ofwel, niet alle informatie valt onder bedrijfs- fabricage gegevens en voor die informatie kan dan ook niet om vertrouwelijkheid worden verzocht. Wij verwijzen hiervoor naar de bespreking op pagina 16 tot en met 19 van ons besluit.

Wij kunnen ons samenvattend niet vinden in uw mening dat niet naar oplossingen zou zijn gezocht om meer informatie openbaar te houden. Wij hebben, zoals ook blijkt uit bijlage bij het besluit, voor elk vertrouwelijk onderdeel van elke bijlage bij de aanvraag een zorgvuldige afweging gemaakt of vertrouwelijkheid conform de wetgeving en de jurisprudentie was toegestaan. Bedrijfs- en fabricagegegevens zijn restrictief uitgelegd. Milieu-informatie en emissiegegevens zijn ruim uitgelegd. Dit heeft ertoe geleid dat meer informatie openbaar is gemaakt dan waarvoor bij de eerste aanvraag van 3 april 2018 op was verzocht.

Risicocategorieën

Wij nemen aan dat u met het niet publiceren van risicocategorieën doelt op het ontbreken van een deel van de informatie in bijlage XX van de aanvraag waarin onder andere de Material Safety Datasheets (MSDS) van de vertrouwelijk aangevraagde stoffen) te vinden zijn. En specifiek daarin de onzichtbaar gemaakte informatie genoemd in categorie (rubriek) 2 van de MSDS met betrekking tot de identificatie van de gevaren en de daar genoemde H & P zinnen (Hazard en Precautionary).

Op pagina 19 van ons besluit hebben wij gemotiveerd waarom wij hebben ingestemd met het verzoek tot vertrouwelijkheid op dit punt. Wij achten het niet onwaarschijnlijk dat, zoals DuPont stelt in bijlage XIV, zoekmachines op internet in staat zijn om op basis van de uiterlijke kenmerken van een MSDS, daarbij geholpen door een karakteristieke opsomming van H- en P-zinnen, de MSDS van de vertrouwelijk aangevraagde stoffen, inclusief de identiteit, te vinden. Gelet daarop kwalificeert de informatie uit de categorie 2 van de MSDS volgens ons als bedrijfs- en fabricagegegevens, zijnde milieu-informatie niet ook emissiegegevens. Voor categorie 2 hebben wij dan ook, na een belangenafweging, ingestemd met het verzoek tot vertrouwelijk behandeling.

Wij waren en zijn ons bewust van het belang van H- en P-zinnen voor een goede beoordeling van de aanvraag. Zoals aangegeven op pagina 19 van ons besluit heeft DuPont de relevante informatie uit categorie 2 met betrekking tot de H- en P zinnen bijgevoegd in de openbare versie van bijlage XIVb bij de aanvraag (en specifiek in bijlage II van die bijlage XIVb). Deze informatie is dus feitelijk niet zozeer vertrouwelijk gehouden want zij is elders wel te vinden.

Patentinformatie

Wij vatten u zienswijze zo op dat u er vanuit gaat dat de in bijlage XIVb genoemde patenten onderdeel zouden zijn van het vertrouwelijk gehouden deel van de aanvraag. Dit is echter niet het geval. Enkel de patentnummers zijn genoemd. De patenten zelf zijn geen onderdeel van het vertrouwelijk gehouden deel van de aanvraag en zijn dan ook niet in ons bezit.

13. Door het besluit omtrent de vertrouwelijkheid is het voor NMFZH nauwelijks mogelijk te beoordelen welke ontwerpbeschikking nu voor wat wordt afgegeven. Ook omwonenden hebben aangegeven grote zorgen te hebben over dit besluit om relevante informatie zoveel mogelijk vertrouwelijk te houden. Het gaat hier om een bedrijf dat illegale lozingen niet uit de weg gaat en vergunningafspraken niet nakomt. Ook is het bedrijf niet transparant naar de omgeving over het productieproces en de gebruikte stoffen en de effecten op mens en milieu.

Reactie

We zijn het niet eens met de conclusie dat het niet mogelijk zou zijn om te beoordelen welke ontwerpbeschikking wordt afgegeven. In het, openbare, hoofddocument van de aanvraag wordt naar onze mening een adequate beschrijving van het productieproces gegeven. Hetzelfde geldt voor informatie met betrekking tot de stoffen die daarbij vrijkomen. In diverse, tevens openbare, bijlagen wordt verder ingegaan op deze vrijkomende emissies en de risico's die verbonden zijn aan het productieproces. Op basis van deze openbare versie is goed navolgbaar hoe wij tot onze ontwerpbeschikking zijn gekomen.

Met betrekking tot de zorgen van de omwonenden over ons besluit om relevante informatie zoveel mogelijk vertrouwelijk te houden willen wij nogmaals wijzen op hetgeen wij gesteld op onze reactie onder uw zienswijze 12. Wij kunnen ons niet vinden in uw mening dat niet naar oplossingen zou zijn gezocht om meer informatie openbaar te houden. Of dat wij, anders geformuleerd, zoveel mogelijk informatie vertrouwelijk hebben willen houden.

Met betrekking tot uw conclusie dat DuPont niet transparant is over het productieproces en de gebruikte stoffen wijzen wij specifiek naar de stoffenlijst (bijlage XVIII) van de aanvraag. De stoffenlijst is volgens DuPont het resultaat van de inventarisatie die heeft plaatsgevonden binnen alle afdelingen van DuPont naar de aanwezigheid en in gebruik zijnde stoffen. Naar onze mening wordt met deze bijlage op een transparante wijze zichtbaar gemaakt welke stoffen worden gebruikt door DuPont.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat de stoffen waarvoor wij de vertrouwelijkheid hebben toegestaan onder normale bedrijfsomstandigheden niet vrijkomen naar het milieu. Mochten deze stoffen onverhoopt als gevolg van een incident vrijkomen dan is DuPont verplicht op grond van artikel 17.2 van de wet milieubeheer dit aan ons te melden.

14. Het is onduidelijk welk bedrijf nu wat gaat doen en welke bedrijfsentiteit nu precies waarvoor gebruik kan maken van de ontwerpbeschikking. Er worden diverse B.V.'s genoemd. Dit moet duidelijk zijn, ook naar de toekomst toe.

Reactie

In de ontwerpbeschikking worden de volgende B.V.'s genoemd:

- Du Pont de Nemours (Nederland) B.V. (hierna Du Pont);*
- Chemours Netherlands B.V. (hierna: Chemours);*
- Performance Materials Netherlands B.V. (Dow).*

In paragraaf 1.1 en paragraaf 3.3 van het hoofddocument van de aanvraag wordt naar onze mening voldoende ingegaan op de vraag welk bedrijf wat gaat doen en welk bedrijf waarvoor verantwoordelijk is. Enkel DuPont kan gebruik maken van deze ontwerpbeschikking.

15. NMFZH vraagt zich af of het college van B&W en de gemeenteraad de (vertrouwelijke) informatie wel hebben kunnen betrekken bij de besluitvorming in de bestemmingsplanprocedure. Voor ruimtelijke ordening is dit belangrijke informatie. Had deze informatie niet gewoon beschikbaar moeten zijn? Had de DCMR daar geen rol in moeten spelen?

Reactie

Wij hebben de vertrouwelijke aangevraagde informatie uit de aanvraag gedeeld met al onze wettelijke adviseurs waaronder de gemeente Dordrecht. College van B&W en de gemeenteraad hebben de (vertrouwelijke) informatie dus kunnen betrekken bij de besluitvorming in de bestemmingsplanprocedure.

16. NMFZH vraagt zich af in hoeverre het Verdrag van Aarhus in de afweging is betrokken. Dit is niet gemotiveerd. Het Verdrag regelt het recht op milieu-informatie en het recht op inspraak in de milieu-informatie. Het Verdrag wil juist milieuorganisaties en burgers beter betrekken bij dit soort afwegingen. Waarom is dit niet gebeurd? Is er niet te eenzijdig gekeken naar alleen het bedrijfsbelang bij het nemen van het besluit tot vertrouwelijkheid?

Reactie

Allereerst geldt dat wij op grond van artikel 19.3 Wet milieubeheer de bevoegdheid hebben om een aanvrager toe te staan om een tweede tekst te hanteren in het geval sprake is van milieu-informatie waarvan geheimhouding op grond van artikel 10 Wob gerechtvaardigd is. Artikel 19.3 Wet milieubeheer is in overeenstemming met het Verdrag van Aarhus (zie bijvoorbeeld TK 2002-2003, 28 835, nr. 3, p. 24).

Verder geldt dat uiteraard juist uit de aard van artikel 19.3 Wet milieubeheer volgt dat derden niet worden betrokken bij het nemen van het besluit op het verzoek om geheimhouding. Als derden wel bij die afweging zou worden betrokken, in die zin dat zij zouden mogen meebeslissen over de vraag of geheimhouding al dan niet gerechtvaardigd is, zou het artikel immers zinledig worden.

Het is juist dat het verdrag van Aarhus niet expliciet in het besluit waarin wordt ingestemd met geheimhouding, wordt genoemd. Echter, het verdrag is uiteraard wel degelijk in de afweging betrokken. Wij hebben, zoals beschreven op pagina 4 van het besluit, de meest recente jurisprudentie van het Europese Hof van Justitie (hierna Hof van Justitie) en de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State bij ons besluit betrokken.

De door ons aangehaalde twee arresten van het Hof van Justitie betreffen juist het niet-restrictief uitleggen van het begrip emissiegegevens en geven toepassing aan het verdrag van Aarhus dat overigens ook uitgebreid wordt besproken in beide arresten. De consequentie van de twee arresten is uiteindelijk dat minder informatie vertrouwelijk mag worden gehouden. Wij herhalen in dit kader onze reactie onder PM. Voor de drie stoffen waarvoor het verzoek om vertrouwelijkheid door DuPont is ingetrokken is daarom niet alleen de identiteit nu openbaar maar ook, in lijn met de arresten van het Hof van Justitie, de informatie in de Material Safety Data Sheets (MSDS).

Met betrekking tot uw vraag of er niet alleen naar het bedrijfsbelang is gekeken bij het toestaan van de vertrouwelijkheid wijzen wij op onze reactie op uw zienswijze 12.

17. NMFZH verwijst naar de Wet openbaarheid van bestuur (Wob). In een van de bijlagen wordt stilgestaan bij de Wob maar met een te beperkte uitleg. Ook hierbij weegt het belang van het bedrijf telkenmale veel zwaarder dan het belang van omgeving en milieu. Ook een goede motivatie achter de afweging tot vertrouwelijkheid in relatie tot de Wob ontbreekt.

Er is volgens NMZHMF meer ruimte om informatie openbaar te houden. Ook vraagt NMFZH zich af in wiens opdracht Witteveen & Bos de eerder genoemde notitie heeft opgesteld als onderbouwing van het besluit omtrent vertrouwelijkheid.

Reactie

Beperkte uitleg Wob

Met betrekking tot de te beperkte uitleg van de Wob in één van de bijlagen is het ons niet geheel duidelijk welke bijlage u hierbij bedoelt. Het algemeen juridisch kader van de Wob is beschreven op pagina 2 en 3 van ons besluit. Als sprake is van bedrijfs- en fabricagegegevens die milieu-informatie betreffen en deze geen betrekking hebben op emissies, vindt een belangenafweging plaats: weegt het belang van openbaarmaking zwaarder dan het belang van het bedrijf (artikel 10, vierde lid, van de Wob)? Naar onze mening hebben wij voor elk onderdeel van de aanvraag waar DuPont heeft verzocht om vertrouwelijkheid dit juridisch kader zorgvuldig gevolgd en gemotiveerd in ons besluit.

Bedrijfsbelang weegt telkenmale zwaarder dan belang van omgeving en milieu

Wij zijn het oneens met uw stelling dat het belang van bedrijf telkenmale veel zwaarder heeft gewogen dan het belang van omgeving en milieu en dat er meer ruimte zou zijn om informatie openbaar te houden. Wij wijzen in dit verband naar onze reactie op uw zienswijze 12. Zo is in de definitieve versie van de notitie voor minder stoffen om vertrouwelijkheid verzocht en is het verzoek om vertrouwelijke behandeling van de (gehele) QRA afgewezen.

Wij merken in dit verband op dat de wetgever op onderdelen aangeeft hoe zwaar bedrijfsgegevens daarbij moeten worden gewogen. Als het gaat om energiegegevens wordt bijvoorbeeld in de Circulaire vertrouwelijke behandeling bedrijfs-, fabricage- en NAW-gegevens gesteld dat aan bescherming van het bedrijfsbelang een zwaar gewicht moet worden toegekend wat betreft de vertrouwelijke behandeling van onderliggende gegevens waaruit het energieverbruik van individuele processen en/of producten kan worden afgeleid (Staatscourant, Nr. 66, 6 april 2009). Met dit kwalitatieve oordeel van de wetgever moeten wij bij ons besluit rekening houden. Een vergelijkbare zorgvuldigheid is van toepassing bij het veiligheidsrapport. De wetgever biedt in de PGS-6 expliciet aan bedrijven de mogelijkheid om voor specifieke delen van deel 2 van het veiligheidsrapport, mist gemotiveerd, vertrouwelijkheid aan te vragen. DuPont heeft dit naar onze mening zorgvuldig gedaan. In dit geval moeten wij bij ons besluit ook rekening houden met de mogelijkheid die de wetgever biedt tot vertrouwelijkheid.

Opdrachtverlener adviseur

Met betrekking tot de vraag wie de adviseur van DuPont, Witteveen & Bos, de opdracht heeft verleend de notitie op te stellen merken wij op dat DuPont als aanvrager eindverantwoordelijk is voor deze notitie die deel uitmaakt van de aanvraag. Zoals eerder onze zienswijze 12 vermeld is deze notitie wel aangepast naar aanleiding van onze eerdere concept besluiten waarop wij Dupont, vanuit een oogpunt van zorgvuldigheid, de mogelijkheid hebben geboden te reageren.

18. In het besluit omtrent vertrouwelijkheid staat op pagina 7 bij het eerste aandachtspunt dat u meegaat in de redenering van de aanvrager dat deze stoffen bedrijfsgegevens betreffen, niet zijnde milieugegevens en daarmee ook emissiegegevens omdat deze stoffen niet in het milieu komen. Dat wordt niet onderbouwd. NMFZH heeft behoefte aan deze onderbouwing.

In het openbaar deel van het veiligheidsrapport staat op pagina 28 onder het kopje “toxische wolk door lekkages” dat wel degelijk gevaarlijke stoffen bij calamiteiten in het milieu terecht kunnen komen. Daarnaast heeft de aanvrager een trackrecord van illegale lozingen (lucht en water). Wat heeft u gedaan om dit voor de toekomst uit te sluiten. Hoe gaat de uiteindelijke vergunning hierop toezien?

Reactie

Pagina 7 besluit: Stoffen bevatten bedrijfsgegevens niet zijnde milieugegevens en/of emissiegegevens

Allereerst merken wij op dat hetgeen is gesteld op pagina 7 van ons besluit, eerste aandachtspunt niet een redenering is van de aanvrager maar van ons. Zoals opgemerkt op pagina 6 onder Ad 1, hebben wij per onderdeel van de aanvraag het toetsingskader beoordeeld, steeds daar waar in de aanvraag informatie over de vertrouwelijk aangevraagde stoffen wordt beschreven. Pagina's 7 en 8 geven de belangrijkste conclusies van onze beoordeling per onderdeel.

