

Ontwerpbeschikking

Maschem B.V.
Herbert H. Dowweg 11
4542 NM HOEK

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
9999182489_9999859826

Uw kenmerk
-

Datum
7 december 2022

Contact
info@dcmr.nl

Afdeling
Reguleren en Advies

Bijlagen
-

Onderwerp
Ontwerpbeschikking revisie

BESLUIT van Gedeputeerde Staten van Zeeland.

Onderwerp

Op 30 juni 2020 hebben wij van Maschem B.V. een aanvraag ontvangen om een omgevingsvergunning, zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). De aanvraag gaat over de locatie Herbert H. Dowweg 11, Hoek. De aanvraag is geregistreerd onder OLO-nummer 4806923. Het betreft een aanvraag om revisievergunning voor het onderdeel milieu.

Maschem betreft een inrichting voor de productie van ethoxylaten. Ethoxylaten worden onder andere toegepast voor de cosmetica-, voeding-, textiel- en papierindustrie.

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:

- I. de revisie omgevingsvergunning te verlenen voor het inwerking hebben van een inrichting voor de productie van ethoxylaten, zoals bedoeld in artikel 2.6 van de Wabo;
- II. op basis van artikel 2.33 van de Wabo de condenswaterbehandelingsunit zoals aangevraagd te weigeren;
- III. op basis van artikel 2.23b van de Wabo dat de voorschriften uit paragraaf 1.7 'Bedrijfsbeëindiging' gedurende vijf jaar van kracht blijven, nadat de omgevingsvergunning haar gelding heeft verloren;
- IV. aan deze vergunning voorschriften te verbinden zoals opgenomen in de hoofdstukken 1 tot en met 10 van deze vergunning.

De aanvraag inclusief de ingediende stukken in tabel 1 maken onderdeel uit van deze vergunning. De ingediende stukken die geen onderdeel uitmaken van de vergunning zijn aangemerkt met naam*.

Van het ingediende stuk met de naam "3907560DR01 Totaal" maakt het goedkeuringsbesluit VR geen onderdeel uit van de vergunning.

Tabel 1: Ingediende stukken aanvraag

Naam bescheiden	Datum	Documentidentificatie
3907560DR01 Totaal	30-06-2020	9999815655
Bijlage 9b Actualisatie QRA	30-06-2020	9999815656
Papierenformulier	30-06-2020	9999815657
3907560DB02 Aanvullingen	11-01-2021	9999925628
3907560DR02G Geluidrapport	11-01-2021	9999925629
ABM toets	11-01-2021	9999925630
SDS Antifrogen SOL HT (koel additief)*	22-06-2022	3108536
3907561DB01	19-10-2022	3738868
Aerius bijlage 18 oktober 2022*	19-10-2022	3738867

Deze omgevingsvergunning is geen toestemming op grond van de Wet natuurbescherming.

Gedeputeerde Staten van Zeeland,
namens dezen,

M.J. Schellingerhout BSc
unitmanager afdeling Reguleren, Advies en Omgeving DCMR Milieudienst Rijnmond.

Inwerkingtreding en rechtsmiddelen

Zienswijze

De aanvraag en de ontwerpbeschikking met bijbehorende stukken worden op grond van de Algemene wet bestuursrecht ter inzage gelegd. Eenieder kan binnen zes weken na de start van de terinzagelegging eventuele zienswijzen tegen de ontwerpbeschikking indienen. Deze moeten worden gericht aan Gedeputeerde Staten van Zeeland, p/a DCMR Milieudienst Rijnmond. Dit kan per e-mail via info@dcmr.nl of per post via Postbus 843, 3100 AV Schiedam. Vermeld altijd het zaaknummer en dat het om een zienswijze op een omgevingsvergunning gaat.

Beroep

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 beroep willen aantekenen, dient hun beroepschrift in tweevoud te worden ingediend bij de Rechtbank Zeeland-West-Brabant, t.a.v. het Team bestuursrecht, Postbus 90006, 4800 PA Breda. 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 Rechtbank Zeeland-West-Brabant, t.a.v. het Team bestuursrecht, Postbus 90006, 4800 PA Breda.

Het verzoek om voorlopige voorziening schorst de werking van dit besluit.

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: 16 december 2022

INHOUDSOPGAVE

1.0	ALGEMENE VOORSCHRIFTEN	5
2.0	MILIEUZORG	12
3.0	AFVALSTOFFEN	14
4.0	AFVALWATER EN WATERBESPARING.....	17
5.0	BRANDVEILIGHEID	20
6.0	ENERGIE	24
7.0	OPSLAG GEVAARLIJKE STOFFEN	26
8.0	GELUID.....	32
9.0	LUCHT	33
10.0	PROCESINSTALLATIES	36
	ALGEMENE OVERWEGINGEN.....	41
	OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN MILIEU	47
	OVERWEGINGEN OVERIGE ASPECTEN.....	91

1.0 ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

1.1 Algemeen

1.1.1

De inrichting mag alleen in werking zijn overeenkomstig de beschrijving in de aanvraag (inclusief de aanvullende informatie en bijlagen) en de hierna volgende voorschriften. Daar waar de beschrijving in de aanvraag en de voorschriften met elkaar in strijd zijn, zijn de voorschriften bepalend.

1.1.2

Alle werkzaamheden die nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, mogen uitsluitend worden verricht door daartoe opgeleid en ter zake kundig personeel, volgens daartoe door de verantwoordelijke bedrijfsleiding verstrekte werkinstructies en procedures (onder andere laad- en losprocedures, opstart- en stopprocedures).

1.1.3

De verlichting moet zodanig zijn dat een behoorlijke oriëntatie mogelijk is en bij duisternis werkzaamheden kunnen worden verricht. Voor de verlichting, noodzakelijk voor de veiligheid, moet steeds een reserve energiebron, onafhankelijk van de normale stroomvoorziening, beschikbaar zijn.

1.2 Terrein van de inrichting en toegankelijkheid

1.2.1

Er moet gewaarborgd zijn dat onbevoegden het terrein redelijkerwijs niet kunnen betreden.

1.2.2

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

1.2.3

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 welke voor het proces nodig zijn of daardoor zijn verkregen, met uitzondering van brandbestrijdingsmiddelen.

1.2.4

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 een centraal punt nabij de inrichting (centrale portiersloge DOW terrein) of bij de voor de begeleiding van de hulpdiensten verantwoordelijke bekend zijn.

1.2.5

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, binnen 4 weken na het van kracht worden van deze vergunning, schriftelijk de naam en het telefoonnummer opgeven aan het bevoegd gezag 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 omgevingsvergunning(en) en meldingen (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 milieuaspecten 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.

1.6 Meldingen

1.6.1

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

Toelichting:

Het gaat hier om bijvoorbeeld keuringsrapporten van vloeistofdichte vloeren of inspectierapporten van installatie-onderdelen, zoals leidingwerk en opslagvoorzieningen.

Ongewone voorvallen

1.6.2

Van elk ongewoon voorval dat zich voordoet of heeft voorgedaan binnen de inrichting moet zo spoedig mogelijk melding worden gedaan bij de Meldkamer DCMR, aan de hand van de meldcodes zoals opgenomen op de website van de DCMR.

Toelichting:

Het gaat hier om bijvoorbeeld (de dreiging van) brand, explosie, gasontsnapping, emissie van stankverwekkende stoffen, geluidsoverlast, starten van het bedrijfsnoodplan, bodemverontreiniging t.g.v. vloeistoflekages/morsingen, aanmerkelijke overschrijding van de toegestane emissie ten gevolge van processtoringen.

1.6.3

De buurtbedrijven en omwonenden waarvoor de gevolgen genoemd in het voorschrift **Error!**

Reference source not found. van belang zouden kunnen zijn, moeten zo spoedig mogelijk worden gewaarschuwd. Indien brandbare, explosieve en/of giftige stoffen vrijkomen, die aannemelijk gevaar buiten de inrichting kunnen veroorzaken, moeten concentratiemetingen worden verricht om vast te stellen of er gevaar voor de buurtbedrijven bestaat. Er moeten onmiddellijk maatregelen worden getroffen die het gevaar opheffen of, voor zover dit niet mogelijk is, het gevaar zoveel mogelijk beperken. De buurtbedrijven en omwonenden die gevaar lopen, alsmede de meldkamer van de omgevingsdienst, moeten gedurende het voorval regelmatig op de hoogte worden gehouden van de ontwikkelingen zolang het gevaar bestaat.

1.6.4

Vergunninghouder stuurt op verzoek van het bevoegd gezag een overzicht van alle ongewone voorvallen (met en zonder significante gevolgen voor het milieu), die in een jaar hebben plaatsgevonden.

1.6.5

Vergunninghouder moet de bepalingen van voorgaande meldingsvoorschriften verwerken in interne bedrijfsinstructies. Deze bedrijfsinstructies moeten binnen vier maanden na in werking treden van de vergunning ter informatie worden overgelegd aan het bevoegd gezag.

In de bedrijfsinterne instructies moet ten minste aandacht worden besteed aan:

- a. de wijze waarop ongewone voorvallen worden gesignaleerd;
- b. de wijze waarop zowel intern als extern wordt gecommuniceerd over een ongewoon voorval;
- c. de wijze waarop ongewone voorvallen worden onderzocht;
- d. de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van medewerkers die betrokken zijn bij het afhandelingsproces van ongewone voorvallen.

Voorzienbare bedrijfsomstandigheden

1.6.6

Vergunninghouder meldt elke voorzienbare bedrijfsactiviteit die (mogelijk) overlast buiten de inrichting of nadelige gevolgen voor het milieu kan veroorzaken, vooraf aan de Meldkamer DCMR. De vergunninghouder neemt maatregelen om deze voorzienbare bedrijfsomstandigheden zo snel mogelijk te beëindigen. Tevens treft de vergunninghouder voorzieningen om de extra milieubelasting zoveel als mogelijk te reduceren.

In de melding dienen minimaal onderstaande zaken gemotiveerd te worden ten aanzien van de voorgenomen voorzienbare bedrijfsactiviteiten:

- een beschrijving van de aard;
- een beschrijving waarom de voorzienbare bedrijfsactiviteit noodzakelijk is;
- de begin- en einddatum;
- de maatregelen die getroffen worden om de voorzienbare bedrijfsactiviteit zo spoedig mogelijk te beëindigen;
- een beschrijving van de (extra) milieubelasting per milieuaspect;
- een beschrijving van de maatregelen en voorzieningen die per milieuaspect getroffen worden om gevolgen voor het milieu te voorkomen of te beperken;

- de uitvoeringsalternatieven, per milieuaspect, die overwogen zijn om nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen dan wel te beperken;

Toelichting:

Het gaat hier om voorzienbare activiteiten die inherent zijn aan de bedrijfsactiviteiten.

Een voorzienbare bedrijfsactiviteit betreft geen ongewoon voorval zoals bedoeld in artikel 17.2 van de Wet milieubeheer.

1.7 Bedrijfsbeëindiging

1.7.1

De vergunninghouder draagt er zorg voor dat hij bij het buiten werking stellen van (delen van) installaties en/of bij de beëindiging van (een deel van) de activiteiten de nodige maatregelen treft om de risico's van verontreiniging te voorkomen.

1.7.2

Van het buiten werking stellen van (delen van) installaties en/of beëindiging van (een deel van) de activiteiten moet zo spoedig mogelijk melding worden gedaan bij het bevoegd gezag. De melding bevat in ieder geval de datum van de buiten werking stelling, dan wel de beëindiging en een plan van aanpak met betrekking tot het voorkomen van nadelige gevolgen voor het milieu ten gevolge van de buiten werking stelling, dan wel de beëindiging.

1.7.3

Installaties of delen van installaties die buiten werking zijn gesteld en nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, moeten worden verwijderd tenzij de (delen van de) installaties in een zodanige staat van onderhoud worden gehouden dat de nadelige gevolgen niet kunnen optreden. Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen ten aanzien van de te verwijderen installaties. De nadere eisen kunnen in ieder geval betrekking hebben op:

- de installaties die in het belang van de bescherming van het milieu verwijderd dienen te worden;
- de termijn(en) waarbinnen de installatie(s) verwijderd dienen te worden.

Indien het bevoegd gezag nadere eisen heeft gesteld dan dient het verwijderen overeenkomstig deze nadere eisen plaats te vinden.

1.7.4

Bij het geheel of gedeeltelijk beëindigen van de activiteiten binnen de inrichting moeten alle aanwezige stoffen, afvalstoffen en materialen, die uitsluitend aanwezig zijn vanwege de (te beëindigen) activiteiten, door of namens de vergunninghouder op milieu hygiënisch verantwoorde wijze worden verwijderd. Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen ten aanzien van de te verwijderen stoffen, afvalstoffen en materialen. De nadere eisen kunnen in ieder geval betrekking hebben op:

- welke stoffen, afvalstoffen en materialen in het belang van de bescherming van het milieu verwijderd dienen te worden;

- de termijn(en) waarbinnen de stoffen, afvalstoffen en materialen verwijderd dienen te worden;
- de wijze van verwijdering en het nemen van maatregelen in het belang van de bescherming van het milieu.

Indien het bevoegd gezag nadere eisen heeft gesteld dan dient het verwijderen overeenkomstig deze nadere eisen plaats te vinden.

1.8 Proefnemingen

1.8.1

De vergunninghouder mag - mits hiervoor vooraf schriftelijk goedkeuring is verleend door het bevoegd gezag en bij wijze van proef - andere dan in deze vergunning opgenomen technische installaties en/of alternatieve grond-, hulp-, of brandstoffen toepassen. Goedkeuring wordt slechts verleend indien de proefneming noodzakelijk is om informatie te vergaren over de technische haalbaarheid van de andere toepassing en deze informatie niet op een andere wijze kan worden verkregen.

1.8.2

Voordat goedkeuring kan worden verleend voor een proef als bedoeld in voorschrift 1.8.1, moeten, minimaal zes weken voor aanvang van de proef 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 stof, 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 en verbruiken, aangegeven met behulp van massabalansen en de verwachte wijziging in gevolgen voor het milieu;
- d. de wijze waarop tijdens de proefneming processen en emissies, 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.

1.8.3

Het bevoegd gezag kan naar aanleiding van een onderzoeksopzet, als bedoeld in voorschrift 1.8.1, goedkeuring onthouden dan wel nadere eisen stellen aan de proefneming. Deze nadere eisen kunnen 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 milieuhygiënische randvoorwaarden van de proefnemingen.

1.8.4

De proefneming mag uitsluitend worden uitgevoerd binnen de aan de goedkeuring verbonden voorwaarden. Zodra blijkt dat deze randvoorwaarden niet in acht genomen (kunnen) worden of dat de gevolgen voor het milieu groter zijn dan voorzien, dan moet de proef onmiddellijk gestopt worden.

1.8.5

De vergunninghouder stelt van iedere proef een evaluatierapport op. Dit rapport bevat ten minste:

- a. Gegevens over ontstane milieueffecten (metingen, berekeningen, enz.) per milieuaspect (water, bodem, lucht, enz.);
- b. opgave van opgetreden storingen (oorzaak, gevolg en remedie);
- c. het tijdstip en de tijdsduur van de proef;
- d. de productiecapaciteit ingeval van een proefproductie;
- e. een opgave van de behaalde resultaten.

De vergunninghouder legt het evaluatierapport binnen 3 maanden na het beëindigen van de proef ter informatie voor aan het bevoegd gezag.

2.0 MILIEUZORG

2.1 Algemeen

2.1.1

De vergunninghouder beheerst de milieubelasting veroorzaakt door de inrichting en streeft als gesteld in artikel 1.1a van de Wet milieubeheer waar mogelijk naar vermindering van de milieubelasting. Daartoe beschikt de vergunninghouder over een milieuzorgsysteem waarin minimaal de aspecten opgenomen zijn als genoemd in BBT1 van de BBT Conclusies "Common waste water and waste gas treatment/management systems in the chemical sector." (CWW (06.2016)).

2.1.2

De vergunninghouder toont door middel van auditrapporten aan, dat de inrichting conform het milieuzorgsysteem in werking is. Deze auditrapporten zijn binnen de inrichting aanwezig en kunnen te allen tijde op verzoek van het bevoegd gezag worden getoond.

2.2 Inspectie, keuringen en onderhoud

2.2.1

Alle installaties en voorzieningen binnen de inrichting verkeren, voor zover dit voor het vermijden van nadelige gevolgen voor het milieu van belang is, steeds in goede staat en functioneren naar behoren. Door middel van periodieke interne (apparaat-) inspecties en/of testen moet het naar behoren functioneren van alle installaties en voorzieningen worden gecontroleerd, waarbij de bevindingen schriftelijk moeten worden vastgelegd. Onder bevindingen wordt ook verstaan het uitvoeren van reparaties, verbeteringen en geconstateerde afwijkingen. De frequentie van het uitvoeren van (apparaat)inspecties en/of testen moet schriftelijk zijn vastgelegd. De vergunninghouder moet de frequentie van onderhoud/inspectie aanpassen als de bevindingen daartoe aanleiding geven. Deze registraties moeten op de inrichting aanwezig zijn.

2.2.2

De wijze waarop de vergunninghouder het gestelde in voorgaand voorschrift waarborgt, moet worden vastgelegd in een organisatorisch systeem met betrekking tot het beheer van de installaties (onderhoudsmanagementsysteem). Installaties moeten zijn onderverdeeld in objecten en voor elk object moet een uitvoeringsmethode worden opgesteld m.b.t. onderhoud, inspectie en/of testen. Deze uitvoeringsmethoden moeten mede zijn gebaseerd op analyses van de kans op en de gevolgen van eventueel falen. Verslaglegging (schriftelijk) en terugkoppeling moeten onderdeel zijn van het systeem.

2.2.3

Onderhoud aan (een deel van) een systeem waarin zich gevaarlijke stoffen (kunnen) bevinden, vindt alleen plaats nadat door het treffen van voorzieningen zodanige condities zijn gecreëerd, dat op een veilige wijze het onderhoud uitgevoerd kan worden. De vergunninghouder stelt daartoe een procedure op waarin wordt aangegeven:

- hoe tot een bepaald veiligheidsniveau gekomen wordt;
- welke fysieke maatregelen getroffen moeten worden om veilig onderhoud te plegen;
- of het betreffende (deel van het) systeem wel of niet vooraf ontdaan moet worden van de gevaarlijke stoffen die normaliter in het systeem aanwezig zijn;
- (indien het systeem nog gevaarlijke stoffen mag bevatten) hoe verzekerd is dat het te openen systeem fysiek gescheiden is van de installatiedelen die nog gevaarlijke stoffen kunnen bevatten.

Indien volledige zekerheid niet mogelijk is, dient de procedure te voorzien in de goedkeuring van de werkvergunning of het onderhoudsplan door de verantwoordelijke vestigingsdirecteur.

2.2.4

Een overzicht van de wijzigingen, die zijn doorgevoerd in het in voorschrift 2.2.2 bedoelde systeem, moet op verzoek kunnen worden getoond aan het bevoegd gezag.

2.2.5

Bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen.

3.0 AFVALSTOFFEN

3.1 **Afvalpreventie**

3.1.1

Binnen 9 maanden na inwerkingtreding van deze vergunning moet door of namens de vergunninghouder een afvalpreventieonderzoek zijn uitgevoerd. Dit onderzoek moet inzicht geven in de volgende aspecten:

- a. de processen binnen het bedrijf;
- b. de stoffenhuishouding per onderdeel en totaal;
- c. de samenstelling van het restafval in gewichtsprocenten;
- d. een kostenberekening;
- e. een bron-/oorzaakanalyse per afvalstroom;
- f. de wijze van meten en registreren;
- g. preventiemaatregelen, reeds genomen en gepland;
- h. mogelijkheden om reststoffen als grondstof in te zetten;
- i. een overzicht met aanvullende maatregelen;
- j. haalbaarheidsanalyses;
- k. doelstellingen en planning.

3.1.2

Binnen 3 maanden na uitvoering van het afvalpreventieonderzoek moet de rapportage van het onderzoek ter beoordeling aan bevoegd gezag worden gezonden. Het bevoegd gezag kan op basis van de rapportage nadere eisen stellen ter uitvoering van de maatregelen zoals opgenomen in het plan.

3.1.3

De vergunninghouder moet jaarlijks aan het bevoegd gezag rapporteren over de uitvoering van de preventiemaatregelen.

3.1.4

De vergunninghouder moet éénmaal per vier jaar het afvalpreventieonderzoek actualiseren en ter beoordeling zenden aan het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag kan op basis van de uitgevoerde actualisatie eisen stellen ter uitvoering van nadere maatregelen.

3.2 **Afvalscheiding**

3.2.1

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

- a. elektrische en elektronische apparatuur;
- b. kunststoffolie;
- c. procesgerelateerde gevaarlijke afvalstoffen, te weten:

- olie/water/slib;
 - gevaarlijk afval (verpakkingen);
 - slob;
 - laboratoriumafval;
 - afvalwater;
 - scrubbervloeistof;
 - polyolafval;
 - septisch afval;
 - vetzuren en glycerine.
- d. procesgerelateerde niet gevaarlijke afvalstoffen, te weten:
- bedrijfsafval en huishoudelijk afval;
 - papier en karton;
 - hout.

3.3 Opslag van afvalstoffen

3.3.1

De op- en overslag en het transport van afvalstoffen 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 plaatsvinden, dan moeten direct maatregelen worden getroffen om deze verontreiniging te verwijderen.

3.3.2

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.

3.3.3

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

3.3.4

Van de hieronder vermelde (gevaarlijke) afvalstoffen, welke zijn ontstaan bij activiteiten binnen de inrichting, mogen maximaal de hoeveelheden zoals opgenomen in onderstaande tabel opgeslagen worden.

Tabel 2: Maximale opslaghoeveelheden (gevaarlijke) afvalstoffen

Gevaarlijke afvalstoffen	Maximum opslagcapaciteit
Olie/water/slib	-
Gevaarlijk afval (verpakkingen)	1 m ³
Slob	35 m ³
Laboratoriumafval	1 m ³
Afvalwater	70 m ³ (2 keer 35 m ³)
Scrubbervloeistof	-
Polyolafval	1 m ³
Septisch afval	-
Vetzuren en glycerine	400 kg
Niet gevaarlijke afvalstoffen	Maximum opslagcapaciteit
Bedrijfsafval en gemengd huishoudelijk afval	2,2 m ³
Papier en karton	-
Hout	20 m ³

3.3.5

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 de vergunninghouder aan het bevoegd gezag heeft aangetoond dat de opslag van afvalstoffen gevolgd wordt door nuttige toepassing van afvalstoffen.

3.4 Bedrijfsvoering.

3.4.1

Indien de afzet van de opgeslagen afvalstoffen stagneert, geeft de vergunninghouder dit onverwijld schriftelijk te kennen aan het bevoegd gezag. Deze mededeling bevat ten minste gegevens over de oorzaak van de stagnatie en de verwachte tijdsduur, alsmede de maatregelen die worden genomen om de stagnatie op te heffen, respectievelijk in de toekomst te voorkomen.

3.5 Specifieke voorschriften ten behoeve van een doelmatige verwerking

3.5.1

Gescheiden papier en karton moeten zodanig worden opgeslagen dat het niet in contact komt met (hemel)water en/of andere waterige stromen.

4.0 AFVALWATER EN WATERBESPARING

4.1 Algemeen

4.1.1

Uitsluitend de hieronder genoemde afvalwaterstro(o)m(en) mogen op het vuilwaterriool van Dow Benelux B.V. worden gebracht:

- Huishoudelijk afvalwater;
- Mogelijk verontreinigd hemelwater van bodembeschermende voorzieningen;
- Proces- en waswater.

4.1.2

De afvalwaterstromen zoals bedoeld in voorschrift 4.1.1 mogen alleen in het vuilwaterriool van Dow Benelux B.V. worden gebracht als door de samenstelling, eigenschappen of hoeveelheid ervan:

- a. de doelmatige werking niet wordt belemmerd van het vuilwaterriool of zuiveringstechnisch werk;
- b. de nadelige gevolgen voor de kwaliteit van een oppervlaktewaterlichaam zoveel mogelijk worden beperkt.

4.1.3

Bedrijfsafvalwater dat op het vuilwaterriool van Dow geloosd wordt moet aan de volgende eisen voldoen:

- a. maximaal 45 kg TOC per dag
- b. maximaal 2737,5 kg TOC per kalenderjaar
- c. maximaal 1.446 m³ per maand.

4.1.4

Van de lozing op het vuilwaterriool van Dow Benelux B.V. dient een registratie plaats te vinden van:

- de vracht TOC per dag en;
- het totale debiet per maand.

4.1.5

In geval van overvloedige neerslag mag het hemelwater van tankput Oost geloosd worden op het hemelwaterriool op voorwaarde dat er geen sprake is van calamiteiten in tankput Oost.

4.2 Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS)

4.2.1

Emissies van ZZS via indirecte lozingen worden zoveel mogelijk voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, tot een minimum beperkt.

