



## **OMGEVINGSVERGUNNING**

Aanvrager : Sachem Europe B.V.  
Datum besluit : 15 juni 2020  
Onderwerp : Revisievergunning voor de productie van fijn chemicaliën door middel van batchgewijze en semi-continue processen met een productiecapaciteit van 40.000 ton eindproducten per jaar  
Maatwerkvoorschriften voor Geur  
Gemeente / locatie : Zaltbommel / Van Voordenpark 15 te Zaltbommel  
OLO-nummer : 4302715  
Zaaknummer : W.Z19.103340.01  
Activiteit : Milieu

## BESLUIT OMGEVINGSVERGUNNING

### I. Onderwerp

Op 29 maart 2019 is een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen van Sachem Europe B.V.. Het betreft het een gehele inrichting omvattende aanvraag voor een omgevingsvergunning revisie milieu. De aanvraag heeft betrekking op Van Voordenpark 15 te Zaltbommel. De aanvraag is geregistreerd in het Omgevingsloket Online (OLO) onder OLO-nummer 4302715.

De omgevingsvergunning wordt in twee fasen als bedoeld in artikel 2.5 Wabo aangevraagd. In dit besluit wordt besloten over fase 1. Deze fase betreft de omgevingsvergunning revisie milieu, de verandering van Wet natuurbeschermingsvergunning en een maatwerkbesluit op basis van het Activiteitenbesluit voor het onderdeel geur.

### II. Besluit

Wij besluiten, gezien de overwegingen die zijn opgenomen in deze vergunning en gelet op de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), de daarop betrekking hebbende uitvoeringsbesluiten en -regelingen en de Wet Natuurbescherming aan Sachem Europe B.V. een (omgevings)vergunning:

- op grond van artikel 2.1, eerste lid, onder e. (2° het veranderen of veranderen van de werking van een inrichting en/of 3° het in werking hebben van een inrichting) te verlenen voor een omgevingsvergunning revisie milieu. Aan de verlening van de vergunning zijn voorschriften verbonden. Deze staan in de afdeling Voorschriften van dit besluit.
- de vergunning betreft een revisievergunning als bedoeld in artikel 2.6 van de Wabo.
- op grond van artikel 2.1, eerste lid, onder i, Wabo en artikel 2.2aa, sub a van het Bor, te verlenen voor het verrichten van handelingen die invloed hebben op beschermde natuurgebieden. Aan de verlening van de vergunning zijn voorschriften verbonden. Deze zijn meegenomen in het hoofdstuk 1 Algemene voorschriften van de afdeling Voorschriften. Deze vergunning vervangt de op 14 juli 2015 verleende natuurvergunning met zaaknummer 2014-012574.

En verder:

- maatwerkvoorschriften Activiteitenbesluit op grond van artikel 2.7a te stellen voor geur en emissiegrenswaarden van de RTO. Deze staan in het hoofdstuk Geur respectievelijk Lucht van de afdeling Voorschriften.  
Wij verklaren op grond van artikel 3:10 van de Algemene wet bestuursrecht dat voor dit maatwerkbesluit de uitgebreide procedure van toepassing is.

### III. Ondertekening

Het College van Gedeputeerde Staten van Gelderland,  
namens deze:

Hoofd Afdeling Vergunningverlening Omgevingsdienst Regio Nijmegen

## **RECHTSBESCHERMING UITGEBREIDE PROCEDURE, ONTWERPBESLUIT**

### **PUBLICATIE**

Dit ontwerpbesluit wordt bekendgemaakt door de provincie Gelderland op de landelijke website [www.overheid.nl](http://www.overheid.nl). Deze website kunt u benaderen via [www.gelderland.nl/bekendmakingen](http://www.gelderland.nl/bekendmakingen), via de link Zoeken in bekendmakingen

### **MOGELIJKHEID VAN INZIE**

Het ontwerpbesluit en de bijbehorende stukken liggen gedurende een termijn van zes weken ter inzage. Wilt u de stukken inzien, bel dan 024 751 7700 of stuur met vermelding van het OLO-nummer 4302715 en/of zaaknummer W.Z19.103340.01 een email naar [wabo@odrn.nl](mailto:wabo@odrn.nl).

De eerste dag van de ter inzage legging is 18 juni 2020.

### **ZIENSWIJZEN**

Gedurende de periode dat het ontwerpbesluit ter inzage ligt kan eenieder schriftelijk of mondeling zienswijzen over het ontwerpbesluit naar voren brengen.

Schriftelijke zienswijzen kunnen worden gericht aan de Omgevingsdienst Regio Nijmegen, Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen, of aan [wabo@odrn.nl](mailto:wabo@odrn.nl), onder vermelding van het OLO-nummer 4302715.

Voor een mondelinge zienswijze of toelichting over het ontwerpbesluit kan contact worden opgenomen met de Omgevingsdienst Regio Nijmegen, telefoonnummer (024) 751 77 00.

Ingediende zienswijzen worden met het uiteindelijke besluit en de bijbehorende stukken ter inzage gelegd. Beroep tegen het uiteindelijke besluit kan alleen worden ingediend, als er een zienswijze is ingebracht tegen het ontwerpbesluit en men belanghebbend is bij het uiteindelijke besluit.