Wij merken verder op dat wij op pagina 7 bij het eerste aandachtspunt niet in algemene zin hebben gesteld dat de stoffen waarvoor vertrouwelijkheid is aangevraagd bedrijfsgegevens niet zijnde milieugegevens en/of emissiegegevens betreffen. Dit oordeel is slechts de conclusie geweest van onze beoordeling op 'diverse' plekken in de aanvraag waar wordt ingegaan op de algemene rol van deze stoffen in het productieproces. Dit oordeel is dus niet de conclusie geweest voor andere plekken in de aanvraag waar informatie over deze stoffen wordt beschreven. Als het gaat om de informatie over de vertrouwelijk aangevraagde stoffen in de QRA of in het nulsituatie bodemonderzoek dan is onze conclusie dat het gaat om milieuinformatie niet zijnde emissiegegevens (zie hiervoor pagina 8 van ons besluit). Als het gaat om informatie met betrekking tot de vertrouwelijk aangevraagde stoffen in de MSDS categorieën 4, 5, 6, 7, 10, 13 en 16 is onze conclusie dat het niet gaat om bedrijfs- en fabricage gegevens. Voor de overige categorieën betreft het wel milieu-informatie niet zijnde emissiegegevens. Met andere woorden, per onderdeel van de aanvraag waar informatie over vertrouwelijk aangevraagde stoffen wordt beschreven kan de conclusie anders zijn.

U heeft gelijk dat wij op pagina 7, eerste aandachtspunt niet gespecificeerd hebben wat wij hebben verstaan onder 'diverse' plekken. Dit is verwarrend. Dit is wel verduidelijkt in bijlage 1 bij ons besluit, bovenaan pagina 14. Het gaat daarbij om passages uit het hoofddocument van de aanvraag en bijlage XIV. Een voorbeeld van een dergelijke passage is de zin met betrekking tot additieven uit bijlage XIV: 'Voor de Finishing afdeling geldt dat de toepassing van de juiste stabilisator bepaalt welke (klantspecifieke) eigenschappen een eindproduct krijgt'. Naar onze mening betreft deze specifieke informatie over de vertrouwelijk aangevraagde stof 'additieven' bedrijfsinformatie maar geen milieu-informatie.

Pagina 28 openbaar deel van het veiligheidsrapport toxische wolk door lekkages

Wij merken allereerst op dat voor géén van de stoffen genoemd op pagina 28 van het openbaar deel van het veiligheidsrapport vertrouwelijkheid is aangevraagd. De identiteit van deze stoffen is bekend uit de aanvraag. Het is dan ook niet vertrouwelijk welke stoffen er in een toxische wolk vrij zouden kunnen komen als er zich onverhoopt een calamiteit zou voordoen.

Voorkomen illegale lozingen

Met betrekking tot uw vraag wat wij gedaan hebben om illegale lozingen te voorkomen merken wij op dat u dit, gelet op de context waarbinnen u deze zienswijze naar voren heeft gebracht op twee manieren zou kunnen bedoelen. Allereerst zou u hier emissies als gevolg van een calamiteit mee kunnen bedoelen. Ten tweede zou u emissies van een niet aangevraagde stof kunnen bedoelen. Op beide mogelijkheden zullen wij ingaan en toelichten wat wij doen om dit te voorkomen.

Emissies van stoffen als gevolg van een calamiteit worden door ons zoveel mogelijk voorkomen door eisen te stellen aan de wijze waarop stoffen worden opgeslagen. In de hoofdstukken 11, 12 en 13 zijn hiervoor voorschriften opgenomen. Mochten onverhoopt emissies optreden als gevolg van een lekkage uit een opslagvat dan betekent dit nog niet dat er sprake is van een illegale emissie. Calamiteiten zijn immers nooit geheel uit te sluiten.

Een emissie van een stof die niet is aangevraagd is inderdaad illegaal. Het is de verantwoordelijk van DuPont om emissies van alle stoffen die zij lozen of emitteren aan te vragen. Wij hebben Dupont gewezen op deze verantwoordelijkheid de aanvraag volledig te maken. Dit blijkt bijvoorbeeld uit de door ons aan DuPont gevraagde aanvullende informatie.

19. Vergunningverlening staat of valt met vertrouwen. NMFZH heeft nauwelijks nog vertrouwen in de aanvrager. Een omgevingsdienst als DCMR moet de belangen van mens en milieu goed afwegen tegen de bedrijfsbelangen. Met het huidige besluit omtrent vertrouwelijkheid komt dit ernstig onder druk te staan. Omgevingsvergunningen worden voor onbepaalde tijd afgegeven. Bij Chemours heeft dit in het verleden tot grote problemen geleid, zowel voor overheidspartijen als de omgeving, omdat te ruime vergunningen moesten worden aangepast. Dit alles zal leiden tot gerechtelijke procedures of eigen onderzoek vanuit de directe omgeving, zoals bij Tata Steel. Dit legt een grote verantwoordelijkheid neer bij DCMR om transparant en navolgbaar te zijn, zodat iedereen meer vertrouwen kan houden in de rol van de overheid in dit soort processen.

Reactie

Wij delen uw mening dat de belangen van mens en milieu door ons op een verantwoorde, zorgvuldige en juiste manier moeten worden afgewogen tegen de bedrijfsbelangen. Naar onze mening hebben wij dat ook gedaan. Wij herhalen in onze reactie hetgeen wij hebben vermeld onder zienswijzen 12 en 17. Voor elk onderdeel van de aanvraag waar DuPont heeft verzocht om vertrouwelijkheid hebben wij zorgvuldig het juridisch kader gevolgd, toegepast en in ons besluit gemotiveerd. In de definitieve versie van de aanvraag is voor minder stoffen om vertrouwelijkheid verzocht. Ook wijzen wij nogmaals op onze afwijzing van het verzoek om vertrouwelijke behandeling van de (gehele) QRA.

Zienswijzen van Inspectie Leefomgeving en Transport

20. Voor de emissies naar de lucht van ZZS uit de inrichting van DuPont geldt een minimalisatieverplichting op grond van artikel 2.4, tweede lid, van het Activiteitenbesluit. Voor emissies naar de lucht van ZZS waarop BBT conclusies van toepassing zijn, gelden de overige verplichtingen uit artikel 2.4 van het Activiteitenbesluit niet.

In voorschrift 8.6.1 van de ontwerpbeschikking is een vermijdings- en reductieonderzoek voor ZZS voorgeschreven. Op grond van voorschrift 8.6.2 moet DuPont iedere vijf jaar hierover rapporteren, voor het eerst binnen vijf jaar na inwerkingtreding van de beschikking.

In de omgevingsvergunning van 6 juni 2016 is een onderzoeksverplichting voorgeschreven met betrekking tot een onderzoeksplan voor de emissies van VOS en een rapportageplicht voor de emissies van ZZS. Uit de ontwerpbeschikking wordt niet duidelijk in hoeverre DuPont invulling geeft aan de minimalisatieverplichting voor ZZS, met name met betrekking tot de geïmplementeerde maatregelen. Een termijn van vijf jaar voor de eerste rapportage acht ILT te lang. ILT adviseert een termijn van negen maanden. Ook adviseert ILT de termijn met betrekking tot het vermijdings- en reductieonderzoek voor indirecte lozingen in voorschrift 4.10.3 te wijzigen in maximaal negen maanden.

Reactie

In voorschrift 1.4.1 van de omgevingsvergunning van 6 juni 2016 is een onderzoeksverplichting opgenomen met betrekking tot een onderzoeksplan voor de emissies van DuPont. Op 27 februari 2018 hebben wij het onderzoeksplan van DuPont ontvangen en op 5 juli 2018 goedgekeurd. Het voor de emissies van DuPont relevante deel van het plan van aanpak zag met name op de reductie van emissies van VOS en specifiek formaldehyde. Deze maatregelen zijn overgenomen in hoofdstuk 5 van de aanvraag en specifiek in tabel 5.1. Hierbij heeft DuPont ook aangegeven welke maatregelen de afgelopen jaren zijn genomen en welke maatregelen op korte termijn worden genomen. Voor wat betreft de puntbronnen zijn of worden de belangrijkste emissies gereduceerd. Wij wijzen op de aanpassing van de low boiler voedingstank waarbij 500 kg/jaar formaldehyde emissie is gereduceerd. Wij wijzen ook op de voorgenomen emissiereductie van 900 kg/jaar formaldehyde in de DFA fabriek welke emissiereductie in voorschrift 8.3.4 is vastgelegd.

Een belangrijk deel van de emissies betreffen diffuse emissies van formaldehyde. Zoals beschreven in onze overwegingen lucht bij het aspect diffuse emissies heeft DuPont een Plan van aanpak voor lekverliezenbeheersprogramma (Engelse benaming Leak Detection and Repair ofwel LDAR) bij de aanvraag ingediend (bijlage XLI bij de aanvraag). Hierbij wordt onder andere gebruik gemaakt van optical gas imaging (OGI) als onderdeel van het LDAR programma. Hiermee kunnen op een efficiënte manier lekkages worden opgespoord en verholpen. Zoals door ons in de overwegingen is aangegeven voldoet dit aan BBT. Wij hebben hiervoor de voorschriften 8.5.2 en 8.5.3 opgenomen.

Tevens hebben wij voorschriften 8.5.4 tot en met 8.5.6 opgenomen voor verdere reductie van diffuse emissies bij pompen en roerwerken. Hierdoor worden de emissies van met name formaldehyde verder gereduceerd.

Gelet op de belangrijke reductie van formaldehyde emissies bij puntbronnen en de voorgeschreven maatregelen voor diffuse emissies zien wij geen aanleiding om de termijn uit voorschrift 8.6.2, die aansluit bij de termijn uit artikel 2.4, derde lid, van het Activiteitenbesluit, aan te scherpen. Tevens zien wij geen aanleiding om gebruik te maken van onze bevoegdheid om middels maatwerk de termijn uit artikel 2.4, derde lid, van het Activiteitenbesluit, met betrekking tot emissies naar de lucht van ZZS, waarop dit artikel van toepassing is, aan te scherpen.

In voorschrift 4.10.3 is opgenomen dat voor de lozingen van FRD en 6:2 FTS en de lozing van formaldehyde in spui-, spoel en schrobwater uit de DFA-fabriek binnen twaalf maanden informatie aan ons moet worden aangeleverd. De overige de lozingen van ZZS (dit zijn de lozing van formaldehyde uit de procesinstallaties en macrofeed in de anaerobe reactor) geldt op grond van dit voorschrift een termijn van vijf jaar voor het aanleveren van informatie met betrekking tot minimalisatie. In de aanvraag heeft DuPont hierover informatie aangeleverd. In de ontwerpbesikking (pagina 161 onder saneringsinspanning) hebben wij deze informatie beoordeeld. Dit heeft geleid tot onderzoeksvoorschrift 4.8.1. Hierin hebben wij voorgeschreven dat DuPont onderzoek uitvoert naar optimalisatie van de anaerobe reactor. Dit zal waarschijnlijk ook leiden tot een lagere lozing van formaldehyde. Onderdeel van voorschrift 4.8.1 is ook het onderzoeken van de mogelijkheden om macrofeed te vervangen door een alternatief. Dit zal mogelijk al kunnen leiden tot lagere emissies van de ZZS bestanddelen uit de macrofeed, te weten Kobalt(II) sulfaat en Nikkelsulfaat. Voorschrift 4.8.1 kent een termijn van negen maanden.

Samengevat lopen er voor alle ZZS emissies al onderzoeken, sommige met een termijn van negen maanden. Wij zien daarom geen aanleiding de termijn uit voorschrift 10.4.3 voor deze overige lozingen aan te scherpen tot negen maanden.

21. In het ontwerpbesluit zijn veel voorschriften opgenomen waarin is bepaald dat DuPont achteraf informatie ter goedkeuring moet verstrekken aan het bevoegd gezag. Op pagina 129 van het ontwerpbesluit staat vermeld dat per verzoek tot goedkeuring wordt beoordeeld of de wettelijke adviseurs om inhoudelijk advies wordt gevraagd. ILT adviseert hiervoor criteria te benoemen en in bijlage III van het besluit per voorschrift aan te geven welke wettelijke adviseurs om advies gevraagd zal worden.

Reactie

Wij gaan geen (extra) criteria benoemen omdat hiervoor het wettelijk kader leidend is. Op pagina 129 van het ontwerpbesluit hebben wij aangegeven dat het gaat om technisch inhoudelijk advies. Dit houdt bij voorbeeld in dat voor indirecte lozingen in ieder geval advies gevraagd zal worden aan de waterkwaliteitsbeheerder en voor brandveiligheid advies gevraagd zal worden aan de Veiligheidsregio. In bijlage III zal dit per voorschrift worden uitgewerkt. Wij merken op dat, indien blijkt dat dit voor de beoordeling van het ingediende informatie noodzakelijk is, ook aan andere partijen (die niet in bijlage III genoemd zijn) advies gevraagd zal worden.

22. Na indiening van de aanvraag op 3 april 2018 zijn, zoals is aangegeven op pagina 120 en 121 van het ontwerpbesluit, nog een groot aantal veranderingsvergunningen verleend. Hoe is geborgd dat dat, na indiening van de aanvraag op 3 april 2018, de verleende vergunningen zijn vastgelegd in het ontwerpbesluit? ILT adviseert dit aan te geven in het definitieve besluit.

Reactie

Uit het overzicht op pagina 120 en 121 van het ontwerpbesluit blijkt dat het gaat om een beperkt aantal vergunningen:

- verplaatsen schroevenshop van 11 juli 2019;
- AAH topper tank van 23 augustus 2019;
- reductie van de emissie van formaldehyde en stof in de DFA fabriek;

De overige in het overzicht op pagina 120 en 121 genoemde vergunningen hebben geen betrekking op activiteiten die door DuPont zijn aangevraagd. DuPont heeft middels aanvullingen op de aanvraag voor de revisievergunning van 3 april 2018 deze activiteiten meegenomen in het revisietraject. Het is niet nodig hier apart melding van te maken in het besluit.

Zienswijzen van Du Pont de Nemours (Nederland) B.V.

23. Op pagina vier van de ontwerpbeschikking staat vermeld dat het besluit in werking treedt nadat de beroepstermijn is verstreken. Vanaf dat moment vervangt het besluit de eerder verleende vergunningen. Indien echter een verzoek tot schorsing is ingediend wordt de werking van het besluit geschorst. Een verzoek tot schorsing kan na indiening van het beroepsschrift worden gedaan. Betekent dit dat in dat geval wordt teruggevallen op de eerder verleende vergunning? Dit zou specifiek bepaald moeten worden om een leemte te voorkomen.

Reactie

Wij lezen deze zienswijze zo dat de vraag wordt gesteld welke vergunning geldt indien binnen de beroepstermijn van onderhavige revisievergunning een beroepsschrift wordt ingediend, maar na de beroepstermijn een verzoek om voorlopige voorziening. Wij merken hierover op dat gelet op artikel 6.1, derde lid, van de Wabo, het verzoek om een voorlopige voorziening in dat geval geen schorsende werking heeft. Het verzoek om een voorlopige voorziening heeft alleen dan schorsende werking als deze óók in de beroepstermijn is ingediend en in dat geval kan de revisievergunning niet in werking treden.

Los van de vraag of wij überhaupt hierover iets specifiek kunnen bepalen, kan er onzes inziens geen leemte ontstaan. Ter verduidelijking hebben wij de rechtsmiddelenclausule hierop verduidelijkt.

Indien het verzoek om voorlopige voorziening wordt ingediend nadat de (termijn) voor het indienen van beroep is verstreken en de voorzieningenrechter dit verzoek toekent zal hij, indien hij niet van mening is dat van rechtswege (gedeeltelijk) wordt teruggevallen op de eerder verleende vergunning, daarin zelf (moeten) voorzien.