4.2.2

De volgende informatie over de indirecte lozing naar water moet aan het bevoegd gezag worden verstrekt:

- de mate waarin indirecte lozingen van ZZS plaatsvinden;

- de mate van immissie van die stoffen;
- de mogelijkheden om de indirecte lozingen van ZZS te voorkomen, dan wel indien dat niet mogelijk is zoveel mogelijk te beperken;

De informatie moet zijn gebaseerd op hoofdstuk 3.2.2 van de Algemene Beoordelings Methodiek 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/>)

4.2.3

De informatie, zoals bedoeld in voorschrift 4.2.2, wordt binnen 6 maanden na het inwerking treden van dit voorschrift aan het bevoegd gezag verstrekt. Vervolgens wordt iedere vijf jaar geactualiseerde informatie aan het bevoegd gezag verstrekt.

Toelichting

Onder geactualiseerde informatie wordt hier ook verstaan informatie over indirecte lozingen van (vergunde) stoffen die in de afgelopen vijf jaar voor het eerst ZZS zijn geworden.

4.2.4

In afwijking van voorschrift 4.2.3 mag de informatie, zoals bedoeld in voorschrift 4.2.2 voor stoffen, die korter dan 6 maanden voor het aanbreken van een volgende vijfjarige periode uit voorschrift 4.2.3 ZZS zijn geworden, uiterlijk binnen 6 maanden na die volgende vijfjarige periode aan het bevoegd gezag worden verstrekt.

4.2.5

De volgende afvalwaterstromen met een ZZS mogen niet worden geloosd:

- condensaatwater als gevolg van stoomstripping;
- afvalwater afkomstig van de scrubber.

4.3 **Spuiwater koelwatersysteem**

4.3.1

Een eventuele spui afkomstig van het gesloten koelwatersysteem dient te allen tijde verwerkt te worden conform stand der techniek, dan wel afgevoerd te worden naar een erkende verwerker.

4.4 Voorzieningen lozingen minerale oliën

4.4.1

Hemelwater afkomstig van de tankputten en de laad- en losvoorzieningen dient voor lozing geleid te worden door olieafscidders die voldoen aan en worden gedimensioneerd, geplaatst, gebruikt en onderhouden overeenkomstig NEN-EN 858-1:2002 en NEN-EN 858-2:2003 of zijn voorzien van een kwaliteitsverklaring die is afgegeven door een door de Raad van Accreditatie erkende certificeringinstelling waaruit blijkt dat ten minste een gelijkwaardige bescherming voor het milieu wordt bereikt.

4.4.2

Als voor de olieafscheider geen kwaliteitsverklaring is verstrekt door een instelling, die door de Raad van Accreditatie is gecertificeerd, moet degene die de inrichting drijft binnen 6 maanden na inwerkingtreding van onderhavige vergunning aan het bevoegd gezag hebben aangetoond dat het effluent en het ontwerp van slibvangput en olieafscheider voldoet aan de kwaliteitseisen, die met de toepasselijke norm NEN-EN 858-1:2002 en NEN-EN 858-2:2003 bereikt zouden zijn.

5.0 BRANDVEILIGHEID

5.1 Brandveiligheid algemeen

5.1.1

Binnen de inrichting moet een overzichtelijke en actuele plattegrond aanwezig zijn. Op deze plattegrond moet ten minste zijn aangegeven:

- a. alle gebouwen en de installaties met hun functies;
- b. alle opslagen van gevaarlijke stoffen met vermelding van de aard van de stof overeenkomstig de ADR/Wm-classificatie-indeling en de maximale hoeveelheden.

5.1.2

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

5.1.3

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. 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 dan wel zichtbaar zijn.

5.1.4

Alle brandblusmiddelen, brandbestrijdings- en brandbeveiligingssystemen moeten steeds:

- a. bedrijfszeker zijn;
- b. voor onmiddellijk gebruik gereed zijn;
- c. goed bereikbaar zijn;
- d. als zodanig herkenbaar zijn;
- e. geschikt zijn voor de beheersing of de blussing van een bepaald type brand;
- f. en waar van toepassing tegen aanrijden beschermd zijn.

Toelichting:

Hiermee wordt ook bedoeld dat elektrische, hydraulische en pneumatische stuurleidingen voor de bediening en het functioneren van stationaire blus- en koelvoorzieningen zodanig moeten zijn uitgevoerd dat deze bij blootstelling aan stralingswarmte en/of contact met lekvloeistof blijven functioneren.

5.1.5

Procesapparatuur, opslagtanks, leidingen en leidingondersteuning met gevaarlijke stoffen die zich aan een terreingedeelte bevinden waar gemotoriseerd verkeer kan plaatsvinden, moeten afdoende zijn beschermd door een vangrail of een gelijkwaardige constructie.

5.1.6

Het terrein en het wegensstelsel moeten zodanig zijn ingericht en de toegankelijkheid moet zodanig zijn bewaakt, dat elk deel van de inrichting te allen tijde vanuit ten minste twee richtingen te bereiken is.

5.1.7

Binnen de inrichting moeten windvanen of gelijkwaardige technische voorzieningen zijn aangebracht. De windvanen moeten zodanig gepositioneerd (aantal/locatie) zijn dat direct zichtbaar is wat de heersende windrichting is.

5.2 **Bliksembeveiliging en aarding**

5.2.1

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.

5.2.2

Bij het verpompen van producten die volgens ASTM-D-4865-96, NFPA 77 of NPRCLC- IEC/TR 60079-32-1, elektrostatisch kunnen worden opgeladen (niet conductieve 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.

Uiterlijk 1 jaar na inwerkingtreding van deze vergunning moeten onderzoeksresultaten door of namens de vergunninghouder op aanvraag kunnen worden getoond aan het bevoegd gezag.

5.2.3

De uitvoering, de inspectie en het onderhoud van de bliksemafleider- en van de aardingsinstallaties moeten geschieden overeenkomstig NEN-EN-IEC 62305-reeks (2011 en 2012). In ontluchtingsleidingen en de uitlaat van veiligheids die zijn geplaatst op tanks en procesapparatuur

waarin explosieve damp-luchtmengels kunnen voorkomen moet een vlamkering of een gelijkwaardige voorziening zijn aangebracht.

De ontluchtingsleidingen moeten op een veilige plaats ten opzichte van ontstekingsbronnen in de buitenlucht en mogelijke verblijfplaatsen voor personen uitmonden.

5.3 Brandveiligheidsplan

5.3.1

Uiterlijk 6 maanden na het in werking treden van deze beschikking moet het actuele brandveiligheidsplan bij het bevoegd gezag ter goedkeuring worden ingediend. Dit plan moet ten minste de volgende onderdelen bevatten:

- a. een overzicht van de mogelijke brand- en/of explosiegevaarlijke en/of giftige (afval)stoffen;
- b. indien relevant het maximale brandscenario volgens PGS 6;
- c. een overzicht van de aard, uitvoering en situering van:
 - i. blusmiddelen;
 - ii. systemen voor detectie en melding;
 - iii. bluswaterleidingsstelsel met brandkranen en blokafsluiters, capaciteiten, plaats omloopafsluiter, pompen, etc.;
 - iv. eventuele opvangvoorziening voor verontreinigd bluswater en/of vrijkomende (afval)stoffen;
- d. de volgende gegevens over de brand- en/of explosiegevaarlijke en/of giftige (afval)stoffen:
 - i. wijze van opslag (dient te voldoen aan de van toepassing zijnde richtlijnen en normen (PGS 15, PGS 29, PGS 31);
 - ii. wijze van vervoer binnen de inrichting;
- e. een overzichtstekening met schaal 1:500. Op de tekening moeten alle relevante activiteiten (bouwwerken, procesinstallaties, gevaarlijke stoffenopslag, gasflessen, et cetera) zijn aangegeven in combinatie met:
 - i. plaats van brandcompartimenten en brandwerende scheidingen en de WBDBO (in minuten) van wanden, daken, draagconstructies en deuren;
 - ii. bluswaterset met locaties afsluiters, hydranten, monitoren, pompen e.d.;
 - iii. aanwezige en nog aan te brengen overige brandveiligheidsvoorzieningen en -maatregelen;
 - iv. het beschermingsniveau conform PGS 15 (indien van toepassing);
 - v. de toegangen tot het terrein;
 - vi. de rijpaden;
 - vii. capaciteitsberekening benodigd bluswater en schuimvormend middel;
 - viii. indien relevant zones met een mogelijke hittestraling van 3 kW/m² of meer (bij een incident);
 - ix. de plaatsen waar open vuur en roken is toegestaan;
- f. de opzet van de bedrijfsbrandweer indien aanwezig;
- g. de wijze en frequentie van inspectie op werking, staat en situering van blusmiddelen;
- h. waar van toepassing;
- i. wijze waarop blusmiddelen tegen externe invloeden beschermd worden (hittestraling, vorst, corrosie, etc.);
- j. indien relevant het tijdsplan van aanleg van de brandveiligheidssystemen.

5.3.2

De vergunninghouder dient te werken conform het goedgekeurde brandveiligheidsplan.

5.3.3

Wijzigingen in het brandveiligheidsplan moeten voordat zij worden doorgevoerd schriftelijk zijn goedgekeurd door het bevoegd gezag.

6.0 ENERGIE

6.1.1

De vergunninghouder beheert energieaspecten door gebruikt te maken van een energiemanagementsysteem dat voldoet aan paragraaf 4.2.1 van de BREF Energy- efficiency (versie 02.2009).

6.1.2

Vierjaarlijks, te beginnen per 1 juli 2024, moet een (geactualiseerd) energie onderzoek worden ingediend. Het energie efficiëntie plan moet de volgende elementen bevatten:

- a. een beschrijving van de processen, faciliteiten en gebouwen (eventueel per bedrijfsonderdeel);
- b. een beschrijving van de energiehuishouding, dat wil zeggen een overzicht van de energiebalans van het totale object met een toedeling van ten minste 90% van het totale energiegebruik aan individuele installaties en (deel)processen en waarin ook de uitgaande energiestromen, inclusief vermogens en temperatuurniveaus, zijn weergegeven;
- c. per maatregel (techniek/voorziening):
 - i. de jaarlijkse energiebesparing;
 - ii. de (meer) investeringskosten;
 - iii. de verwachte economische levensduur;
 - iv. de jaarlijkse besparing op de energiekosten op basis van de energietarieven die tijdens het onderzoek gelden;
 - v. een schatting van eventuele bijkomende kosten en baten anders dan samenhangende met energiebesparing;
 - vi. de onderbouwing en de conclusie dat de maatregel rendabel of niet rendabel is;
- d. een overzicht van mogelijke organisatorische (waaronder bedieningsinstructies) en good house keeping maatregelen (waaronder onderhoud) die leiden tot energiebesparing;
- e. een energie uitvoeringsplan voor de energiebesparende maatregelen. In het energie uitvoeringsplan is ten minste voor alle rendabele maatregelen (technieken en voorzieningen) aangegeven wanneer die zullen worden getroffen. Als er rendabele maatregelen zijn die niet zullen worden uitgevoerd, dan wordt dat in het plan gemotiveerd.

Indien sprake is van actualisatie van het energie onderzoek en de installaties niet zijn gewijzigd, kan volstaan worden met een actualisatie van de onderdelen c, d, en e uit het energie onderzoek. Het energie onderzoek wordt beoordeeld door het bevoegd gezag. Indien het bevoegd gezag dit nodig acht, moet het energie onderzoek worden aangevuld en opnieuw worden aangeboden conform dit voorschrift.

6.1.3

De vergunninghouder mag een maatregel vervangen door een gelijkwaardig alternatief, op voorwaarde dat de gelijkwaardigheid in het energiedeel van het milieujaarverslag of anderszins richting het bevoegd gezag wordt gemotiveerd. Onder gelijkwaardig wordt verstaan dat de alternatieve maatregel minstens evenveel bijdraagt aan de verbetering van de energie-efficiëntie en geen stijging geeft van de milieubelasting ten opzichte van de vervangen maatregel.

6.1.4

Bij vervanging of plaatsing van nieuwe motoren dienen hoogrendementsmotoren (IE3 of IE4) te worden toegepast.

7.0 OPSLAG GEVAARLIJKE STOFFEN

7.1 Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (PGS 15)

7.1.1

Binnen de inrichting mogen enkel de hoeveelheden verpakte gevaarlijke (afval)stoffen worden opgeslagen, die opgenomen zijn in de aanvraag (tabel 23.1 –bijlage 3907560DR01). Deze vallen onder de ADR-categorieën zoals genoemd in de richtlijn PGS 15:2021 versie 1.0 (augustus 2021) "Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen".

7.1.2

De opslag van verpakte gevaarlijke stoffen die vallen onder de ADR-klassen, CMR-stoffen, gevaarlijke afvalstoffen, gewasbeschermingsmiddelen en biociden, aanverwante stoffen of koopmansgoederen, zoals genoemd in de richtlijn PGS 15 moet in de speciaal daarvoor bestemde opslagruimten plaatsvinden en moet voldoen aan de volgende voorschriften van de PGS 15:2021 versie 1.0 (augustus 2021):

- e. 3.1.1 tot en met 3.1.5;
- f. 3.2.1 tot en met 3.2.13;
- g. 3.3.1 tot en met 3.3.4;
- h. 3.4.1 tot en met 3.4.7;
- i. 3.4.8;
- j. 3.4.9 tot en met 3.4.11;
- k. 3.6.1;
- l. 3.7.1 tot en met 3.7.8;
- m. 3.10.1;
- n. 3.11.1 tot en met 3.11.3;
- o. 3.12.1;
- p. 3.13.1 tot en met 3.13.3;
- q. 3.14.1 en 3.14.2;
- r. 3.15.1 en 3.15.2;
- s. 3.16.1;
- t. 3.17.1 tot en met 3.17.3;
- u. 3.18.1.

Opslag van gasflessen (ADR-klasse 2)

7.1.3

De opslag van gasflessen (ADR-klasse 2) moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimte plaatsvinden en moet voldoen aan de volgende voorschriften van de richtlijn PGS 15:

- v. 6.1.1 tot en met 6.1.6;
- w. 6.2.1 tot en met 6.2.19;
- x. 6.3.1 tot en met 6.3.6.

Opslag van spuitbussen en gaspatronen (ADR-klasse 2)

7.1.4

De opslag van spuitbussen en gaspatronen (ADR-klasse 2) moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimte plaatsvinden en moet voldoen aan de volgende voorschriften van de PGS 15:

- y. 7.1.1;
- z. 7.3.1 tot en met 7.3.5;
- aa. 7.4.1.

7.2 Opslag van vloeistoffen in tanks (PGS 29)

7.2.1

De vergunninghouder moet voor bestaande PGS 29 tankinstallaties, een analyse uitvoeren waaruit per PGS-voorschrift blijkt in hoeverre deze tankinstallaties voldoen aan de voorschriften van de PGS 29:2021 versie 1.0 (augustus 2021). De resultaten van deze gap-analyse, inclusief eventueel te nemen maatregelen (uitgewerkt in een implementatieplan), moeten binnen 9 maanden na inwerkingtreding van de Omgevingswet ter goedkeuring worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

7.2.2

De in voorschrift 7.2.1 beschreven analyse en bijbehorend implementatieplan dient per tank(installatie) tenminste te beschrijven:

- Wat de eventuele afwijkingen zijn ten opzichte van de PGS 29:2021 versie 1.0 (augustus 2021);
- De voorgestelde maatregelen om de (eventuele) afwijkingen ongedaan te maken;
- De termijn(en) waarbinnen deze voorgestelde maatregelen worden geïmplementeerd. De uiterlijke implementatietermijn is 1 september 2024;
- Indien van toepassing de gemotiveerde verzoeken om gelijkwaardigheid aan de PGS 29:2021 versie 1.0 (augustus 2021).

7.2.3

De bestaande bovengrondse atmosferische verticale cilindrische opslagtanks in tankput Oost en West moeten voldoen aan de voorschriften in tabel 3 van de PGS 29:2016 versie 1.1 (december 2016).

Tabel 3: PGS 29 voorschriften

Paragraaf	Naam	Voorschriften
2.1	Algemene eisen	2.1.3 en 2.1.4
2.3	Tankputten	2.3.1 t/m 2.3.3 en 2.3.7 t/m 2.3.14
3.2	Tankontwerp en reconstructie	3.2.1 t/m 3.2.7 en 3.2.9
3.3	Tankuitrusting	3.3.1, 3.3.4, 3.3.12 en 3.3.13
3.4	Beveiliging tegen elektrostatische oplading en blikseminslag	3.4.1 t/m 3.4.4 3.4.7 tot en met 3.4.13
3.5	Installatieleidingen en productafsluiters	3.5.1 t/m 3.5.6 3.5.7 t/m 3.5.12 3.5.14 en 3.5.15
3.7	Tankinspectie	3.7.1 t/m 3.7.9 en 3.7.11 t/m 3.7.17 en 3.7.19
3.8	Beëindiging en uitgebruikname	3.8.1 tot en met 3.8.3
4.2	Brandbestrijdingsvoorzieningen	4.2.1 4.2.5 t/m 4.2.7 4.2.9 t/m 4.2.24 4.2.32 en 4.2.35 4.2.36 t/m 4.2.39 4.2.40, 4.2.41 4.3.43 t/m 4.2.45 4.2.46 t/m 4.2.50 4.2.51
4.3	Veiligheidsbeheersmaatregelen	4.3.1 t/m 4.3.5 4.3.6 t/m 4.3.8 4.3.9 t/m 4.3.11
4.4	Samenwerking	4.4.1 t/m 4.4.3
5.5	Operationele beheersing laden en lossen	5.5.1 t/m 5.5.9 5.5.10 en 5.5.11

voor zover in de voorschriften verbonden aan deze vergunning daarvan niet is afgeweken.

7.2.4

De nieuw te bouwen tankinstallaties in tankput West: 400TK140; 400TK240; 400TK320; 400TK330 en 400TK450 moeten voldoen aan de meest actuele, vastgestelde versie van de PGS 29.

7.3 Opslag van vloeistoffen in tanks (PGS 31)

7.3.1

De tankinstallaties 300TK500 en 300TK600 moeten voldoen aan de voorschriften in tabel 4 van de PGS 31:2021 versie 1.0 (augustus 2021) – Interim PGS.

Tabel 4: PGS 31 voorschriften

Paragraaf	Naam	Voorschriften
2.2.1	Constructie van de tankinstallatie (Bovengrondse opslag)	2.2.1, 2.2.2, 2.2.6, 2.2.7, 2.2.9, 2.2.12, 2.2.14 t/m 2.17, 2.2.21
2.2.2	Bereikbaarheid van de opslagtank	2.2.22 en 2.2.23
2.2.3	Bodembeschermende voorzieningen	2.2.24 t/m 2.2.26
2.2.5	Uitpandige tankopslag van ontvlambare vloeistoffen	2.2.34
3.1	Inleiding tankinstallatie in bedrijf	3.1.1 en 3.1.2
3.2.1	Algemene voorschriften die betrekking hebben op de gehele tankinstallatie	3.2.1, 3.2.3 en 3.2.4
3.2.2	Vullen van de opslagtank vanuit een tankwagen	3.2.5 t/m 3.2.8, 3.2.10 t/m 3.2.12, 3.2.14 t/m 3.2.20
5.2	Installatiecertificaat	5.2.1 t/m 5.2.3
5.3.2	Onderhoud aan de tankinstallatie	5.3.1, 5.3.6 en 5.3.7
5.4.2	Controle van het lekdetectiesysteem	5.4.2 en 5.4.3
5.5.1	Bedrijfsinterne controle	5.5.1 en 5.5.2
5.5.2	Keuring	5.5.3
5.6.1	Installatie- of logboek	5.6.1 en 5.6.2
5.6.2	Bewaartermijn	5.6.3
5.7	Het reinigen van de opslagtank	5.7.1
5.8	Buiten gebruik stellen van de opslagtank	5.8.1
6.2.1	Maatregelen bij vrijkomende dampen van gevaarlijke vloeistoffen	6.2.1 t/m 6.2.3
6.3	Bereikbaarheid	6.3.1 t/m 6.3.3
6.4.1	Interne veiligheidsafstanden	6.4.1, 6.4.5 en 6.4.6
6.5	Beheers- en bluswatervoorzieningen binnen de inrichting	6.5.3
6.5.1	Eisen voor blus- en koelwatervoorziening enkelwandige tanks	6.5.6 t/m 6.5.8
6.6	Incidenten en calamiteiten (ongewone voorvallen)	6.6.1
6.7	Intern noodplan	6.7.1 t/m 6.7.4
6.8	Incidenten met gemorste gevaarlijke stoffen	6.8.1
6.8.1	Defect aan tankinstallatie, lekkage binnen opvangbak of defect aan dubbelwandige opslagtank	6.8.2

6.8.2	Defect aan tankinstallatie, lekkage buiten opvangbak of buiten een dubbelwandige opslagtank	6.8.3
-------	---	-------

voor zover in de voorschriften verbonden aan deze vergunning daarvan niet is afgeweken.

7.3.2

De vergunninghouder moet binnen 1 jaar na inwerkingtreding van deze vergunning voor de tankinstallaties 300TK500 en 300TK600 een herclassificatie ondergaan volgens de BRL-K903/BRL SIKB 7800 in het kader van de voorschriften 2.2.4; 5.2.1 en 5.3.1 van de PGS 31:2021 versie 1.0 (augustus 2021) – Interim PGS.

7.4 Opslag van vloeistoffen in tanks waar geen PGS op van toepassing is

Opslag van niet ADR en niet CMR geclassificeerde bodembedreigende niet brandbare vloeistoffen in bovengrondse tanks tot en met 150 m³.

7.4.1

De tankinstallaties 300TK700, 300TK750 en 300TK760 voor niet ADR of niet CMR geclassificeerde stoffen met een inhoud kleiner of gelijk aan 150 m³ moet zijn voorzien van een overvulbeveiliging en een niveaumeetinstallatie. De tank mag slechts voor 95% worden gevuld. Het vullen van een tank moet zonder lekken en morsen geschieden.

7.4.2

De tankinstallaties 300TK700, 300TK750 en 300TK760 met de daarbij behorende leidingen en appendages voor het opslaan van niet ADR en niet CMR geclassificeerde stoffen wordt onderhouden en gerepareerd overeenkomstig BRL-K903/BRL SIKB 7800, door een bedrijf dat op grond van die BRL daartoe is gecertificeerd.

7.4.3

De vergunninghouder mag in afwijking van voorschrift 7.4.2 voor bestaande tanks een gelijkwaardig veiligheidsniveau realiseren, wat door middel van een Risico Inventarisatie en Evaluatie moet zijn aangetoond.

Binnen 1 jaar na inwerkingtreding van deze vergunning moet door of namens de vergunninghouder de Risico Inventarisatie en Evaluatie ter goedkeuring worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

7.4.4

Tanks waarin zich vloeistoffen bevinden die met elkaar kunnen reageren, moeten zodanig van elkaar zijn afgescheiden dat de vloeistoffen niet met elkaar in contact kunnen komen.

7.5 Laden en lossen

7.5.1

Het lossen en laden van gevaarlijke stoffen van vrachtwagens en tankauto's vindt zodanig plaats dat het optreden van nadelige effecten naar het milieu zoveel mogelijk wordt beperkt. Om dit te waarborgen zijn de volgende voorzieningen aanwezig:

- overvulbeveiliging;
- visueel zichtbare noodstop dan wel een door bevoegd gezag goedgekeurd alternatief;
- wegrijdb beveiliging;
- aarding (ter voorkoming van statische oplading).

Daarnaast worden de werkzaamheden die in het kader van het laden en lossen plaatsvinden in procedures vastgelegd, waarin ten minste de onderstaande aandachtspunten zijn verwerkt:

- de eisen ten aanzien van het te beladen c.q. te lossen voertuig;
- het toezicht c.q. de verantwoordelijkheid tijdens de werkzaamheden;
- het gebruik van veiligheidsvoorzieningen (overvulbeveiliging, noodstop dan wel een door het bevoegd gezag goedgekeurd alternatief en aarding);
- de afvoer en de verwerking van opgevangen gemorst product (aftap- en lekvloeistof);
- de wijze waarop de verspreiding van luchtverontreinigende stoffen (o.a. geur en stof) wordt beperkt;
- de bescherming van de laad-/ losplaats tegen aanrijdingen;
- de getroffen voorzieningen tegen het onbedoeld verplaatsen van het voertuig.

7.5.2

Los-/laadslangen hebben een barstdruk van tenminste viermaal de hoogst voorkomende werkdruk. De vergunninghouder beproeft deze los-/ laadslangen jaarlijks op 1,35 maal de hoogst voorkomende werkdruk. Van elke beproeving houdt de vergunninghouder een gedagtekende omschrijving bij in een register.