## VOORSCHRIFTEN

<b>1</b>	<b>ALGEMENE VOORSCHRIFTEN .....</b>	<b>7</b>
1.1	TERREIN VAN DE INRICHTING EN TOEGANKELIJKHEID.....	7
1.2	INSTRUCTIES .....	7
1.3	MELDINGEN.....	7
1.4	REGISTRATIE .....	8
1.5	BEDRIJFSBEËINDIGING .....	8
1.6	PROEFNEMINGEN TYPE B1, A2, B2 .....	8
1.7	ONGEWONE VOORVALLEN .....	9
1.8	EINDONDERZOEK BODEM.....	10
<b>2</b>	<b>AFVALSTOFFEN .....</b>	<b>12</b>
2.1	AFVALPREVENTIE .....	12
2.2	AFVALSCHEIDING .....	12
2.3	OPSLAG VAN AFVALSTOFFEN .....	12
2.4	GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN .....	12
<b>3</b>	<b>AFVALWATER .....</b>	<b>13</b>
3.1	ALGEMEEN .....	13
3.2	LOZINGSEISEN .....	13
3.3	METING, ANALYSE, REGISTRATIE EN RAPPORTAGE.....	14
<b>4</b>	<b>WATERBESPARING .....</b>	<b>16</b>
4.1	PREVENTIEPLAN WATERBESPARING.....	16
<b>5</b>	<b>ENERGIE .....</b>	<b>17</b>
5.1	ENERGIE.....	17
<b>6</b>	<b>EXTERNE VEILIGHEID .....</b>	<b>19</b>
6.1	ALGEMEEN .....	19
6.2	OPSLAG GEVAARLIJKE STOFFEN KLEINER DAN 10 TON PER OPSLAGLOCATIES .....	19
6.3	OPSLAG GEVAARLIJKE STOFFEN GROTER DAN 10 TON PER OPSLAGLOCATIE.....	19
6.4	TIJDELIJKE OPSLAG GEVAARLIJKE STOFFEN (ALGEMEEN).....	20
6.5	OPSLAG GASFLESSEN (ADR-KLASSE 2).....	20
6.6	OPSLAG ADR-KLASSE 4.1, 4.2 EN 4.3 .....	20
6.7	OPSLAG CHEMICALIËN IN BOVENGRONDSE TANKS (PGS31).....	20
6.8	OPSLAG VAN STIKSTOF (PGS 9) .....	22
6.9	OVERIGE VOORSCHRIFTEN.....	22
<b>7</b>	<b>GELUID .....</b>	<b>23</b>
<b>8</b>	<b>GEUR.....</b>	<b>24</b>
<b>9</b>	<b>LUCHT .....</b>	<b>25</b>
9.1	EMISSIES VAN STOFFEN UIT PUNTBRONNEN .....	25
9.2	NIET-REGULIERE EMISSIES.....	26
9.3	ZEER ZORGWEKKENDE STOFFEN .....	27

## OVERWEGINGEN

<b>1. PROCEDURELE ASPECTEN .....</b>	<b>28</b>
1.1. GEGEVENS AANVRAGER.....	28
1.2. PROJECTBESCHRIJVING .....	28
1.3. OMSCHRIJVING VAN DE AANVRAAG .....	29
1.4. HUIDIGE VERGUNNINGSSITUATIE .....	30
1.5. VERGUNNINGPLICHT.....	31
1.6. BEVOEGD GEZAG.....	32
1.7. BEOORDELING VAN DE AANVRAAG.....	32
1.8. PROCEDURE.....	32
1.9. ADVIEZEN.....	32
<b>2. M.E.R-BEOORDELINGSBESLUIT.....</b>	<b>34</b>
<b>3. TOETSINGSKADER MILIEU .....</b>	<b>35</b>
3.1. INLEIDING.....	35
3.2. TOETSING OPRICHTEN, VERANDEREN EN/OF REVISIE.....	35
3.3. ACTIVITEITENBESLUIT.....	35
<b>4. BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN .....</b>	<b>36</b>
4.1. TOETSINGSKADER.....	36
4.2. CONCRETE BEPALING BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN .....	36
4.3. CONCLUSIES BBT.....	37
<b>5. AFVALSTOFFEN .....</b>	<b>38</b>
5.1. AFVALSTOFFEN ALGEMEEN.....	38
5.2. OPSLAAN VAN AFVALSTOFFEN OP DE PLAATS VAN PRODUCTIE .....	38
5.3. CONCLUSIE .....	39
<b>6. AFVALWATER EN WATERBESPARING .....</b>	<b>40</b>
6.1. BELEIDSKADER.....	40
6.2. LOZINGSSITUATIE .....	41
6.3. FACILITAIR AFVALWATER.....	42
6.4. PROCESAFVALWATER .....	42
6.5. VOORSCHRIFTEN .....	42
6.6. CONCLUSIE .....	45
<b>7. WATERBESPARING .....</b>	<b>46</b>
<b>8. BODEM .....</b>	<b>47</b>
8.1. ACTIVITEITENBESLUIT .....	47
8.2. EINDSITUATIEONDERZOEK EN HERSTELPLICHT BIJ GECONSTATEERDE VERONTREINIGING .....	47
<b>9. ENERGIE .....</b>	<b>48</b>
9.1. MJA, GOEDGEKEURD EEP.....	48
<b>10. EXTERNE VEILIGHEID .....</b>	<b>49</b>
10.1. INGEKOMEN ADVIEZEN:.....	49
10.2. ALGEMEEN .....	49