24. Het verdient overweging om nader te bezien of de inwerkingtreding van de drie vergunningen (Chemours, DuPont de Nemours, Performance Materials) op elkaar afgestemd kunnen worden.

Reactie

Wij hebben dit overwogen, maar zien hierin, onder verwijzing naar hetgeen wij met betrekking tot artikel 2.6, vierde lid, van de Wabo op blz. 2 van onderhavige beschikking reeds hebben overwogen, geen noodzaak. Noch zien wij hierin een meerwaarde, onder andere vanwege het feit dat de inwerkingtreding van de verschillende vergunning mede afhankelijk is van het wel of niet indienen van verzoeken van derden om een voorlopige voorziening

25. DuPont is het met het bevoegd gezag eens dat zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) gedefinieerd moeten worden als stoffen die voldoen aan een of meer van de criteria uit artikel 57 REACH. DuPont is echter van mening dat stoffen die op de lijst met potentiële ZZS staan (pZZS) of stoffen waarvan het RIVM gelijkwaardige zorg als pZZS adviseert geen ZZS zijn omdat niet aan een of meer van de criteria van artikel 57 REACH wordt voldaan. Het bevoegd gezag beschouwt pZZS en stoffen die het RIVM classificeert als gelijkwaardige zorg als pZZS wel als ZZS op grond van haar beleidsnota Omgang met ZZS van 4 december 2019. Dit beleid behelst een interpretatie van het recht. Het bevoegd gezag dient bij ieder besluit na te gaan of de gegeven interpretatie nog juist is. DuPont merkt op dat andere bevoegde gezagen de ruime lezing uit de nota Omgang met ZZS niet volgen. Deze ruime lezing dient daarom te vervallen. Indien dit wordt gevolgd, dan kunnen voorschrift 2.1.2 van de ontwerpbeschikking en overige voorschriften met betrekking tot ZZS in stand blijven.

Reactie

Volledigheidshalve wordt allereerst opgemerkt dat de opmerkingen 2.1.1 en 2.1.2 geen voorschriften (of zoals zij in het beroepschrift worden aangehaald als artikelen) zijn, maar toelichtende opmerkingen betreffen op de definitie van ZZS. Voor de duidelijkheid is de titel van hoofdstuk 2.0 hierop aangepast. De reden dat dit geen voorschriften zijn is omdat het voor ons niet mogelijk is om stoffen bij besluit aan te wijzen als ZZS. Daartoe bestaat immers geen bevoegdheid. Een stof voldoet wel of niet aan één of meer criteria of voorwaarden zoals bedoeld in artikel 57 REACH. Zoals eerder gesteld is de vaststelling of een stof aan een of meer criteria of voorwaarden uit artikel 57 REACH voldoet niet uitsluitend voorbehouden aan één of meerdere aangewezen instanties. Het zal in de praktijk echter niet altijd even duidelijk zijn of een stof voldoet aan één of meer criteria of voorwaarden zoals bedoeld in artikel 57 REACH omdat hiervoor (vaak extensief) onderzoek noodzakelijk is. Zoals verwoord in ons beleid (zie de bijlage bij onze nota VTH 2018-2021 "Bijlage Omgang met Zeer Zorgwekkende Stoffen" van 4 december 2019), bestaat er een voor een groep stoffen, namelijk de stoffen op de zogeheten pZZS-lijst van het RIVM, een onderbouwd vermoeden doch geen wetenschappelijke zekerheid of zij aan één of meer criteria of voorwaarden zoals bedoeld in artikel 57 van REACH voldoen. Deze onzekerheid werkt twee kanten op. Er kan nog niet worden uitgesloten dat zij niet aan één of meer criteria of voorwaarden zoals bedoeld in artikel 57 van REACH voldoen maar er kan tevens niet worden uitgesloten dat zij wél aan één of meer criteria of voorwaarden zoals bedoeld in artikel 57 van REACH voldoen. Juist voor gevallen zoals deze 'potentiele' ZZS-stoffen als ook voor stoffen 'van vergelijkbare zorg', is onzes inziens het voorzorgbeginsel geschikt en bedoeld.

Het voorzorgsbeginsel wordt genoemd in artikel 191, tweede lid, van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie (VWEU) en is nader geduid in de mededeling van de Europese Commissie over het voorzorgsbeginsel van 2 februari 2000 (COM/2000/0001). In de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 18 december 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:4210, onder 29.1) wordt overwogen dat het voorzorgsbeginsel vooral van belang is voor risicobeheer: "Het voorzorgsbeginsel vindt toepassing wanneer een voorlopige objectieve wetenschappelijke evaluatie uitwijst dat er gegronde redenen zijn om te vrezen voor potentieel gevaarlijke gevolgen voor het milieu of de gezondheid van mensen, dieren of planten in een mate die onverenigbaar zouden kunnen zijn met een voor de Europese Unie gekozen beschermingsniveau. In situaties waarin er te weinig wetenschappelijke gegevens zijn om alle onzekerheden te kunnen kennen en de oorzaak-effect relaties wel worden vermoed maar niet zijn aangetoond, staan de politieke besluitvormers voor de keuze wel of niet te handelen. Vanwege (onzekere) risico's kan derhalve uit voorzorg al dan niet worden besloten om maatregelen te nemen. Zoals ook de Europese Commissie stelt, is het beoordelen van een voor de maatschappij al dan niet aanvaardbaar risico primair een bestuurlijk politieke taak."

De samenstelling van de lijst van pZZS wordt door het RIVM gebaseerd op informatie rond de uitvoering van de REACH. De lijsten van het ECHA waar het RIVM de pZZS-stoffen mede op baseert zijn dynamisch. De dynamiek van deze lijsten, en daarmee de aanvulling ervan met nieuwe en het verwijderen van reeds geplaatste stoffen, is inherent aan het wetenschappelijk proces wat nog niet volledig is afgerond. Immers, het voorzorgsbeginsel is juist bedoeld voor stoffen waarvan de gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu wel wetenschappelijk en objectief inzichtelijk is gemaakt, maar nog niet met zekerheid is geëvalueerd. Aan plaatsing op de lijst gaat dus een screening vooraf van beschikbare wetenschappelijke gegevens met betrekking tot de potentieel schadelijke gevolgen. Deze screening wordt door een in REACH-verband erkende instantie gedaan. Het RIVM heeft de procedure tot het vaststellen van de pZZS-lijst omschreven in haar notitie "procedure samenstellen potentiële ZZS update 2020" van 8 juni 2020.

Voor de toepassing van het voorzorgsbeginsel en de daarbij behorende wetenschappelijk verantwoorde beoordeling gelden de drie in de Mededeling noodzakelijke voorwaarden: de potentieel schadelijke gevolgen van het niet-handelen zijn duidelijk, de beschikbare wetenschappelijke gegevens zijn geëvalueerd en de mate van wetenschappelijke onzekerheid is zo volledig mogelijk beoordeeld. Naar ons oordeel is de procesgang die het RIVM volgt bij het opstellen en actualiseren van de pZZS-lijst zodanig onderbouwd en gedocumenteerd dat aan de drie bovengenoemde aspecten wordt voldaan. Dit geldt ook voor stoffen waarvan het RIVM adviseert deze als (p)ZZS te behandelen.

Met de keuze een stof op de pZZS-lijst te plaatsen, erkent het RIVM dat er weliswaar wetenschappelijk nog onzekerheden zijn waardoor nog niet met volledige zekerheid kan worden gesteld dat de betreffende pZZS als een ZZS kwalificeert, maar ook dat er voldoende aanknopingspunten zijn om te concluderen dat de betreffende stof een ZZS zou kunnen zijn. Zie voor deze werkwijze <https://rvs.rivm.nl/stoffenlijsten/Zeer-Zorgwekkende-Stoffen/Potentiele-ZZS>.

Het voorzorgsbeginsel rechtvaardigt daarom dat de stoffen die op de pZZS-lijst zijn geplaatst als ZZS worden behandeld. Daarnaast adviseert het RIVM in voorkomende gevallen op basis van een eigen oordeel of een stof als pZZS zou moeten worden behandeld. Uiteindelijk vergt het een wetenschappelijk verantwoorde milieutechnische beoordeling om te bepalen of een pZZS als ZZS wordt gekwalificeerd.

Wij zijn daarom van mening dat wij in onze beleidsnota Omgang met ZZS terecht pZZS en stoffen waarvan het RIVM heeft geadviseerd deze als gelijke zorg als pZZS te behandelen, te beschouwen als ZZS. Wij zien geen redenen waarom onze interpretatie, zoals verwoord in deze beleidsnotitie, op dit moment niet meer juist zou zijn. Het staat andere bevoegde gezagen vrij hun beoordelingsruimte met betrekking tot (p)ZZS op een andere wijze in te vullen.

26. De categorieën pZZS en stoffen waarvan het RIVM van oordeel is dat deze gelijkwaardige zorg als pZZS verdienen, levert voor DuPont rechtsonzekerheid op. Wanneer het bevoegd gezag in een concreet geval van oordeel is dat een stof als ZZS moet worden behandeld, moet dit in een apart besluit worden bepaald en moeten in dat besluit eventuele verplichtingen worden opgenomen, zodat DuPont zo nodig rechtsmiddelen kan aanwenden. Er zijn diverse ZZS en stoffen kunnen niet over één kam geschoren worden.

Reactie

Vooropgesteld zien wij qua rechtszekerheid geen verschil met stoffen die op basis van vermelding op een of meer lijsten zoals bedoeld in artikel 1.3c van de Activiteitenregeling moeten worden aangemerkt als ZZS. Ook deze lijsten zijn dynamisch. De pZZS lijst van het RIVM is daarnaast minstens even inzichtelijk en toegankelijk als de hiervoor bedoelde lijsten. Voor zover het om een stof gaat waarvan het RIVM ons adviseert om deze met gelijkwaardige zorg als pZZS te behandelen, is het evident lastiger voor DuPont om hier vanaf te weten. Vandaar dat wij in opmerking 2.1.1 onder Ad 3 kort gezegd aangeven dat wij DuPont van een dergelijk gebeurtenis eerst (actief) op de hoogte brengen en pas vanaf dat moment verwachten dat DuPont met die kennis handelt.

Zoals eerder gesteld hebben wij geen bevoegdheid om bij besluit een stof als ZZS aan te wijzen. Om die reden alleen kan niet worden voldaan worden aan het voorstel van DuPont. Daarnaast merken wij op dat DuPont bij onderhavig besluit rechtsmiddelen aan kan wenden om haar standpunt met betrekking tot ZZS te beargumenteren. Ditzelfde, alsmede de mogelijkheid tot het geven van zienswijzen, geldt ook voor eventuele toekomstige toezichts- en handhavingstrajecten waarin de vraag centraal staat of een bepaalde stof aan één of meer van de criteria of voorwaarden zoals bedoeld in artikel 57 van REACH voldoet om zodoende te kunnen vaststellen of er voldoende invulling wordt gegeven aan een of meer ZZS-voorschriften en regels.

27. Uit het oogpunt van het belang van de bescherming van het milieu is het niet nodig het begrip ZZS breder te trekken dan wettelijk is beoogd. Het voorzorgbeginsel leent zich hiervoor niet.

Reactie

Omdat stoffen op de pZZS lijst zijn geplaatst of het RIVM van oordeel is dat stoffen gelijkwaardige zorg als pZZS verdienen volgt dat er een gerechtvaardigd vermoeden is dat deze stoffen voldoen aan een of meer criteria of voorwaarden, zoals bedoeld in artikel 57 REACH. Daarmee is het (direct) in het belang van de bescherming van het milieu hier in de omgevingsvergunning eisen aan te stellen. Omdat in de toekomst nieuwe stoffen op de pZZS lijst kunnen worden geplaatst of waarvan het RIVM stelt dat deze een gelijkwaardige zorg als pZZS verdienen, zal er telkens aanleiding ontstaan om 'direct' in het belang van de bescherming van het milieu te handelen. Gelet op deze voorzit baarheid en het feit dat eenzelfde dynamiek bestaat bij de lijsten zoals bedoeld in artikel 1.3c van de Activiteitenregeling, achten wij het doelmatig, transparant en daardoor rechtszekerheid biedend om 'nu' de betreffende voorschriften en toelichtende opmerkingen ten aanzien van ZZS aan (in) de omgevingsvergunning van DuPont te verbinden respectievelijk op te nemen. Over de rol van het voorzorgbeginsel verwijzen wij naar onze reactie op zienswijze 25.

28. Het bevoegd gezag mist de bevoegdheid het begrip ZZS op te rekken. Van de stoffen die op de pZZS lijst zijn geplaatst of waarvan het RIVM van oordeel is dat deze stoffen gelijkwaardige zorg als pZZS verdienen, staat niet vast dat zij voldoen aan de criteria van artikel 57 REACH. Daarom is artikel 2.3b van het Activiteitenbesluit niet van toepassing op deze stoffen. Het bevoegd gezag heeft hier geen beoordelingsruimte, omdat er ingrijpende verplichtingen worden gesteld aan ZZS. Dit leidt tot rechtsongelijkheid omdat het voldoen aan deze verplichtingen afhangt van de toevallige staat van vergunningverlening.

Reactie

De zwart/wit-stelling van DuPont is per definitie niet verenigbaar met het (toepassen van het) voorzorgbeginsel die zich als het ware (per definitie) in 'het grijze gebied' bevindt. Zoals eerder met andere woorden gesteld zien wij gelet op de bewoording van ZZS-definitie en het feit dat het wettelijk systeem niet werkt met een of meer uitputtende lijsten en/of de uitsluitende bevoegdheid van één of meer instanties om de formele vaststelling te kunnen doen, bewijs dat een dergelijk 'grijs gebied' bestaat.

Wij zijn van mening dat wij, op grond van het voorzorgbeginsel, de bevoegdheid hebben om de stoffen die op de pZZS lijst zijn geplaatst of waarvan het RIVM van oordeel is dat deze stoffen gelijkwaardige zorg als pZZS verdienen, als ZZS te beschouwen. Wij verwijzen naar onze reactie op zienswijze 25. Voor zover sprake is van emissies naar de lucht van ZZS, waarop het Activiteitenbesluit van toepassing is, gelden de verplichtingen voor een (nieuwe) ZZS voor alle bedrijven op hetzelfde moment. De overige ZZS-verplichtingen gelden voor nieuwe activiteiten, evenals overige verplichtingen, vanaf het moment van vergunningverlening. Voor bestaande activiteiten actualiseren wij momenteel vergunningen (de zogenaamde uitvraag ZZS, zoals genoemd in onze beleidsnota Omgang met ZZS), waarbij gekeken wordt naar de specifieke omstandigheden. Hierbij is het onvermijdelijk dat het ene bedrijf iets eerder aan de beurt is dan het andere. Maar hiermee is in onze ogen geen sprake van rechtsongelijkheid.

29. DuPont constateert dat het beleid van GS niet spoort met de brief van de Staatssecretaris van infrastructuur en Milieu aan de Tweede kamer van 12 mei 2021 (hierna Kamerbrief). Hierin wordt gesteld over "oneigenlijke" ZZS: "Het gaat hier per definitie om stoffen die (nog) niet als ZZS ingedeeld zijn, waardoor de bij ZZS behorende verplichtingen ook niet van toepassing zijn". De Staatssecretaris bevestigt derhalve dat het niet aangaat om andere stoffen op één lijn te stellen met ZZS.