8.0 GELUID

8.1.1

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L_{Ar}, L_T), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, bedraagt op de in tabel 1 genoemde controlepunten en tijdstippen niet meer dan de in die tabel aangegeven waarden.

Tabel 5: Controlepunten

Controlepunt	Rijksdriehoek-coördinaat	Dag 07.00-19.00 uur	Avond 19.00-23.00 uur	Nacht 23.00-07.00 uur
1 (Maschem 1)	x = 43910; y = 372522	28 dB(A)	28 dB(A)	28 dB(A)
2 (Maschem 2)	x = 44721; y = 373879	24 dB(A)	24 dB(A)	24 dB(A)
3 (Maschem 3)	x = 44849; y = 372956	27 dB(A)	26 dB(A)	26 dB(A)

8.1.2

Meting en beoordeling van de opgenomen geluidsniveaus in voorschrift 8.1.1 geschiedt volgens de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai", uitgave 1999. In afwijking van deze Handleiding wordt bij het bepalen van de overdrachtdemping gerekend met een aangepaste luchtabSORPTIECOëfficiënt (alu, TNO) zoals staat weergegeven in onderstaande tabel:

Tabel 6: LuchtabSORPTIECOëfficiënten

Oktaafband Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Alu, TNO dB/km	0.14	0.27	0.55	0.94	1.9	3.8	7.8	18	55

9.0 LUCHT

9.1 Emissies van stoffen uit puntbronnen

9.1.1

De emissie uit de uitlaat van de scrubber mag de emissie concentratie van 20 mg/Nm³ VOS (uitgedrukt in mg C/Nm³) niet overschrijden.

9.1.2

Binnen 9 maanden na inwerkingtreding van deze vergunning moet door of namens de vergunninghouder een meting zijn uitgevoerd aan de uitlaat van de scrubber naar de emissieconcentratie van VOS (uitgedrukt in mg C/Nm³). Het rapport van deze beoordeling moet binnen drie maanden na uitvoering van het onderzoek ter goedkeuring worden overgelegd aan het bevoegd gezag.

9.1.3

Binnen 1 jaar na inwerkingtreding van deze vergunning moet door of namens de vergunninghouder een monitoringsplan, identiek aan controleregime 4 in artikel 2.8 uit het Activiteitenbesluit, ter goedkeuring worden voorgelegd aan het bevoegd gezag, voor het meten aan de uitlaat van de scrubber naar de emissieconcentratie van VOS (uitgedrukt in mg C/Nm³).

9.1.4

Binnen een jaar na inwerkingtreding van deze vergunning moet door of namens de vergunninghouder het monitoringsplan volgens voorschrift 9.1.3 zijn geïmplementeerd voor het (periodiek) meten aan de uitlaat van de scrubber naar de emissieconcentratie van VOS (uitgedrukt in mg C/Nm³).

9.2 Diffuse emissies

9.2.1

Voor de (proces)installatie (inclusief op- en overslag) waarin grondstoffen, hulpstoffen of (tussen)producten aanwezig zijn, die bij heersende opslagcondities een dampspanning hebben van 1kPa of meer, moeten de lekverliezen van VOS worden bepaald. De bepaling van de lekverliezen moet plaatsvinden overeenkomstig het gestelde in de documenten "Diffuse emissies en emissies bij op- en overslag" en "Meetprotocol voor lekverliezen" uit de rapportagereeks MilieuMonitor (nr. 14 en 15, maart 2004).

9.2.2

Naast voorschrift 9.2.1 moet de vergunninghouder voor het meten van diffuse emissies op onbereikbare plaatsen gebruik maken van 'Optical gas imaging' overeenkomstig de NTA 8399 (2015) voor onbereikbare plaatsen (methode C.1.2). De uitkomsten van deze metingen moeten worden vergeleken met de berekende emissies voor onbereikbare plaatsen overeenkomstig voorschrift 9.2.1.

9.2.3

Uiterlijk 1 jaar na het in werking treden van deze vergunning moeten de resultaten van de methoden in de voorschriften 9.2.1 en 9.2.2 worden geëvalueerd en in een meetrapport ter informatie worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

9.3 Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS)

9.3.1

De volgende informatie over de emissies naar de lucht moet aan het bevoegd gezag 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.

Bovenstaande geldt in ieder geval voor de stoffen ethyleenoxide, propyleenoxide en 1,4 dioxaan. De informatie bevat ten minste wat vermeld is in artikel 2.17 tot en met 2.20 in afdeling 2.6 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/>).

9.3.2

De informatie, zoals bedoeld in voorschrift 9.3.1, wordt binnen vijf jaar na het inwerking treden van dit voorschrift aan het bevoegd gezag verstrekt. Vervolgens wordt iedere vijf jaar geactualiseerde informatie aan het bevoegd gezag verstrekt.

Toelichting

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

9.3.3

In afwijking van voorschrift 9.3.2 mag de informatie, zoals bedoeld in voorschrift 9.3.1 voor stoffen, die korter dan 6 maanden voor het aanbreken van een volgende vijfjarige periode uit voorschrift 9.3.2 ZZS zijn geworden, uiterlijk binnen 6 maanden na die volgende vijfjarige periode aan het bevoegd gezag worden verstrekt.

Toelichting

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

De voorschriften uit deze paragraaf zijn van toepassing op de emissies naar de lucht van stoffen, waarop artikel 2.4 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.

9.4 **Niet-reguliere emissies**

9.4.1

Van de emissies veroorzaakt door niet-reguliere bedrijfsvoering moeten de oorzaken worden bijgehouden.

9.4.2

Maatregelen moeten worden genomen om herhaling van storingen te voorkomen (zoals bijvoorbeeld versnelde inspecties en preventief onderhoud; aanpassen inspectie- en onderhoudsplan).

9.4.3

Van alle bij storingen optredende emissies moeten de van belang zijnde gegevens worden geregistreerd, zoals tijdstip, aard, (geschatte) hoeveelheid, oorzaak, plaats en tijdsduur van de emissie en de relevante procescondities. Deze registratie moet ten minste twee jaar worden bewaard.

10.0 PROCESINSTALLATIES

10.1 Procesvoering

Meet-, regel- en beveiligingsapparatuur

10.1.1

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 de vergunninghouder kan aantonen dat met behulp van bijvoorbeeld visueel toezicht het proces tijdelijk afdoende kan worden beheerst.

10.1.2

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 geaccepteerd.

10.1.3

Het aanbrengen van wijzigingen in zowel het procesbesturingssysteem als het procesbeveiligingssysteem mag alleen via een, vooraf opgestelde, schriftelijke procedure en slechts door deskundig en daartoe geautoriseerd personeel worden uitgevoerd. Procesgerelateerde wijzigingen dienen bekend te zijn bij het bedienend personeel. Deze wijzigingen moeten worden vastgelegd.

10.1.4

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.

10.1.5

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

10.1.6

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

10.1.7

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.

10.1.8

Binnen de inrichting moet een beheerssysteem voor het bevoegd gezag toegankelijk zijn, waarin de betreffende instrumentele beveiligingen die van belang zijn voor het voorkomen van nadelige gevolgen voor veiligheid en/of het milieu vermeld zijn en waarin per beveiliging de wijze en frequentie van testen is aangegeven. Bovendien moeten de resultaten van de testen hierin zijn geregistreerd.

Communicatie

10.1.9

Tekeningen, procesbeschrijvingen en equipmentlijsten moeten op regelmatige basis worden geactualiseerd volgens een hiervoor geldende procedure. In deze procedure moet worden geregeld dat tekeningen in de controlekamer binnen zes weken nadat de wijzigingen zijn doorgevoerd, worden bijgewerkt en dat wijzigingen binnen de inrichting worden bewaard. Tot het aanwezig zijn van de definitieve tekeningen moeten de voorlopige tekeningen beschikbaar zijn in de controlekamer.

10.1.10

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

Veiligheidstoestellen

10.1.11

Bij veiligheden 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.

10.1.12

De uitlaten van de veiligheidstoestellen (veerbelaste veiligheidskleppen, breekplaten of combinaties) moeten zo veel mogelijk via een gesloten leidingsysteem zijn aangesloten op een vernietigings- of verwerkingsinstallatie om te voorkomen dat brandbare, brandgevaarlijke, giftige en/of stankverwekkende stoffen in de atmosfeer komen. De goede werking van de veiligheidstoestellen (veiligheidskleppen, breekplaten of combinaties daarvan) mag hierdoor niet in gevaar worden gebracht.

Stroomstoringen en noodstroomvoorzieningen

10.1.13

De elektrische installatie moet ten minste voldoen aan de tijdens de bouw van de installatie vigerende normen voor elektrische installaties. Bij het vervangen van de elektrische installatie moeten de dan vigerende normen worden toegepast.

10.1.14

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.

10.1.15

In de controlekamer moet een duidelijke instructie voor het bedienend personeel aanwezig zijn, waarin voor de volgende gevallen de te volgen handelwijze is aangegeven:

- a. het opstarten van de installatie;
- b. het in bedrijf zijn van de installatie;
- c. het stoppen van de installatie;
- d. storingen en/of noodsituaties in de betreffende installatie of in een andere installatie, die een effect kunnen hebben op de betreffende installatie;
- e. het gebruik van de geautomatiseerde procesbesturing.

Het bedienend personeel moet volgens deze instructie werken.

10.1.16

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

- a. verlichting;
- b. gasdetectiesysteem;
- c. brandmeld- en brandblussysteem;
- d. instrumentenlucht;
- e. alarmeringen en instrumentele beveiligingen met meldsysteem en besturing;
- f. stikstofsuppletie (daar waar stikstof een veiligheidsfunctie heeft);
- g. branddetectie voorzieningen;
- h. pompen ten behoeve van koelwater;
- i. overige noodpompen;
- j. alle equipment om milieuemissies te voorkomen;
- k. repressieve voorzieningen;
- l. procesbesturingssystemen.

10.1.17

De vergunninghouder moet borgen dat het totale werkelijk op te nemen vermogen van de aangesloten apparatuur per noodstroomvoorziening, het maximale vermogen van de noodstroomvoorziening niet overschrijdt.

10.1.18

De noodstroomvoorziening moet een hoge bedrijfszekerheid hebben. Om dit te bereiken moet de noodstroomvoorziening ten minste éénmaal per maand op de juiste werking worden gecontroleerd. Ook moet de gehele noodstroomvoorziening ten minste voor of na een grote onderhoudsstop op de juiste werking worden gecontroleerd.

10.2 Procesinstallaties

10.2.1

Stoffen die overeenkomstig de EG-verordening, EC no. 1272/2008, als gevaarlijk worden ingedeeld, worden met gevaarsaanduidingen, zichtbaar en voldoende herhaald aangebracht in de nabijheid van de meest gevaarlijke plaatsen, zoals kleppen, monsternamen- en aansluitingspunten.

10.2.2

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

10.2.3

De capaciteit van het rioleringssysteem moet zodanig zijn dat hemelwater en/of de hoeveelheid bluswater dat vrijkomt bij het maatgevend bedrijfsbrandweerscenario, kan worden afgevoerd.

10.2.4

Nieuw aan te leggen transportleidingen, voor zover deze binnen de inrichting liggen, moeten voldoen aan de norm NEN 3650-reeks (2020) Buisleidingsystemen.

10.2.5

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.

10.2.6

Afsluiters en/of regelkleppen die bij een brand en/of toxisch scenario als Line of Defence aangemerkt worden om uitbreiding en/of escalaties te voorkomen, moeten waar dit mogelijk is fail-safe zijn uitgevoerd.

10.2.7

Indien een afsluiter of regelklep als bedoeld in voorschrift 10.2.8 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 actief bediend moeten kunnen worden, moeten fireprotected of firetested zijn uitgevoerd. Hierbij moet het geheel van de klep, de actuator en de aansturing fireprotected zijn uitgevoerd.

De actief bedienbare afsluiters of regelkleppen die tijdens het brandscenario actief bediend moeten kunnen worden, moeten hun afsluitende functie behouden en minimaal firesafe zijn uitgevoerd.

10.2.8

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

10.2.9

Afsluiters in productleidingen, die uitsluitend in uitzonderlijke gevallen worden gebruikt, 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.

10.2.10

Snelafsluiters, die geïdentificeerd zijn als veiligheid kritisch, worden beproefd voor zover dit zonder onderbreking van het proces mogelijk is. Tijdens voorgenomen onderhouds-/inspectiestops moeten de betreffende veiligheidssystemen volledig worden beproefd. De beproeving van de snelafsluiters moet zijn vastgesteld op basis van een risico-inventarisatie of gegevens van de desbetreffende leverancier.

10.2.11

Niet gereinigde lege, gedeeltelijk gevulde en geheel gevulde vaten moeten gesloten zijn tijdens opslag.

10.2.12

Ten einde eventuele lekkage van vaten/IBC snel te doen stoppen, moet op het bedrijf een aantal daartoe bestemde middelen aanwezig te zijn.

10.2.13

Niet gereinigde lege, gedeeltelijk gevulde en geheel gevulde vaten moeten op een dusdanige wijze zijn opgeslagen dat in geval van lekkage en/of brand, de vaten goed bereikbaar zijn.

10.2.14

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 uit paragraaf 3.2.1 en paragraaf 3.2.2 uit PGS 31:2021 versie 1.0 (augustus 2021) – Interim PGS, voor wat betreft vloeistofniveau aanwijzing, overvulbeveiliging, opschriften op het aansluitpunt en dergelijke.

10.2.15

Indien een vat/IBC moet worden geleegd in een procesinstallatie, moet worden voorkomen dat de (gevaarlijke) vloeistof terug kan stromen in het vat/IBC.

10.2.16

Bij het vullen van een vat/IBC is altijd toezicht aanwezig. Indien de vergunninghouder een gelijkwaardige maatregel wenst te treffen, moet dit ter goedkeuring worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. De gelijkwaardige maatregel mag pas worden toegepast nadat goedkeuring is verleend.

ALGEMENE OVERWEGINGEN

Projectbeschrijving

Het project waarvoor vergunning wordt gevraagd betreft het in werking hebben van een inrichting voor de productie van geëthoxyleerde vetalcoholen, ook wel ethoxylaten genoemd. Naast vetalcoholen kunnen binnen de inrichting andere stoffen worden geëthoxyleerd, zoals plantaardige oliën, vetzuren en esters. De vorming van ethoxylaten is een chemisch proces waarbij ethyleenoxide wordt toegevoegd aan de eerder genoemde stoffen, waardoor niet-iogene (niet geladen) oppervlakte actieve stoffen ontstaan. Ethoxylaten worden onder meer toegepast in de cosmetica-, voeding, textiel- en papierindustrie.

De installatie voor de productie van ethoxylaten bestaat grofweg uit drie onderdelen, te weten; de voorbehandelingsreactor, de hoofdreactor en de nabehandelingsreactor. De aanvoer van grondstoffen geschiedt in bulk. Met uitzondering van ethyleenoxide worden alle grond- en hulpstoffen per as aangevoerd en in opslagtanks opgeslagen. De overslag vindt plaats via de aanwezige laad- en losplaatsen. Ethyleenoxide wordt per pijpleiding aangevoerd vanuit Dow. Er vindt geen opslag van ethyleenoxide plaats binnen de inrichting. De betreffende pijpleiding is direct aangesloten op het productieproces waarvan de aanvoer gelijkloopt met het verbruik in de reactor. Het eindproduct wordt eveneens opgeslagen in opslagtanks waarvan de afvoer plaatsvindt per as.

De voorbehandelingsreactor bestaat uit de toevoer van grondstoffen in een voorbehandelingseenheid onder een temperatuur van 40 tot 60 °C. Hieraan wordt kaliloog gedoseerd en vindt menging plaats. Het mengsel wordt vervolgens door een warmtebron geleid, waardoor water uit het mengsel wordt verwijderd door verhitting en extractie. Daarna vindt verdere voorwarming plaats ten behoeve van behandeling in de hoofdreactor.

De hoofdreactor wordt gevoed met het mengsel uit de voorbehandelingsunit. Hierbij wordt volgens receptuur, gecontroleerd ethyleenoxide geïnjecteerd. Bij deze exotherme reactie stijgt de temperatuur tot maximaal 180 °C en loopt de druk op tot maximaal 15 bar. De aanwezige koeling voorkomt een te hoge temperatuurstijging.

De nabehandelingsreactor wordt gevoed met het ontstane reactiemengsel uit de hoofdreactor. Hierin wordt azijnzuur toegevoegd om de gebruikte katalysator (kaliloog) te neutraliseren. Afhankelijk van de klantvraag kunnen diverse nabehandelingen worden uitgevoerd, zoals; bleken met (anorganische) waterstofperoxide, verwarmen, drogen met stikstof, behandelen met stoom onder onderdruk, koelen en het toevoegen van demi-water.

Het productieproces wordt ondersteund door verschillende hulpsystemen, zoals een scrubber, het vacuümsysteem en chemische doseerunits. De productie vindt batchgewijs plaats.

Ten behoeve van bovenstaande activiteiten zijn verschillende ondersteunende diensten en installaties binnen de inrichting aanwezig. Dit betreft onder meer een pilot plant waarin op kleine schaal de huidige producten worden geoptimaliseerd en nieuwe producten worden ontwikkeld en getest. Ook kantoorfaciliteiten, een laboratorium, twee weegbruggen en laad en losvoorzieningen zijn aanwezig. De inrichting is gelegen binnen de terreingrenzen van Dow. Mede hierdoor wordt

gebruik gemaakt van verschillende utilities en voorzieningen geleverd door Dow. Voorbeelden hiervan zijn de levering van stikstof, perslucht, stoom, drinkwater, elektra en bluswater.

De vigerende vergunning betreft een oprichtingsvergunning van 17 juni 2014. Maschem vraagt in deze procedure geen nieuwe veranderingen aan binnen de inrichting. Met onderhavige revisievergunning wordt de vergunningssituatie geactualiseerd. De jaarlijkse productiecapaciteit blijft gehandhaafd op 92.000 ton product per jaar.

Huidige vergunnings situatie

Voor de inrichting zijn eerder de onderstaande vergunningen en/of ontheffingen in tabel 7 verleend.

Tabel 7: Vergunningenoverzicht

Soort vergunning	Datum	Kenmerk	Onderwerp
Oprichtingsvergunning	17-06-2014	W-AOV140029/ 00005459	Oprichtingsvergunning
Omgevingsvergunning	01-08-2017	W-AOV170297/ 00166904	Pilot-reactor en PGS 15- opslagcontainer
Omgevingsvergunning	07-08-2017	W-AOV170290	Uitbreiden kantoorpand
Omgevingsvergunning	05-10-2017	W-AOV170305/ 00167879	Aanpassing van de nabewerkingsinstallatie
Omgevingsvergunning	04-09-2018	W-AOV180258/ 00193717	Verandering servicegebouw
Omgevingsvergunning	07-11-2019	9999144714 - 9999687202	Aanpassing voorschriften afvalwater + opslagtanks
Omgevingsvergunning	20-12-2019	9999142579 - 9999690428	Actief koelfilter voor verwijderen dioxaan

Bevoegd gezag

De inrichting valt onder meer onder categorie 4.3 van bijlage I, onderdeel C, van het Besluit omgevingsrecht (Bor).

Op grond van de in de inrichting aanwezige hoeveelheid gevaarlijke stoffen die de hoge drempelwaarde uit Bijlage I van de Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 behorend bij het Besluit risico's zware ongevallen 2015 overschrijdt, is dat besluit van toepassing op de inrichting. Bij Maschem is dit het gevolg van de opslag van meer dan 200 ton stoffen, die gevaarlijk zijn voor het milieu in combinatie met de waarschuwingszin H400 (R50): zeer vergiftig voor in het water levende organismen.

Tot de inrichting behoort een IPPC-installatie op grond van categorie 4.1 onder k, van bijlage I, van de Europese richtlijn industriële emissies (Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010).

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.

Ons kenmerk

9999182489_9999859826



Procedure

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

Volledigheid en ontvankelijkheid

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.

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 2 december 2020 in de gelegenheid gesteld om aanvullende gegevens te leveren.

Wij hebben de aanvullende gegevens ontvangen op 11 januari 2021. De termijn voor het nemen van het besluit is opgeschort tot de dag waarop de aanvraag is aangevuld. Vanwege de actualisatie van het rekeninstrument (AERIUS calculator) is op 8 september 2022 een geactualiseerde Aeriusberekening ingediend. De definitieve versie van deze berekening is op 19 oktober 2022 als aanvulling op de aanvraag ingediend.

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.

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:

- Gemeente Terneuzen;
- Provincie Zeeland;
- Rijkswaterstaat;
- Veiligheidsregio Zeeland;
- Inspectie van Leefomgeving en transport en;
- Inspectie van Sociale zaken en werkgelegenheid.

Naar aanleiding hiervan hebben wij van Provincie Zeeland, Rijkswaterstaat en Veiligheidsregio Zeeland inhoudelijke adviezen ontvangen. Deze adviezen zijn integraal verwerkt in deze vergunning.

Adviezen en zienswijzen naar aanleiding van de aanvraag en de ontwerpbeschikking
PM

Coördinatie met de Waterwet

De aangevraagde activiteit heeft betrekking op een inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort, waarbij geen sprake is van een handeling waarvoor een watervergunning vereist is voor het lozen

van stoffen als bedoeld in artikel 6.27, eerste lid, van de Waterwet. Hierdoor is geen vergunning noodzakelijk op grond van de Waterwet.

Milieueffectrapportage

Het Besluit milieueffectrapportage is niet van toepassing. Bij Maschem is sprake van een geïntegreerde chemische installatie, dat wil zeggen een installatie voor de fabricage op industriële schaal van stoffen door chemische omzetting, waarin verscheidene eenheden naast elkaar bestaan en functioneel met elkaar verbonden zijn, bestemd voor de fabricage van organische basischemicaliën. Dit valt onder categorie D-21.6 van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage. Er vindt echter geen wijziging of uitbreiding van de installatie plaats.

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 voorschriften voor aspecten en activiteiten die niet zijn geregeld in het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling.

De inrichting waarvoor vergunning is aangevraagd, wordt aangemerkt als een type C inrichting. In de aanvraag zijn activiteiten opgenomen zoals genoemd in hoofdstuk 2 en 3 van het Activiteitenbesluit en daarin uitputtend geregeld zijn.

Op basis van artikel 1.9b en 1.10 van het Activiteitenbesluit geldt een meldingsplicht bij vergunningplichtige (type C) inrichtingen voor het oprichten en/of veranderen van activiteiten waarop hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit van toepassing is. De aanvraag wordt ten aanzien van de activiteiten die onder het Activiteitenbesluit vallen aangemerkt als melding.

Voor de aangevraagde activiteiten houdt dit in dat - voor zover deze betrekking hebben op de genoemde (deel)activiteiten - moet worden voldaan aan de volgende artikelen uit het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling:

- | | |
|--------------|---|
| Afdeling 2.1 | Zorgplichtbepaling (algemeen), voor zover binnen de inrichting activiteiten worden verricht waarop hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit van toepassing is. |
| Afdeling 2.2 | Lozingen (algemeen), voor zover binnen de inrichting activiteiten worden verricht waarop hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit van toepassing is. |
| Afdeling 2.3 | Lucht en geur |
| Afdeling 2.4 | Bodembedreigende activiteiten |
-
- | | |
|---------|--|
| § 3.1.3 | Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening. |
|---------|--|

Voor het overige is in het Activiteitenbesluit per hoofdstuk, dan wel per afdeling, aangegeven of deze op een type C inrichting van toepassing is.

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 geen aanvullende maatwerkvoorschriften vastgesteld voor genoemde activiteiten. De voorschriften uit het Activiteitenbesluit voldoen voor deze situatie.

OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN MILIEU

Inleiding

De aanvraag heeft betrekking op het veranderen van de werking en het in werking hebben na die verandering (revisie) 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:

- I. de aspecten genoemd in artikel 2.14, eerste lid, onder a, van de Wabo betrokken;
- II. met de aspecten genoemd in artikel 2.14, eerste lid, onder b, van de Wabo rekening gehouden;
- III. 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):

- I. het vijfde lid verwijst naar BBT-conclusies vastgesteld na 6 januari 2011 onder het regime van de RIE;
- II. het zevende lid verwijst naar bestaande BREF's. Het hoofdstuk uit deze BREF's waarin de beste beschikbare technieken (BAT hoofdstuk) zijn opgenomen geldt als BBT-conclusies totdat nieuwe BBT-conclusies 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:

- I. de toepassing van technieken die weinig afvalstoffen veroorzaken;
- II. 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;
- III. 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;
- IV. vergelijkbare processen, apparaten of wijzen van bedrijfsvoering die met succes in de praktijk zijn beproefd;
- V. de vooruitgang van de techniek en de ontwikkeling van de wetenschappelijke kennis;
- VI. de aard, de effecten en de omvang van de betrokken emissies;
- VII. de data waarop de installaties in de inrichting in gebruik zijn of worden genomen;
- VIII. de tijd die nodig is om een betere techniek toe te gaan passen;
- IX. het verbruik en de aard van de grondstoffen, met inbegrip van water- en de energie-efficiëntie;
- X. 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;
- XI. 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 ten minste 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 een chemische installatie voor de vervaardiging van organisch-chemische producten, zoals (onder k) tensioactieve stoffen en tensiden. Het betreft categorie 4.1 onder k van bijlage 1 van de eerder genoemde richtlijn.