10.3.	BEOORDELING PLAATSGEBONDEN RISICO EN GROEPSRISICO .....	49
10.4.	BESLUIT RISICO'S ZWARE ONGEVALLLEN 2015.....	52
10.5.	OPSLAG VAN GEVAARLIJKE STOFFEN.....	53
10.6.	BEOORDELING EN CONCLUSIE .....	57
<b>11.</b>	<b>GELUID .....</b>	<b>58</b>
11.1.	ALGEMEEN .....	58
11.2.	LANGTIJDGEMIDDELDE BEOORDELINGSNIVEAUS $L_{Ar,LT}$ .....	58
11.3.	MAXIMALE GELUIDNIVEAUS ( $L_{Amax}$ ) .....	60
11.4.	INDIRECTE HINDER.....	60
11.5.	TRILLINGEN.....	60
11.6.	CONCLUSIES.....	60
<b>12.</b>	<b>GEUR.....</b>	<b>61</b>
12.1.	LANDELIJK BELEID.....	61
12.2.	PROVINCIAAL BELEID.....	61
12.3.	BEOORDELING GEURHINDERSITUATIE .....	61
12.4.	CONCLUSIE .....	62
<b>13.</b>	<b>LUCHT .....</b>	<b>63</b>
13.1.	TOETSINGSKADER.....	63
13.2.	PUNTBONEMISSIES VAN PROCESINSTALLATIES .....	63
13.3.	EMISSIES VAN STOOKINSTALLATIES, NIET ZIJNDE EEN GROTE STOOKINSTALLATIE .....	65
13.4.	NIET-REGULIERE EMISSIES/STORINGEN .....	65
13.5.	ZEER ZORGEWEKKENDE STOFFEN (ZSS).....	66
13.6.	LUCHTKWALITEIT .....	66
<b>14.</b>	<b>OVERIGE ASPECTEN.....</b>	<b>68</b>
14.1.	OVERIGE VOORSCHRIFTEN.....	68
14.2.	REACH .....	68
14.3.	PROEFNEMINGEN.....	68
14.4.	MELDEN ONGEWONE VOORVALLEN .....	69
<b>15.</b>	<b>CONCLUSIE .....</b>	<b>70</b>
<b>16.</b>	<b>WET NATUURBESCHERMING.....</b>	<b>71</b>
16.1.	AANGEVRAAGDE SITUATIE.....	71
16.2.	EFFECTEN STIKSTOF .....	72
16.3.	OVERIGE EFFECTEN.....	73
16.4.	CONCLUSIE .....	73
16.5.	JURIDISCHE GRONDSLAGEN .....	73

## **1 ALGEMENE VOORSCHRIFTEN**

### **1.1 Terrein van de inrichting en toegankelijkheid**

- 1.1.1 Binnen de inrichting moet een overzichtelijke en actuele plattegrond aanwezig zijn. Op deze plattegrond moeten ten minste de volgende aspecten zijn aangegeven:
- alle gebouwen en de installaties met hun functies;
  - alle opslagen van stoffen welke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken met vermelding van aard en maximale hoeveelheid.
- 1.1.2 Op het terrein van de inrichting moet een zodanige afscheiding aanwezig zijn dat de toegang tot de inrichting voor onbevoegden redelijkerwijs niet mogelijk is.
- 1.1.3 Het terrein en het wegstelsel 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 is te bereiken.
- 1.1.4 Gebouwen, installaties en opslagvoorzieningen moeten altijd goed bereikbaar zijn voor alle voertuigen die in geval van calamiteiten toegang tot de inrichting/installatie moeten hebben. Binnen of nabij de installaties mogen geen andere goederen of stoffen worden opgeslagen dan die welke voor het proces nodig zijn of daardoor zijn verkregen, met uitzondering van brandbestrijdingsmiddelen.
- 1.1.5 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.

### **1.2 Instructies**

- 1.2.1 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.
- 1.2.2 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.

### **1.3 Meldingen**

- 1.3.1 De vergunninghouder moet direct nadat de vergunning in werking is getreden schriftelijk naam en 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.
- 1.3.2 Onderhoudswerkzaamheden, waarvan redelijkerwijs moet worden aangenomen, dat deze buiten de inrichting nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken, dan wel dat hiervan in de omgeving meer nadelige gevolgen voor het milieu worden ondervonden dan

uit de normale bedrijfsvoering voortvloeit moeten ten minste 5 werkdagen voor de aanvang van de uitvoering aan het bevoegd gezag worden gemeld.

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

#### **1.4 Registratie**

- 1.4.1 Binnen de inrichting is een exemplaar van deze vergunning (inclusief aanvraag) met bijbehorende voorschriften aanwezig. Verder zijn binnen de inrichting de volgende documenten (al dan niet digitaal) aanwezig:
- alle overige voor de inrichting geldende omgevingsvergunningen en meldingen;
  - de dagelijkse registratie van de voorraad, uitgesplitst en gesommeerd per categorie;
  - de veiligheidsinformatiebladen die behoren bij de in de inrichting aanwezige gevaarlijke stoffen;
  - een overzicht van alle veiligheidsinformatiebladen, gekoppeld aan de artikelnummers en bijbehorende omschrijvingen in het voorraadbeheersysteem;
  - de bewijzen, resultaten en/of bevindingen van de in deze vergunning voorgeschreven inspecties, onderzoeken, keuringen, onderhoud en/of metingen;
  - de registratie van het jaarlijks elektriciteit-, water- en gasverbruik;
  - een actuele versie van lopende plannen en rapporten;
  - De analyseresultaten van de in voorschrift 3.3.3 genoemde bepalingen, alsmede de daarbij behorende afvoervolumes;
  - AERIUS-verschilberekening (kenmerk RWpM8ZJH7cyv);
  - AERIUS-berekening gebruiksfase (kenmerk RuhmUfn2CvAc);
  - AERIUS-berekening aanlegfase (kenmerk RSpIU8yMeGWP).
- De documenten genoemd onder d, e en f moeten ten minste vijf jaar worden bewaard.
- 1.4.2 Klachten van derden en de actie die door de vergunninghouder is ondernomen om de bron van de klachten te onderzoeken en eventueel weg te nemen, moeten worden geregistreerd.