Reactie

De aangehaalde passage komt niet uit de kamerbrief van 12 mei 2021, maar uit een brief van de Staatssecretaris aan de Tweede kamer van 8 maart 2018 (28089 nr. 67). De Staatssecretaris geeft hier aan dat de lijst pZZS bedoeld is als hulpmiddel voor het bevoegd gezag om na te gaan of bij het verlenen van vergunningen nader onderzoek nodig is en of hierover in de vergunning een bepaling kan worden opgenomen.

Wij hebben gemeend beleidsmatig verder te moeten gaan uit voorzorg voor gezondheid en milieu, en niet alleen onderzoeksverplichtingen op te nemen in vergunningen voor pZZS, maar om pZZS, waarvoor een wetenschappelijk gerechtvaardigd vermoeden bestaat dat deze voldoen aan de criteria van artikel 57 REACH als ZZS te beschouwen. Dit heeft geleid tot onze beleidsnota Omgang met ZZS van 4 december 2019.

30. Ook op grond van het voorzorgbeginsel kan een pZZS niet als ZZS worden beschouwd. Uit bijvoorbeeld Abresch 30 juni 2019, ECLI:NL:RVS:2015:2174 volgt dat het voorzorgbeginsel een beperkte strekking heeft. Er kan niet in algemene zin gesteld worden dat een stof die geen ZZS is, desondanks als ZZS moet worden behandeld. Dit kan alleen als hier een objectieve wetenschappelijke evaluatie aan ten grondslag ligt. Dit heeft GS niet gedaan. Op basis van Abresch 21 februari 2018, ECLI:NL:RVS:2018:616 kan gesteld worden dat het voorzorgbeginsel niet tot een bepaalde regulering kan leiden.

Reactie

In zienswijze 25 zijn wij ingegaan op het voorzorgbeginsel. Abresch 30 juni 2019, ECLI:NL:RVS:2015:2174 heeft betrekking op het voorzorgbeginsel uit de Natuurbeschermingswet 1998. Wij zien niet in dat uit deze uitspraak volgt dat het voorzorgbeginsel onterecht op potentiële ZZS is toegepast. In ABRvS 21 februari 2018, ECLI:NL:RVS:2018:616 stelt de Afdeling dat het voorzorgs- en preventiebeginsel niet zover strekt dat op basis van met name uit het buitenland afkomstige publicaties, waarin slechts een mogelijk verband wordt gelegd tussen windturbines en gezondheidsklachten, van de vaststelling van het inpassingsplan had moeten worden afgezien. In onze reactie op zienswijze 25 aangehaalde uitspraak ECLI:NL:RVS:2019:4210, onder 29.1 wordt gerefereerd aan de mededeling van de Europese Commissie van 2 februari 2000, en wordt gesteld dat politieke besluitvormers vanwege (onzekere) risico's uit voorzorg kunnen besluiten maatregelen te nemen. Wij concluderen dat de Afdeling haar oordeel omtrent het voorzorgbeginsel heeft aangepast en aansluiting heeft gezocht bij de mededeling van de Europese Commissie van 2 februari 2000.

Op dit moment zijn bovendien alleen onderzoeksverplichtingen opgenomen op grond waarvan duidelijkheid moet worden verkregen. Voor eventuele naar aanleiding daarvan op te leggen emissiegrenswaarden of te treffen maatregelen zal aparte besluitvorming plaats vinden.

31. In de beleidsnota Omgang met ZZS van 4 december 2019 wordt gesteld dat het voorzorgbeginsel slechts mag worden toegepast bij een vermoeden van potentieel risico en nooit een willekeurig besluit kan rechtvaardigen. De toepassing van het voorzorgbeginsel moet dus voldoende gemotiveerd worden en getoetst worden aan de bepaling van potentieel schadelijke gevolgen, de evaluatie van de beschikbare wetenschappelijke gegevens en de mate van wetenschappelijke onzekerheid. In de ontwerpbeschikking ontbreekt een specifieke afweging. Onduidelijk is waarom GS uit voorzorg wil handelen en op basis waarvan de beleidsnota tot stand is gekomen. Evenmin is duidelijk op basis van welk onderzoek GS redenen ziet om het begrip ZZS uit te breiden. Mogelijk is niet voldaan aan het gestelde in artikel 3:2 Awb.

Reactie

In onze beleidsnota Omgang met ZZS hebben wij, na de aangehaalde passage, gesteld dat "naar ons oordeel de procesgang die het RIVM volgt bij het actualiseren van de pZZS-lijst zodanig onderbouwd en gedocumenteerd is dat aan de drie bovengenoemde aspecten wordt voldaan". In onze reactie op zienswijze 25 hebben wij aangegeven welke procesgang het RIVM volgt. Met behulp van deze procesgang kan objectief en wetenschappelijk onderbouwd worden vastgesteld of er een vermoeden is of een stof als ZZS moet worden beschouwd. Een dergelijke vaststelling is generiek. In omgevingsvergunningen kan hiernaar verwezen worden. Wel moet in de omgevingsvergunning aan de hand van de specifieke situatie van de inrichting beoordeeld worden welke bepalingen met betrekking tot ZZS aan de vergunning moeten worden verbonden. Door de verwijzing naar onze beleidsnota omgang met ZZS wordt voldoende ingegaan op de genoemde onduidelijkheden. Er is geen strijd met artikel 3:2 Awb.

Tevens merken wij voor de goede orde op dat de in deze beschikking opgenomen voorschriften ten aanzien van ZZS kort gezegd 'slechts' betrekking hebben op het vergaren van informatie en geen harde emissiegrenswaarden behelzen. Mede gelet op de kenmerkende eigenschappen van ZZS, achten wij, in het kader van de afweging van het belang van de bescherming van het milieu ten opzichte van het bedrijfsbelang, het niet onredelijk bezwarend om deze 'informatie vergarende' ZZS-voorschriften te stellen. Ook niet gelet op hetgeen wij reeds eerder hebben opgemerkt ten aanzien van de potentiële ZZS en wat uiteen is gezet in de opmerkingen 2.1.1 en 2.1.2.

32. Het voorzorgbeginsel ligt al ten grondslag aan artikel 57 REACH. Er is dus geen ruimte voor GS voor een eigen aanvulling op lokaal of regionaal niveau.

Reactie

In artikel 1, derde lid, van REACH staat inderdaad en onder andere vermeld dat de Verordening is gebaseerd op het voorzorgbeginsel. Dit betekent dat fabrikanten, importeurs en downstreamgebruikers ervoor moeten zorgen dat zij stoffen vervaardigen, in de handel brengen of gebruiken die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van mens of milieu.

Dit laat echter onverlet dat de lidstaten en regionale bevoegde gezagen aanvullende eisen mogen stellen ten aanzien van de milieugevolgen afkomstig van het gebruik van risicovolle stoffen. Zo geldt in Nederland een minimalisatieverplichting voor emissies van ZZS. Wij zien geen grond om aan te nemen dat de toepassing van het voorzorgbeginsel niet (meer) mogelijk is omdat deze eerder als basis heeft gediend voor REACH (in zijn geheel).

33. Voorschrift 2.1.1 van de ontwerpbeschikking is onduidelijk. Onduidelijk is ook wanneer een stof als ZZS moet worden aangemerkt, zeker in het geval van zelfclassificatie. Dit kan DuPont niet verifiëren. DuPont verzoekt voorschrift 2.1.1 van de ontwerpbeschikking in die zin te wijzigen dat alleen stoffen die genoemd zijn in artikel 1.3c van de Activiteitenregeling ZZS zijn, en dat afstand wordt genomen van de beleidsnotitie Omgang met ZZS.

Reactie

Voor de goede orde merken wij (opnieuw) op dat de opmerkingen 2.1.1 en 2.1.2 geen voorschriften zijn, maar toelichtende opmerkingen betreffen op de definitie van ZZS. Voor de duidelijkheid is de titel van hoofdstuk 2.0 hierop aangepast.

De toelichting bij opmerking 2.1.1 geeft naar onze mening heel duidelijk aan wanneer sprake is van een ZZS.

Zelfclassificatie wordt ook gezien als vaststelling dat een stof voldoet aan de criteria van artikel 57 REACH. Deze stof is daarmee, om met de woorden van DuPont te spreken, een “eigenlijke” ZZS en dit kunnen wij niet veranderen. Als de zelfclassificatie is vermeld op de ECHA website wordt u geacht hiermee bekend te zijn.

Zoals uit de toelichting bij opmerking 2.1.1 blijkt beschouwen wij meer stoffen als ZZS, dan uitsluitend de stoffen die genoemd zijn op de lijsten van artikel 1.3c van de Activiteitenregeling. Verder is een verwerping van ons Beleid omgang met ZZS niet aan de orde.

34. In artikel 4.10.1 moet het woord “stoffen” worden toegevoegd.

Reactie

Dit is correct. Het voorschrift wordt aangepast.

35. De voorschriften 3.3.4 tot en met 3.3.6, 3.4.2, 4.10.1, 8.5.2, 8.5.4, 8.5.5 en 8.5.6 moeten in die zin worden aangepast dat stoffen die op de pZZS-lijst staan en stoffen waarvan het RIVM adviseert dat deze gelijkwaardige zorg als pZZS verdienen worden uitgesloten. Dit betekent in ieder geval dat 6:2 FTS niet als ZZS moet worden beschouwd.

Reactie

Deze aanpassing voeren wij niet door. Wij verwijzen naar onze reactie op bovenstaande zienswijzen. 6:2 FTS is een PFAS-verbinding. PFAS-verbindingen zijn geplaatst op de pZZS lijst. Wij beschouwen 6:2 FTS overeenkomstig ons beleid en de eerder aangedragen overwegingen daarom als ZZS.

36. DuPont geeft aan dat geen PFAS-verbindingen produceert of gebruikt. Er zijn alleen sporen PFAS aanwezig die worden veroorzaakt door depositie uit de omgevingslucht. Daarom heeft DuPont de lozing aangevraagd van 600 gram per jaar FRD en 600 gram per jaar 6:2 FTS.

DuPont stelt dat zij geen maatregelen in haar bedrijfsvoering kan nemen om de uitstoot te beïnvloeden. DuPont is van mening dat de limieten aan lozing van PFAS-verbindingen onterecht in de vergunning zijn opgelegd. DuPont kan zich niet verenigen met verplichtingen om in meer of mindere mate reiniger van PFAS van buiten de inrichting te moeten gaan worden. Dit zou kunnen voortkomen uit bijvoorbeeld de minimalisatieverplichting die in de vergunning is opgenomen.

Reactie

DuPont heeft geconstateerd dat een indirecte lozing van twee PFAS-verbindingen vanuit de inrichting plaats vindt. Het is daarbij niet van belang of deze PFAS-verbindingen via grondstoffen of depositie de inrichting binnen komen, dan wel in de inrichting geproduceerd worden. Het enkele feit dat de lozing vanuit (en dus als gevolg van) de inrichting van DuPont plaats vindt maakt DuPont verantwoordelijk. Voor de lozing van PFAS-verbinding geldt op grond van de ABM inspanningsverplichting Z. Dit houdt in ieder geval in dat lozingseisen (bijvoorbeeld jaarvrachten) in de vergunning worden opgenomen. Uit het in de vergunning opgenomen minimalisatieonderzoek kan volgen dat DuPont maatregelen moet nemen om de lozing van PFAS verder te minimaliseren. Hiervoor zijn of worden beoordelingscriteria ontwikkeld.

37. DuPont verzet zich tegen het opnemen van eisen aan de bemonstering van FRD en 6:2 FTS in de vergunning. Dit is niet in het belang van de bescherming van het milieu. Bovendien is de meetfrequentie van eenmaal per maand te hoog. Eenmaal per jaar volstaat (indien een meting nodig is). Ook verzet DuPont zich tegen de rapportage van de berekende jaarvrachten van FRD en 6:2 FTS.

Reactie

De opgenomen jaarvrachten van PFAS in de revisievergunningaanvraag zijn gebaseerd op een beperkt aantal metingen. De concentraties PFAS kunnen sterk variëren. Wij achten het daarom noodzakelijk gezien de aard van deze stoffen dat PFAS in eerste instantie maandelijks gemeten worden om vast te stellen of DuPont aan de in voorschrift 4.3.5 opgenomen lozingseisen voldoet. Het is onvermijdelijk dat een lozingseis, die gebaseerd is op een beperkt aantal metingen een ruime onzekerheidsmarge heeft. Mocht blijken dat aan de lozingseis voldaan wordt dan kan een verzoek worden ingediend tot verlaging van de meetfrequentie (zie voorschrift 4.4.5).

Omdat sprake is van de lozing van ZZS, waarvoor een minimalisatieverplichting geldt, zijn wij van mening dat de rapportage van de lozing van FRD, PFOA en PFPA in het belang is van de bescherming van het milieu.

38. DuPont kan zich niet verenigen met de voorschriften 4.10.1 tot en met 4.10.4 en ook niet met de voorschriften 4.11.1 en 4.11.2. in deze voorschriften worden ten onrechte onderzoeks- en minimalisatieverplichtingen opgelegd met betrekking tot PFAS verbindingen opgelegd. Dit is onterecht omdat de PFAS-verbindingen niet door de grondstoffen of productieprocessen van DuPont worden veroorzaakt maar van elders komen. Kennelijk baseert GS deze onderzoeken op paragraaf 3.3.2 van de ABM 2016 (saneringsinspanning Z). Het toepassingsbereik van de ABM ziet alleen op stoffen die gebruikt worden in het proces van DuPont, inclusief afbraakproducten die ontstaan in zuiveringsinstallaties, maar niet op stoffen van elders.

Reactie

In onze reactie bij zienswijze 36 hebben wij aangegeven dat DuPont verantwoordelijk is voor de lozing van PFAS-verbindingen uit haar inrichting, onafhankelijk van de herkomst van deze verbindingen. Voor PFAS-verbindingen geldt op grond van paragraaf 3.2.2 van de ABM inspanningsverplichting Z. In paragraaf 2.1 van de ABM is aangegeven dat de ABM wordt toegepast op de in een lozing aanwezige stoffen die relevant zijn voor de chemische en ecologische waterkwaliteit en voor de maatschappelijke functies van de betrokken watersystemen. De ABM geeft dan aan dat het toepassingsbereik niet alleen stoffen betreft die gebruik worden in processen waaruit geloosd wordt, maar tevens de afbraakproducten bij toepassing van zuiveringstechnieken. Uit het bovenstaande volgt volgens ons dat het toepassingsbereik van de ABM breder is dan DuPont stelt en ook betrekking heeft op stoffen die door depositie in de lozing aanwezig zijn. De genoemde onderzoeks- en minimalisatieverplichtingen zijn derhalve terecht opgelegd. In de ontwerpbeschikking is dit nader gemotiveerd.

39. In paragraaf 8.5 van de ontwerpbeschikking zijn voorschriften met betrekking tot diffuse emissies naar de lucht van (onder andere) ZZS. Als GS vast houdt aan haar ruime interpretatie van ZZS zal per voorschrift nagegaan moeten worden of per (p)ZZS een evenwichtig voorschrift wordt bereikt. Verder moet worden aangegeven dat de voorschriften geen betrekking hebben op emissies naar de lucht van ZZS die niet door grondstoffen of processen van DuPont veroorzaakt worden.