Vanaf januari 2013 geldt een actualisatieplicht voor IPPC-installaties (artikel 5.10, eerste lid, van het Bor). De plicht houdt in dat:

- I. binnen een termijn van vier jaar na publicatie in het Publicatieblad van de Europese Unie van de BBT-conclusies voor de hoofdactiviteit van een IPPC-installatie de voorschriften van de omgevingsvergunning moeten worden getoetst aan BBT die staan in deze (nieuwe) BBT-conclusies (en alle overige relevante BBT-documenten);
- II. als niet wordt voldaan aan deze BBT's moeten de vergunningvoorschriften worden geactualiseerd en
- III. moet de betreffende IPPC-installatie binnen de termijn van vier jaar gaan voldoen aan deze geactualiseerde voorschriften.

De actualisatieplicht start dus op het moment dat de BBT-conclusies voor de hoofdactiviteit zijn gepubliceerd. Daarom zal bij IPPC-installaties waarin meerdere activiteiten uit de RIE worden uitgeoefend, bepaald moeten worden welke activiteit voor de betreffende IPPC-installatie zal worden aangemerkt als de hoofdactiviteit.

Binnen deze inrichting vinden meerdere activiteiten uit de RIE plaats. Daarom is in overleg met Maschem nagegaan welke BBT-conclusies relevant zijn voor de hoofdactiviteit en welke BBT-conclusies daarmee het startpunt zullen worden van de (verplichte) actualisatie.

Dit betekent dat na publicatie van de BBT-conclusies Organische fijn chemie in het publicatieblad van de Europese Unie de actualisatieplicht zal beginnen.

Naast de BREF Organische fijn chemie (versie 08.2006) zijn tevens de volgende BREF's / BBT-conclusies relevant:

- I. BREF Industriële koelsystemen (versie 12.2001)
- II. BBT Conclusie Afgas- en afvalwaterbehandeling (versie 06.2016)
- III. BREF Energy- efficiency (versie 02.2009)
- IV. BREF Op- en overslag bulkgoederen (versie 07.2006)

Bij het bepalen van de BBT hebben wij rekening gehouden met de volgende informatiedocumenten over BBT, als aangewezen in bijlage 1 van de Regeling omgevingsrecht (Mor):

- V. NRB 2012: Nederlandse richtlijn bodembescherming;
- VI. PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijk stoffen (versie 1.0, september 2016);
- VII. PGS 29: Richtlijn voor bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks (versie 1.1, december 2016);
- VIII. PGS 31: Overige gevaarlijke vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties versie 1.1 (oktober 2018).

De geactualiseerde versies van de PGS 15 en de PGS31 zijn nog niet aangewezen in het Mor als BBT-informatiedocument. Omdat verwacht wordt dat dit binnen een redelijke termijn gaat gebeuren, hebben wij de PGS 15:2021 versie 1.0 (augustus 2021) – Interim PGS en de PGS 31:2021 versie 1.0 (augustus 2021) – Interim PGS betrokken bij de beoordeling.

De PGS-richtlijnen geven de huidige milieutechnische inzichten weer ten aanzien van de organisatorische maatregelen en bouwkundige en installatietechnische voorzieningen voor een opslag van gevaarlijke stoffen. Het merendeel van de PGS-richtlijnen is genoemd in de bijlage van de Regeling omgevingsrecht als Nederlands BBT-document. Naast de in het Mor aangewezen documenten hebben wij bij de beoordeling van de aanvraag gebruik gemaakt van de meest actuele versies van de PGS 15 en de PGS 31, die zijn vastgesteld door het Bestuurlijk Omgevingsberaad: de PGS 15:2021 versie 1.0 (augustus 2021) – Interim PGS en de PGS 31:2021 versie 1.0 (augustus 2021) – Interim PGS. Tevens zijn informatiedocumenten geraadpleegd, zoals het Landelijk Afvalbeheerplan 2017-2029 (LAP3) en de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Met betrekking tot de bepaling van BBT zijn de aspecten betrokken als genoemd in artikel 5.4, derde lid, van het Bor.

Conclusie 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.

Wij zijn van oordeel dat de ingediende gegevens voldoende informatie bevatten voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. Het toetsdocument waarin staat hoe Maschem invulling geeft aan de BBT laten wij daarom onderdeel uit maken van deze omgevingsvergunning.

Milieuzorg

Het landelijke beleid is erop gericht dat bedrijven worden gestimuleerd om, ten behoeve van de vertaling van de milieuregelgeving naar de actuele bedrijfssituatie en het streven naar een zo gering mogelijke milieubelasting van de bedrijfsactiviteiten, bedrijfsinterne milieuzorgsystemen te implementeren.

Milieuzorgsysteem

Ten aanzien van milieuzorg wordt opgemerkt dat de beste milieuprestaties geleverd worden door een installatie die is uitgerust met de beste technologie en bedreven wordt op de meest effectieve en efficiënte wijze. Dit wordt als volgt onderkend met de definitie voor "technieken" in de RIE: "zowel de toegepaste technieken als de wijze waarop de installatie wordt ontworpen, gebouwd, onderhouden, geëxploiteerd en ontmanteld". Voor IPPC-installaties geldt dat een milieuzorgsysteem (verder: MZS) het instrument is dat door bedrijven gebruikt kan worden om op een systematische en aantoonbare manier om te gaan met zaken als ontwerp, bouw, bedrijven en ontmantelen van een installatie. Een MZS bevat de organisatorische structuur, verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden en procedures, en is een bron van continue verbetering van de milieuprestaties. Een MZS is het meest effectief en efficiënt wanneer dit onderdeel uitmaakt van het totale management en de bedrijfsvoering binnen een bedrijf.

In verschillende van toepassing zijnde Bref's wordt het implementeren en onderhouden van een MZS als BBT beschouwd, zoals in de BREF OFC (paragraaf 5.3) uit 2006.

Een MZS vormt een integraal onderdeel van de bedrijfsvoering en is niet specifiek gericht op één proces of activiteit. Daarom is aansluiting gezocht bij de horizontale, bedrijfstak overschrijdende, Bref CWW uit 2016. Deze Bref is namelijk herzien na de aannahme van de RIE in 2010 en bevat daarmee recente inzichten ten aanzien van milieuzorgsystemen. In de Bref CWW is in paragraaf 4.1 onder BAT 1 opgenomen dat het BBT is om een MZS te implementeren en te onderhouden. Maschem beschikt over een ISO 14001: 2015 gecertificeerd MZS. Daarmee wordt voldaan aan BBT als bedoeld in onder andere de Bref CWW.

Teneinde het goed functioneren van het systeem te waarborgen zijn voorschriften opgenomen.

Inspectie, keuringen en onderhoud

Op basis van het Bor artikel 5.7 zijn voor inspectie, keuringen en onderhoud in deze vergunning de voorschriften 2.2.1 tot en met 2.2.5 opgenomen.

PRTR

In de oprichtingsvergunning van 2014 (kenmerk W-AOV140029/ 00005459) is opgenomen dat Maschem niet onder de Europese verordening E PRTR en de Uitvoeringsregeling EG verordening PRTR en PRTR-protocol en de Regeling advisering Inspectoraat-Generaal VROM valt. De reden hiervoor is dat emissie naar lucht een drempelwaarde heeft van 1000 kg/jaar).

Echter, Maschem valt onder 4. Chemische industrie in bijlage 1 van de EG verordening PRTR. Er is voor geen enkele vorm van chemische industrie in deze bijlage een capaciteitsdrempel opgenomen. Dit betekent dat Maschem (ten aanzien van het rapporteren over afval, energie- en watergebruik en emissies naar lucht, water en bodem geldt) onder de Europese PRTR-verordening (166/2006) en de "Uitvoeringsregeling EG-verordening PRTR en PRTR-protocol" valt. De PRTR-rapportage wordt jaarlijks door het bevoegd gezag beoordeeld en moet voldoen aan de eisen die voortvloeien uit de PRTR-verordening. Hierover zijn geen verplichtingen opgenomen in deze vergunning.

Afvalstoffen

Preventie

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 bevoegd gezag voorschriften in omgevingsvergunningen opnemen om invulling te geven aan dit aspect.

In alle bedrijfsprocessen kunnen mogelijkheden bestaan om het ontstaan van afvalstoffen en het - directe of indirecte - gebruik van grondstoffen terug te dringen of de bestaande grondstoffen te vervangen door duurzame alternatieven. Zowel het beperken van de hoeveelheid afvalstoffen als het terugdringen van de hoeveelheid grondstoffen levert direct een financiële besparing op. Uitgangspunt voor alle bedrijven is dat het ontstaan van afval moet worden voorkomen of beperkt. Binnen de inrichting ontstaan de afvalstoffen uit tabel 2: Maximale opslaghoeveelheden (gevaarlijke afvalstoffen (voorschrift 3.3.4).

Op basis van de hoeveelheden (gevaarlijk) afval die binnen de inrichting ontstaan, concluderen wij dat preventie relevant is. In de handreiking "wegen naar preventie bij bedrijven" (InfoMil, 2005) wordt uitgegaan van 2,5 ton gevaarlijk afval of 25 ton bedrijfsafval voor de relevantie van afvalpreventie. De vergunninghouder heeft geen onderzoek naar besparings- en/of preventiemogelijkheden uitgevoerd. Om die reden zijn aan deze vergunning voorschriften verbonden tot het uitvoeren van een afvalpreventieonderzoek.

Afvalscheiding

In deel B3 van het LAP is het beleid uitgewerkt voor afvalscheiding, waarbij paragraaf B 3.4 specifiek ingaat op afvalscheiding door bedrijven. Voor bedrijfsafval is het niet goed mogelijk 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 gescheiden te houden en gescheiden af te geven, tenzij dat redelijkerwijs niet van hen kan worden gevergd. Voor een aantal afvalstoffen, die diffuus of in kleine hoeveelheden ontstaan, is in het LAP (paragraaf B 3.4.2) een tabel opgenomen waarin een indicatie wordt gegeven wanneer het redelijk is afvalscheiding te vergen.

Daarnaast zijn in bijlage 11 van de Activiteitenregeling verschillende categorieën van gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen vastgelegd welke niet met elkaar, met andere afvalstoffen of met niet afvalstoffen mogen worden gemengd. Deze categorieën moeten dus gescheiden gehouden worden. Voor de overwegingen met betrekking tot het gescheiden houden/niet mengen van deze categorieën van afvalstoffen wordt verwezen naar de paragraaf 'mengen'.

Uit de aanvraag blijkt dat binnen de inrichting in de volgende hoeveelheden afvalstoffen vrijkomen:

Tabel 8: Vrijkomende hoeveelheden (gevaarlijke) afvalstoffen

Gevaarlijke afvalstoffen	Euralcode (indicatief)	Vrijkomende hoeveelheid per jaar (ton)
Olie/water/slib	13 05 08	15
Gevaarlijk afval (verpakkingen)	15 01 10	1
Slob	07 01 01	40
Laboratoriumafval	16 05 06	5
Afvalwater	07 01 01	550
Scrubbervloeistof	16 10 01	44
Polyolafval	07 01 01	20
Septisch afval	20 03 04	4
Vetzuren en glycerine	07 02 14	0,5

Niet gevaarlijke afvalstoffen	Euralcode (indicatief)	Vrijkomende hoeveelheid per jaar (ton)
Bedrijfsafval en gemengd huishoudelijk afval	20 03 01	8
Papier en karton	20 01 01	3
Hout	17 02 01	2

In het LAP is aangegeven dat voor wat betreft papier en karton, elektronische apparatuur en kunststoffolie scheiding van die afvalstoffen kan worden verlangd, ongeacht de vrijkomende hoeveelheid afval per week. Alhoewel niet specifiek in de aanvraag is aangegeven hoeveel kunststoffolie vrijkomt, vinden wij het gezien voorgaande redelijk dat kunststoffolie gescheiden wordt. Wij achten het in de voorliggende situatie dan ook redelijk om afvalscheiding voor te schrijven voor de in tabel 8 genoemde afvalstoffen en voor de onderstaande afvalstoffen:

- Elektrische en elektronische apparatuur (voor zover deze afvalstof incidenteel vrijkomt) en;
- Kunststoffolie.

Opslaan van afvalstoffen op de plaats van productie

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. In de vergunning is vastgelegd dat de termijn van opslag voorafgaand aan verwijdering maximaal een jaar is en de termijn van opslag voorafgaand aan nuttige toepassing maximaal drie jaar is.

Mengen van afvalstoffen ontstaan binnen de inrichting

Voor het mengen van afvalstoffen ontstaan binnen de inrichting zijn de algemene regels uit het Activiteitenbesluit en daarbij behorende regeling van toepassing. Afwijken van de in het Activiteitenbesluit opgenomen mengverboden kan alleen worden toegestaan voor het mengen van niet-gevaarlijke afvalstoffen indien het gescheiden houden en gescheiden afgeven redelijkerwijs niet geveerd kan worden. Het beleid zoals opgenomen in de delen B3 (afvalscheiding) en B7 (mengen) van LAP is hiervoor als toetsingskader gebruikt.

Gevaarlijke Afvalstoffen

Gevaarlijke afvalstoffen worden opgeslagen in daarvoor bestemde opslagvoorzieningen. Vanuit de opgeslagen en afgevoerde afvalstoffen worden geen emissies verwacht.

In de sectorplannen van LAP 3 is de minimumstandaard voor de verwerking weergegeven. In de aanvraag opgenomen dat de afvalstoffen gescheiden ingezameld en afgevoerd worden door een erkende verwerker. De Wet Milieubeheer art. 10.37 2^e lid. Is hierop van toepassing. In dit artikel staat dat zowel bedrijfsafvalstoffen als gevaarlijke stoffen afgegeven dienen te worden aan een persoon die bevoegd is de betrokken afvalstoffen nuttig toe te passen of te verwijderen.

Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)

In deel B14 van het LAP is beleid uitgewerkt voor ZZS in afvalstoffen.

Hierdoor kunnen afvalverwerkers en overheden het risico op de aanwezigheid van ZZS in afval beter beoordelen. Het doel van het overheidsbeleid is om ZZS stoffen zoveel mogelijk uit de leefomgeving te weren. Om die reden is het belangrijk dat deze stoffen in het kader van afvalpreventie extra aandacht krijgen door bijvoorbeeld het gebruik van grondstoffen met ZZS terug te dringen of de bestaande grondstoffen te vervangen door duurzame alternatieven.

Door de procesvoering van Maschem ontstaan twee afval(water)stromen waarin ZZS stoffen voorkomen. Deze afvalwaterstromen mogen niet worden geloosd en worden daarom afgevoerd als afval naar een erkende verwerker. Concreet betreft het de volgende afvalwaterstromen:

- condensaatwater als gevolg van stoomstripping;
- afvalwater afkomstig van de scrubber.

In het kader van afvalpreventie verdienen deze afvalwaterstromen extra aandacht, omdat deze afvalwaterstromen ZZS bevallen. Er zijn echter geen voorschriften opgenomen voor ZZS in afval. Provincie Zeeland heeft geen beleid opgesteld voor ZZS in afvalstoffen. Het volgende onderdeel: afvalwater en waterbesparing is voorzien van toelichting met betrekking ZZS in afvalwater.

Eindconclusie aspect afval

Gelet op het bovenstaande zijn wij van mening dat de aangevraagde activiteiten (inclusief voorschriften) in overeenstemming zijn met het geldende afvalbeheersplan en daarmee bijdragen aan een doelmatig beheer van afvalstoffen.

Afvalwater en Waterbesparing

Toetsingskader

De uitgangspunten voor de bescherming tegen verontreiniging door de lozing van afvalwater zijn vastgelegd in de Waterwet, de Wet milieubeheer, het Activiteitenbesluit en de Instructieregeling lozingsvoorschriften milieubeheer.

De drie belangen die deze wetten, besluit en regeling voor afvalwater voorstaan zijn:

- de doelmatige werking van het rioolstelsel en de verwerking van het slib uit dit riool;
- de doelmatige werking van de zuiveringstechnische werken en;
- de bescherming van de kwaliteit van het oppervlaktewaterlichaam.

Lozen van stoffen betreft volgens artikel 6.1 van de Waterwet: het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk. Bij de toepassing van de geldende regelgeving wordt in de praktijk onderscheid gemaakt tussen directe en indirecte lozingen, hoewel directe en indirecte lozingen niet als zelfstandige begrippen zijn gedefinieerd in de Waterwet.

Directe lozing

Het direct lozen van afvalstoffen, schadelijk of verontreinigde stoffen op oppervlaktewater is vergunningplichtig in het kader van de Waterwet, tenzij de vergunningplicht is opgeheven door algemene regels (artikel 6.2 Waterwet). Bij Maschem is geen sprake van een directe lozing. Hierdoor bestaat er geen vergunningplicht in het kader van de Waterwet.

Indirecte lozing

Indirecte lozingen zijn lozingen die niet direct op het oppervlaktewater of zuiveringstechnisch werk uitkomen, maar in een rioolstelsel. Een rioolstelsel kan daarbij zowel een vuilwaterriool zijn als een hemelwaterstelsel of ontwateringsstelsel en kan zowel particulier als openbaar zijn. De indirecte lozingen worden sinds de inwerkingtreding van de Waterwet volledig in het stelsel van algemene regels op grond van de Wet milieubeheer of bij de omgevingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) geregeld. De Instructie-regeling lozingsvoorschriften milieubeheer is van toepassing bij inrichtingen waar bedrijfsafvalwater in een openbaar riool wordt gebracht. Het openbaar riool kan uitkomen op een zuiveringstechnisch werk of op een oppervlaktewater.

De Instructie-regeling lozingsvoorschriften milieubeheer geeft de verplichting aan het bevoegd gezag in het kader van de Wabo om voorschriften aan de vergunning te verbinden ten aanzien van het brengen van bedrijfsafvalwater in een openbaar riool. Deze verplichting is bedoeld om de werking van het openbaar riool en (indien aan de orde) het zuiveringstechnisch werk te beschermen.

In onderhavige situatie is sprake van een indirecte lozing op een niet openbaar riool, omdat vanuit een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder e van de Wabo afvalwater in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater wordt gebracht. Deze indirecte lozing komt uit op de biologische afvalwaterzuivering van Dow. Vanuit deze zuivering wordt het afvalwater geloosd op een Rijkswater, de Westerschelde. Bij indirecte lozingen heeft de

waterkwaliteitsbeheerder: Rijkswaterstaat, adviesrecht (artikel 2.26 van de Wabo) bij de vergunningprocedure.

Activiteitenbesluit milieubeheer

Voorschriften in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling zijn direct werkend en worden niet in de omgevingsvergunning opgenomen. Bij Maschem wordt hemelwater geloosd wat niet afkomstig is van een bodem beschermende voorziening. Dit wordt geloosd via het schoonwater riool op een slotenstelsel in de omgeving. Voor deze lozing is paragraaf 3.1.3 van het Activiteitenbesluit van toepassing.

Afvalwaterstromen bij Maschem

Binnen Maschem komen de volgende afvalwaterstromen vrij:

- Schoon hemelwater;
- Huishoudelijk afvalwater;
- Mogelijk verontreinigd hemelwater;
- Waswater.

Qua hoeveelheid te lozen afvalwater ziet de verdeling er als in onderstaande tabel.

Tabel 9: Afvalwaterstromen

Afvalwaterstroom	Lozing op	Hoeveelheid (m ³) per jaar
Schoon hemelwater	Hemelwaterriool Dow	7.500
Huishoudelijk afvalwater	Vuilwaterriool Dow	300
Mogelijk verontreinigd hemelwater	Vuilwaterriool Dow	2.250
Proces- en waswater	Vuilwaterriool Dow	2.400

Voor de totale lozing is een debietmeter aanwezig. De onderverdeling is geschat op basis van neerslag per oppervlakte eenheid, het aantal werknemers en het aantal batches en campagnes in één kalenderjaar.

Schoon hemelwater

Het schone hemelwater is afkomstig van niet bodembeschermende voorzieningen binnen de inrichting. Dit betreft voornamelijk het verhard terrein. Deze stroom wordt geloosd via het hemelwaterriool van Dow wat uitkomt op een stelsel van sloten (de zogenaamde groene gordel) en uitkomt in een bergingsvijver. Vanuit deze bergingsvijver vindt lozing plaats op de Westerschelde of wordt het water ingezet als bluswater. Deze lozing van hemelwater van niet bodem beschermende voorzieningen wordt bij Maschem gereguleerd door paragraaf 3.1.3 het Activiteitenbesluit. Er worden aan deze lozing geen nadere eisen gesteld in deze vergunning.

Huishoudelijk afvalwater

Het spoelwater van de toiletten wordt opgevangen in een septic tank. Deze tank wordt periodiek geleegd en afgevoerd naar een erkend verwerker.

De overloop van de septic tank wordt afgevoerd naar de afvalwatertanks binnen Maschem. Datzelfde geldt voor het overig huishoudelijk afvalwater van bijvoorbeeld de wasbakken.

Mogelijk verontreinigd hemelwater

Het mogelijk verontreinigd hemelwater, huishoudelijk afvalwater en een deel van het afvalwater en het proces- en waswater wordt opgevangen in 2 afvalwatertanks (300TK750 en 300TK750) van 35 m³ elk die samen in één tankput staan met de slobtank (300TK700) met eenzelfde capaciteit. De tankputten van de tankparken betreffen bodem beschermende voorzieningen en zijn voorzien van een doelmatige olieafscheider. Hemelwater kan als gevolg van bedrijfsactiviteiten in bepaalde mate verontreinigd zijn.

De inhoud van deze afvalwatertanks wordt bemonsterd en na akkoord wordt het afvalwater discontinu afgevoerd via het vuilwaterriool van Dow op de biologische zuivering van Dow, eveneens in eigendom en beheer van Dow. Na behandeling in de biologische zuivering vindt een directe lozing plaats op de Westerschelde. Dow heeft hiervoor een vergunning in het kader van de Waterwet. Maschem heeft privaatrechtelijk afspraken gemaakt met Dow over onder meer de aard van het afvalwater, de vervuilingsgraad en de hoeveelheid. Afvalwater dat past binnen de afgesproken condities mag worden geloosd op het vuilwaterriool. Indien het afvalwater qua verontreinigen niet past binnen de afgesproken condities wordt het afvalwater afgevoerd naar een erkend verwerker.

Voor alle lozingen geldt dat beoordeeld moet worden of het mogelijk is om de lozing van niet verontreinigd hemelwater “af te koppelen” van het vuilwaterriool. Het afkoppelen kent een groot aantal voordelen: vermindering van overstorten uit het rioolstelsel, een beter zuiveringsrendement van de achterliggende waterzuivering en eventueel aanvulling van het grondwater. Daarom hebben wij Maschem, in voorbereiding op onderhavige vergunningaanvraag, gevraagd onderzoek te doen naar de mogelijkheid het hemelwater van de tankputten te lozen op het hemelwaterriool in het geval het hemelwater geen verontreiniging bevat.

Voor tankput Oost is technisch gezien deze mogelijkheid aanwezig. Hiervan kan gebruik worden gemaakt in het geval van overvloedige neerslag. Hiervoor is voorschrift 4.1.5 opgenomen.

Voor tankput West is deze mogelijkheid er nog niet. Uit de onderbouwing van Maschem blijkt dat de milieuwinst die behaald kan worden niet in verhouding staat tot de zeer beperkte hoeveelheid te lozen hemelwater, de hydraulische capaciteit van de biologische zuivering en de kosten van metingen en analyses van het afvalwater.

Op basis van bovenstaande zijn wij van mening dat het hemelwater van tankput West via de opslagtanks op het vuilwaterriool van Dow geloosd kan worden.

Waswater

Het waswater bestaat uit water dat vrijkomt bij het wassen van de reactor. Wassen is alleen nodig bij wisseling van (eind)product. De stoffen die in het afvalwater aanwezig kunnen zijn, betreffen (geëthoxyleerde) grondstoffen zoals vetalcoholen, vetzuren en plantaardige oliën. De dampspanning van deze stoffen is laag, er is geen sprake van vluchtige componenten tijdens het wassen.