#### **1.5 Bedrijfsbeëindiging**

- 1.5.1 Bij het geheel of gedeeltelijk beëindigen van de activiteiten binnen de inrichting moeten alle aanwezige stoffen en materialen, die uitsluitend aanwezig zijn vanwege de – te beëindigen- activiteiten, door of namens vergunninghouder op milieu hygiënisch verantwoorde wijze in overleg met het bevoegd gezag worden verwijderd.
- 1.5.2 Van het structureel buiten werking stellen van (delen van) installaties en/of beëindigen van (een van de) activiteiten moet het bevoegd gezag zo spoedig mogelijk op de hoogte worden gesteld. Installaties of delen van installaties die structureel buiten werking zijn gesteld en nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, moeten in overleg met het bevoegd gezag worden verwijderd tenzij de (delen van de) installaties in een zodanige staat van onderhoud worden gehouden dat de nadelige gevolgen niet kunnen optreden. Buiten gebruik gestelde procesapparatuur, procesleidingen en tanks moeten zijn gereinigd en worden geïsoleerd van andere in gebruik zijnde installaties bijvoorbeeld door middel van afblinden.

#### **1.6 Proefnemingen Type B1, A2, B2**

- 1.6.1 Op basis van paragraaf 2.8 van de Aanvraag omgevingsvergunning (revisie milieu) BE4582-117-100R003F02 van 3 februari 2020, worden proefnemingen ingedeeld in een type A1, B1, A2 of B2.



- 1.6.2 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.
- 1.6.3 Voorschrift 1.6.2 is niet van toepassing op werkzaamheden of proefnemingen die op laboratoriumschaal plaatsvinden en waarvan de verwachting is dat effecten van een incident niet tot buiten de inrichting reiken.
- 1.6.4 Voordat goedkeuring kan worden verleend voor een proef, moeten minimaal zes weken voor aanvang van de proef de volgende gegevens schriftelijk aan het bevoegd gezag worden verstrekt:
- het doel en de noodzaak van de proefneming;
  - een beschrijving van de alternatieve stof of van de alternatieve techniek of het alternatieve proces, met vermelding van de capaciteit inclusief eventuele wijzigingen in installaties en procesvoeringen;
  - de te verwachten wijziging in emissies en verbruiken, aangegeven met behulp van massabalansen en de verwachte wijziging in gevolgen voor het milieu;
  - de maatregelen die zullen worden getroffen om emissies en verbruiken zoveel als mogelijk te voorkomen of beperken;
  - de wijze waarop tijdens de proefneming processen en emissies, gevolgen voor het milieu en de verbruiken zullen worden beheerd en geregistreerd;
  - de hoeveelheid in te zetten materiaal;
  - de duur van de proef.
- 1.6.5 Het bevoegd gezag kan naar aanleiding van een onderzoeksopzet 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 milieu hygiënische randvoorwaarden van de proefnemingen.
- 1.6.6 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, moet de proef onmiddellijk gestopt worden.
- 1.6.7 Indien niet binnen 8 weken na indienen van de aanvraag om goedkeuring een reactie van het bevoegd gezag is ontvangen, wordt de aanvraag beschouwd als zijnde goedgekeurd. De termijn van 8 weken kan eenmaal verlengd worden met 6 weken.
- 1.6.8 De resultaten van de proefneming moeten uiterlijk drie maanden na beëindiging van de proefneming aan het bevoegd gezag worden overgelegd.
- 1.7 Ongewone voorvallen**
- 1.7.1 Na elk ongewoon voorval moet met behulp van het meldschema, omschreven in bijlage A8 van de aanvraag, worden bepaald of sprake is van een ongewoon voorval met of zonder significante gevolgen voor het milieu.

- 1.7.2 Ongewone voorvallen die na toepassing van het meldschema worden geclassificeerd als ongewoon voorval mét significante gevolgen voor het milieu moeten zo spoedig mogelijk (in ieder geval binnen 30 minuten) worden gemeld op telefoonnummer: 026 – 359 99 99 (Dit telefoonnummer is 24 uur per dag, 7 dagen per week bereikbaar).
- 1.7.3 Ongewone voorvallen die na toepassing van het meldschema worden geclassificeerd als ongewoon voorval mét significante gevolgen voor het oppervlaktewater en/of de rioolwaterzuivering moeten zo spoedig mogelijk (in ieder geval binnen 30 minuten) worden gemeld. Een melding kan worden gedaan via meldpunt-handhaving@wsrl.nl of 0344-649410 (7/24) (Dit telefoonnummer is 24 uur per dag, 7 dagen per week bereikbaar).
- 1.7.4 Ongewone voorvallen die na toepassing van het meldschema worden geclassificeerd als ongewoon voorval zónder significante gevolgen voor het milieu moeten binnen 24 uur na het ongewone voorval zijn opgenomen in het registratiesysteem voor ongewone voorvallen.
- 1.7.5 In het registratiesysteem voor ongewone voorvallen moet van de voorvallen zónder significante gevolgen voor het milieu tenminste de volgende zaken te worden vastgelegd:
- datum, tijdstip en duur van het ongewoon voorval;
  - datum en tijdstip van registratie;
  - de locatie van het ongewoon voorval;
  - korte omschrijving van het ongewoon voorval;
  - de ten gevolge van het voorval vrijgekomen stoffen en een indicatie van de hoeveelheid ervan;
  - een indicatie van het (mogelijk) belaste milieucompartiment, hinder of veiligheidsaspecten.
- 1.7.6 Jaarlijks overlegt vergunninghouder aan het bevoegd gezag een overzicht inclusief een evaluatie van de ongewone voorvallen zonder significante gevolgen voor het milieu die hebben plaatsgevonden.
- 1.7.7 Inhoudelijke wijzigingen in het meldschema moeten worden goedgekeurd door het bevoegd gezag. Implementatie van een wijziging in een meldschema mag pas plaats vinden na goedkeuring door het bevoegd gezag.
- 1.7.8 Vergunninghouder moet de bepalingen van voorgaande meldingsvoorschriften verwerken in interne bedrijfsinstructies.
- 1.7.9 In de bedrijfsinterne instructies moet tenminste aandacht worden besteed aan:
- de wijze waarop ongewone voorvallen worden gesignaleerd;
  - de wijze waarop zowel intern als extern wordt gecommuniceerd over een ongewoon voorval;
  - de wijze waarop ongewone voorvallen worden onderzocht;
  - de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van medewerkers die betrokken zijn bij het afhandelingsproces van ongewone voorvallen.
- 1.8 Eindonderzoek bodem**
- 1.8.1 Binnen drie maanden na beëindiging van een bodembedreigende activiteit moet ter vaststelling van de kwaliteit van de bodem een bodembelastingonderzoek naar de eindsituatie zijn uitgevoerd. De resultaten moeten uiterlijk 1 maand nadat dit onderzoek is uitgevoerd aan het bevoegd gezag zijn overgelegd. Ter plaatse van de tijdens het nulsituatieonderzoek onderzochte locaties moet het eindonderzoek dezelfde opzet en