Reactie

In de voorschriften 8.5.2, 8.5.4, 8.5.5 en 8.5.6 van het ontwerpbesluit worden maatregelen gevraagd om diffuse emissies naar de lucht uit specifieke installaties of installatieonderdelen te reduceren. Het betreft installaties of installatieonderdelen die meer dan 5 % ZZS (waaronder pZZS) kunnen bevatten. Wij zijn van mening dat het redelijk is deze emissies te reduceren of onderzoek te doen naar de reductiemogelijkheden. Wij maken hierbij geen onderscheid tussen pZZS en ZZS, zoals hierboven in onze reactie diverse zienswijzen al is aangegeven. In onze reactie op zienswijze 36 hebben wij aangegeven dat DuPont verantwoordelijk is voor de lozing van stoffen zoals ZZS uit haar inrichting, onafhankelijk van de bron van deze lozing. Dit geldt ook voor de diffuse emissies van stoffen zoals ZZS uit haar inrichting.

40. In paragraaf 8.6 van de ontwerpbeschikking zijn voorschriften met betrekking tot het verstrekken van informatie van ZZS opgenomen. Als GS vast houdt aan haar ruime interpretatie van ZZS zal per voorschrift nagegaan moeten worden of per (p)ZZS een evenwichtig voorschrift wordt bereikt. Verder moet worden aangegeven dat de voorschriften geen betrekking hebben op emissies naar de lucht van ZZS die niet door grondstoffen of processen van DuPont veroorzaakt worden.

Reactie

Zoals wij hierboven al hebben vermeld is de informatievoorziening van toepassing op ZZS, inclusief pZZS. Wij maken hierbij geen onderscheid tussen pZZS en ZZS, zoals hierboven in onze reactie diverse zienswijzen al is aangegeven.

In onze reactie op zienswijze 36 hebben wij aangegeven dat DuPont verantwoordelijk is voor de lozing van stoffen zoals ZZS uit haar inrichting, onafhankelijk van de bron van deze lozing. Dit geldt ook voor de informatievoorziening met betrekking tot de emissie en lozing van stoffen zoals ZZS uit haar inrichting.

41. In het Warenwetbesluit Drukapparatuur 2016 (Wbda 2016) zijn eisen vastgelegd waaraan drukapparatuur met een ontwerpdruk boven 0,5 bar overdruk dient te voldoen. De concept PGS 34 gaat in op drukapparatuur met een overdruk kleiner of gelijk aan 0,5 bar.

Het Wbda 2016 is gebaseerd op de Europese richtlijn voor drukapparatuur (PED - 2014/68/EU). In overweging (6) bij deze richtlijn is het volgende aangegeven: "Deze richtlijn moet van toepassing zijn op drukapparatuur met een maximaal toelaatbare druk PS van meer dan 0,5 bar. Drukapparatuur die onder een druk van ten hoogste 0,5 bar staat, houdt geen noemenswaardig drukrisico in. DuPont stelt daarbij dat het voorschrijven van normen aan drukloze apparatuur is in strijd met het Unierecht. In overweging (6) van de genoemde richtlijn wordt immers overwogen dat drukapparatuur die onder een druk van ten hoogste 0,5 bar staat, geen noemenswaardig drukrisico inhoudt en dat het vrije verkeer daarvan in de Unie niet mag niet worden belemmerd.

Reactie

In overweging (6) van de PED-richtlijn staat inderdaad vermeld dat drukapparatuur die onder een druk van ten hoogste 0,5 bar staat, geen noemenswaardig drukrisico inhoudt en dat het vrije verkeer daarvan in de Unie derhalve niet wordt belemmerd. Om deze reden is drukloze apparatuur daarom ook uitgesloten van de werkingssfeer van de PED-richtlijn. Voor de goede orde merken wij op dat de doelstelling van de PED-richtlijn, gelet op overweging (62), het waarborgen is dat drukapparatuur of samenstellen op de markt aan de eisen voldoen die een hoog niveau van bescherming van de gezondheid en veiligheid van personen en van huisdieren of eigendommen bieden (zonder dat afbreuk wordt gedaan aan de werking van de interne markt). Onderhavige omgevingsvergunning ziet (onder andere) op het belang van de bescherming van het milieu. Voor zover naar de PED-richtlijn in relatie met de omgevingsvergunning wordt gekeken, merken wij op dat, als er al sprake is van overlap, dit niet dezelfde doelstellingen/belangen zijn.

Dit gezegd hebbende, merken wij op dat het ontwerp en gebruik van drukloze apparatuur geen risico's met zich mee kan brengen, bijvoorbeeld milieurisico's bij het vrijkomen van een gevaarlijke stof. Om deze milieurisico's te reguleren kunnen in algemene regels of omgevingsvergunningen bepalingen worden opgenomen. Een voorbeeld hiervan zijn eisen die gesteld worden aan atmosferische opslagtanks. In het Activiteitenbesluit worden voor deze tanks regels gesteld die gebaseerd zijn op bijvoorbeeld de PGS 28, 30 en 31. Ook de voorschriften 9.1.2 tot en met 9.1.6, die gebaseerd zijn op de concept PGS 34, zijn, in het belang van de bescherming van het milieu, om die reden opgenomen in dit besluit. Noch de genoemde regels uit het Activiteitenbesluit, noch de voorschriften 9.1.2 tot en met 9.1.6, zijn in strijd met het Unierecht.

42. DuPont heeft zich in de afgelopen jaren ingespannen om te voldoen aan alle vereisten van Wbda 2016. Hierbij is een inventarisatie uitgevoerd van alle (ca. 600) drukvaten en (ca. 10.000) leidingen, het bepalen van de keuringsplicht van deze drukvaten en leidingen, het opstellen van statusdocumenten voor drukvaten en leidingen die voorheen niet keuringsplichtig waren en dat met de nieuwe regelgeving wel zijn en het keuren van de keuringsplichtige drukvaten en leidingen. Uit de inventarisatie is gebleken dat een groot aantal drukvaten en leidingen een ontwerpdruk of een “maximale druk in installatieverband” heeft onder of gelijk aan 0,5 bar. Deze zijn niet van toepassing onder Wbda 2016. Zij worden dan ook niet gezien als een significant risico, in lijn met de hiervoor genoemde overweging (6) uit de genoemde Europese richtlijn.

DuPont stelt dat het van toepassing verklaren van PGS 34 tot een aanzienlijke administratieve last zou leiden met weinig tot geen effect op de procesveiligheid van DuPont. DuPont voert aan dat met het eigen (proces)veiligheidsbeleid in combinatie met het voldoen aan Wbda 2016 wordt voldaan aan alle redelijkerwijs te verlangen vereisten met betrekking tot drukapparatuur. Het opleggen van een significante bijkomende administratieve last zou daarom bijzonder weinig meerwaarde hebben.

Reactie

Voorop staat dat uit apparatuur (vaten en leidingen), zowel bij drukhoudende apparatuur als drukloze apparatuur, gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen ten gevolge van corrosie. Dit kan beheerst worden door, naast een goed ontwerp van de apparatuur, regelmatig inspecties en onderhoud uit te voeren.

In het Wbda 2016 zijn procedurele regels opgenomen om een goed ontwerp en inspectie tijdens gebruik te waarborgen en om corrosie te beheersen. Het Wbda 2016 richt zich uitsluitend op drukhoudende apparatuur. Uitgesloten is drukapparatuur onder een druk van ten hoogste 0,5 bar omdat dan geen noemenswaardig drukrisico bestaat. De wetgever impliceert daarmee echter niet - zoals DuPont meent - dat bij drukloze apparatuur geen nadelige milieugevolgen kunnen ontstaan.

Door geen of slecht onderhoud kunnen lekkages ontstaan. De gevolgen hiervan zijn voor drukhoudende apparatuur en drukloze apparatuur gelijk; er kunnen gevaarlijke stoffen vrijkomen. Het verschil is dat bij drukhoudende apparatuur daarnaast een explosie ontstaat en bij drukloze apparatuur niet. Bij drukloze apparatuur komen de stoffen geleidelijker vrij.

Wij hebben deze voorschriften opgenomen voor drukloze apparatuur ter bescherming van het milieu en daarbij aangesloten bij het Wbda 2016, omdat de oorzaak van het vrijkomen van gevaarlijke stoffen uit zowel drukapparatuur als drukloze apparatuur gelijk is (corrosie) en ook op dezelfde wijze bestreden kan worden (procedurele regels voor ontwerp en inspectie). Het feit dat een landelijke richtlijn voor drukloze apparatuur, de PGS 34, in voorbereiding is, onderstreept nog eens het belang en de juistheid van deze voorschriften.

43. De PGS 34 is geen best beschikbare techniek. De Nederlandse informatiedocumenten over BBT zijn aangewezen in de bijlage bij de Regeling omgevingsrecht. In deze bijlage staan verschillende richtlijnen uit de Publicatiereeks gevaarlijke stoffen (hierna: PGS) opgenomen. De PGS 34 is niet als formeel Nederlands informatiedocument opgenomen.

Reactie

Wij stellen ten aanzien van drukapparatuur met een maximaal toelaatbare druk van 0,5 bar of minder, op grond van artikel 5.4, tweede lid, van het Bor, de PGS 34 als BBT vast. Voor het hierbij rekening moeten houden met de aspecten zoals opgenomen in artikel 5.4, lid 3, van het Bor, merken wij op dat bij de inhoudelijke totstandkoming van de concept PGS 34 hier reeds (in onzes inziens voldoende mate) rekening is gehouden. Tevens verwijzen wij naar onze reactie op zienswijzen 41 en 42.

44. DuPont voert aan dat de voorschrift uit paragraaf 9.1 die louter verwijzen naar “een” PGS in strijd met het rechtszekerheidsbeginsel dat eist dat de verplichtingen die voortkomen uit een aan een vergunning verbonden voorschriften duidelijk en niet voor meerderlei uitleg vatbaar zijn (ABRvS 22 maart 2006, ECLI:NL:RVS:2006:AV6275). DuPont stelt dat bevoegd gezag zal moeten bepalen wat BBT is voor de betreffende activiteiten van DuPont en moeten concretiseren welke norm (voorschrift dan wel paragraaf) wel en niet wordt voorgeschreven voor bepaalde activiteiten. DuPont wijst op andere voorschriften in het ontwerpbesluit, waarin wel duidelijk wordt gemaakt welk specifiek voorschrift aan PGS wordt ontleend, zoals de voorschriften die zijn opgenomen in hoofdstuk 12.

Reactie

Vooropgesteld zien wij niet in waarom het voorschrijven van de PGS 34:2015 onduidelijk of voor een meerderlei uitleg vatbaar zou zijn, ook niet als op het niveau van de bepalingen uit de PGS34:2015 zelf wordt gekeken. Elke bepaling uit de PGS 34:2015 is (voldoende) concreet, voor één uitleg vatbaar en derhalve rechtszeker.

Desalniettemin zien wij aanleiding om voorschrift 9.1.2 redactioneel aan te passen in die zin dat extra duidelijk wordt dat aan de voorschriften van de PGS34:2015, versie 0.1 (06-2015) moet worden voldaan.

Met betrekking tot wat deze voorschriften uit de PGS 34:2015 voor DuPont in de praktijk betekenen merken wij op dat in de vergunningaanvraag de mogelijke vaten/installaties die in het toepassingsgebied van de PGS 34 kunnen vallen niet zijn geïnventariseerd en de daarvoor getroffen maatregelen zijn tevens niet benoemd. Hiertoe hebben wij in voorschrift 9.1.3 opgenomen dat binnen een termijn van 4 jaar een sluitende inventarisatie uitgevoerd dient te worden. De benodigde duidelijkheid voor de uitwerking van de voorschriften in de praktijk wordt daarmee verkregen.

45. In het ontwerpbesluit worden voor veel onderzoeken termijnen gesteld. Er wordt volgens Dupont onvoldoende rekening gehouden met de inspanning en menscapaciteit van het inregelen en vervolgens monitoren bij monsterpunt MP 56. Voorts valt op dat zaken per item worden bekeken en niet in samenhang met de capaciteit bij DuPont. DuPont heeft dit uitgewerkt in opmerkingen die geplaatst zijn in de bijlage bij de zienswijze (geannoteerde bijlage III van het ontwerpbesluit). Daarin zijn termijnen opgenomen die wel haalbaar zijn. Ook is hierin vermeld dat sommige rapportage- en onderzoeksverplichtingen voor ZZS en PFAS-verbindingen in zijn geheel zouden moeten vervallen.

Reactie

Wij kunnen ons vinden in het voorstel van DuPont met betrekking tot aanpassing van de termijnen. Wij overwegen hierbij dat wij het eens zijn met DuPont dat de prioriteit ligt bij de luchtemissies en de realisatie van monsterpunt MP 56 en het inregelen en monitoren van afvalwater. Hierdoor worden de termijnen voor andere onderwerpen langer. Wij passen bijlage III, de betreffende voorschriften en de verwijzing in de considerans aan. Wij zien geen aanleiding om naar aanleiding van benodigde inspanning en menscapaciteit de rapportageverplichtingen voor ZZS en PFAS (volledig) te laten vervallen.

BIJLAGEN

BIJLAGE I: BEGRIPPENLIJST EN LIJST VAN AFKORTINGEN

6:2 FTS

Fluortelomeer sulfonzuur, CAS nummer 27619-97-2.

Aanvaardbaar hinderniveau (met betrekking tot geur)

De resultante van het uitgebreide afwegingsproces uitgevoerd door het bevoegd bestuursorgaan. De aspecten die bij dit proces een rol kunnen spelen zijn onder andere: geurbelasting ter plaatse van geurgevoelige objecten;

- aard en waardering van de geur (hedonische waarde);
- klachtenpatroon, huidige en verwachte hinder;
- technische en financiële consequenties van maatregelen en gevolgen daarvan voor andere emissies;
- de mate waarin getroffen maatregelen ter beperking van luchtemissies overeenstemmen met BBT uit BREF's en nationale BBT-documenten;
- lokale situatie (onder meer planologische ruimte, sociaal-economische aspecten en andere lokale afwegingen);
- historie van het bedrijf in zijn omgeving.

Opmerking:

Het aanvaardbaar hinderniveau voor veehouderijen verschilt met het bovenstaande en is geregeld via de Wet geurhinder en veehouderijen / Activiteitenbesluit milieubeheer.

Abm

Het BBT informatiedocument Algemene BeoordelingsMethodiek 2016.

Accreditatie-instantie (Raad voor Accreditatie)

Nationale accreditatie-instantie als bedoeld in artikel 4, eerste lid, van verordening (EG) nr. 765/2008 van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 9 juli 2008 tot vaststelling van de eisen inzake accreditatie en markttoezicht betreffende het verhandelen van producten en tot intrekking van Verordening (EEG) nr. 339/93 (PbEU L 218).

Andere PFAS

PFAS verbindingen, niet zijnde 6:2 FTS of FRD.

ADR

Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route. Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg.

ADR-klasse

Classificatie als bedoeld in de Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg.

Afgas

Gasvormige drager van de emissie.

Afvalstoffen

Alle stoffen, preparaten of voorwerpen, waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.

Afvalwater

Alle water waarvan de houder zich, met het oog op de verwijdering daarvan, ontdoet, voornemens is zich te ontdoen, of moet ontdoen.

AOX

Adsorbeerbare Organische Halogeenverbindingen.

AS SIKB 6700

Accreditatieschema Inspectie bodembeschermende voorzieningen, onderliggende protocollen en examenreglement.

ATEX

ATmosphères EXplosives.

Atmosferische opslag

Opslag waarbij de absolute druk boven de vloeistof bij de opslag temperatuur beneden 1,06 bar ligt.

AWZI

Afvalwaterzuiveringsinstallatie.

BAT

Best Available Techniques / BBT.

BBT

Beste beschikbare technieken.