Advies Rijkswaterstaat

Over het afvoeren van het afvalwater waarop deze vergunning toeziet, heeft Rijkswaterstaat (hierna RWS) advies uitgebracht. Dit advies wordt hieronder verwoord

Op 4 augustus 2020 is een advies ontvangen van RWS met een aantal vragen over ontbrekende informatie. Op 30 april 2021 heeft RWS ons voorzien van een tweede advies wat bestaat uit een

beoordeling en tevens goedkeuring van de aanvullingen. De volgende onderwerpen komen in de communicatie aan de orde:

- lozing op de biologische zuivering van Dow.
In de aanvraag is onvoldoende onderbouwd waaruit blijkt dat de lozing van afvalwater op de biologische zuivering van Dow met de in de aanvraag genoemde parameters BBT is;
- Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM) 2016.
Een toets aan de ABM 2016 voor alle stoffen die in het afvalwater terecht kunnen komen ontbreekt en moet worden toegevoegd aan de aanvraag;
- Olie-afscheiders.
In de aanvraag is opgenomen dat de afvoer van de tankputten voorzien zijn van olie-afscheiders. Het is niet duidelijk of olie-afscheiders ook zijn toegepast voor hemelwaterafvoer van de aanwezige laad- en losplaatsen.

In onderstaande is de aanvullende informatie verwerkt, naar aanleiding van het verzoek om aanvullingen waarin bovenstaande punten zijn verwerkt.

Overwegingen BBT

In BREF Afgas- en afvalwaterbehandeling (CWW , versie 06.2016) zijn de beste beschikbare technieken opgenomen voor de wijze waarop met vrijkomend afvalwater dient te worden omgegaan. Maschem heeft in haar aanvraag beargumenteerd aangegeven dat aan BBT wordt voldaan. Wij delen dit standpunt en achten deze situatie vergunbaar.

Daarbij merken wij het volgende op. BBT conclusies 10, 11 en 12 gaan over de wijze van afvalwaterbehandeling en BBT geassocieerde emissieniveaus. Omdat de BBT conclusies de hele afvalwaterketen beschouwen, zijn de genoemde BBT conclusies in eerste instantie relevant voor de directe lozing van Dow op het oppervlaktewater.

Tussen Maschem en Dow zijn privaatrechtelijke afspraken gemaakt omtrent de aard en de hoeveelheid van het te lozen afvalwater op de biologische zuivering van Dow. Uit de aanvraag blijkt dat het debiet en de parameter totaal organisch koolstof (TOC) van belang zijn.

Op basis van de aanvraag is het aannemelijk gemaakt dat de aard en omvang van de lozing van Maschem doelmatig verwerkt kan worden in de biologische zuivering van Dow. Het afvalwater van Maschem bevat in hoofdzaak organische koolstoffen als verontreiniging. Om te borgen dat binnen de voorwaarden van de privaatrechtelijke afspraken geloosd wordt hebben wij in deze vergunning de randvoorwaarden vastgelegd in de voorschriften voor de afvalwaterlozing van Maschem.

Algemene beoordelingsmethodiek 2016 (ABM 2016)

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 of potentieel 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 de beste beschikbare technieken (BBT) moeten worden toegepast.

Minimalisatie van lozingen vraagt een continue inspanning om emissies te verlagen. Daarom zijn wij van mening dat de bestaande aanpak voor het vermijden en reduceren van emissies van ZZS naar de lucht, ook voor het vermijden en reduceren van emissies naar water zinvol is. Op grond van artikel 5.7, eerste lid onder c van het Besluit Omgevingsrecht, verbinden wij daarom voorschriften aan de vergunning voor het voorkomen van het ontstaan van afvalwater en, voor zover dat niet mogelijk is, het doelmatige beheer en de monitoring van afvalwater. Dit doen wij op een manier, die analoog is aan de aanpak voor het minimaliseren van de emissies naar de lucht, namelijk door:

- toepassing van bronaanpak, reductiemaatregelen en continu verbeteren door middel van een vermijdings- en reductieprogramma waarbij gestreefd wordt naar een nulmissie. Indien dit niet mogelijk is worden de emissies zoveel als mogelijk gereduceerd;
- uiterlijk iedere vijf jaar een rapportage indienen bij het bevoegd gezag, zodat wij kunnen toetsen of in ieder geval op dat moment aan de minimalisatieverplichting wordt voldaan. Hierbij zal opnieuw de methode uit de ABM gevolgd worden.

Handboek Immissietoets (versie oktober 2019)

Indien er nog een restlozing van een stof overblijft nadat de saneringsinspanning is geleverd wordt getoetst of deze geen negatieve gevolgen heeft voor het ontvangende oppervlaktewater.

Op 16 maart 2016 is hiervoor door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu het Handboek Immissietoets vastgesteld, geactualiseerd in oktober 2019.

De ABM en het Handboek Immissietoets zijn aangewezen als BBT in de bijlage van de Mor.

Toetsing ABM 2016

De aanvraag is voorzien van een beoordeling in het kader van de ABM voor de stoffen die onder normale bedrijfsomstandigheden in het afvalwater terecht kunnen komen. Dit betreffen (geëthoxyleerde) grondstoffen zoals vetalcoholen, vetzuren en plantaardige oliën. Deze stoffen kunnen in lage concentraties aanwezig zijn in het waswater van de reactoren (voorbehandelingsreactor, hoofdreactor en nareactor). Bij wisseling van (eind)product kan het noodzakelijk zijn dat de reactoren worden gewassen.

(In de aanvraag is abusievelijk opgenomen dat ook de opslagtanks met water worden gespoeld. Dit is in de praktijk niet aan de orde).

Voor de meest voorkomende grondstoffen die onder normale bedrijfsomstandigheden in het afvalwater terecht kunnen komen is de aanvraag voorzien van ABM-toetsen. Deze toetsen zijn gedaan voor de volgende producten:

- Alcoholen C12-C14 (Mascol 24) & Mascoleth 2402;
- Castor Oil & Masrinol 18SD;
- Distilled Coconut fatty acid (Mascid 1012) & Mascocid CO-10.

Alle producten vallen onder ABM categorie A. Aan de saneringsinspanning wordt op de volgende wijze invulling gegeven: Door gesloten opslag en verlading wordt voorkomen dat grondstoffen en gereed eindproduct tijdens opslag en verlading in het afvalwater terecht kunnen komen. Opslagtanks worden niet nat gereinigd. Alleen in het waswater van de reactoren kunnen de stoffen in lage concentraties aanwezig zijn. De hoeveelheid waswater wordt beperkt door tussen productwissels standaard een "light-wassing" te doen, dit betekent: spoelen met stikstof. Indien spoeling met water noodzakelijk is dan wordt ook eerst een "light-wassing" uitgevoerd, zodat zo min mogelijk restproduct in de reactoren achterblijft. Hierdoor wordt de hoeveelheid product die in het spoelwater terecht komt geminimaliseerd.

Voor stoffen met een waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning A geldt in beginsel dat de verontreiniging door deze stoffen moet worden beëindigd. Er moet geprobeerd worden zo dicht mogelijk bij een nullozing te komen. Door het feit dat het hier grondstoffen betreft, zal vooral minimaliseren en vergaande zuivering als BBT gelden.

Door de beschreven werkwijze in de aanvraag wordt de hoeveelheid verontreiniging die in het waswater terecht komt geminimaliseerd. Deze werkwijze stellen wij voor Maschem vast als BBT. Een biologische zuivering, zoals van Dow wordt als BBT gezien om de verontreinigingen: organische koolstoffen te verwijderen. Alles overwegende achten wij de lozingsroute en de eindverwerking in de biologische zuivering van Dow als BBT.

Minimalisatieverplichting voor Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)

De beleidsdoelstelling voor ZZS is in de eerste plaats om deze stoffen uit de leefomgeving te weren. Het aantal stoffen dat ZZS is, is dynamisch. Dit houdt de mogelijkheid in dat op enig moment stoffen die voorheen geen ZZS waren, ZZS worden.

Voor deze stoffen geldt in principe direct de verplichting om emissie zoveel mogelijk te voorkomen of indien dat niet mogelijk is, tot een minimum te beperken als bedoeld in artikel 2.4 tweede lid, afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit en voorschrift 4.2.1 in deze vergunning.

Om te voldoen aan de informatieplicht en het vermijdings- en reductieprogramma van emissies van ZZS naar de lucht, vinden wij dat bij de bestaande vijfjaarlijkse cyclus voor herhaling van het minimalisatieonderzoek moet worden aangesloten, zodra een nieuwe stof ZZS is geworden. Als de aanwijzing als ZZS binnen zes maanden voorafgaand aan de vijfjaarlijkse herzieningstermijn ligt, vinden wij dat zes maanden voor de aanvulling van het minimalisatieonderzoek voor deze stof redelijk is. Daarna moet opnieuw iedere vijf jaar deze informatieplicht worden herhaald.

Ook voor de informatieplicht over het vermijdings- en reductieprogramma van indirecte lozingen van ZZS naar het water vinden wij deze aanpak redelijk.

Afvalwaterstromen Maschem met ZZS

De proces- afvalwaterstromen mogen niet allemaal worden geloosd. Afhankelijk van het te produceren product kan condenswater uit het proces vrijkomen dat 1,4 dioxaan (hierna dioxaan) bevat. Omdat dioxaan sinds juli 2021 is aangemerkt als ZZS hebben wij in voorschrift 4.2.5 vastgelegd dat de afvalwaterstroom dioxaanhoudend condensaatwater niet mag worden geloosd. Vloeistof wat vrijkomt uit de scrubber kan ethyleenoxide en propyleenoxide bevatten. Omdat ethyleenoxide en propyleenoxide aangemerkt zijn als ZZS, hebben wij ook voor de afvalwaterstroom scrubbervloeistof in voorschrift 4.2.5 vastgelegd dat deze niet mag worden geloosd.

In de huidige situatie wordt het condenswater (verontreinigd met dioxaan) en scrubbervloeistof (verontreinigd met ethyleenoxide en propyleenoxide) als afvalstoffen afgevoerd naar een erkend verwerker. Hierdoor voldoet Maschem aan de vereiste nullozing voor de ZZS. Gebaseerd op het jaar 2018 betekent bovenstaande dat er 550 ton afvalwater met 1,4-dioxaan naar een erkende verwerker wordt afgevoerd als afvalstof per tankwagen. Daarnaast wordt 44 ton/jaar afvalwater verontreinigd met ethyleenoxide (ZZS) per as afgevoerd als afvalstof).

Provincie Zeeland heeft beleid opgesteld voor emissies van ZZS naar water en lucht. Voor deze stoffen geldt in principe direct de verplichting om emissie zoveel mogelijk te voorkomen of indien dat niet mogelijk is, tot een minimum te beperken als bedoeld in artikel 2.4 tweede lid, afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit. Provincie Zeeland heeft geen beleid opgesteld voor ZZS in afvalstoffen.

Proefneming

Maschem heeft in 2019 een vergunning (kenmerk 9999142579 – 9999690428) verkregen voor een condenswaterbehandelingsunit om het dioxaan uit het condenswater te verwijderen. De condenswaterbehandelingsunit in kwestie bestaat uit twee in serie geschakelde actief koolfilters en moet een volledige verwijdering van dioxaan uit het condenswater garanderen. Hierdoor is het mogelijk om deze afvalwaterstroom condenswater binnen de privaatrechtelijke afspraken met Dow af te voeren op het vuilwaterriool en de biologische afvalwaterzuivering van Dow.

De condenswaterbehandelingsunit zoals vergund in 2019 is niet geplaatst. Wel is er door middel van de proefnemingsopstelling kennis verworven. Doordat na een bepaalde periode de proefnemingsopstelling tegenvallende resultaten liet zien is het behandelen van condenswater met de proefnemingsopstelling gestopt door Maschem. Een formele rapportage/evaluatie op basis van de voorschriften in § 2.1.7 van de oprichtingsvergunning van 2014 (kenmerk W-AOV140029/00005459) heeft niet plaatsgevonden.

Inzichtelijk gemaakte resultaten van de proefneming die door Maschem zijn gedeeld hebben naar onze beoordeling aangetoond dat het concept (proefnemingsopstelling) van de vergunde condenswaterbehandelingsunit niet aan de eisen voldoet voor de verwijdering van ZZS.

Als gevolg van het ontbreken van overtuigende resultaten hebben wij de condenswaterbehandelingsunit zoals aangevraagd niet opnieuw vergund. In het dictum (II.) is dit onderdeel van de aanvraag geweigerd op basis van artikel 2.33 onder d van de Wabo om ontoelaatbare nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen.

Indien Maschem voornemens is zelf dioxaanhoudend afvalwater te verwerken kan door middel van een proefneming hier onderzoek naar worden gedaan.

Spuiwater koelwatersysteem

In het productieproces wordt hoofdzakelijk gebruik gemaakt van luchtkoeling. Voor een evenwichtige koeling is er een aanvullend koelwatersysteem dat ervoor zorgt dat de hoofdreactor niet boven een bepaalde temperatuur uit stijgt. Er wordt gebruik gemaakt van een gesloten koelwatersysteem waardoor geen koelwater wordt geloosd. In het koelwatersysteem wordt enkel de stof ethyleenglycol 20% in demiwater gebruikt als chemisch middel. In het SDS van deze stof is opgenomen dat het gaat om een stof met saneringsinspanning B. Tevens is in het SDS de tekst opgenomen 'weinig schadelijk voor in water levende organismen'.

Voor stoffen met een waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning B geldt dat de lozing van deze stoffen zoveel mogelijk moet worden voorkomen. In de regel geldt wel dat categorie B stoffen snel biologisch afbreekbaar zijn en dus te verwijderen zijn door een biologische afvalwaterzuivering. Om die reden is het toegestaan om eventuele spui af te voeren op een vuilwaterriool en een biologische afvalwaterzuivering.

Laad- en Los locaties

Binnen de inrichting zijn in de bedrijfsriolering voor de afwatering van de tankputten Oost en West olie-afscheiders aanwezig. Bij de laad- en losplaatsen zijn twee olie-afscheiders aanwezig (één gezamenlijke voor UL1/2 en één voor UL3).

Om een doelmatige werking hiervan te borgen zijn voorschriften in deze vergunning opgenomen.

Waterbesparing

De winning van drinkwater kost geld, grondstoffen en energie. Het zuinig gebruik van drinkwater vormt dan ook onderdeel van de verruimde reikwijdte in de Wabo. Het gebruik van drinkwater als proceswater moet zoveel mogelijk worden beperkt tot die processen waarvoor water van een bepaalde kwaliteit noodzakelijk is.

De drinkwatervoorziening is niet binnen de inrichting van Maschem aanwezig maar wordt door middel van leidingen door Dow geleverd. Het drinkwatergebruik en het huishoudelijk afvalwater in de aanvraag komen ongeveer overeen. Bij Maschem wordt water in het gesloten koelwatersysteem hergebruikt. Beoordeling van de aanvraag leidt niet tot de conclusie dat op dit moment een besparing van drinkwater binnen de inrichting wordt verlangd.

Eindconclusie aspect afvalwater en waterbesparing

Gelet op het bovenstaande zijn wij van mening dat de aangevraagde activiteiten (inclusief voorschriften) voldoende maatregelen omvatten om emissies naar het oppervlaktewater te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.

Bodem

Het kader voor de bescherming van de bodem

Het (nationale) preventieve bodembeschermingsbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). Het uitgangspunt van de NRB is dat door een combinatie van voorzieningen en maatregelen (cvm) een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd. Alleen in bepaalde bestaande situaties kan conform de NRB onder voorwaarden volstaan worden met een aanvaardbaar bodemrisico.

Op basis van de NRB worden de (voorgenomen) activiteiten beoordeeld en wordt bepaald welke combinatie van voorzieningen en maatregelen noodzakelijk is om tot een verwaarloosbaar bodemrisico te komen. Daarbij richt de NRB zich op de normale bedrijfsvoering en voorzienbare incidenten. Bodembescherming in situaties van calamiteiten wordt in het kader van de NRB niet behandeld. Een eventuele calamiteitenopvang die onlosmakelijk deel uitmaakt van de installatie, bijvoorbeeld in de vorm van een tank of opvangbassin, is wel een activiteit waar de NRB in voorziet. Tankputten en calamiteitenvijvers voor de opslag van verontreinigd bluswater worden in de NRB niet behandeld.

De bodembedreigende activiteiten

Binnen de inrichting vinden de volgende bodembedreigende activiteiten plaats:

- Opslag van vloeistoffen in tanks in tankputten;
- Laad- en losactiviteiten voor bulkgoederen met boven- en onderbelading en onderlossing;
- Het gebruik van bovengrondse leidingen;
- Het gebruik van pompen met sluitende seals en afdichtingen;
- Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage;
- Het productieproces met pilotreactor als zijnde gesloten proces;
- Activiteiten in werkplaatsen en;
- Laboratorium.

Beoordeling en conclusie

Wij hebben het bij de aanvraag gevoegde bodemrisicodocument beoordeeld en stemmen in met de opzet, de uitgangspunten en de resultaten. Uit het document blijkt dat voor alle bodembedreigende activiteiten het verwaarloosbaar bodemrisico wordt behaald.

Voor wat betreft het aspect bodembescherming valt het bedrijf volledig onder het Activiteitenbesluit (artikel 2.8b). Op grond van het Activiteitenbesluit moeten alle bedrijfsactiviteiten worden verricht met voorzieningen en maatregelen die leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico. Om deze reden zijn voor het milieu aspect bodem geen voorschriften aan deze vergunning verbonden.

Nulsituatie-onderzoek

Het preventieve bodembeschermingsbeleid gaat er van uit dat (zelfs) een verwaarloosbaar bodemrisico nooit volledig uitsluit dat een verontreiniging of aantasting van de bodem optreedt. Om die reden is altijd een nulsituatie-onderzoek naar de kwaliteit van de bodem noodzakelijk. Het nulsituatie-onderzoek richt zich op de afzonderlijke activiteiten en de daar gebruikte stoffen.

Het nulsituatie-onderzoek bestaat uit het vastleggen van de nulsituatie bodemkwaliteit voorafgaand aan de start van de betreffende activiteit(en). Na het beëindigen van de betreffende activiteit(en) dient een vergelijkbaar eindsituatie-onderzoek te worden uitgevoerd.

Het nulsituatie-onderzoek moet ten minste duidelijkheid verstrekken over:

- de bodemkwaliteit ter plaatse van de bodembedreigende activiteiten die binnen de inrichting worden uitgevoerd. Hierbij is ook van belang dat op de stoffen wordt geanalyseerd die worden gebruikt;
- de locatie van bemonsteringspunten, rekening houdend met de mobiliteit van de gebruikte stoffen en de lokale grondwaterstroming;
- de wijze waarop de betreffende stoffen moeten worden gedetecteerd, bemonsterd en geanalyseerd;
- de bodemkwaliteit ter plaatse van bemonsteringslocaties.

De in het nulsituatie-onderzoek vastgelegde bodemkwaliteit geldt als uitgangspunt bij de beoordeling of ten gevolge van de betreffende activiteiten verontreiniging of aantasting van de bodem heeft plaatsgevonden en of bodemherstel nodig is.

Voor het bodemonderzoek noodzakelijke werkzaamheden, als vermeld in de Regeling bodemkwaliteit, moeten zijn uitgevoerd door een erkende instantie als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit.

Voor de inrichting is ten tijde van de oprichting van Maschem het volgende bodemonderzoek uitgevoerd; Soil & Groundwater investigation for a transaction, DOW Terneuzen van 13 februari 2013.

De voor dit onderzoek noodzakelijke werkzaamheden, als vermeld in de Regeling bodemkwaliteit, zijn uitgevoerd door Tauw te Deventer. Dit is een erkende instantie als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit. Hiermee is de kwaliteit van het bodemonderzoek geborgd en zijn de resultaten betrouwbaar. Dit onderzoek van 13 februari 2013 geeft ons geen aanleiding tot het stellen van nadere maatregelen of eisen en beschouwen wij daarom als nulsituatie-onderzoek.

Het risico dat door de aangevraagde activiteiten in combinatie met de getroffen en te treffen voorzieningen en maatregelen een bodemverontreiniging ontstaat, is verwaarloosbaar conform het gestelde in de NRB. Het is dan ook niet noodzakelijk dat de bodemkwaliteit tussentijds wordt gecontroleerd.

Eindsituatieonderzoek en herstelplicht bij geconstateerde verontreiniging

Na beëindiging van de activiteiten of een deel daarvan moet een eindsituatie-onderzoek naar de kwaliteit van de bodem worden verricht. Indien blijkt dat sprake is van een bodembelasting als gevolg van de activiteiten, zal de bodemkwaliteit hersteld moeten worden.

Eindconclusie aspect bodem

Het uitgevoerde bodemonderzoek van 13 februari 2013 geeft de nulsituatie van het terrein voldoende weer. Het risico dat door de aangevraagde activiteiten in combinatie met de getroffen en te treffen voorzieningen en maatregelen een bodemverontreiniging ontstaat is verwaarloosbaar.

Brandveiligheid

Bouwbesluit 2012

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. Binnen de inrichting worden brandbare, milieugevaarlijke stoffen opgeslagen die niet onder de werkingssfeer van het Bouwbesluit vallen. Hiervoor zijn voorschriften opgenomen.

Bliksembeveiliging en aarding

Voor de aspecten bliksembeveiliging en aarding zijn in de PGS 29 voorschriften opgenomen. Een deel van de voorschriften 3.4.1 t/m 3.4.4 uit de PGS 29 zijn relevant voor meerdere onderdelen binnen de inrichting bij het voorkomen van nadelige gevolgen voor het milieu en is verwerkt in de voorschriften in paragraaf 5.2.

Op basis van het Bor artikel 5.7 zijn in deze vergunning de voorschriften 5.2.1 tot en met 5.2.3 opgenomen voor bliksembeveiliging en aarding.

Brandveiligheidsplan

Om het gewenste brandveiligheidsniveau te realiseren moet de vergunninghouder over een actueel brandveiligheidsplan beschikken binnen de inrichting. In een brandveiligheidsplan moet zijn beschreven welke brandveiligheidsvoorzieningen en -maatregelen zijn of worden gerealiseerd, die passend zijn voor de specifieke bedrijfssituatie.

De informatie die in de aanvraag is opgenomen over het onderwerp brandveiligheid is nog niet voldoende gedetailleerd om een volledige toetsing uit te voeren met betrekking tot dit onderwerp en/of voldoende passende maatregelen in de vergunning voor te schrijven.

Om deze reden is in een voorschrift opgenomen dat de vergunninghouder uiterlijk binnen zes maanden na het van kracht worden van de vergunning een brandveiligheidsplan moet indienen. In de vergunning worden nu alleen standaardmaatregelen voorgeschreven die bij de activiteiten van de inrichting, zoals beschreven in de aanvraag, gebruikelijk zijn. Naar aanleiding van het brandveiligheidsplan kan het bevoegd gezag in overleg met de brandweer besluiten aanvullende eisen aan de vergunning te verbinden.

Eindconclusie aspect brandveiligheid

Bij het opstellen van de voorschriften is aangesloten bij diverse normen voor brandveiligheid. Wij zijn van mening dat het aspect brandveiligheid voor de aangevraagde activiteiten hiermee voldoende geborgd is.

Energie

Inleiding

In aansluiting op de criteria voor inrichtingen die onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer vallen, worden inrichtingen met een jaarlijks verbruik van minimaal 25.000 m³ aan aardgasequivalenten of een jaarlijks elektriciteitsverbruik van minimaal 50.000 kWh elektriciteit als energierelevant bestempeld.

Juridisch kader

Op basis van artikel 5.7 van het Besluit omgevingsrecht kan bevoegd gezag voorschriften in de vergunning opnemen met betrekking tot een doelmatig gebruik van energie. Uitgangspunt is dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast, zoals bedoeld in artikel 2.14 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Energierelevante bedrijven die vallen onder de Tijdelijke regeling implementatie artikelen 8 en 14 Richtlijn energie-efficiëntie en de bedrijven onder het Activiteitenbesluit (type A-/B-inrichtingen) zijn verplicht vierjaarlijks een energie onderzoek op te stellen. Maschem valt niet onder de reikwijdte van de CO₂-emissiehandel en/of de tijdelijke regeling implementatie artikelen 8 en 14 Richtlijn energie-efficiency (EED). Maschem is in het verleden geen deelnemer aan de Meerjarenaafspraken energie-efficiency (MJA3) geweest.

Energieverbruik Maschem

Uit de aanvraag blijkt dat sprake is van een relevant jaarlijks energiegebruik door de inrichting. Volgens de aanvraag betreft het energiegebruik circa 3.000.000 kWh/jaar. Dit is mede afhankelijk van de hoeveelheid geproduceerd product. Binnen de inrichting wordt geen (aard)gas verbruikt.

Op basis van de energieverbruiksgegevens blijkt dat in het jaar 2019 het elektriciteitsverbruik 3.049.900 kWh bedroeg. Het stoomverbruik in 2019 bedroeg circa 12.117 ton.