intensiteit hebben als het nulsituatieonderzoek, mits dat onderzoek correct is uitgevoerd. Als het nulsituatie onderzoek niet correct is uitgevoerd dan moet het eindonderzoek betrekking hebben op alle plaatsen binnen de inrichting waar bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

- 1.8.2 Het onderzoek moet gebaseerd zijn op de NEN 5740 'Onderzoekstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting' en afgestemd zijn op de toegepaste stoffen.

## **2 AFVALSTOFFEN**

### **2.1 Afvalpreventie**

- 2.1.1 Vergunninghouder moet jaarlijks, vóór 1 april, aan het bevoegd gezag rapporteren over de uitvoering van de preventiemaatregelen.
- 2.1.2 Vergunninghouder moet éénmaal per vier jaar het afvalpreventieonderzoek actualiseren en ter beoordeling zenden aan het bevoegd gezag.

### **2.2 Afvalscheiding**

- 2.2.1 Vergunninghouder is verplicht de volgende afvalstromen te scheiden, gescheiden te houden en gescheiden aan te bieden dan wel zelf af te voeren:
- a. papier en karton;
  - b. elektrische en elektronische apparatuur;
  - c. kunststoffolie;
  - d. Slib van afvalwaterbehandeling;
  - e. Organisch afval (b.v. oplosmiddelen);
  - f. Gehalogeneerde organische oplosmiddelen;
  - g. Waterig vloeibaar afval.

### **2.3 Opslag van afvalstoffen**

- 2.3.1 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 buiten de inrichting plaatsvinden, dan moeten direct maatregelen worden getroffen om deze verontreiniging te verwijderen.
- 2.3.2 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.

### **2.4 Gevaarlijke afvalstoffen**

- 2.4.1 Gebruikte poetsdoeken, absorptiematerialen en overige gevaarlijke afvalstoffen, die vrijkomen bij onderhoudswerkzaamheden en bij het verwijderen van gemorste dieselolie, smeerolie en hydraulische olie, moeten worden bewaard in vloeistofdichte en afgesloten emballage die bestand is tegen inwerking van de betreffende afvalstoffen.
- 2.4.2 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 niet met die gevaarlijke stoffen een reactie kan aangaan of een verbinding kan vormen;
  - c. deze tegen normale behandeling bestand is;
  - d. deze is voorzien van een etiket, waarop de gevaar aspecten van de gevaarlijke stof duidelijk tot uiting komen.

### 3 AFVALWATER

#### 3.1 Algemeen

- 3.1.1 Het is verboden vaste afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen, in welke vorm dan ook in oppervlaktewater, de gemeentelijke persleiding of de gemeentelijke riolering te brengen.
- 3.1.2 Het verbod, zoals genoemd in voorschrift 3.1.1, geldt niet voor huishoudelijk afvalwater op de gemeentelijke riolering en de in voorschriften 3.1.3 genoemde afvalwaterstromen met in achtname van de in deze vergunning gestelde voorschriften.
- 3.1.3 Het afvalwater dat op de gemeentelijke persleiding wordt geloosd en afgevoerd wordt naar de RWZI Zaltbommel mag uitsluitend uit de navolgende afvalwaterstromen bestaan:
- Bedrijfsafvalwater (bassinwater) dat via het bassin wordt afgevoerd bestaande uit:
    - schrob-, was- en spoelwater van de productiehallen,
    - hemelwater afkomstig van tankputten en laad- en losvloeren,
    - hemelwater afkomstig van het bedrijfsterrein,
    - ketelspuiwater,
    - regeneratiewater afkomstig van wateronthardingsinstallaties,
    - spoel- en koelwater afkomstig van het laboratorium.
  - Overig bedrijfsafvalwater (procesafvalwater) bestaande uit meerdere (voorbehandelde) deelstromen uit het productieproces.