BBT-conclusies

Document met de conclusies over beste beschikbare technieken, vastgesteld overeenkomstig artikel 13, vijfde en zevende lid, van de EU-richtlijn industriële emissies.

Bedrijfsafvalwater

Afvalwater (inclusief verontreinigd hemelwater), niet zijnde huishoudelijk afvalwater.

Bedrijfsbrandweer

Een bedrijfsbrandweer conform de aanwijzingsbeschikking artikel 31 van de Wet veiligheidsregio's dan wel een bedrijfsbrandweer welke is vastgesteld op basis van een goedgekeurd bedrijfsbrandweerrapport met daarin de informatie zoals gesteld onder artikel 7.2, eerste lid, van het Besluit veiligheidsregio's.

Bedrijfsduurcorrectie (met betrekking tot geluid)

Correctie als bedoeld in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, zijnde de logaritmische verhouding tussen de tijdsduur dat de geluidsbron gedurende de beoordelingsstijd in werking is, en de duur van die beoordelingsperiode.

Bedrijfsriolering

Een stelsel van buizen, verbindingstukken en elementen, zoals straat- en trottoirkolken, gootelementen, verzamelputten, en installaties, zoals slibvangputten, olie-waterscheiders en controleputten, voor de opvang en afvoer van bedrijfsafvalwater.

Beheersmaatregel

Acties, programma's, procedures van organisatorische en administratieve aard en technische voorzieningen met als doel bescherming van veiligheid en milieu.

Beperkt kwetsbaar object (met betrekking tot externe veiligheid)

Beperkt kwetsbaar object als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel b, van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Beste beschikbare technieken

Voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn. Daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.

Bevoegd gezag

Bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning, p/a DCMR Milieudienst Rijnmond, Postbus 843, 3100 AV Schiedam.

Bevi

Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Blanketing

NFPA 69 geeft in paragraaf 3.3.1 een definitie van 'blanketing': "The technique of maintaining an atmosphere that is either inert or fuel-enriched in the vapor space of a container or vessel."

Bodembedreigende activiteit

Bedrijfsmatige activiteit die gepaard gaat met het gebruik, de productie of de emissie van een bodembedreigende stof overeenkomstig de definitie van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Bodembedreigende stof

Stof die blijkens het stoffenschema, bedoeld in bijlage 2, bij deel 3, van de NRB, de bodem kan verontreinigen.

Bodembeschermende maatregel

Op de gebezigde stoffen en gebruikte bodembeschermende voorziening toegesneden beheermaatregel gericht op reparatie, schoonmaak, onderhoud, actie bij incidenten, bedrijfsinterne controle, inspectie of toezicht, ter voorkoming van immissies in de bodem of herstel van de effecten van zulke immissies op de bodemkwaliteit, waarvan de uitvoering is gewaarborgd.

Bodembeschermende voorziening

Een vloeistofkerende voorziening, een vloeistofdichte vloer of verharding of een andere doelmatige fysieke voorziening ter voorkoming van immissies in de bodem.

Bodemrisicodocument

Document dat inzicht geeft in het risico van bodemverontreiniging. Hiertoe wordt per bodembedreigende activiteit overeenkomstig de bodemrisicochecklist uit de NRB bepaald of met de aanwezig of voorgenomen combinatie van voorzieningen en maatregelen sprake is of zal zijn van een verwaarloosbaar bodemrisico.

Bor

Besluit omgevingsrecht.

Brandbare vloeistof

(Vloeistof) waaruit onder voorzienbare bedrijfsomstandigheden een brandbare damp of brandbare nevel kan ontstaan (NEN-EN-IEC 60079-10).

Brandonderhoudend

(Vloeistof) waaruit onder voorzienbare bedrijfsomstandigheden een brandbare damp of brandbare nevel kan ontstaan (NEN-EN-IEC 60079-10).

Brandonderhoudendheid klasse 3 producten

Klasse 3 producten zijn niet brandonderhoudend bij:

1. enkelvoudige klasse 3 stoffen die minimaal 5 °C onder het vlampunt (bepaald met ASTM D3941-90:2007) worden opgeslagen;
2. mengsels van klasse 3 stoffen die minimaal 15 °C onder het vlampunt (bepaald met ASTM D3941-90:2007) worden opgeslagen.

Indien niet wordt voldaan aan punt 1 en 2 dan mag door onderzoek worden aangetoond dat het product niet brandonderhoudend is bij 15 °C boven het vlampunt aan de hand van NEN-EN-ISO 9038.

In het kader van gelijkwaardigheid zal de PGS-programmaraad het RIVM vragen om binnen 6 maanden een onafhankelijk deskundig advies te geven over gelijkwaardige onderzoeksmethode(n) om niet-brandonderhoudendheid van klasse 3 producten aan te tonen.

Brandveiligheidsplan

Het brandveiligheidsplan beschrijft in feite het geheel aan maatregelen omtrent het brandveiligheidsbeleid van de inrichting en de getroffen organisatorische en technische maatregelen. Voor bedrijven die beschikken over een veiligheidsbeheerssysteem geldt dat zij in een brandveiligheidsplan kunnen verwijzen naar de van toepassing zijnde onderdelen / procedures van dit veiligheidsbeheerssysteem. Indien punten uit bovenstaand voorschrift zijn beschreven in de aanvraag voor een omgevingsvergunning, kan in het brandveiligheidsplan specifiek hiernaar worden verwezen. De brandweer kan aanvullende eisen stellen aan de inhoud van het brandveiligheidsplan.

BREF

BAT Reference document.

Een in Europees verband vastgesteld document waarin de BBT worden beschreven die specifiek zijn voor een bepaalde branche of activiteit.

BRL

Beoordelingsrichtlijn.

Door het Centraal College van Deskundigen van de Stichting Kwaliteitsborging Installatiesector vastgestelde Nationale Beoordelingsrichtlijn.

Bijlage omgang met ZZS

Bijlage bij de nota VTH 2018-2021 van de provincie Zuid-Holland: Omgang met Zeer Zorgwekkende Stoffen van 4 december 2019.

Bijzondere bedrijfsomstandigheden:

Bedrijfsomstandigheden, anders dan de reguliere bedrijfsomstandigheden, zoals opstarten, lekken, storingen, korte stilleggingen, definitieve bedrijfsbeëindiging of andere bijzondere bedrijfsomstandigheden.

BZV

Biologisch Zuurstof Verbruik.

Carcinogene stoffen

Stoffen en mengsels die kanker veroorzaken of de incidentie van kanker doen toenemen.

Catox

Katalytische converter, zoals genoemd in de aanvraag bij de fabriek voor de productie van formaldehyde.

CIN-nummer

Centraal Incidenten Nummer.

CLP

De CLP-verordening is de Europese verordening over de indeling (Classification), etikettering (Labelling) en verpakking (Packaging) van chemische stoffen en mengsels.

CMR-stof

Carcinogene (kankerverwekkende), mutagene en reprotoxische stoffen.

Toelichting:

Bijlage VI van verordening 1272/2008 bevat de geharmoniseerde indeling van CMR stoffen. Dat wil zeggen dat deze indeling op Europees niveau is vastgesteld en verplicht behoort te worden gebruikt.

CZV

Chemisch Zuurstof Verbruik.

DAF-unit

Dissolved air flotation (bezink- en flotatieunit).

Dampdruk

Absolute druk in bar, bepaald volgens NEN-EN 12 met het toestel van Reid.

DCMR

DCMR Milieudienst Rijnmond
Parallelweg 1, 3112 NA Schiedam
Postbus 843, 3100 AV Schiedam
Telefoon : 010 - 246 80 00
Fax : 010 - 246 82 83
E-mail : info@dcmr.nl.

DCA-fabriek

Chemische afdeling van het Delrin® -proces, voor de productie van polymeer, zoals beschreven in de aanvraag.

DCA-H fornuis

Fornuis voor de verbranding van afgassen vloeibare afvalstoffen in de DCA-fabriek, zoals beschreven in de aanvraag.

DFA-fabriek

Afdeling van het Delrin® -proces, voor de verwerking van polymeren, zoals beschreven in de aanvraag.

Delrin® -proces en Delrin® fabriek

Proces van DuPont Du Nemours, zoals beschreven in de aanvraag. De Delrin®-fabriek bestaat uit een afdeling voor de productie van polymeer (DCA) en de verwerking van polymeer (DFA).

Diffuse emissies

Emissie, in een andere vorm dan vanuit een puntbron, in de lucht, bodem of water, alsmede in enig product.

Drinkwaterrichtlijn

Richtlijn EU/2020/2184 van het Europees parlement en de Raad van 16 december 2020 betreffende de kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water (L435/1).

Drukapparatuur of drukapparaten

Drukvaten, installatieleidingen, veiligheidsappendages en (onder druk staande) appendages, alsmede, voor zover van toepassing, de elementen die bevestigd zijn aan onder druk staande delen.

E-PRTR of PRTR

European Pollutant Release and Transfer Register.

ECS 1,2

Emissiepunten van de Emission control systems, zoals genoemd in de aanvraag bij de fabriek voor de productie van formaldehyde.

EBP

Energiebesparingsplan.

EED

Energie-efficiëntie richtlijn.

EEP

Energie-efficiencyplan.

Emissie

De uitstoot van één of meer verontreinigende stoffen naar de lucht.

Emissiegrenswaarde

De emissiegrenswaarde bestaat uit:

- de concentratie en/of
- de vracht van een emissie,

De emissie mag de emissiegrenswaarde tijdens één of meer vastgestelde perioden niet overschrijden.

Equivalent geluidsniveau (LAEQ)

Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode, optredende geluid, vastgesteld overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgegeven door het Ministerie van VROM.

ERP's

Emissierelevante parameters.

Meetbare of berekenbare grootheden die in directe of indirecte relatie staan met de te beoordelen emissies. ERP's bestaan uit de categorieën A en B.

Een categorie A ERP geeft, zo nodig na kalibratie, een kwantitatief beeld van de emissie. Een categorie A ERP kan de meting van een stof vereenvoudigen of zelfs geheel vervangen.

Een categorie B ERP geeft een indruk van de werking van techniek / proces. Daarmee geeft de categorie B ERP een kwalitatief beeld van de emissie.

Etmaal

Aaneengesloten periode van 24 uur.

ETS

CO₂ emissiehandelssysteem.

EU-richtlijn industriële emissies

Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) (herschikking) (PbEU L 334).

Extreem risicovolle stof

Stofklasse van extreem risicovolle stoffen. Dit zijn persistent, gemakkelijk accumuleerbare en zeer toxische stoffen.

Falen

Beëindiging van de mogelijkheid van een hardware element in een beschermende maatregel om de functie uit te voeren waarvoor deze ontworpen is.

Fol 2,3

Emissiepunten van de fabriek voor de productie voor formaldehyde, zoals beschreven in de aanvraag.

FRD

De som van FRD-902 en FRD-903.

FRD-902

Stof met CAS-nummer 62037-80-3.

FRD-903

Stof met CAS-nummer 13252-13-6.

Fysiek onafhankelijk

- Onder fysiek onafhankelijk wordt verstaan;
- Los van niveaumeting–Apart stuursignaal.

Gas

Een stof die bij 50°C een dampdruk bezit hoger dan 300 kPa (3 bar) of bij 20°C en de standaarddruk van 101,3 kPa volledig gasvormig is.

Gasfles (gascilinder)

Een verplaatsbare drukhouder met een waterinhoud van niet meer dan 150 liter.

Geurbelasting

Geurconcentratie in de omgeving (per tijdseenheid).

Opmerking:

De geurbelasting wordt uitgedrukt in Europese geureenheden per kubieke meter lucht bij een bepaalde percentielwaarde ($\mu\text{g}/\text{m}^3$ als x-percentiel van de uurgemiddelde concentratie). De x-percentielwaarde vertegenwoordigt de tijdsfractie van een jaar waarvoor geldt dat gedurende deze tijdsfractie de geurconcentratie beneden deze aangegeven concentratie blijft of gelijk is aan deze waarde.

Geuremissie

Hoeveelheid geur die per tijdseenheid wordt geëmitteerd uitgedrukt in Europese geureenheden. De geuremissie is gelijk aan de geurconcentratie in de geëmitteerde luchtstroom vermenigvuldigd met het debiet van de luchtstroom.

Geurgevoelig object

Het bevoegd gezag stelt in een specifieke situatie vast welke objecten beschermd moeten worden tegen geurhinder, waarbij beschermingsniveau afhangt van verblijfsduur, omvang van de groep, functie van de omgeving, aanwezigheid van gevoelige groepen en bijzondere bestemmingen.

Giftige stoffen

Stoffen die reeds in geringe mate de werking van het lichaam beïnvloeden en op basis van GHS of ADR classificatie is aangemerkt als giftig.

Brandgevaarlijke stof: vaste, vloeibare of gasvormige stof die brandbaar of brandbevorderend is, of bij brand gevaar oplevert, in de zin van de GHS of ADR-klassen twee tot en met vijf.

Grensmassaastroom

Een drempelwaarde per stofklasse, uitgedrukt in g/uur. Boven de drempelwaarde wordt de emissie als relevant beschouwd.

Groepsrisico

Cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

Hemelwater

Alle neerslag, zoals regen, sneeuw en hagel.

ILT

Inspectie Leefomgeving en Transport.

Immissierelevante bronsterkte (LWR)

Het geluidsvermogen van een rondom afstralende puntbron die op een plaats van de echte geluidsbron, dan wel het broncentrum van een stelsel geluidsbronnen staat, en op het immissiepunt hetzelfde geluidsniveau geeft als deze geluidsbron(nen).

Installatie

Vaste technische eenheid waarbinnen een of meer activiteiten plaatsvinden en alle andere daar rechtstreeks mee samenhangende activiteiten die technisch verband houden met de binnen die eenheid verrichte activiteiten.

Toelichting:

Een inrichting kan dus uit meer installaties bestaan. Tankputten, kantoren, fabrieken, overslagplaatsen, enz. zijn aparte installaties.

Invloedsgebied (met betrekking tot externe veiligheid)

Gebied waarin bij ministeriële regeling op grond van artikel 15, eerste lid, van het Besluit externe veiligheid inrichtingen te stellen regels personen worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico.

IPPC

Integrated Pollution Prevention and Control.

IPPC-installatie

Installatie voor industriële activiteiten als bedoeld in bijlage I van richtlijn nr. 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (PbEU L 334).

ISO

Een door de International Organization for Standardization opgestelde norm.

IVG

Inspectiedienst van gebruikers.

Jaargemiddelde Milieukwaliteitsnormen (JG-MKN)

Jaargemiddelde milieukwaliteitsnorm zoals bedoeld in het handboek Immissietoets 2019.

Kaderrichtlijn afvalstoffen

Richtlijn nr. 2008/98/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 19 november 2008 betreffende afvalstoffen en tot intrekking van een aantal richtlijnen (PbEU L 312).

Kaderrichtlijn water

Richtlijn nr. 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid (PbEU L 327/1).

Klasse (PGS-klasse)

In deze richtlijn wordt gesproken van klasse 0, klasse 1, klasse 2, klasse 3 en klasse 4.

Klasse 0(PGS-klasse 0)

Vloeistoffen met een vlampunt lager dan 0°C en een beginkookpunt lager of gelijk aan 35 °C.

Klasse 1(PGS-klasse 1)

Vloeistoffen met een vlampunt lager dan 23 °C en een beginkookpunt hoger dan 35 °C.

Klasse 2(PGS-klasse 2)

Vloeistoffen met een vlampunt hoger dan 23 °C en ten hoogste 55 °C.

Klasse 3(PGS-klasse 3)

Vloeistoffen met een vlampunt hoger dan 55 °C en ten hoogste 100 °C.