In 2020 heeft Maschem een energiebesparingsonderzoek laten uitvoeren dat is vastgelegd in het rapport van 26 juni 2020 met kenmerk MC/20.20836/MO. Hieruit is gebleken dat de volgende maatregelen al zijn genomen (selectie van de belangrijkste):

- Op de locatie zijn IE2 motoren toegepast met deels frequentie regeling, ster/driehoekschakeling of softstarter uitgevoerd;
- Isoleren van leidingen met heat tracing en tanks met verwarmde producten;
- Isoleren van het secundair circuit van de reactor;
- Automatisatie van een stoomklep;
- Hergebruik condensaat voor verwarming van de tanks via een warmtewisselaar;
- Restwarmte terugwinnen uit ventilatie/luchtbehandelingskast;
- Preventief onderhoud;
- Thermografische inspectie (jaarlijks).

Samengevat zijn de geformuleerde mogelijk te treffen maatregelen, welke uit het energiebesparingsonderzoek naar voren komen:

- Maatregelnummers EML GB3 + FJ1: Het toepassen van hoogrendementsmotoren (IE3 of IE4). Dit is toepasbaar bij reguliere vervanging van pompen of motoren (natuurlijke moment);
- Periodieke thermografische inspectie (jaarlijks);
- Energiebeheer (is al ingevoerd maar verder monitoren) en gedragsaanpassing, verder optimaliseren proces daarna.

Door uitvoering van de beschreven opties kan het elektriciteitsverbruik teruggebracht worden, hetgeen tevens een besparing op de energiekosten betekent.

Toetsing

De inrichting is aan te merken als energierelevant. In de aanvraag is vermeld dat het energieverbruik meer bedraagt dan 200.000 kWh aan elektriciteit (grootverbruiker). Dit betekent dat moet worden getoetst of de inrichting de stand der techniek toepast om tot een verantwoord en zuinig energiegebruik te komen. Deze toetsing is toegevoegd aan de aanvraag.

Er is getoetst aan de BREF Energy- efficiency (versie 02.2009). Op basis van deze toetsing is geconcludeerd dat in de inrichting adequaat wordt omgegaan met energie.

Voor de type C-inrichtingen (niet EED-inrichtingen) nemen wij een vierjaarlijkse onderzoeksverplichting op in de vergunning. Hiermee wordt aangesloten bij eenzelfde verplichting die van toepassing is voor de EED-ondernemingen en de type A-/B-inrichtingen, die vallen onder het Activiteitenbesluit. Dit doen wij omdat de overige vergunningplichtige inrichtingen over het algemeen energie-relevant zijn en hier vaak evenveel of meer besparingspotentieel is als bij type A-/B-inrichtingen en EED-ondernemingen. Hiermee ontstaat een gelijk speelveld voor alle type energie-relevante inrichtingen. Door deze vierjaarlijkse onderzoeksverplichting wordt BBT voor het onderdeel energie periodiek in kaart gebracht.

Deze vierjaarlijkse onderzoekverplichting omvat de verplichting om iedere vier jaar het rapport van het energie-onderzoek te actualiseren met een bijbehorend energie-uitvoeringsplan. Wanneer uit de actualisatie van het energieonderzoek blijkt dat er geen rendabele maatregelen zijn te treffen voor de dan geldende periode, vervalt de verplichting om een energie uitvoeringsplan op te stellen. De argumentatie waarop is geconstateerd dat stand der techniek wordt toegepast moet wel worden ingediend.

Maschem maakt reeds sinds de oprichting gebruik van een energie efficiëntie managementsysteem. (verder ENEMS). Uit het energiebeparingsonderzoek blijkt dat dit verder verbeterd kan worden door monitoring. Monitoring en continu verbeteren vormen een integraal onderdeel van het ENEMS. Maschem heeft in haar aanvraag aangegeven bij oprichting een ENEMS te ontwikkelen en te implementeren dat voldoet aan de BREF Energie efficiency. Dit is tevens in de huidige aanvraag opgenomen. Wij vinden het belangrijk dat continu aandacht is voor verdere beperking van het energieverbruik. Een geïmplementeerd ENEMS helpt daarbij. Wij hebben daarom in de voorschriften opgenomen dat het ENEMS moet voldoen aan de criteria uit de BREF Energy efficiency.

Uit het bijgevoegde energiebesparingsrapport blijkt dat door de vergunninghouder rendabele energiebesparende maatregelen zijn te nemen. Hierbij merken wij het volgende op. Het toepassen van hoogrendementsmotoren is relevant bij het vervangen van pompen en motoren. Omdat deze maatregel is opgenomen in het energiebesparingsrapport, is in de voorschriften een verplichting opgenomen om bij vervangen van pompen en motoren hoogrendementsmotoren toe te passen. Het uitvoeren van thermografische inspecties zien wij als uitvloeisel van het geïmplementeerde ENEMS. Datzelfde geldt voor het opvolgen van de acties die uit het ENEMS voortkomen.

Eindconclusie aspect energie

Met het gestructureerd managen van energiebeheer wordt voldaan aan BBT. De nu bekende maatregelen ter reductie van het energieverbruik zijn in de voorschriften vastgelegd.

Vervoersmanagement

Op 17 april 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraak gedaan over het onderwerp Vervoermanagement in de verleende omgevingsvergunning van het Erasmus Medisch Centrum in Rotterdam. De Afdeling bestuursrechtspraak zegt in haar uitspraak: het op deze manier willen reguleren van vervoermanagement past niet binnen de wettelijke kaders van de omgevingsvergunning en óók niet binnen de wettelijke zorgplicht uit de Wet milieubeheer. In deze vergunning zijn derhalve geen voorschriften en overwegingen opgenomen ten aanzien van vervoersmanagement.

Externe Veiligheid

Algemeen

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 actualiseert het bevoegd gezag de gegevens in het risicoregister. Het id-nummer van de inrichting: RRGs is 23712.

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 plaatsgevoonden 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.

De toetsing van de QRA aan het Bevi wordt hierna beschreven.

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 aanvraag leidt niet tot een toename van het plaatsgebonden risico. Er is dus geen verdere toetsing van het PR en GR nodig.

Besluit risico's zware ongevallen 2015

Met het in werking treden van het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (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 aangevraagde hoeveelheid gevaarlijke (afval)stoffen die de hoge drempelwaarde uit bijlage 1 van de Seveso III-richtlijn overschrijdt is de inrichting een hogedrempelinrichting onder het Brzo 2015. Als gevolg hiervan moet de inrichting een preventiebeleid zware ongevallen (PBZO) opstellen, een veiligheidsbeheerssysteem (VBS) hebben geïmplementeerd, een QRA hebben uitgevoerd en een bedrijfsbrandweerrapport hebben opgesteld. Een hogedrempelinrichting moet daarnaast ook een veiligheidsrapport (VR) maken.

Op 11 september 2019 hebben wij laten weten dat het veiligheidsrapport van Maschem volledig is. Opgemerkt wordt dat op het moment dat de inrichting in werking is er een actueel volledig VR aanwezig moet zijn.

Generieke domino aanwijzing

Op grond van het Brzo 2015, artikel 8, eerste lid kan het bevoegd gezag inrichtingen of groepen inrichtingen aanwijzen waar mogelijk een verhoogde kans op een zwaar ongeval aanwezig is, ten gevolge van de aanwezigheid van risicobepalende factoren bij de in de onmiddellijke nabijheid gelegen inrichtingen die ook onder het Brzo 2015 vallen. Deze inrichtingen worden aangemerkt als een domino-inrichting. Onder groepen van inrichtingen kunnen op grond van artikel 7 van de Regeling risico's zware ongevallen (Rrzo) inrichtingen worden verstaan, die gelegen zijn binnen een, op grond van artikel 14 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), vastgestelde veiligheidscontour. De inrichting van Maschem is gelegen binnen de, op grond van artikel 14 van het Bevi, vastgestelde veiligheidscontour van het (industrie)gebied Dow, Mosselbanken en Logistiek Park. Maschem is op basis van het Brzo 2015, artikel 8, eerste lid aangewezen als een domino-inrichting.

Beoordeling afstand tot beschermde 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.

Gebaseerd op de resultaten van de Kwantitatieve Risicoanalyse (QRA) concluderen wij dat voor de aangevraagde activiteit de afstand tot de Westerschelde en Saeftinghe en De Drie Kreken (Canisvliet, Groote Gat en Vogelkreek) voldoende is.

Verdrag van Helsinki

Het Verdrag van Helsinki heeft tot doel het beschermen van de mens en het milieu tegen industriële ongevallen die grensoverschrijdende gevolgen kunnen hebben en het bevorderen van een actieve internationale samenwerking tussen de verdragspartijen bij het voorkómen en de bestrijding van dergelijke ongevallen.

Om zo adequaat mogelijk aan de verdragsverplichtingen -ter voorkoming, voorbereiding en bestrijding van ongevallen- te voldoen, is het noodzakelijk dat er wordt samengewerkt op de verschillende overheden- en overheidsdiensten- niveaus. Er zijn dan ook verplichtingen voor het

Rijk, voor de grensprovincies, voor de regionale overheden, hulpdiensten en voor gemeenten en hun diensten.

Vanwege het feit dat de afstand van de inrichtingsgrens tot aan de landsgrens met België minder bedraagt dan 15 kilometer valt de inrichting onder de werkingssfeer van het Verdrag van Helsinki. Wij hebben daarom de gegevens over deze vergunningprocedure overlegd aan de Vlaamse overheden in België. Hierop is geen reactie ontvangen.

Hoofdwegen en landelijke spoorwegen

Binnen de PR 10^{-6} contour van de inrichting liggen geen (spoor)wegen als bedoeld in artikel 1, eerste lid van de Tracéwet.

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, zodat in deze vergunning geen nadere eisen gesteld (mogen) worden. De Inspectie SZW is toezichthouder voor het in werking hebben van deze drukapparatuur.

ATEX

Een gasexplosie kan ontstaan wanneer een ontstekingsbron een explosief mengsel van een brandbaar gas (verdampte vluchtige vloeistof) én zuurstof (lucht) tot ontsteking brengt. Bij Maschem bestaat in de reactorruimte en opslagtanks of in de nabijheid daarvan door de aanwezigheid van vrijgekomen brandbaar gas, de kans dat dit gas tot ontbranding of ontsteking wordt gebracht.

De verplichtingen voor bedrijven ten aanzien van gasexplosiegevaar zijn verankerd in de Arbeidsomstandighedenwet en het Arbeidsomstandighedenbesluit (ATEX). Concreet gaat het voor inrichtingen (bedrijven) om het explosieveiligheidsdocument, de RI&E voor de onderdelen gasexplosie, en de gevarencategorie-indeling. De Inspectie SZW is de toezichthoudende instantie. Om deze reden worden ten aanzien van gasexplosiegevaar geen voorschriften aan deze vergunning verbonden.

De verplichtingen voor bedrijven ten aanzien van stofexplosiegevaar zijn verankerd in de Arbeidsomstandighedenwet en het Arbeidsomstandighedenbesluit (ATEX). Concreet gaat het voor inrichtingen (bedrijven) om het explosieveiligheidsdocument, de RI&E voor de onderdelen stofexplosie, en de gevarencategorie-indeling. De Inspectie SZW is de toezichthoudende instantie. Om deze reden worden ten aanzien van stofexplosiegevaar geen voorschriften aan deze vergunning verbonden.

(Intern) bedrijfsnoodplan

In de arbeidsomstandighedenwetgeving is het hebben van een noodplan geregeld. Op basis van artikel 2.5 c van het Arbobesluit is een bedrijf verplicht een noodplan te hebben. Op basis van dit

artikel is het bedrijf ook verplicht o.a. hulpverleningsinstanties in te lichten over het noodplan indien gewenst door deze instanties. In artikel 2.0, lid c van de Arbeidsomstandighedenregeling is geregeld wat er ten minste in het noodplan moet zijn opgenomen (verwezen wordt naar bijlage II van de regeling). Ook op grond van artikel 11 van het Brzo 2015 is voor hogedrempelinrichtingen een intern noodplan vereist. Gezien het voorgaande worden ten aanzien van een (intern) bedrijfsnoodplan geen voorschriften aan deze vergunning verbonden.

Eindconclusie beoordeling plaatsgebonden risico en groepsrisico

Ten aanzien van de risico's als gevolg van de activiteiten zijn wij van mening dat wanneer binnen de inrichting conform de aan deze vergunning verbonden voorschriften en andere wettelijke regels gewerkt wordt, er geen sprake is van onaanvaardbare risico's voor de omgeving ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen en dat de "rest-"risico's in voldoende mate worden beheerst.

Op- en overslag van (gevaarlijke) stoffen

Relevante PGS-richtlijnen

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. PGS richtlijnen zijn vermeld als Nederlandse informatiedocumenten over BBT in de bijlage van de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor). Naast de in het Mor aangewezen documenten hebben wij bij de beoordeling van de aanvraag gebruik gemaakt van de meest actuele PGS richtlijnen die zijn vastgesteld door het Bestuurlijk Omgevingsberaad. Voor de beoordeling van de aanvraag van de inrichting zijn de volgende PGS richtlijnen relevant:

Tabel 9: PGS-richtlijnen

PGS nummer	Naam	Versie en datum
PGS 15:2016 PGS 15:2021	Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen	versie 1.0 (september 2016) versie 1.0 (augustus 2021) – Interim PGS
PGS 29:2016 PGS 29:2021	Bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks	versie 1.1 (december 2016) Nieuwe Stijl versie 1.0 (augustus 2021)
PGS 31:2018 PGS 31:2021	Overige gevaarlijke vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties	versie 1.1 (oktober 2018) versie 1.0 (augustus 2021) – Interim PGS

PGS 15 en 31

De PGS 15:2016 is momenteel aangewezen als BBT in de bijlage van de Mor.

Een interim PGS is een tussentijdse versie die invulling geeft aan de Omgevingswet zo lang PGS Nieuwe Stijl nog niet gereed is. De PGS 15:2021 in de bovenstaande tabel 9 is op dit moment nog niet opgenomen als BBT-document in de bijlage van de Mor. Wij kunnen echter, op basis van artikel 5.4 'Bepalen van de beste beschikbare technieken' van het Besluit omgevingsrecht (Bor), de meest actuele versie van de PGS'en als beste beschikbare techniek vaststellen.

In deze vergunning maken wij gebruik van deze mogelijkheid aanvullend op de PGS 15:2016, omdat de PGS 15:2021 (versie 1.0 (augustus 2021) – Interim PGS) de nieuwste inzichten bevat in het kader van best beschikbare technieken omtrent de opslag van gevaarlijke stoffen.

PGS 15 interim versie 1.0 is gelijk aan versie 0.2 die in september 2020 is vastgesteld door het Bestuurlijk Omgevingsberaad en invulling geeft aan wettelijke kaders op het gebied van omgeving en arbeidsomstandigheden

Bovenstaande geldt op dezelfde manier voor de PGS 31 'Overige gevaarlijke vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties'. Hiervoor is aanvullend op de versie die opgenomen is als BBT in de bijlage van de Mor: versie 1.1 (oktober 2018), de volgende versie van toepassing: PGS 31:2021 versie 1.0 (augustus 2021) – Interim PGS.

PGS 31 interim versie 1.0 is gelijk aan versie 0.2 die in september 2020 is vastgesteld door het Bestuurlijk Omgevingsberaad en invulling geeft aan wettelijke kaders op het gebied van omgeving en arbeidsomstandigheden.

In de PGS 15:2021 (versie 1.0 (augustus 2021) – Interim PGS) en de PGS 31:2021 versie 1.0 (augustus 2021) – Interim PGS, zijn bepaalde voorschriften uit de versies die nu aangewezen zijn als BBT in de bijlage van de Mor niet overgenomen, omdat de voorschriften in kwestie in de Omgevingswet op een andere wijze zijn geregeld. Met betrekking tot de PGS 15 en PGS 31 zijn de versies uit augustus 2021 verder inhoudelijk gelijk aan de versies uit 2016 (PGS15) en 2018 (PGS31) die in de Mor opgenomen zijn als BBT.

PGS 29

Voor de PGS 29 'Bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks' is versie 1.1 (december 2016) aangewezen als BBT in de bijlage van de Mor.

De PGS 29:2021 Nieuwe Stijl versie 1.0 (augustus 2021) is in tegenstelling tot de PGS 15 en PGS 31 ook inhoudelijk geactualiseerd (PGS nieuwe stijl).

Wij hebben de aanvraag getoetst aan de PGS 29 aan versie 1.1 (december 2016) en deze versie ook als BBT vastgesteld in de vergunning.

Voor de PGS 29:2021 Nieuwe Stijl versie 1.0 (augustus 2021) hebben wij een gap-analyse voorgeschreven in voorschrift 7.2.1. De PGS 29:2021 versie 1.0 (Augustus 2021) is inhoudelijk gelijk aan de door het Bestuurlijk Omgevingsberaad vastgestelde PGS 29:2021 versie 0.2 (April 2020).

Voor de toepassing van een PGS geldt het gelijkwaardigheidsbeginsel. Dit houdt in dat andere maatregelen kunnen worden getroffen dan in de eisen van de PGS zijn opgenomen. Dit is meegenomen in de beoordeling en verwerkt in voorschriften.

PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen

Binnen Maschem zijn twee PGS-15 opslaglocaties aanwezig. De opslag van gasflessen vindt tevens plaats conform de voorschriften van de PGS 15.

Tabel 10: Opslaglocaties PGS-15

Opslaglocatie	Stoffen onder de reikwijdte PGS-15	Totale opslagcapaciteit
Opslagcontainer	ADR8 en ADR9	< 10.000 kg
Opslagkast bij laboratorium	Diversen	250 kg
Gasflessenopslag	Propyleenoxide	1 fles

Binnen de opslagcontainer worden zowel ADR8 en ADR9 goederen als ADR vrije goederen opgeslagen. Deze opslaglocatie bevindt zich nabij de pilotplant.

Gasflessen zijn binnen de inrichting aanwezig bij het laboratorium en aangesloten als werkvoorraad. In de pilotplant zijn maximaal twee gasflessen propyleenoxide aangesloten op de proeffabriek en is 1 gasfles propyleenoxide op voorraad.

In de aanvraag is geen gap-analyse opgenomen met betrekking tot de PGS-15 opslagen. Om de veiligheid zoveel mogelijk te waarborgen zijn voor alle opslagen van verpakte gevaarlijke stoffen binnen Maschem voorschriften in de vergunning opgenomen. Deze voorschriften sluiten aan bij de inzichten welke zijn vastgelegd in de PGS 15:2021 (versie 1.0 (augustus 2021) – Interim PGS).

Opslag vloeistoffen

Binnen Maschem zijn vijf tankputten aanwezig:

- Tankput Oost;
- Tankput West;
- Tankput loogtank;
- Tankput zuurtank;
- Tankput afvalwater en slobtanks.

In de tankputten zijn de volgende tanks opgesteld.

Tabel 11: Opslagtanks

Tankput Oost			
Tanknummer	Opslag stof	PGS klasse	Volume (m ³)
500TK010	Grondstof	4	2000
500TK020	Grondstof	4	2000
500TK030	Grondstof	4	2000
500TK040	Eindproducten	4	2000
500TK050	Eindproducten	4	2000
500TK060	Eindproducten	4	2000
Tankput West			
400TK100	Grondstoffen / eindproducten	4	250
400TK110	Eindproducten	4	250

400TK120	Eindproducten	4	250
400TK130	Eindproducten	4	250
400TK140*	Grondstoffen / eindproducten	4	250
400TK200	Grondstoffen / eindproducten	4	250
400TK210	Eindproducten	4	250
400TK220	Eindproducten	4	250
400TK230	Eindproducten	4	250
400TK240*	Grondstoffen / eindproducten	4	250
400TK300	Grondstoffen / eindproducten	4	500
400TK310	Eindproducten	4	500
400TK320*	Grondstoffen / eindproducten	4	500
400TK330*	Grondstoffen / eindproducten	4	250
400TK400	Grondstoffen / eindproducten	4	100
400TK410	Grondstoffen / eindproducten	4	100
400TK420	Grondstoffen / eindproducten	4	100
400TK430	Eindproducten	4	100
400TK440	Eindproducten	4	100
400TK450*	Grondstoffen / eindproducten	4	100
Tankput Loog			
300TK500	Kaliloog / natronloog	4	35
Tankput Zuur			
300TK600	Azijnzuur / melkzuur / citroenzuur	2	35
Tankput afvalwater- en sloptanks			
300TK700	Slop	4	35
300TK750	Afvalwater	4	35
300TK760	Afvalwater	4	35

De grondstoffen bestaan uit vetalcoholen en vetzuren. Een deel van de te gebruiken vetalcoholen en vetzuren is ADR 8 of ADR 9. Een deel van de geëthoxyleerde eindproducten is ADR 9 geclassificeerd.

PGS 29 en 31 toepassingsgebied

Voor de aan de vergunning te verbinden voorschriften, betreffende bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks, is de publicatie PGS 29: december 2016: 'Richtlijn voor bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks' van belang. Het doel van de PGS 29:2016 is het verkleinen van veiligheidsrisico's en het 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.

Tevens draagt deze richtlijn bij aan de harmonisatie van veiligheidseisen van verschillende vergunningverlenende instanties aan verschillende bedrijven. In eerste instantie is deze richtlijn van toepassing op opslagtanks met een inhoud groter dan 150 m³.

De richtlijn PGS 31:2018: 'Overige gevaarlijke vloeistoffen – opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties' is van toepassing op de drukloze opslag in tankinstallaties conform ADR gedefinieerde gevaarlijke vloeibare stoffen en mengsels en tevens de vloeibare stoffen en mengsels die vanuit de CLP verordening als CMR zijn gekenmerkt. Onder een tankinstallatie wordt in deze PGS het volgende verstaan: een stationaire tankinstallatie of niet-stationaire tankinstallatie (al dan niet voorzien van een aflevervoorziening) met een opslagtank met een inhoud van 0,30 m³ tot en met 150 m³.

Binnen de inrichting vindt de opslag plaats van diverse chemicaliën in een of meer tankinstallaties. De richtlijn PGS 31:2018 (versie 1.1, oktober 2018) is van toepassing op een aantal bovengrondse tanks binnen de inrichting.

Toetsingskader PGS-29: 2016

De vergunninghouder heeft als onderdeel van de aanvraag een document opgenomen, waarin activiteiten die vallen onder de werkingssfeer van de PGS 29 worden getoetst aan de voorschriften van deze PGS. Ten tijde van de oprichting van de fabriek was de PGS 29:2008 (versie 0.1, oktober 2008) van kracht. De bestaande tanks zijn conform de eisen uit deze versie van de PGS 29 gerealiseerd. Voor de PGS 29 is momenteel versie 1.1 (december 2016) aangewezen als BBT in de bijlage van de Mor. Het document in de aanvraag met de activiteiten die vallen onder de werkingssfeer van de PGS 29 betreft een kruistabel: een vergelijking en toetsing van de relevante voorschriften uit de PGS 29:2008 met de voorschriften uit de PGS 29:2016.

De PGS-29: 2016 richtlijn is van toepassing op inrichtingen met ten minste één verticale cilindrische bovengrondse stalen tank waarvan de bodem op een fundering rust. Deze richtlijn is van toepassing gedurende de gehele levensfase van de tank. Het betreft opslag onder atmosferische druk van brandbare vloeistoffen van de PGS-klassen 0,1, 2 en 3 en voor stoffen van PGS-klasse 4 die verwarmd worden opgeslagen. (Stoffen die bij een temperatuur gelijk aan of hoger dan hun vlampunt worden opgeslagen, moeten worden behandeld als een stof van de PGS-klasse 1). Voor installaties voor vloeistoffen met een tankopslagcapaciteit kleiner dan 150 m³ zijn in principe de richtlijnen PGS 30(vloeibare brandstoffen) en PGS 31 (overige vloeistoffen waaronder chemicaliën, ondergrondse en bovengrondse opslag) van toepassing. Op deze installaties is in beginsel de PGS 29 niet van toepassing. Maar deze richtlijn kan ook worden toegepast op tanks met een inhoud van minder dan 150 m³ die conform PGS 29 zijn of worden geconstrueerd en bestemd zijn voor de opslag van vloeistoffen binnen het gedefinieerde toepassingsgebied. Belangrijk hierbij te vernoemen is dat alle tanks ten tijde van de oprichting zijn gerealiseerd op basis van de PGS 29: 2008.

De tanks, die in bijlage 3 (overzicht opslagtanks) van de aanvraag zijn voorzien van een (nr)² zijn thans nog niet gebouwd.

Voor wat betreft Tankput Oost vallen alle tanks onder het toepassingsgebied van de PGS-29 op basis van de inhoud van de tanks.

In tankput West zijn de tanks 400TK100 tot en met 400TK450 gesitueerd. De tanks 400TK100 tot en met 400TK330 vallen op basis van hun inhoud onder de PGS29. Omdat de tanks 400TK400 tot en met 400TK450 (inhoud per tank is 100 m³) in dezelfde tankput staan als de hierboven genoemd tanks die wel binnen het toepassingsgebied van de PGS-29 vallen en deze tanks ook PGS klasse 4 stoffen bevatten, is voor tanks 400TK400 tot en met 400TK450 ook aansluiting gezocht bij de PGS-29: 2016.