#### 3.2 Lozingseisen

- 3.2.1 Het afvalwater, zoals genoemd in voorschrift 3.1.3, moet ter plaatse van de in voorschrift 3.3.2 genoemde meet- en controlevoorziening voor elk willekeurig monster aan de volgende eisen voldoen:
- de zuurgraad, uitgedrukt in pH-eenheden, moet een waarde hebben tussen 6.5 en 10.0;
  - het sulfaatgehalte mag niet meer dan 2.000 mg/liter bedragen;
  - de temperatuur mag niet hoger zijn dan 30 °C.
- 3.2.2 Het afvalwater, zoals genoemd in voorschrift 3.1.3, mag bij de in voorschrift 3.3.2 genoemde controlevoorziening, van de in de onderstaande tabellen genoemde stoffen, de daarbij vermelde waarden niet overschrijden.

STOF / PARAMETER	Concentratie Willekeurig monster <sup>1</sup>	VRACHTEN	
		ETMAAL <sup>2</sup>	WEEK <sup>3</sup>
Vervuilingswaarde <sup>4</sup>	-	1.400 kg	7.500 kg
Kjeldahl stikstof (NKj)	-	100 kg	400 kg
Chloride	100 g/l	2.000 kg	14.000 kg

<sup>1</sup> Deze waarden hebben betrekking op een willekeurig steekmonster vanuit de persleiding van de afvalwaterverzamel-tank of een volumeproportioneel etmaalmonster of volumeproportioneel weekverzamelmonster

<sup>2</sup> Een vracht berekend uit de concentratie bepaald in het volumeproportioneel genomen etmaalmonster en het daarbij behorend afvoervolume.

<sup>3</sup> Een vracht berekend uit de concentratie bepaald in het volumeproportioneel samengestelde weekverzamelmonster en het daarbij behorend afvoervolume.

<sup>4</sup> De vervuilingswaarde uitgedrukt in kg zuurstofverbruik door zuurstofbindende stoffen, berekend met de Rijksformule uit het Uitvoeringsbesluit Rijkswateren van de Wvo.

STOF / PARAMETER	Concentratie Willekeurig monster <sup>1</sup>	VRACHTEN	
		MAAND <sup>5</sup>	JAAR <sup>6</sup>
EOX <sup>7</sup>	10 mg/l	8 kg	50 kg
Fluoride <sup>7</sup>	500 mg/l	300 kg	2.000 kg
De som van chroom, koper, nikkel, lood, zink en kobalt	10 mg/l	5 kg	30 kg
Borium <sup>7</sup>	100 mg/l	60 kg	360 kg
Tin	10 mg/l	3 kg	20 kg
Bromide	2000 mg/l	1300 kg	12.000 kg

### 3.3 Meting, analyse, registratie en rapportage

- 3.3.1 De hoeveelheid ingenomen leidingwater en bronwater moet met behulp van een of meerdere watermeters continu worden geregistreerd.
- 3.3.2 Het in voorschrift 3.1.3 genoemde afvalwater moet alvorens op de gemeentelijke persleiding te worden geloosd een voorziening, voor continue debietmeting en registratie en een voorziening voor het nemen van een volume-proportioneel samengesteld etmaalmonster, passeren.
- 3.3.3 Overeenkomstig de in de onderstaande tabel weergegeven frequenties moet een monster worden geanalyseerd op de daarbij vermelde parameters:

Parameter	Bemonstering frequentie
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	wekelijks <sup>8</sup>
Kjeldahl Stikstof (NKj)	wekelijks
EOX	wekelijks
Chloride	wekelijks
Fluoride	maandelijks <sup>9</sup>
Som van chroom, koper, nikkel, lood zink en kobalt	maandelijks
Tin	maandelijks
Bromide	maandelijks

- 3.3.4 Indien uit de onderzoeksresultaten blijkt dat met een lagere onderzoeksfrequentie, dan wel met een geringer aantal parameters/stoffen kan worden volstaan dan kunnen die, na schriftelijk verkregen goedkeuring van het bevoegd gezag worden toegepast.

<sup>5</sup> Een vracht berekend uit de som van 5 opeenvolgende vrachten zoals bepaald onder voetnoot 3

<sup>6</sup> Een vracht berekend uit de som van alle onder voetnoot 3 berekende weekvrachten van één kalenderjaar. Bij het ontbreken van bepaalde gegevens kan extrapolatie en/of representatiefstelling worden toegepast.

<sup>7</sup> De bepaling van deze parameters kan worden verstoord door de matrix van het afvalwater en het hoge gehalte aan chloride. Incidenteel kan een overschrijding van 25 % van de lozingseis worden toegestaan, mits het voortschrijdend gemiddelde van 4 steekmonsters aan de lozingseis voldoet.

<sup>8</sup> Eenmaal per week een volume proportioneel samengesteld week verzamelmonster van 7 volume proportioneel etmaalmonsters

<sup>9</sup> Eenmaal per 5 weken een volume proportioneel samengesteld verzamelmonster van 5 volume proportioneel samengestelde week verzamelmonsters.

- 3.3.5 De analyses van de in voorschriften 3.2.1 en 3.2.2 genoemde parameters/stoffen worden uitgevoerd zoals vermeld in bijlage 1 van deze vergunning. Bij wijziging van de NEN-voorschriften is de laatste wijziging van toepassing.
- 3.3.6 Op verzoek van de vergunninghouder kan na verkregen goedkeuring van het bevoegd gezag een andere analysemethode worden toegepast. Het verzoek omvat in ieder geval de volgende elementen:
- de alternatieve bepaling heeft aantoonbaar betrekking op de gehele matrix van het monster (inclusief water, slib, droge stof en opgeloste stof), tenzij anders in de vergunning voorgeschreven;
  - de alternatieve methode is gevalideerd en de bepalingsgrenzen zijn lager dan de in de vergunning voorgeschreven lozingseis;
  - de prestatiekenmerken dienen tenminste gelijkwaardig te zijn aan de statistische gegevens van de voorgeschreven analysemethode.