Klasse 4(PGS-klasse 4)

Vloeistoffen met een vlampunt hoger dan 100 °C.

Kosteneffectiviteit

Maatregelen zijn kosteneffectief wanneer een maatregel een redelijke verhouding heeft in de mate van doelbereik tot de mate van de kosten.

Kwartaal

Een periode van drie opeenvolgende maanden, gerekend vanaf de datum van inwerkingtreding van deze omgevingsvergunning.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr,LT)

Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid en zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, tonaal geluid of muziekgeluid, vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999.

LAP

Landelijk afvalbeheersplan.

LCMSMS -analyse

Analysemethode die gebruik maakt van vloeistofchromatografie en een dubbele massaspectrometer.

Loss of containment (LoC)

Vrijkomen van een (gevaarlijke) stof (begrip uit QRA).

Maatgevend bedrijfsbrandweerscenario

Is het scenario dat in de aanwijzingsbeschikking bedrijfsbrandweer, ingevolge artikel 31 van de Wet veiligheidsregio's, wordt omschreven.

Maximale Aanvaardbare Concentratie Milieukwaliteitseisen (MAC-MKE).

Maximale aanvaardbare concentratie milieukwaliteitseisen, zoals bedoeld in het handboek Immissietoets 2019.

Maximaal geluidsniveau (LAMAX)

Het hoogste A-gewogen geluidsniveau, afgelezen in de meterstand 'fast', verminderd met de meteocorrectieterm C_m , vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999. De meterstand 'fast' komt overeen met een tijdconstante van 125 ms.

Maximaal toelaatbaar risico

Een op basis van wetenschappelijke gegevens afgeleide norm voor een stof die aangeeft bij welke concentratie in lucht:

- voor ecosystemen geen onomkeerbaar nadelig effect te verwachten is;
- voor de mens geen onomkeerbaar nadelig effect te verwachten is. Of, bij genotoxisch carcinogene stoffen, de kans op overlijden kleiner is dan 10^{-6} per jaar.

Meldkamer DCMR

De meldkamer van de DCMR Milieudienst Rijnmond.

Telefoonnummers:

Milieuklachten : 0888 - 333 555
Bedrijfsmeldingen : 010 - 246 86 86
CIN : 010 - 411 88 88.

Meldkamer Rotterdam

De Gemeenschappelijke Meldkamer van de Veiligheidsregio Rotterdam - Rijnmond. Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) is een overheidsorganisatie die namens de 15 gemeenten in de regio taken uitvoert op het gebied van rampenbestrijding, crisisbeheersing, risicobeheersing, brandweertzorg, ambulancezorg en geneeskundige hulpverlening.

Minimalisatieverplichting

De minimalisatieverplichting houdt in dat het bedrijf blijvend naar een nulmissie streeft.

Minimumstandaard (met betrekking tot afvalstoffen)

Minimale hoogwaardigheid van de wijze van be- of verwerking van een afvalstof of categorie van afvalstoffen. De minimumstandaard legt de maximale toegestane milieudruk van een be- of verwerking vast.

MTG-waarde

Maximaal Toelaatbare Geluidsbelasting.

MTR

Maximaal toelaatbaar risico.

Mutageen

Mutagene stoffen veroorzaken een permanente verandering in de hoeveelheid of de structuur van het genetisch materiaal in een cel.

Nitrificatieremming

Nitrificatie is de eerste stap in het stikstofverwijderingsproces waarin bacteriën ammonium omzetten in nitraat. Sommigen stoffen werken verstorend op deze omzetting waardoor het stikstofverwijderingsproces wordt belemmerd. Nitrificatieremming dient in afwijking van de NEN- en ISO 9509 te worden uitgedrukt in % remming bij bepaalde verdunningen (R0, R5, R10 en R20). R5 Betekent dus de remming bij een factor 5 verdunning in het te analyseren monster.

NL-Conformiteitsbeoordelingsinstantie (NL-CBI), voorheen Aangewezen keuringsinstelling (AKI)

Een krachtens artikel 1 van het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016 aangewezen keuringsinstelling.

Normaal kubieke meter (Nm³ of m₀³)

Gashoeveelheid in m³ bij 273,15 Kelvin en 101,3 kilo Pascal en betrokken op droge lucht.

NRB

Door Agentschap NL uitgegeven Nederlandse Richtlijn Bodembescherming.

NTA 9065

Nederlandse Technische Afspraak 9065: Geurmeting- en berekening.
Uitgegeven door de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut.

Nuttige toepassing afvalstof

Elke handeling met als voornaamste resultaat dat afvalstoffen een nuttig doel dienen door hetzij in de betrokken installatie, hetzij in de ruimere economie, andere materialen te vervangen die anders voor een specifieke functie zouden zijn gebruikt, of waardoor de afvalstof voor die functie wordt klaargemaakt, tot welke handelingen in ieder geval behoren de handelingen die zijn genoemd in bijlage II bij de Kaderrichtlijn afvalstoffen.

Oliehoudend rioolsysteem

Een geheel met vloeistof gevuld rioolsysteem, of een door middel van watersloten afgesloten, gedeeltelijk met vloeistof gevuld rioolsysteem met ventilatiepijpen die uitmonden op een veilige plaats.

Ongewenste gebeurtenis

Fysieke situatie die kan leiden tot letsel aan mensen, en/of schade aan de omgeving en eigendommen.

Operationeel plan

Weergave van de personele en materiele omvang voor mobiele bestrijding van een scenario inclusief taak/tijdanalyse.

Opslagtemperatuur

Maximale temperatuur die in de opgeslagen vloeistof kan voorkomen tijdens de normale bedrijfsvoering.

Opvangcapaciteit

Inhoud van de tankput onder de laagste hoogte van de omringende putdijk of wand, verminderd met het volume daarbinnen dat door overige (kleinere) tanks, terpen, tussendijken en toebehoren wordt ingenomen.

Ongewoon voorval

Elke gebeurtenis in een inrichting, ongeacht de oorzaak van die gebeurtenis, die afwijkt van de normale bedrijfsactiviteiten - met inbegrip van storingen in het productieproces en storingen in de voorzieningen (mits daaruit nadelige gevolgen voor het milieu voortkomen) van de inrichtingen alsook ongelukken en calamiteiten – en waardoor nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of dreigen te ontstaan.

Ontdoener van afval

Persoon of inrichting waar afval ontstaat en die zich van het afval wil ontdoen door het af te geven aan een inzamelaar, vervoerder handelaar, bewerker of verwerker.

Openbaar riool

Voorziening voor de inzameling en transport van afvalwater, als bedoeld in artikel 10.30 van de Wet milieubeheer.

PBT-stoffen

PBT-stoffen zijn persistent én bioaccumulerend én toxisch voor mens en milieu.

PCB's

Polychloorbifenylen.

PCDD/F

Dioxinen en furanen, zoals gedefinieerd in artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit.

Percentielwaarde (met betrekking tot geur)

Tijdfractie van het jaar dat een bepaalde geurconcentratie niet wordt overschreden.

Opmerking:

Een geurbelasting van 1 ouE/m³ als 98-percentiel van de uurgemiddelde concentratie geeft bijvoorbeeld aan dat de geurconcentratie van 1 ouE/m³ gedurende 2% van de tijd (minder dan 176 h per jaar) wordt overschreden.

Persistent

Betekent niet of nauwelijks afbreekbaar.

PFAS verbindingen

Poly- en geperfluoreerde alkylverbindingen.

PGS

Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen.

PGS 15:2016

Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen, september 2016.

PGS 29:2016

Richtlijn voor bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks, december 2016.

PGS 30:2011

Vloeibare brandstoffen – bovengrondse installaties, december 2011.

PGS 31: 2018

Overige gevaarlijke vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties, oktober 2018.

PGS 34: 2015, versie 0.1

Stationaire drukapparatuur met PS tot en met 0,5 bar, juni 2015

Plaatsgebonden risico

Risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

Pompputten

Locatie waar één of meerdere pompen zijn opgesteld voorzien van een omwalling die voorziet in opvang van product bij een eventuele lekkage uit de installatie.

PPM

Concentratie-eenheid parts per million.

Preventie (met betrekking tot afval)

Maatregelen die worden genomen voordat een stof, materiaal of product afvalstof is geworden, ter vermindering van:

- de hoeveelheden afvalstoffen, al dan niet via het hergebruik van producten of de verlenging van de levensduur van producten;
- de negatieve gevolgen van de geproduceerde afvalstoffen voor het milieu en de menselijke gezondheid, of
- het gehalte aan schadelijke stoffen in materialen en producten.

PR

Plaatsgebonden risico.

PRTR

Zie E-PRTR.

Puntbron

Een gefixeerd punt van gekanaliseerde, en daarmee in principe kwantificeerbare, emissies naar de lucht.

QRA

Quantitative Risk Assessment oftewel kwantitatieve risicoanalyse.

Risk-based inspection (RBI)

Inspecties waarbij inspectietermijnen bepaald worden met behulp van risicoanalyses. ISI-en OSI-inspectietermijnen variëren en worden met risicoanalyses berekend aan de hand van inspectie-en meetresultaten.

REACH-verordening

REACH staat voor: Registratie, Evaluatie, Autorisatie en beperking van CHemische stoffen. REACH stelt beperkingen aan het gebruik van stoffen wanneer negatieve effecten ervan op mens en/of milieu bekend zijn.

Recycling

Nuttige toepassing waardoor afvalstoffen opnieuw worden bewerkt tot producten, materialen of stoffen, voor het oorspronkelijke doel of voor een ander doel, met inbegrip van het opnieuw bewerken van organische afvalstoffen, en met uitsluiting van energierugwinning en het opnieuw bewerken tot materialen die bestemd zijn om te worden gebruikt als brandstof of als opvulmateriaal.

Referentieniveau

De hoogste waarde van de hieronder 1 en 2 genoemde niveaus:

- het geluidsniveau, uitgedrukt in dB(A), dat gemeten over een bepaalde periode gedurende 95% van de tijd wordt overschreden, exclusief de bijdrage van de inrichting zelf;
- het optredende equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) veroorzaakt door wegverkeerbronnen minus 10 dB(A), met dien verstande dat voor de nachtperiode van 23.00 tot 07.00 uur alleen wegverkeersbronnen in rekening mogen worden gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende die periode.

Reprotoxisch

Reprotoxische stoffen zijn stoffen met een mogelijk effect op de voortplanting en op de ontwikkeling van een ongeboren vrucht. De effecten kunnen zijn bij mensen, maar ook bij dieren of planten.

RIE

Richtlijn Industriële Emissies.

RIVM

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.

RWZI

Rioolwaterzuiveringsinstallatie.

SPE

Solid Phase Extraction.

Stofcategorie

Clustering van stoffen op basis van vergelijkbare fysische en/of chemische eigenschappen.

Onderscheiden worden:

- ZZS: zeer zorgwekkende stoffen, de minimalisatieverplichte stoffen;
- S: zwevende deeltjes, uitgedrukt als totaal stof;
- sO: stofvormige organische stoffen;
- sA: stofvormige anorganische stoffen;
- gA: gas- of dampvormige anorganische stoffen;
- gO: gas- of dampvormig organisch, met uitzondering van methaan.

Stofklasse

Onderverdeling binnen een stofcategorie op basis van vergelijkbare (toxicologische) eigenschappen.

Tank

Bovengrondse verticale cilindrische houder, waarvan de tankbodem op een fundering rust.

TBI

Time Based Inspection (tijd gedreven inspectiemethodiek) Zoals bedoeld in bijlage E van de PGS 29 : 2016, versie 1.1

Uitgangspuntendocument (met betrekking tot brandrisico)

Een document waarin voor een specifiek bouwwerk beschreven is welk integrale bouwkundige, installatietechnische en organisatorische maatregelen genomen worden ter afdekking van de brandrisico's. Het Uitgangspuntendocument is de grondslag voor ontwerp, uitvoering, beheer en inspectie van het Vastopgestelde Brandbeheersings- en Brandblussysteem (VBB-systeem) en omvat de uitgangspunten daarvoor.

UPD

Uitgangspuntendocument.

Het UPD is de grondslag voor ontwerp, uitvoering, beheer en inspectie van het Vastopgestelde Brandbeheersings- en Brandblussysteem (VBB-systeem) en omvat de uitgangspunten daarvoor.

Het UPD heeft de volgende functies:

- grondslag voor ontwerp, uitvoering, beheer en inspectie van het VBB-systeem. Het UPD bevat alle informatie die nodig is om te kunnen beoordelen of een VBB-systeem doeltreffend is;
- transparantie van de argumentatie voor de keuze van het VBB-systeem;
- vastleggen van de normen op basis waarvan het VBB-systeem wordt ontworpen, aangelegd en beheerd;
- vastleggen van afwijkingen ten opzichte van de toegepaste normen en de PGS-richtlijn in het ontwerp en de uitvoering van het VBB-systeem.

Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep als bedoeld in de ADR.

Verwaarloosbaar bodemrisico

Een situatie als bedoeld in de NRB waarin door een goede afstemming van voorzieningen en maatregelen het ontstaan of de toename van verontreiniging van de bodem gemeten tussen het nul- en eindsituatieonderzoek zo veel mogelijk wordt voorkomen en waarbij herstel van de bodem redelijkerwijs mogelijk is.

Verwerking (met betrekking tot afval)

Nuttige toepassing of verwijdering, met inbegrip van aan toepassing of verwijdering voorafgaande voorbereidende handelingen.

Verwijdering (met betrekking tot afval)

Elke handeling met afvalstoffen die geen nuttige toepassing is zelfs indien de handeling er in tweede instantie toe leidt dat stoffen of energie worden teruggewonnen, tot welke handelingen in ieder geval behoren de handelingen die zijn genoemd in bijlage I bij de Kaderrichtlijn afvalstoffen.

Vlampunt

Temperatuur van de vloeistof waarbij nog juist boven de vloeistof met lucht een brandbaar mengsel kan worden gevormd (vlampunt).

Toelichting:

Het vlampunt tot 55 °C wordt bepaald volgens de methode van Abel-Pensky, omschreven in NEN-EN-ISO 13736.

Het vlampunt boven 55 °C wordt bepaald volgens de methode van Pensky-Martens, omschreven in NEN-EN-ISO 2719.

Het vlampunt van stoffen en/of mengsels die verwarmd of warm worden opgeslagen behoren bepaald te worden aan de hand van de ASTM D3941-90(2001).

Vloeistofdichte voorziening

Effectgerichte voorziening die waarborgt dat:

- onder voorwaarde van doelmatig onderhoud en adequate inspectie;
- geen vloeistof aan de niet met vloeistof belaste zijde van die voorziening kan komen.

Vloeistofkerende voorziening

Een kerende voorziening is een fysieke barrière die een stof tijdelijk kan keren. Het verschil tussen een kerende en vloeistofdichte voorziening zit in het feit dat een vloeistofdichte voorziening ontworpen en aangelegd is om een duurbelasting (onbeperkte contacttijd) te verdragen en een kerende voorziening de stof tijdelijk keert. Een kerende voorziening moet afgestemd worden op de activiteit en de daarbij betrokken stoffen (fysische en chemische eigenschappen).

Voorziening

Technische uitrusting ('equipment') bedoeld om:

- te voldoen aan de operationele doelstellingen;
- de veiligheid en de milieubescherming te verbeteren en te garanderen."

Vluchtige organische vloeistoffen

Organische verbinding, alsook de fractie creosoot, die bij 293,15 K een dampspanning van 0,01 kp of meer heeft of onder specifieke gebruiksomstandigheden een vergelijkbare vluchtigheid heeft.