PGS-29: 2016 Resultaat toetsing

De aanvraag is voorzien van een toets aan de PGS-29 versie 1.1, december 2016.

PGS-voorschriften 2.1.1 en 2.1.2 zijn niet aan deze vergunning verbonden omdat Maschem op het terrein van Dow ligt. PGS-voorschriften met betrekking tot drijvende daken zijn tevens niet aan deze vergunning verbonden, omdat bij Maschem alleen tanks staan met vaste daken.

Op deze manier zijn meer voorschriften uit de PGS-29 niet van toepassing verklaard in voorschrift 7.2.3, ofwel enkel de relevante voorschriften uit de PGS-29 zijn opgenomen in voorschrift 7.2.3. Daarnaast kunnen voorschriften uit de PGS29 zijn weg gelaten, omdat onderdelen uit de PGS29 voldoende geborgd zijn door andere voorschriften in deze vergunning.

Het bevoegd gezag heeft de plicht om omgevingsvergunningen actueel te houden. In augustus 2021 is de meest actuele versie van de PGS-29 verschenen. De PGS 29:2021 versie 1.0 (augustus 2021) betreft een PGS versie nieuwe stijl. Dat wil zeggen dat de maatregelen die hierin zijn opgenomen tot stand zijn gekomen met een risicobenadering. Om de omgevingsvergunning actueel te houden is in de voorschriften een bepaling opgenomen waarin de resultaten verlangd worden van een gap-analyse PGS 29:2021 versie 1.0 (Augustus 2021). Afhankelijk van de resultaten wordt gezien of de vergunning op dit punt geactualiseerd moet worden.

Toetsingskader PGS-31: 2018

De vergunninghouder heeft als onderdeel van de aanvraag een document opgenomen waarin activiteiten worden getoetst die vallen onder de werkingssfeer van de PGS 31: 2018. Ten tijde van de oprichting van de fabriek was de PGS 31 nog niet gepubliceerd. De bestaande tanks zijn allemaal conform de eisen van de PGS 29:2008 (versie 0.1, oktober 2008) gerealiseerd.

Het document in de aanvraag met activiteiten die vallen onder de werkingssfeer van de PGS 31 betreft een gap-analyse, uitsluitend voor de zuurtank 300TK600 en de loogtank 300TK500. Onder het kopje "Toetsing PGS-29: 2016" is uitgelegd waarom er voor gekozen is om tanks binnen de inrichting, die vallen onder de werkingssfeer van de PGS 31, te toetsen onder de PGS 29.

De reikwijdte van de PGS 31: 2018 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.

PGS 31 gaat over diverse types opslagtanks, namelijk tanks met een vlakke bodem, met een bolle bodem, verticale en horizontale tanks, stalen, kunststof thermoplastische en kunststof thermohardende tanks, en enkel- en dubbelwandige tanks.

De opslag van al dan niet brandbare gevaarlijke chemische vloeistoffen in een tankinstallatie valt, voor zover niet binnen het toepassingsgebied van PGS 28 of PGS 30, binnen dat van de PGS 31.

Advies Veiligheidsregio Zeeland

In het kader van de advisering en afstemming is de aanvraag voorgelegd aan de Veiligheidsregio Zeeland met het verzoek om advies uit te brengen. Op 28 juni 2022 is het advies ontvangen van de Veiligheidsregio Zeeland. Het advies luidt als volgt:

In de gap-analyse PGS 31 is bij de voorschriften 2.2.4; 5.2.1 en 5.3.1 aangegeven dat het installatiecertificaat volgens BRL-K903/BRL SIKB 7800 ontbreekt. Volgens de aanvrager wordt voldaan aan een aantoonbaar gelijkwaardig beoordelingssysteem, namelijk de BRL-K-756. De onderbouwing van deze gelijkwaardigheid houdt in dat de omgevingsdienst in de veranderingsvergunning van 7 november 2019 (kenmerk 9999144714 – 9999687202) heeft geconcludeerd dat de grootte en de aard van de van de betreffende (zuur en loog) tanks passen bij de toegepaste bouwnorm: BRL-K-756. De verschillen tussen de installatiecertificaten BRL-K903/BRL SIKB 7800 en BRL-K-756 zijn in de aanvraag om revisie echter niet aangegeven, noch is onderbouwd op welke manier met BRL-K-756 gelijkwaardigheid is bereikt. Het advies is betrokken bij de totstandkoming van deze beschikking zoals hieronder beschreven.

PGS 31: 2018 Resultaat toetsing

Er wordt volgens de aanvraag niet voldaan aan de voorschriften 2.2.4; 5.2.1 en 5.3.1, omdat er geen BRL-K903/BRL SIKB 7800 installatiecertificaten aanwezig zijn. Op 7 november 2019 is de toegepaste bouwnorm: BRL-K-756 voor de tankinstallaties 300TK500 en 300TK600 in de vergunning vastgelegd. Om die reden is deze bouwnorm toen als gelijkwaardig beschouwd onder de PGS 29:2008.

Aangezien een concrete onderbouwing ten aanzien van gelijkwaardigheid in het kader van de PGS 31:2018 ontbreekt verlangen wij in voorschrift 7.3.2 dat voor de tankinstallaties 300TK500 en 300TK600 aangetoond wordt dat met de BRL-K-756 gelijkwaardigheid wordt behaald aan de BRL-K903/BRL SIKB 7800 door middel van een herclassificatie. In paragraaf 1.8 van de PGS 31:2021 versie 1.0 (augustus 2021) – Interim PGS, is opgenomen dat bestaande tankinstallaties een herclassificatie (intredekeuring) kunnen ondergaan volgens de BRL-K903/BRL SIKB 7800. Na herclassificatie (en het eventueel herstellen van gebreken) wordt een installatiecertificaat afgegeven. Dit geldt voor bestaande tankinstallaties met en zonder installatiecertificaat.

In de aanvraag is een gap-analyse opgenomen met betrekking tot de PGS 31:2018. Zoals hierboven genoemd zijn de PGS 31:2018 en de meest actuele PGS 31: PGS 31:2021 versie 1.0 (augustus 2021) – Interim PGS inhoudelijk identiek. Om die reden wordt in de voorschriften aangesloten bij de PGS 31:2021 versie 1.0 (augustus 2021) – Interim PGS.

Overige tanks

Binnen Maschem vindt opslag plaats van vloeistoffen in bovengrondse tanks waar geen PGS-richtlijn op van toepassing is. Voor zover in voorgaande voor specifieke situaties nog geen aansluiting is gezocht bij een PGS-richtlijn voor tanks die niet onder de reikwijdte vallen van een PGS-richtlijn, kunnen de navolgende tankinstallaties onderscheiden worden:

- tanks die onderdeel uit maken van een procesinstallatie (procestanks);
- opslag van ADR en/of CMR geclassificeerde bodembedreigende niet brandbare vloeistoffen in tanks vanaf 150 m³;
- opslag van niet ADR en niet CMR geclassificeerde, niet bodembedreigende niet brandbare vloeistoffen in bovengrondse tanks;

- opslag van niet ADR en niet CMR geclassificeerde bodembedreigende niet brandbare vloeistoffen in bovengrondse tanks tot 150 m³.

Binnen Maschem zijn van bovenstaande mogelijkheden alleen procestanks aanwezig en tanks voor de opslag van niet ADR en niet CMR geclassificeerde bodembedreigende niet brandbare vloeistoffen in tanks kleiner dan 150 m³.

Tanks die onderdeel uit maken van een procesinstallatie (procestanks)

Onder een procesinstallatie wordt het volgende verstaan: een installatie waar handelingen of bewerkingen plaatsvinden met een vloeistof die (kunnen) leiden tot een verandering van de samenstelling van de desbetreffende vloeistof. Ook de proces geïntegreerde opslag (procestank) valt onder de procesinstallatie. We menen daarbij de volgende procestanks binnen Maschem te kunnen duiden: de voorbehandelingsreactor, de hoofdreactor en de nabehandelingsreactor.

De aanwezige procestanks moeten, onder andere ten aanzien van ontwerpisen, voldoen aan de regels uit het Bouwbesluit 2012. In voorschrift 1.2.2 van deze vergunning is voorgeschreven dat de inrichting schoon moet worden gehouden en in goede staat van onderhoud moet verkeren. Voor inspecties, keuringen en onderhoud zijn in het kader van milieuzorg in hoofdstuk 2 voorschriften opgenomen.

Afvalwater- en slobtanks

De afvalwater- en slobtanks betreffen de 300TK700 voor slob, 300TK750 en 300TK760 voor afvalwater. Het gaat hier om tanks kleiner dan 150 m³ waarin bodembedreigende stoffen zijn opgeslagen. Slob bestaat uit grondstof die wordt meegesleurd met het vacuümsysteem tijdens het drogen van de grondstof in de voorbehandelingsreactor. Slob beschouwen wij net als afvalwater als bodembedreigend. De bescherming van de bodem is gereguleerd door middel van paragraaf 2.4 van het Activiteitenbesluit.

Aangezien veel van de vloeistoffen welke niet ADR of niet CMR geclassificeerd zijn wel bodembedreigend zijn, hebben wij ten aanzien van het onderdeel onderhoud en inspectie voor deze tanks de lijn van het Activiteitenbesluit gevolgd en de BRL-K903/BRL SIKB 7800 als norm opgenomen in de voorschriften. Dit is ook de norm die is opgenomen in de PGS 31.

Voor de bestaande opslagtanks 300TK700 voor slob, 300TK750 en 300TK760 kan het zijn dat deze volgens een andere norm worden geïnspecteerd en onderhouden en geen certificaat hebben in overeenstemming met de BRL-K903/BRL SIKB 7800 in de lijn van de PGS 31.

Het betreft in dit geval echter opslag van niet ADR en niet CMR geclassificeerde bodembedreigende niet brandbare vloeistoffen in bovengrondse tanks.

Wij hebben daarom in voorschrift 7.4.3 opgenomen dat het mogelijk is af te wijken van de BRL-K903/BRL SIKB 7800 door een gelijkwaardig veiligheidsniveau te realiseren, wat door middel van een Risico Inventarisatie en Evaluatie (RI&E) moet zijn aangetoond.

Om overvullen van een tank te voorkomen hebben wij een voorschrift opgenomen dat een tank slechts voor 95% gevuld mag zijn en moet zijn voorzien van een overvulbeveiliging.

Daarnaast hebben wij in een voorschrift vastgelegd dat tanks waarin zich stoffen bevinden die met elkaar kunnen reageren, zodanig van elkaar afgescheiden moeten zijn dat de stoffen niet met elkaar in contact kunnen komen.

Laden en lossen

Binnen de inrichting zijn meerdere laad- en loslocaties aanwezig. Ter voorkoming van calamiteiten zijn aan deze vergunning voorschriften verbonden ten einde een zo laag mogelijk risico op calamiteiten tijdens overslagactiviteiten te waarborgen.

Eindconclusie op- en overlag activiteiten

Ten aanzien van de risico's als gevolg van op- en overslag activiteiten, zijn wij van mening dat op basis van de informatie in de aanvraag en de aan deze vergunning verbonden voorschriften de risico's in voldoende mate worden beheerst.

Geluid

Toetsingskader

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Maschem ligt op het gezoneerde industrieterrein Terneuzen-West. De Wet geluidhinder stelt dat de geluidsbelasting (etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau zijnde het hoogste geluidsniveau van de dagperiode, de avondperiode + 5 dB(A) en de nachtperiode + 10 dB(A)) vanwege het gezoneerde industrieterrein buiten de geluidszone de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan. Daarnaast mogen vastgestelde maximaal toelaatbare grenswaarden (hierna MTG) voor woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen in de geluidszone niet worden overschreden.

Maximale geluidsniveaus

In de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening" is aangegeven dat ter beperking van hinder gestreefd dient te worden naar het voorkomen van incidentele verhogingen van het geluidsniveau (vallende voorwerpen, laden en lossen e.d.) groter dan 10 dB(A) ten opzichte van het equivalente geluidsniveau over de betreffende periode. Als piekwaarde, gemeten voor de gevels van woningen, gelden voor de dag-, avond- en nachtperiode maximale waarden van respectievelijk 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A). Voor specifieke bedrijfsomstandigheden acht de handreiking een niveau van 75 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de nachtperiode toelaatbaar.

Indirecte hinder

Conform de "Circulaire geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting" van 29 februari 1996, worden voertuigpassages buiten de inrichtingsgrenzen niet beoordeeld voor inrichtingen gelegen op gezoneerde industrieterreinen.

Toetsing

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Om te toetsen of de geluidsuitstraling van de inrichting past binnen de uit de Wet geluidhinder voortvloeiende normen (geluidszone, MTG waarden) beschikken wij over een digitaal rekenmodel. In dit rekenmodel zijn alle geluidsbronnen van de op het industrieterrein gevestigde bedrijven, samen met andere voor de geluidsemissie relevante gegevens (gebouwen, bodemgebieden e.d.), opgenomen. De gegevens uit het akoestisch rapport behorende bij de aanvraag (KWA Bedrijfsadviseurs B.V. (kenmerk 3907560DR02G) zijn door de aanvrager tevens digitaal aan ons ter beschikking gesteld en die hebben wij toegevoegd aan dit model. Op deze wijze kunnen wij de geluidsuitstraling van de inrichting op elk punt in de omgeving (o.a. zonegrens, woning, controlepunt vergunning) berekenen.

De geluidsuitstraling van de inrichting is getoetst aan de zonegrens en de vastgestelde MTG's op de gevels van in de zone liggende woningen. Uit deze toets blijkt dat de geluidsbelasting (etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau zijnde het hoogste geluidsniveau van de dagperiode, de avondperiode + 5 dB(A) en de nachtperiode + 10 dB(A)) van de inrichting op de zonegrens maximaal 28 dB(A) bedraagt. Op de gevels van de meest nabij gelegen woning in de zone bedraagt de geluidsbelasting maximaal 39 dB(A). Beide waarden zijn inpasbaar binnen de zonegrens en de voor de binnen de zone liggende woningen vastgestelde hogere grenswaarden. Ten behoeve van controle van de geluidsemissie zijn drie controlepunten gedefinieerd. De in voorschrift 8.1.1 op deze punten opgenomen geluidsniveaus zijn berekend met het hierboven beschreven rekenmodel.

Maximale geluidsniveaus

Door de grote afstand tussen de inrichting en de dichtstbijzijnde woning (meer dan 500 meter) zal een demping van meer dan 65 dB(A) optreden. Bij een dergelijke demping zullen op de gevels van de woningen, bij normale bedrijfsomstandigheden, geen ontoelaatbare verhogingen van het heersende geluidsniveau optreden. Het opnemen van een voorschrift ter beperking van piekgeluiden achten wij om deze reden niet noodzakelijk.

Best beschikbare technieken

De in het akoestisch rapport vermelde geluidsvermogens van toestellen en installaties komen goed overeen met vergelijkbare toestellen en installaties bij andere bedrijven. Naar onze mening wordt dan ook recht gedaan aan het toepassen van de Best Beschikbare Technieken (BBT).

In voorschrift 8.1.1 hebben wij aangegeven op welke wijze de meting en beoordeling van de in de vergunning aangegeven geluidsniveaus plaats moet vinden. Daarbij merken wij op dat:

- de in de voorschriften aangegeven maximaal toelaatbare geluidsniveaus op de controlepunten mede gezien de invloed van verschillende andere bedrijven op het industrieterrein, niet altijd per bedrijf afzonderlijk zijn te meten. Naast het uitvoeren van immissiemetingen zal controle van deze geluidsniveaus daarom plaats kunnen vinden door het verrichten van metingen op bronniveau aangevuld met overdrachtsberekeningen;
- de controlepunten niet allemaal ter plaatse van woningen zijn gesitueerd;

- de in de vergunning opgenomen geluidsniveaus door ons zijn berekend met behulp van het computerprogramma Geomilieu van DGMR raadgevende ingenieurs b.v.

In afwijking van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai wordt gerekend met een aangepaste luchtdemping. De in de handleiding bij methode II-8 voorgeschreven luchtabsorptiecoëfficiënt (alu) blijkt voor grote industrieterreinen met open procesinstallaties op grotere afstand van het industrieterrein namelijk een te conservatieve inschatting te geven. Uit een onderzoek door TNO-TPD voor het Rijnmondgebied blijkt de werkelijkheid voor dit soort industrieterreinen beter benaderd te worden met een aangepaste luchtabsorptiecoëfficiënt. Bij brief van 23 oktober 2001 heeft het ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer toestemming gegeven voor het gebruik van deze aangepaste luchtabsorptiecoëfficiënt voor het industrieterrein Terneuzen-West. Bij het bepalen van de in de vergunning opgenomen geluidsniveaus is gebruik gemaakt van de aangepaste luchtdemping zoals opgenomen in voorschrift 8.1.2.

Eindconclusie aspect geluid

Wij kunnen stellen dat de in het akoestisch rapport vermelde geluidsvermogens van toestellen en installaties voldoen aan BBT.

Geur

Landelijk beleid

Het Nederlandse geurbeleid is opgenomen in artikel 2.7a van het Activiteitenbesluit milieubeheer en in de Handleiding geur: bepalen van het aanvaardbaar hinderniveau van industrie en bedrijven (niet veehouderijen). Als algemene doelstelling geldt het zoveel mogelijk beperken van bestaande hinder en het voorkomen van nieuwe hinder. Daarbij staat het afwegingsproces voor het vaststellen van het aanvaardbaar hinderniveau centraal. Het aanvaardbaar hinderniveau wordt per situatie vastgesteld en op grond van het Activiteitenbesluit als maatwerk vastgesteld. Alleen als de emissies van de inrichting in het Activiteitenbesluit uitgezonderd zijn, worden de geuremissies in de vergunning beoordeeld.

Beoordeling geur

Als gevolg van de bedrijfsactiviteiten van Maschem komt geen waarneembare geur vrij. Het milieu-aspect geur is voor onderhavige inrichting derhalve niet relevant.

Eindconclusie

Gezien bovenstaande overwegingen zijn wij van mening dat de bedrijfsactiviteiten van Maschem geen geurbelasting tot gevolg hebben en daarmee geen geurhinder veroorzaken. Het opleggen van voorschriften voor het aspect geur is niet noodzakelijk.

Lucht

Toetsingskader

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 (uitgedrukt als maximaal toelaatbaar risico (MTR)).

Luchtemissies voor inrichtingen worden in beginsel gereguleerd door de algemene regels van het Activiteitenbesluit in dit geval in Afdeling 2.3.

Artikel 2.3a, lid 2 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 voorschriften aan de omgevingsvergunning verbonden die overeenkomen met of aansluiten bij de BBT-conclusies. Als uit het minimalisatieonderzoek blijkt dat de emissies van ZZS naar de lucht verder kunnen worden gereduceerd dan in de BBT-conclusies is vastgelegd, dan schrijven wij in de voorschriften de emissies voor, die haalbaar zijn op basis van het minimalisatieonderzoek.

Aangevraagde emissiepunten

Als gevolg van de aangevraagde activiteiten kunnen de volgende emissies ontstaan:

- puntbron emissies;
- diffuse emissies;
- niet reguliere emissies.

Puntbronemissie van de procesinstallatie

De installatie van Maschem is een IPPC-installatie waarop de BREF Organische fijn chemie (OFC) (versie 08.2006) van toepassing is.

Het hoofdproces bestaat uit drie installatieonderdelen: de voorbehandelingsreactor, de hoofdreactor en de nabehandelingsreactor. Alle afgassen vanuit het productieproces en ondersteunende onderdelen, waaronder de ontluchting van de tanks en de emissies uit de pilot plant, worden opgelijnd naar een scrubber. De installatie heeft dus één emissiepunt.

In de aanvraag is opgenomen dat op basis van de grondstoffen en producten de VOS-emissie beperkt zal zijn en enkel ethyleenoxide betreft. Verder wordt in de aanvraag voor de emissies van stoffen uit de scrubber, ethyleenoxide, dioxaan en VOS een vergelijking gemaakt met de vrijstellingsgrenzen (tabel 2.6) uit het Activiteitenbesluit. Gebaseerd op de gegevens in de aanvraag vallen de emissie van ethyleenoxide, dioxaan en VOS onder deze vrijstellingsgrenzen.

Vluchtige organische verbindingen (VOS)

Een vluchtige organische stof is een organische verbinding die bij 20 graden Celcius (293,15 K) een dampspanning van 0,01 kPa of meer heeft of onder specifieke gebruiksomstandigheden een vergelijkbare vluchtigheid heeft. Bij Maschem is sprake van een aantal VOS.

De belangrijkste VOS emissie als gevolg van het hoofproces betreft ethyleenoxide. In afwijking van het reguliere productieproces kan ook propyleenoxide (VOS) worden toegepast in de pilot plant. In de aanvraag staat genoemd dat naast de emissies van ethyleenoxide ook dioxaan (VOS) een belangrijk aandachtspunt vormt in het kader van luchtmissies. Azijnzuur (VOS) wordt toegevoegd om de gebruikte katalysator (kaliloog of eventueel natronloog) te neutraliseren. Er dragen meerdere stoffen bij aan totaal VOS welke door de scrubber worden behandeld.

In de Bref OFC zijn in paragraaf 5.1.2.3 en 5.2.3.1 BBT conclusies opgenomen die BBT voorschrijven voor de minimalisatie van VOS emissies (voor individuele stoffen die bij Maschem worden geïmiteerd is niets opgenomen in de Bref OFC).

In de Bref OFC wordt onder meer verwezen naar hoofdstuk 4 met technieken voor de verwijdering van VOS. De natte scrubber is in hoofdstuk 4 opgenomen als een bewezen BBT techniek. De scrubber bij Maschem betreft een tweetraps scrubber met zwavelzuur en water.

In tabel 5.2. uit paragraaf 5.2.3.1 (Selection of VOC recovery/abatement techniques and achievable emission levels) van de Bref OFC is voor totaal organisch C (koolstof) opgenomen: gemiddelde emissienorm uit puntbronnen <0,1 kg C/uur - gemiddelde concentratie <20 mg C/m³.

Om te borgen dat voor totaal VOS voldaan wordt aan het emissieniveau uit de Bref OFC zijn voor de uitlaat van de scrubber de voorschriften 9.1.1 en 9.1.2 opgenomen.

Monitoring VOS

Vanwege het ontbreken van BBT conclusies ten aanzien van monitoring voor VOS in de Bref OFC uit puntbronnen is aansluiting gezocht bij artikel 2.8 (specifiek tabel 2.8) van het Activiteitenbesluit. 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 procesemissies kan controle plaatsvinden aan de hand van emissierelevante parameters (ERP's cat. A of ERP's cat. B). Aangezien de emissie van VOS uit de scrubber ook ZZS bevatten is hier in het kader van monitoring rekening mee gehouden. Voor monitoring van stoffen met betrekking tot ZZS gaan wij uit van het zwaarste monitoringsregime, controleregime 4 uit artikel 2.8, derde lid van het Activiteitenbesluit, tenzij de eisen uit BBT conclusies strenger zijn. In de voorschriften 9.1.3 en 9.1.4 hebben wij hier invulling aan gegeven.

Diffuse emissies

Toetsingskader

In de BREF OFC is in paragraaf 5.1.2.3 opgenomen dat het lekdicht maken en minimaliseren van emissies BBT is. Voor diffuse emissies uit de procesinstallaties zijn in de BREF CWW de BBT conclusies 5 en 19 opgenomen. Deze BBT-conclusies gelden voor alle chemiebedrijven. Daarom is afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit niet van toepassing op diffuse emissies.

In BBT conclusie 5 van de BREF CWW is het periodiek monitoren van diffuse VOS-emissies naar de lucht voorgeschreven. Hiervoor zijn drie methoden beschreven, de snuffelmethode, de methode voor de optische beeldvorming van gas en berekeningen van emissies op basis van emissiefactoren. Bij optische beeldvorming wordt gebruikgemaakt van kleine lichte draagbare

camera's waarmee gaslekken in realtime kunnen worden gevisualiseerd. Omdat niet alle mogelijke lekpunten bereikbaar zijn voor het uitvoeren van metingen met behulp van de snuffelmethode, is in dergelijke gevallen de methode van optische beeldvorming, die gebruik maakt van een zogenoemde FLIR-camera een goed alternatief.

In BBT conclusie 19 van de Bref CWW is voor het voorkomen of, waar dat niet haalbaar is, het verminderen van diffuse VOS-emissies naar de lucht opgenomen dat het BBT is om een combinatie van de in BBT 19 opgesomde technieken te gebruiken, namelijk:

Technieken in verband met het ontwerp van de installatie

- Het aantal potentiële emissiebronnen beperken
- Maximalisering van insluitingskenmerken die inherent zijn aan het proces
- Selectie van zeer betrouwbare apparatuur
- Vergemakkelijking van onderhoudsactiviteiten door de toegang te waarborgen tot apparatuur waar lekkage mogelijk is

Technieken in verband met de bouw, montage en inbedrijfstelling van installaties/apparatuur

- Zorgen voor welomschreven en uitgebreide procedures voor de bouw en montage van installaties/apparatuur. Dit houdt onder meer in dat bij de montage van flensverbindingen de juiste druk op de pakkingen moet worden gezet
- Zorgen voor solide procedures voor de inbedrijfstelling en overdracht van installaties/apparatuur overeenkomstig de vereisten van het ontwerp.