## **4 WATERBESPARING**

### **4.1 Preventieplan waterbesparing**

- 4.1.1 Vergunninghouder moet binnen zes maanden, nadat de vergunning in werking is getreden, een preventieplan overleggen waarin wordt beschreven hoe het verbruik van (drink)water wordt beperkt.  
In het preventieplan moet zijn aangegeven welke maatregelen voor de volgende vier jaar als zeker, onzeker en voorwaardelijk moeten worden aangemerkt. Het plan moet zijn opgesteld met behulp van de hulpmiddelen en informatiebronnen voor mogelijke besparing van drinkwater uit bijlage D van het Werkboek Wegen naar preventie bij bedrijven (PD09 Handreiking Wegen naar preventie bij bedrijven InfoMil, december 2005).
- 4.1.2 Vergunninghouder moet het preventieplan uitvoeren binnen de daarin aangegeven termijnen. Indien de onzekere of voorwaardelijke maatregelen niet worden uitgevoerd moet dit worden gemotiveerd.



## 5 ENERGIE

### 5.1 Energie

- 5.1.1 Vergunninghouder verbetert in de periode 2017-2020 de energie-efficiëntie door alle als zeker gekenmerkte energiebesparende en vervoers-maatregelen in de inrichting door het energie-efficiëntieplan (EEP), EEP nummer: 814, NIC-code: 61418, geaccepteerd op 3 oktober 2017 uit te voeren.
- 5.1.2 Vergunninghouder mag een maatregel vervangen door een gelijkwaardig alternatief, op voorwaarde dat de gelijkwaardigheid richting het bevoegd gezag wordt gemotiveerd. Onder gelijkwaardig wordt verstaan dat het minstens evenveel bijdraagt aan verbetering van de energie-efficiëntie en geen stijging geeft van de milieubelasting groter dan die van de vervangen maatregel.
- 5.1.3 Startend vier jaar na goedkeuring van het laatste EEP in kader van het MJA3 convenant, verbetert de vergunninghouder de energie-efficiëntie in de inrichting door alle energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder, volgend uit de energie-audit, die is uitgevoerd in het kader van de Tijdelijke regeling of haar vervanger, te treffen. Hiertoe behoren in ieder geval alle in de meest recente en goedgekeurde energie-audit genoemde rendabele maatregelen en ook de in de audit genoemde "onderzoeksmatregelen" die na nader onderzoek rendabel en uitvoerbaar blijken te zijn.
- 5.1.4 Startend vier jaar na goedkeuring van het laatste EEP in kader van het MJA3 convenant, voert vergunninghouder de maatregelen uit ter verduurzaming van het vervoer zoals vermeld in de meest recente goedgekeurde energie-audit, die is uitgevoerd in het kader van de Tijdelijke regeling.
- 5.1.5 Binnen de inrichting moet een energie uitvoeringsplan aanwezig zijn voor het uitvoeren van de in de bovenstaande voorschriften genoemde energie- en vervoersmaatregelen.
- 5.1.6 Indien er uit het verslag van de energie-audit ingevolge de Tijdelijke regeling blijkt dat er geen rendabele maatregelen zijn te treffen dan vervalt de verplichting voor het aanwezig hebben van een uitvoeringsplan voor de periode van de energie-audit.
- 5.1.7 Het energie uitvoeringsplan bevat:
- De planning van uitvoering van de maatregelen: in welk jaar welke maatregel uiterlijk wordt toegepast. Als er rendabele maatregelen zijn die niet zullen worden uitgevoerd, dan wordt dat in het plan gemotiveerd;
  - Een omschrijving van de maatregel, waaruit blijkt wat de maatregel inhoudt en in welk deel van de inrichting deze wordt toegepast;
  - Per maatregel (techniek/voorziening) moet worden vermeld en onderbouwd:
    - de jaarlijkse energiebesparing
    - de (meer) investeringskosten
    - de verwachte economische levensduur
    - de jaarlijkse besparing op de energiekosten op basis van de energietarieven die tijdens het onderzoek gelden
    - een schatting van eventuele bijkomende kosten en baten anders dan samenhangende met energiebesparing.
  - Een overzicht van mogelijke organisatorische (waaronder bedieningsinstructies) en good housekeeping maatregelen (waaronder onderhoud) die leiden tot energiebesparing.

- 5.1.8 Het uitvoeringsplan wordt beoordeeld door het bevoegd gezag. Indien het bevoegd gezag dit nodig acht, moet het uitvoeringsplan worden aangevuld en opnieuw worden aangeboden conform dit voorschrift.
- 5.1.9 Vergunninghouder moet jaarlijks, voor 1 april, aan het bevoegd gezag rapporteren over ontwikkelingen op energiegebied binnen de inrichting.  
Deze rapportage moet ten minste de volgende onderwerpen omvatten:
- a. een energiebalans van de inrichting van het voorgaande jaar, met daarin zowel de ingekochte hoeveelheden energie per energiedrager als de uitgaande energiestromen, inclusief vermogens en temperatuurniveaus;
  - b. (indien van toepassing) de voortgang in de uitvoering van de rendabele maatregelen.