VOS

Vluchtige organische stoffen

Wabo

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Waterbesparing

De zorg voor een doelmatig beheer van afvalwater. Dit kan worden bereikt door een zuinig gebruik van water en het voorkomen dan wel beperken van het ontstaan van afvalwater binnen de inrichting. Ook intern hergebruik valt onder waterbesparing.

Wbdbo

Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag in minuten volgens NEN 6068.

[Kortste tijd die een brand nodig heeft om zich uit te breiden van een ruimte naar een andere ruimte].

Wm

Wet milieubeheer.

Wnb

Wet natuurbescherming

Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS)

Een stof die voldoet aan een of meer van de criteria of voorwaarden, bedoeld in artikel 57 van EG-verordening registratie, evaluatie en autorisatie van chemische stoffen (REACH)

Toelichting:

In hoofdstuk 2 hebben wij deze definitie verduidelijkt.

Zuiveringstechnisch werk

Werk voor het zuiveren van stedelijk afvalwater, in exploitatie bij een waterschap of gemeente, dan wel een rechtspersoon die door het bestuur van een waterschap met de zuivering van stedelijk afvalwater is belast, met inbegrip van het bij dat werk behorende werk voor het transport van stedelijk afvalwater.

BIJLAGE II: OVERZICHT AANGEVRAAGDE STOFFEN DIE VRIJKOMEN IN HET MILIEU EN ZZS
ZIJN

De volgende stoffen die zijn aangevraagd en vrijkomen in het milieu, zijn ZZS

	Komt vrij naar de lucht	Komt vrij naar het water	Komt vrij via afvalstromen
FRD 902/903 en 6:2 FTS		X	
Formaldehyde	X	X (zowel via indirecte lozing op gemeentelijk riool als via indirecte lozing op riool Chemours)	Wordt onderzocht (vrs. 3.3.2 en 3.3.3)
Koolmonoxide	X		
Benzeen	X		
Hemiformal	X (alleen lekverliezen)		
Kobalt(II) sulfaat onderdeel macrofeed.		X	
Nikkelsulfaat onderdeel macrofeed.		X	

BIJLAGE III: OVERZICHT RAPPORTAGE EN ONDERZOEKSVERPLICHTINGEN

Voorschrift	Onderwerp	Start onderzoek Duur onderzoek	Rapportage gereed	Indienen, ter beoordeling of goedkeuring	Externe adviseurs
	Hoofdstuk 1 algemeen				
1.6.5	Bedrijfsinstructies melden ongewone voorvallen	Na inwerkingtreding voorschrift	< 6 maanden	beoordeling	
	Hoofdstuk 3 afvalstoffen				
3.3.2	Procedure ZZS-gehalte bepaling in afvalstof	Na inwerkingtreding voorschrift	< 12 maanden	goedkeuring	
3.3.3	Bestaande ZZS, formaldehyde ZZS-gehalte bepaling in afvalstof	Na goedkeuring procedure 3.3.2	< 6 maanden	indienen	
3.3.4	Procedure nieuwe ZZS ZZS-gehalte bepaling in afvalstof	Na bekend worden nieuwe ZZS	< 6 maanden	goedkeuring	
3.3.5	Nieuwe ZZS Idem 3.3.3	Na goedkeuring procedure 3.3.4	< 6 maanden	indienen	
3.3.6	ZZS-houdende afvalstoffen rapporteren in het milieujaarverslag	2022 Jaarlijks, ieder jaar	Begin 2023 vervolgens ieder kalenderjaar	indienen	
3.4.1	Bestaande ZZS, formaldehyde Onderzoek reduceren afvalstoffen	Na inwerkingtreding voorschrift	< 18 maanden	goedkeuring	
3.4.2	Nieuwe ZZS, reductie Idem 3.4.1	Na bekend worden nieuwe ZZS	< 6 maanden	goedkeuring	
3.4.3	5-jaarlijkse herhaling onderzoek 3.4.1 en 3.4.2	Na inwerkingtreding voorschrift	< 5 jaar	goedkeuring	
	Hoofdstuk 4 Afvalwater				
4.7.3	Jaarvrachten ZZS op meetpunt 51 in het milieujaarverslag	2022 Jaarlijks, ieder jaar	begin 2023 vervolgens ieder kalenderjaar	indienen	
4.7.4	Watersamenstelling Meetpunt MP 56 na gebruiknaam	Na gebruiknaam MP56	< 12 maanden	beoordeling	WSHD
4.8.1	Onderzoeksopzet lozing TSS	Na inwerkingtreding voorschrift	< 9 maanden	goedkeuring	WSHD
	Onderzoek lozing TSS	Na goedkeuring onderzoeksopzet	< 7 maanden		



Voorschrift	Onderwerp	Start onderzoek Duur onderzoek	Rapportage gereed	Indienen, ter beoordeling of goedkeuring	Externe adviseurs
	onderzoeksrapport	Na uitvoering onderzoek	< 1 maand	goedkeuring	WSHD
4.9.1	Onderzoeksopzet naar N,P en CZV in afvalwater	Na inwerkingtreding voorschrift	< 9 maanden	goedkeuring	WSHD
	Onderzoek naar N,P en CZV in afvalwater	Na goedkeuring onderzoeksopzet	< 6 maanden		
	onderzoeksrapport	Na uitvoering onderzoek	< 1 maand	goedkeuring	WSHD
4.10.1 en 4.10.3	Minimalisatieverplichting zeer zorgwekkende stoffen	Na inwerkingtreding voorschrift	< 12 maanden (deel ZZS) < 5 jaar alle ZZS	goedkeuring	WSHD, ILT
4.10.4	Nieuwe ZZS	Na bekend worden nieuwe ZZS	Afwijkend zie voorschrift	indienen	WSHD
4.11.2	Meetresultaten lozing andere PFAS Indien andere PFAS aangetoond extra informatie aanleveren	Na ingebruikname MP56 Na aantonen andere PFAS	< 12 maanden < 6 maanden	beoordeling goedkeuring	WSHD
4.11.4	Meetresultaten PFAS in en debiet van hemelwaterstromen Indien andere PFAS aangetoond extra informatie aanleveren	< 3 maanden na afronding van de metingen gedurende 1 jaar (vrs. 4.11.3)	< 15 maanden	beoordeling goedkeuring	WSHD
4.12.1	Andere samenstelling afvalwater tijdens/na onderhoudsstop	Voorafgaand aan onderhoudsstop	Tijdig	beoordeling	WSHD
	Hoofdstuk 5 Bodem				
5.1.1	Bodemrisico-inventarisatie en plan van aanpak	Na inwerkingtreding voorschrift	< 9 maanden 1 cluster en < 12 maanden 2 clusters	goedkeuring	
5.2.1	Nulsituatie bodemonderzoek cluster 1 en 4	Na inwerkingtreding voorschrift	< 6 maanden	goedkeuring	
5.2.2	Nulsituatie bodemonderzoek overige clusters	Na goedkeuring plan van aanpak 5.1.1	< 6 maanden	goedkeuring	
	Hoofdstuk 8 Lucht				
8.1.3	Controleplan ter bewaking van emissierelevante parameters volgens voorschrift 8.1.2	Na inwerkingtreding voorschrift	< 3 maanden	goedkeuring	
8.3.10	Opzet meetprogramma emissies naar de lucht van formaldehyde uit de DFA-fabriek	Na inwerkingtreding voorschrift	< 3 maanden	beoordeling	
	vermijdings- en reductieonderzoek	na afronding van het meetprogramma	< 6 maanden	goedkeuring	



Voorschrift	Onderwerp	Start onderzoek Duur onderzoek	Rapportage gereed	Indienen, ter beoordeling of goedkeuring	Externe adviseurs
	een rapport en implementatieplan	na goedkeuring van het vermijdings- en reductieonderzoek	< 3 maanden	goedkeuring	
8.3.12	Controleplan ter bewaking van emissierelevante parameters volgens voorschrift 8.3.9 en 8.3.10 (DFA fabriek)	Na in werking treding voorschrift	< 12 maanden	goedkeuring	
8.3.13	Meetplan voor stof en formaldehyde uit de extruder lijnen (DFA fabriek)	Na in werking treding voorschrift	< 6 maanden	goedkeuring	
	Meten	Na goedkeuring meetplan	jaarlijks	aantoonbaar	
8.4.4	Bevoegd gezag informeren over periodieke metingen	Per direct	< 2 weken vóór uitvoering	indienen	
8.4.5	Rapportage van ZZS-emissies naar de lucht in het milieujaarverslag	Jaarlijks, elk kalenderjaar	Elk kalenderjaar	indienen	
8.6.1 en 8.6.2	5-jaarlijkse herhaling onderzoek ZZS	Na in werking treding voorschrift en vervolgens elke 5 jaar	< 5 jaar	indienen	ILT
Hoofdstuk 9 Procesinstallaties					
9.1.3	Rapportage over keuringen bestaande apparatuur volgens voorschriften 9.1.2 en 9.1.4 t/m 9.1.6.	Binnen 4 jaar na inwerkingtreding	< 4 jaar	goedkeuring	
Hoofdstuk 10 Brandveiligheid					
10.4.1	Een actueel noodplan	Per direct	Per direct	goedkeuring	VRZHZ
10.4.2	3-jaarlijks evalueren, beproeven en zonnodig aanpassen van het noodplan	Elke 3 jaar	< 3 jaar	aantoonbaar	VRZHZ
10.5.1	Een actueel, goedgekeurd brandveiligheidsplan (integraal plan brandveiligheid)	Per direct	Per direct	goedkeuring	VRZHZ
10.5.1	Nieuwe installatiedelen opleveringstest	Voor ingebruikname nieuw installatie onderdeel		beoordeling	VRZHZ
10.7.2	De waterdruk en wateropbrengst van het bluswatervoorzieningen aan de hand van (een nog vast te stellen meetmethode) controleren	Na inwerkingtreding voorschrift, de meetmethode Na goedkeuring meetmethode meten	< 12 maanden < 18 maanden	goedkeuring	VRZHZ



Voorschrift	Onderwerp	Start onderzoek Duur onderzoek	Rapportage gereed	Indienen, ter beoordeling of goedkeuring	Externe adviseurs
		en vervolgens elke 5 jaar	< 5 jaar	aantoonbaar	
10.7.8	De ontwerptekening en beschrijving van het bluswatersysteem	Voorafgaand aan de aanleg	P.M.	goedkeuring	VRZHZ
10.7.11	Onderzoek naar milieurisico's van afstromende verontreinigd bluswater. Eerst een onderzoeksopzet daarna de studie uitvoeren.	Onderzoeksopzet na inwerkingtreding voorschrift Studie na goedkeuring onderzoeksopzet	< 6 maanden < 12 maanden	goedkeuring goedkeuring	VRZHZ, RWS, WSHD
10.8.2	Uitgangspuntendocument	Voor aanleg brandbeveiligingsinstallatie	Tijdig, voor aanleg brandbeveiligingsinstallatie	goedkeuring	VRZHZ
10.8.3	Elke 5 jaar moet het uitgangspuntendocument van een brandbeveiligingsinstallatie worden (her)beoordeeld.	Vanaf laatste goedkeuringsdatum en vervolgens elke 5 jaar	< 5 jaar	goedkeuring	VRZHZ
10.8.4	Wijziging in het uitgangspuntendocument	Voor aanleg brandbeveiligingsinstallatie	< 3 maanden voor aanleg	goedkeuring	VRZHZ
10.8.5	JA-conclusie brandbeveiligingsinstallatie	Na inspectie door inspectie A instelling	Na inspectie door inspectie A instelling	aantoonbaar	VRZHZ
10.8.6	Elke 12 maanden, na aanleg, controle van brandbeveiligingsinstallaties	Vanaf laatste goedkeuringsdatum en vervolgens elk jaar	< 12 maanden.	aantoonbaar	VRZHZ

Bijlage IV: OVERZICHT PFAS VERBINDINGEN TE METEN DOOR DUPONT

PFAS verbindingen	RIVM lijst	Drinkwaterrichtlijn
· Perfluorpentanoic acid (PFPA)		
· Perfluorhexanoic acid (PFHxA)	x	x
· Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	x	
· Perfluoroctanoic acid (lineair)(PFOA)	x	x
· Perfluoroctanoic acid (branched)(PFOA)	x	x
· Perfluornonanoic acid (PFNA)	x	x
· Perfluordecanoic acid (PFDA)	x	x
· Perfluorundecanoic acid (PFUnDA)	x	x
· Perfluordodecanoic acid (PFDoDA)	x	x
· Perfluorbutanoic sulphonate (PFBS)	x	x
· Perfluorhexanoic sulphonate (PFHxS)	x	x
· Perfluoroctanoic sulphonate (lineair)(PFOS)	x	
· Perfluoroctanoic sulphonate (branched)(PFOS)	x	x
· Perfluoroctanoic sulfonamide (PFOSA)		
· Perfluorbutanoic acid (PFBA)	x	x
· Perfluortetradecanoic acid (PFTeDA)	x	
· Perfluortridecanoic acid (PFTrDA)	x	x
· Perfluorhexadecanoic acid (PFHxDA)	x	
· Perfluoroctadecanoic acid (PFODA)	x	
· Perfluordecane sulphonate (PFDS)	x	x
· 4:2 Fluorotelomere sulfonate (4:2 FTS)		
· 6:2 Fluorotelomer sulfonic acid (6:2 FTS)	x	
· 8:2 Fluorotelomere sulfonate (8:2 FTS)	x	
· 10:2 Fluorotelomere sulfonate (10:2 FTS)		

PFAS verbindingen	RIVM lijst	Drinkwaterrichtlijn
· N-methylperfluorooctanesulfonamide (N-MeFOSA)		
· N-ethylperfluorooctanesulfonamide (N-EtFOSA)		
· Perfluoro-1-octane sulfonamidoacetic acid (FOSAA)		
· N-methylperfluorooctanesulfonamidoacetic acid (N-MeFOSAA)		
· N-ethylperfluorooctanesulfonamidoacetic acid (N-EtFOSAA)		
· 2-Perfluorohexyl ethanoic acid (FHEA)		
· 2-Perfluorooctyl ethanoic acid (FOEA)		
· 2-Perfluorodecyl ethanoic acid (FDEA)		
· 2H-Perfluoro-2-octenoic acid (FHUEA)		
· 2H-Perfluoro-2-decenoic acid (FOUEA)		
· 2H-Perfluoro-2-dodecenoic acid (FDUEA)		
· Sodium bis(perfluorohexyl)phosphinate (6:6 PFPI)		
· Sodium bis(perfluorooctyl)phosphinate (8:8 PFPI)		
· Sodium perfluorohexylperfluorooctylphosphinate (6:8 PFPI)		
· Sodium 1H, 1H,2H, 2H-perfluorooctylphosphate (6:2 PAP)		
· Sodium 1H, 1H, 2H, 2H-perfluorodecylphosphate (8:2 PAP)		
· Sodium bis(1H, 1H, 2H,2H-perfluorooctyl)phosphate (6:2 diPAP)		
· Perfluoropentane sulfonic acid (PFPeS)	x	x
· Perfluoroheptane sulfonic acid (PFHpS)	x	x
· Perfluoropentanoic acid (PFPeA)	x	x
· Perfluornonaansulfonzuur		x
· Perfluorundecaansulfonzuur		x
· Perfluordodecaansulfonzuur		x
· Perfluortridecaansulfonzuur		x
· Sodium bis(1H, 1H, 2H,2H-perfluorodecyl)phosphate (8:2 diPAP)		