Technieken in verband met de exploitatie van de installatie

- Zorgen voor goed onderhoud en tijdige vervanging van apparatuur
- Gebruik van een risicogebaseerd programma inzake lekdetectie en -reparatie (LDAR)
- Voor zover redelijk, diffuse VOS-emissies voorkomen, deze bij de bron opvangen en vervolgens behandelen

Meetprotocol

In deze BBT conclusies wordt niet specifiek ingegaan op emissies van ZZS. Wel geldt ook voor diffuse emissies de algemene minimalisatieplicht als bedoeld in art. 2.4 lid 2 van het Activiteitenbesluit. Hoe de diffuse emissies met betrekking tot ZZS moeten worden gemeten en bepaald, staat beschreven in het "Meetprotocol voor lekverliezen" uit de Rapportagereeks MilieuMonitor van maart 2004.

Voor controle en onderhoud ter voorkoming van lekverliezen geldt sinds 1 januari 2005 het 'Handboek emissiefactoren' (Diffuse emissies en emissies bij op- en overslag, Rapportagereeks MilieuMonitor nr. 14, maart 2004) en het 'Meetprotocol voor lekverliezen' (Rapportagereeks MilieuMonitor nr. 15, maart 2004). Op basis van dit meetprotocol moet een meetprogramma worden opgesteld en uitgevoerd voor koolwaterstoffen die in (proces)installaties aanwezig zijn en een dampspanning van 1 kPa (1000 Pa) bij 293,15 K of meer hebben, of onder de specifieke gebruiksomstandigheden een vergelijkbare vluchtigheid hebben. Verder moeten reparaties conform het meetprotocol worden uitgevoerd. Deze gestructureerde aanpak om VOS-emissies te beperken door lekkende componenten te detecteren en vervolgens te repareren of vervangen moet zijn opgenomen in het onderhoudsprogramma van de inrichting.

In het Meetprotocol wordt gesteld dat het meten van lekverliezen slechts verplicht is als de emissie aan lekverliezen meer bedraagt dan 10 ton koolwaterstoffen per jaar. De emissiedrempel heeft betrekking op de lekverliezen van de gehele inrichting. Lekverliezen worden in eerste instantie berekend.

In de praktijk blijkt dat het meten van de lekverliezen een veel beter beeld geeft van de omvang van de lekverliezen, dan het uitsluitend berekenen ervan. Doordat lekkende componenten geïdentificeerd worden en vervolgens gerepareerd of vervangen, draagt het meten van lekverliezen bij aan het structureel terugdringen van lekverliezen van vluchtige koolwaterstoffen. Daarom zijn wij van mening dat het meten van lekverliezen voor vluchtige koolwaterstoffen altijd zinvol is.

Uit het 'Meetprotocol voor lekverliezen' (Rapportagereeks MilieuMonitor nr. 15) volgt dat in het meetprogramma de volgende bronnen moeten zijn opgenomen (voor zover lekkage van de bovengenoemde stoffen kan optreden):

- flenzen en schroefdraadverbindingen (knelfittingen hoeven niet gemeten te worden);
- afsluiters (spindeldoorvoering);
- asafdichtingen van compressoren, pompen en roerwerken;
- veiligheidsventielen (afblaas naar de atmosfeer);
- (potentiële) open einden van leidingen (o.a. drains, vents);
- monsternamepunten.

De diffuse emissies kunnen worden onderscheiden in:

- diffuse VOS emissies uit procesinstallaties
- diffuse VOS emissies uit installaties voor op- en overslag van vloeistoffen.

De stikstof- en fijnstof emissies van voertuigen zijn getoetst aan bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

De overwegingen met betrekking tot emissies van voertuigen zijn beschreven onder het kopje luchtkwaliteit.

Procesinstallatie (VOS emissies)

Binnen de inrichting is sprake van diffuse VOS emissies afkomstig van de procesinstallatie.

In de aanvraag is een "berekening diffuse emissies" toegevoegd uit 2016 naar de diffuse emissie van ethyleenoxide uit leidingwerk. Deze diffuse emissie van ethyleenoxide bedraagt 0,31 kg/jaar. In de aanvraag is opgenomen dat in de ontwerpfase voor EO-leidingen er naar gestreefd wordt om zo weinig mogelijk flenzen te gebruiken. Hoe dan ook, is niet voldaan aan het meten/berekenen van de hierboven genoemde bronnen in het 'Meetprotocol voor lekverliezen'.

Daarnaast zijn lekverliezen van andere VOS en dus de diffuse emissie van totaal VOS niet in beeld gebracht in de aanvraag. In het bijzonder dient in het kader van de minimalisatieverplichting voor ZZS aandacht te worden besteed aan de diffuse emissies van de VOS: ethyleenoxide, propyleenoxide en dioxaan.

BBT 5 en 19

Op grond van voorschrift 9.2.1 wordt een berekening verlangd naar de lekverliezen van VOS, omdat dit ontbreekt in de aanvraag. In BBT conclusie 5 van de BREF CWW is het periodiek monitoren van diffuse VOS-emissies naar de lucht voorgeschreven.

Op basis van BBT 5 van de CWW is het BBT om door middel van berekening (of met de snuffelmethode) de lekverliezen te bepalen van diffuse VOS. Optical gas imaging is een derde methode die is aangewezen als BBT voor het monitoren van diffuse VOS.

Om te bepalen wat het verschil is tussen het berekenen van de diffuse emissies op onbereikbare plaatsen (overeenkomstig het document 'Meetprotocol voor lekverliezen' uit de rapportagereeks MilieuMonitor nr. 15 (maart 2004)) en het meten van deze diffuse emissies door middel van optical gas imaging (qua uitkomst aan hoeveelheid diffuse emissies VOS), hebben wij in voorschrift 9.2.2 ook een meting van diffuse emissies op onbereikbare plaatsen voorgeschreven door middel van optical gas imaging. Afhankelijk van de resultaten kan een afweging worden gemaakt of een lekverliezen beheersprogramma van Maschem moet worden geëist en op welke manier hier invulling aan moet worden gegeven.

In 2014 is gestart met de bouw van de fabriek van Maschem in Terneuzen. In 2016 is de productie van ethoxylaten opgestart. Maschem betreft een relatief jonge fabriek, waarbij volgens de aanvraag in de ontwerpfasen al rekening is gehouden met het minimaliseren van lekverliezen doordat er naar gestreefd is zo weinig mogelijk flenzen te gebruiken. Verder is het aantal emissiepunten beperkt tot enkel de scrubber. Samen met andere technieken in het kader van montage, inbedrijfstelling van installaties/apparatuur en de exploitatie van de installatie wordt er voldaan aan een combinatie van technieken zoals genoemd in BBT conclusie 19.

Op- en overslag vloeistoffen (VOS-emissie)

Ten aanzien van diffuse VOS emissies vanuit opslag, processen en verlading wordt beschreven dat alle afgassen vanuit het productieproces (reactor en nabehandeling), vanuit de opslagen en tankwagens, worden opgelijnd naar de scrubber. Dit betekent dus ook de opslagtank voor azijnzuur (VOS) en de verwarmde grondstoftanks voor vetalcoholen (hoewel vetalcoholen bij 293,15 K geen VOS zijn neemt de vluchtigheid toe bij verwarming).

Zeer zorgwekkende stoffen (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. Dit geldt ook als BBT conclusies gelden voor de emissie van een ZZS uit een IPPC-installatie.

Voor de emissies van ZZS, waarop artikel 2.4 van het Activiteitenbesluit volledig van toepassing is, moet de minimalisatieverplichting in ieder geval als volgt worden ingevuld:

- toepassing van bronaanpak, reductiemaatregelen en continu verbeteren door middel van een vermijdings- en reductieprogramma (artikel 2.4, tweede lid) waarbij gestreefd wordt naar een nulmissie door middel van substitutie. Als dit niet mogelijk is worden de emissies zoveel als mogelijk gereduceerd;
- uiterlijk iedere vijf jaar een rapportage indienen bij het bevoegd gezag, volgens artikel 2.4, derde lid van het Activiteitenbesluit. Hiermee kunnen wij in ieder geval toetsen dat op dat moment aan de minimalisatieverplichting wordt voldaan. In Afdeling 2.6 van de Activiteitenregeling is de informatieverplichting verder uitgewerkt. Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen dat aan deze informatieplicht niet of gefaseerd wordt voldaan (artikel 2.4, vierde lid);

- de ZZS emissies leiden in ieder geval niet tot overschrijding van het maximaal toelaatbaar risiconiveau (MTR) van de immissieconcentratie van die stof (artikel 2.4, vijfde lid).

Voor emissies van ZZS vanuit een IPPC-installatie, waarvoor BBT conclusies gelden, is alleen de minimalisatieverplichting uit artikel 2.4, tweede lid, van het Activiteitenbesluit van toepassing (zie artikel 2.3a, tweede lid, van het Activiteitenbesluit). Ten aanzien van de informatieverplichting zoals bedoeld in artikel 2.4, derde lid, van het Activiteitenbesluit nemen wij eenzelfde verplichting als vergunningvoorschrift op.

De informatieplicht uit het Activiteitenbesluit geldt ook niet 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). Voor deze situatie nemen wij op basis van de voorschriften wel de informatieplicht op voor die situaties waarop voor deze stoffen een BBT-conclusie van toepassing is.

Onderscheid in emissies, stofklassen

Emissies naar de lucht kunnen op verschillende manieren worden onderscheiden. In de eerste plaats 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.

Voor emissies die rechtstreeks onder het Activiteitenbesluit vallen, worden de stoffen die worden geëmitteerd onderverdeeld in stofcategorieën, die weer verder onderverdeeld worden in stofklassen. De indeling is afhankelijk van de chemische, fysische en toxicologische eigenschappen. Afhankelijk van de indeling van de stof gelden daarvoor strengere of minder strenge emissiegrenswaarden.

In artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit wordt ZZS als een stofcategorie gedefinieerd, die kan worden onderscheiden in de stofklassen ERS, MVP1 en MVP2. De stofcategorie ZZS is van oorsprong een buitencategorie, die zowel organische als anorganische stoffen bevatten. In deze categorie staat ERS voor extreem risicovolle stoffen, MVP 1 minimalisatieplicht - vaste stof en MVP2 minimalisatieplicht – gasvormige stof.

In bijlage 12a en 12b van de Activiteitenregeling is voor een groot deel van de ZZS de stofklasse vastgelegd. Dit volgt uit artikel 1.1 derde lid, van het Activiteitenbesluit, dat verwijst naar artikel 1.3b van de Activiteitenregeling. Indien de ZZS in bijlage 12a nog in de oorspronkelijke stofcategorie staan vermeld, dan geldt die betreffende stofklasse en de bijbehorende emissiegrenswaarde. Op basis van het minimalisatieonderzoek zal worden bezien of de emissiegrenswaarde die bij de stofcategorie MVP1 of MVP2 hoort, kan worden voorgeschreven.

De stoffen in bijlage 12b van de Activiteitenregeling zijn als ZZS geclassificeerd, maar hebben in beginsel de mogelijkheid om tot 2025 aan minder strenge emissiegrenswaarden te voldoen, dan de grenswaarden genoemd in artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit. Ook dan zal op basis van het minimalisatieonderzoek worden bezien of deze termijn niet vervroegd kan worden.

Indien een stof niet is ingedeeld in een stofcategorie en stofklasse, bepalen wij in welke categorie en klasse die stof thuishoort. Ook kunnen wij bepalen dat een stof in een zwaardere categorie ingedeeld moet worden als door de indeling in een te lichte categorie nadelige gevolgen voor het milieu worden veroorzaakt.

ZZS bij Maschem

Omdat BBT-conclusies voor de luchtmissies van IPPC-installaties zijn vastgesteld, gelden de algemene regels uit Afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit niet. Uitzondering hierop is de minimalisatieverplichting (artikel 2.4 lid 2) voor de stofcategorie zeer zorgwekkende stoffen (ZZS).

Voor de afzonderlijke stoffen van ethyleenoxide, propyleenoxide en dioxaan (allen VOS) geldt geen BBT-conclusie. Op deze stoffen is ten aanzien van zeer zorgwekkende stoffen artikel 2.4, lid 2, van het Activiteitenbesluit van toepassing. Dit betekent dat voor deze stof de voorschriften ten aanzien van ZZS uit deze vergunning van toepassing zijn. De minimalisatieverplichting geldt bij Maschem voor ethyleenoxide (MVP2), propyleenoxide (MVP2) en dioxaan (sinds juli 2021 ZZS - dioxaan staat nog niet als ZZS in bijlage 12a van de Activiteitenregeling milieubeheer. In de toekomst zal deze stof worden ingedeeld in een MVP1 of MVP2 stofklasse met bijbehorende grensmassaastroom en emissiegrenswaarde). Toetsen aan het MTR is niet nodig. Uitgangspunt is dat de grensmassaastroom de lokale luchtkwaliteit voldoende beschermt. De uitstoot van ethyleenoxide valt onder de vrijstellingsgrens. Propyleenoxide wordt in mindere mate gebruikt en van dioxaan is (nog) niet bekend hoeveel er wordt uitgestoten. De minimalisatieverplichting is een continu streven naar vermindering van de emissie. Dit volgt uit artikel 2.4 lid 3 van het Activiteitenbesluit.

In de aanvraag is opgenomen dat de emissie van ethyleenoxide 0,8 mg/Nm³ bedraagt en de jaarvracht maximaal 0,8 kg per jaar bedraagt. Voor ethyleenoxide is een emissierapport verkregen in 2021 n.a.v. een voorschrift in de oprichtingsvergunning van 2014 (kenmerk W-AOV140029/00005459) met een minimalisatieverplichting. In het emissierapport van 28 september 2021 is aangetoond dat de emissie van EO op 0,37 kg/jaar uit komt op basis van de concentratie van 0,34 mg/Nm³. De minimalisatieverplichting voor ethyleenoxide uit het Activiteitenbesluit is direct werkend, waardoor dit niet specifiek in een voorschrift is opgenomen.

Monitoring ZZS

Wij hebben aansluiting gezocht bij het Activiteitenbesluit en voor ZZS een 5-jaarlijkse informatieplicht opgelegd in voorschrift 9.3.2.. De 5-jaarlijkse informatieplicht betekent dat Maschem voor oktober 2026 opnieuw een emissierapport moet overleggen aan het bevoegd gezag voor de emissie van ethyleenoxide uit de scrubber.

Aangezien ZZS al in lage concentraties schadelijk kunnen zijn geldt ook een minimalisatieverplichting voor propyleenoxide en dioxaan. Dit geldt ondanks dat kan worden aangenomen dat propyleenoxide in relatief lage hoeveelheden uit de scrubber wordt geëmitteerd en van dioxaan niet duidelijk is in welke mate dioxaan wordt geëmitteerd.

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 en fijnstof (PM_{2,5} en PM₁₀).

De inrichting heeft voor deze stoffen een immissietoets uitgevoerd. Dit is opgenomen in de aanvraag als bijlage 8: onderzoek luchtkwaliteit.

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 betekende mate' (NIBM);
- d. het project is genoemd of past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Op basis van verspreidingsberekeningen concluderen wij dat voldaan wordt aan de grenswaarden in Bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Gebaseerd op het onderzoek luchtkwaliteit concluderen wij dat de inrichting 'niet in betekende mate' bijdraagt. Er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde.

Niet-reguliere emissies/storingen

Niet reguliere emissies zijn incidentele emissies veroorzaakt door bijzondere omstandigheden, zoals:

- onderhoud;
- schoonmaak;
- ongelukken;
- start- en stopprocedures die weinig voorkomen (bijvoorbeeld voor continue processen);
- storingen.

Emissies veroorzaakt door gebruikelijke start- en stopprocedures waarvoor het bedrijf de reguliere emissiebeperkende voorzieningen gebruiken kan, vallen onder de reguliere emissies.

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, ongewone voorvallen of andere bijzondere bedrijfsomstandigheden. Het bevoegd gezag kan ook maatwerkvoorschriften stellen om niet reguliere emissies te beperken op grond van de technische kenmerken van de installatie. Dit op grond van artikel 2.7, eerste lid van het Activiteitenbesluit.

Ten aanzien van het voorkomen van storingen merken wij op dat de vergunninghouder beschikt over en werkt volgens een onderhouds- en inspectiesysteem, dat er op gericht is om preventief onderhoud te plegen. Hiermee worden storingen en lekkages zo veel mogelijk voorkomen. Het onderhouds- en inspectiesysteem maakt evenals het meet- en registratiesysteem deel uit van het milieuzorgsysteem.

Eindconclusie aspect lucht

Wij zijn van oordeel dat met de onderbouwing in de aanvraag en de voorschriften in deze vergunning er voldoende maatregelen worden toegepast en zullen worden toegepast om luchtemissies te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.

OVERWEGINGEN OVERIGE ASPECTEN

Natuur

Wij toetsen of de bedrijfsactiviteiten geen negatief effect hebben op instandhoudingsdoelen in Natura 2000-gebieden (artikelen 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming (Wnb) en artikel 2.2aa, onderdeel a van het Bor). Hierbij wordt gekeken naar de kwaliteit van de natuurlijke habitats en of de habitats van soorten kunnen verslechteren en/of dat er een significant verstorende effect op de soorten is.

De neerslag (depositie) van stikstof op Natura 2000-gebieden binnen Nederland wordt berekend, gemonitord en geregistreerd door middel van AERIUS. De producten van AERIUS zoals de calculator(het rekeninstrument) wordt ontwikkeld en beheerd door het RIVM. Door voortschrijdend inzicht wordt de AERIUS calculator aangepast, waardoor de kans bestaat dat berekeningen uit het verleden met voormalige versies van de AERIUS calculator niet kunnen worden gebruikt voor een beoordeling. Er mogen namelijk geen besluiten worden genomen op basis van stikstofdepositieberekeningen met verouderde versies van AERIUS.

Bij de aanvraag om revisie heeft Maschem een stikstofdepositieberekening ingediend. Deze berekening van 29 januari 2020 heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. Wij hebben de bij de aanvraag gevoegde resultaten van de stikstofdepositieberekening ter beoordeling doorgestuurd naar Provincie Zeeland. In een brief van 24 augustus 2021 heeft Provincie Zeeland advies verleend. Het advies luidt dat er geen vergunning als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming vereist is.

Wij kunnen echter geen besluit nemen op basis van deze berekening, omdat het rekeninstrument (AERIUS calculator) inmiddels is geactualiseerd. Wij beschouwen de stikstofberekening van 29 januari 2020 als voortoets. De stikstofdepositie moet berekend worden met de actuele versie van de AERIUS calculator, die genoemd staat in artikel 2.1, eerste lid van de Regeling natuurbescherming. Met het resultaat kan worden bepaald of er een vergunning als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid van de Wnb benodigd is.

Naar aanleiding van bovenstaande is op 8 september 2022 een geactualiseerde Aeriusberekening als aanvulling op de aanvraag ingediend. De stikstofdepositie is berekend met AERIUS Calculator versie 2021. Op advies van Provincie Zeeland van 3 oktober 2022 is de berekening aangepast. De aangepaste berekening is op 19 oktober 2022 als aanvulling op de aanvraag ingediend. De geactualiseerde Aeriusberekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. Het tweede advies van Provincie Zeeland van 1 november 2022 luidt dan ook dat er geen vergunning op grond van de Wnb noodzakelijk is.

In artikel 2.1, eerste lid van de Regeling natuurbescherming zal op korte termijn een nieuwe versie van de AERIUS Calculator worden voorgeschreven om de stikstofdepositie te berekenen. Zoals hierboven beschreven kunnen wij geen besluit nemen op basis van berekeningen met versies van de AERIUS Calculator, die niet in artikel 2.1, eerste lid van de Regeling natuurbescherming staan voorgeschreven. Voordat dit besluit definitief wordt zal dus mogelijk opnieuw een nieuwe stikstofdepositieberekening ingediend moeten worden, op basis van de voorgeschreven AERIUS

Calculator in artikel 2.1, eerste lid van de Regeling natuurbescherming, met als resultaat 0,00 mol/ha/jr.

Ongewone voorvallen

In artikel 17.2, eerste lid van de Wet milieubeheer (Wm) is vastgelegd dat ongewone voorvallen waardoor nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of dreigen te ontstaan door het bedrijf zo spoedig mogelijk aan ons moeten worden gemeld. In de voorschriften hebben wij nadere invulling gegeven aan de wijze waarop gemeld dient te worden.

Voorzienbare bedrijfsomstandigheden

In de voorschriften hebben wij de verplichting opgenomen dat voorzienbare bedrijfsomstandigheden gemeld moeten worden. Bedrijven kunnen gedurende hun bedrijfsvoering geconfronteerd worden met omstandigheden die het noodzakelijk maken actie te ondernemen om ofwel ongewone voorvallen te voorkomen ofwel nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen of te beperken. Voor deze situaties is een melding voorzienbare bedrijfsomstandigheid van toepassing. Doel is dat afwijkingen van het normale bedrijfsproces op een milieuhygienisch verantwoorde wijze plaatsvinden en verantwoord worden.

Ongewone voorvallen kunnen onderscheiden worden van voorzienbare bedrijfsomstandigheden. Daar waar ongewone voorvallen onvoorzien zijn, zijn voorzienbare bedrijfsomstandigheden wel voorzienbaar en/of te plannen. Het zijn omstandigheden die afwijken van het normale bedrijfsproces maar hier wel inherent aan zijn. Voorzienbare bedrijfsomstandigheden komen voort uit het willen continueren en/of herstellen van het normale bedrijfsproces of het voorkomen van omstandigheden die grotere gevolgen hebben voor het milieu dan de te treffen maatregelen in een voorzienbare bedrijfsomstandigheid.

Een voorbeeld kan zijn dat naar aanleiding van een inspectie preventief onderhoud wordt gepleegd aan apparatuur of leidingen en dat hiervoor tijdelijke voorzieningen getroffen worden om dit onderhoud te plegen en/of het proces doorgang te kunnen laten vinden. Dergelijke activiteiten vallen dan onder het begrip voorzienbare bedrijfsomstandigheden. Door het indienen van een melding is het bevoegd gezag in staat om toezicht te houden op tijdelijke afwijkingen van het normale bedrijfsproces.

Een ander voorbeeld is dat zich situaties voor kunnen doen waarbij door het treffen van tijdelijke voorzieningen en maatregelen een stop van een installatie kan worden voorkomen. Starts en stops van installaties gaan gepaard met meer gevolgen voor het milieu. Als het treffen van tijdelijke voorzieningen en maatregelen het milieu minder belasten, dan heeft het onze voorkeur het bedrijf deze ruimte te geven. Het melden van deze voorzienbare bedrijfsomstandigheid biedt daarin een oplossing.

In voorschrift 1.6.6 van deze vergunning is opgenomen welke informatie door het bedrijf bij een melding minimaal moet worden overlegd.

Artikel 2.22, lid 3 Wabo jo. artikel 5.7 lid 1 Bor

Voor het voorkomen of zoveel 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 (artikel 5.7 eerste lid Bor) zijn voorschriften in deze vergunning opgenomen.

Voor het treffen van maatregelen om bij definitieve bedrijfsbeëindiging de nadelige gevolgen die de inrichting heeft veroorzaakt voor het terrein waarop zij was gevestigd, ongedaan te maken of te beperken voor zover dat nodig is om dat terrein weer geschikt te maken voor een volgende functie (artikel 5.7, eerste lid, van het Bor) zijn in hoofdstuk 1 paragraaf 1.7 van deze vergunning voorschriften opgenomen. De voorschriften hebben betrekking op algemene zaken zoals het opruimen van stoffen, afvalstoffen en materialen en de verwijdering van installaties.

Reach

REACH (Registratie Evaluatie en Autorisatie van Chemische stoffen) Verordening (EC) 1907/2006 is een Europese verordening over stoffen. REACH werkt rechtstreeks. Voor een deel van de op grond van REACH geregistreerde stoffen bestaat er een autorisatieplicht. Deze stoffen mogen niet zonder meer worden gebruikt.

Uit de aanvraag blijkt dat er binnen de inrichting stoffen worden geproduceerd, gebruikt en/of geëmitteerd waarop REACH van toepassing is. De inrichting moet voldoen aan de verplichtingen uit REACH.

Eindconclusie overige aspecten

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op de bedrijfsactiviteiten van Maschem zijn er geen redenen om de omgevingsvergunning te weigeren. In deze beschikking zijn de voor deze activiteit relevante voorschriften opgenomen.