## **6 EXTERNE VEILIGHEID**

### **6.1 Algemeen**

- 6.1.1 Veiligheidstoestellen moeten zo zijn geplaatst en beschermd dat hun werking op generlei wijze kan worden belemmerd.
- 6.1.2 Installaties met gevaarlijke stoffen moeten zodanig zijn uitgevoerd dat zij in elke situatie op een veilige manier uit bedrijf kunnen worden genomen.
- 6.1.3 De noodstroomvoorziening moet een hoge bedrijfszekerheid hebben. Om dit te bereiken moet de generator van 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.

### **6.2 Opslag gevaarlijke stoffen kleiner dan 10 ton per opslaglocaties**

- 6.2.1 De opslag van verpakte gevaarlijke stoffen zoals genoemd in de richtlijn PGS 15 moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimten plaatsvinden en moet voldoen aan de voorschriften van hoofdstuk 3 van voornoemde richtlijn, met uitzondering van het voorschrift 3.4.12 en de voorschriften van de paragrafen 3.5, 3.8, 3.9, 3.15, 3.16, 3.17, 3.19.21 t/m 3.19.4.
- 6.2.2 Voorschrift 6.2.1 is niet van toepassing op verpakkingen wanneer de inhoud is verwijderd met de gebruikelijke technieken, zoals gieten, pompen, zuigen, schudden, schrapen, of een combinatie van deze technieken en de verpakkingen op dezelfde wijze zijn gesloten en van alle etiketten en opschriften zijn voorzien als in gevulde toestand.

### **6.3 Opslag gevaarlijke stoffen groter dan 10 ton per opslaglocatie**

- 6.3.1 De opslag van verpakte gevaarlijke stoffen zoals genoemd in de richtlijn PGS 15 moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimten plaatsvinden en moet voldoen aan het gestelde in de paragrafen 4.1 tot en met 4.9 van voornoemde richtlijn.
- 6.3.2 De hoeveelheden in de opslaglocaties waarop voorschrift 6.3.1 van toepassing is overschrijden de maximale hoeveelheden per ADR-categorie niet zoals beschreven in hoofdstuk 2 van bijlage "Opslag verpakte gevaarlijke stoffen, Referentie: BE4582-102-101I&BR009F02 d.d. 3 februari 2020" van de aanvraag.
- 6.3.3 De gemiddelde gehalten stikstof, halogenen en zwavel in de PGS 15 opslagvoorzieningen mogen niet hoger zijn dan vermeld in tabel 3-11 van de QRA (Kwantitatieve Risico Analyse SACHEM Europe B.V. referentie: BE4582-112-100IBRP001F06 d.d. 6-2-2020).
- 6.3.4 De gemiddelde gehalten stikstof, halogenen en zwavel zijn berekend als een jaarlijks voortschrijdend gemiddelde met maandelijks ijkpunten.
- 6.3.5 De resultaten van de berekeningen als bedoeld in voorschrift 6.3.4 zijn onderdeel van het milieulogboek.
- 6.3.6 In afwijking van voorschrift 6.3.1 is voorschrift 4.7.1 van de PGS15 niet van toepassing. Product voor zover dit bij een incident uit de opslagcel van het chemicaliënmagazijn stroomt, moet opgevangen worden in de centrale opvang voor product en bluswater.

#### **6.4 Tijdelijke opslag gevaarlijke stoffen (algemeen)**

Het is alleen toegestaan om de logistieke ruimte van het chemicaliënmagazijn te gebruiken als tijdelijke opslag van maximaal 30 ton (gevaarlijke) stoffen.

De tijdelijke opslag van verpakte gevaarlijke stoffen zoals genoemd in de richtlijn PGS 15 moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimten plaatsvinden en moet voldoen aan het gestelde in de voorschriften 5.2.1, 5.2.2, 5.4.1 t/m 5.4.10 en 5.7.1 t/m 5.7.6 van de PGS 15.

#### **6.5 Losplaats vrachtwagen met gevaarlijke stoffen in emballage**

6.5.1 Geloste gevaarlijke stoffen in emballage moeten zo spoedig mogelijk worden geplaatst in de daarvoor bestemde opslagvoorziening.

6.5.2 Aan voorschrift 6.5.1 is voldaan wanneer iemand aantoonbaar, onafgebroken en effectief bezig is met de binnenkomende goederen om deze naar de opslagvoorziening te brengen.

#### **6.6 Opslag gasflessen (ADR-KLASSE 2)**

6.6.1 De opslag van gasflessen (ADR-klasse 2) moet in de speciaal daarvoor bestemde locaties plaatsvinden en moet voldoen aan de voorschriften 6.1.2 tot en met 6.2.19 van de richtlijn PGS 15.

#### **6.7 Opslag ADR-KLASSE 4.1, 4.2 EN 4.3**

6.7.1 De opslag van verpakte gevaarlijke (afval)stoffen die vallen onder de ADR-klassen 4.1, 4.2 en 4.3 zoals genoemd in de richtlijn PGS 15 moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimten plaatsvinden en moet voldoen aan de voorschriften 8.1.1, 8.5.1 tot en met 8.5.6 van voornoemde richtlijn.

6.7.2 In afwijking van voorschrift 6.7.1 is de opslag van ADR-klasse 4.1 VG-1 niet toegestaan.

#### **6.8 Opslag chemicaliën in bovengrondse tanks (PGS 31)**

6.8.1 De druktanks (procestanks) T2101, T2102, T2103, T2104 en B1804 voldoen aan de volgende voorschriften van de Richtlijn PGS31:

- 2.2.22 en 2.2.23(bereikbaarheid voor inspectie);
- 3.1.1 en 3.1.2 (omgeving)
- 3.2.1 tot en met 3.2.4 (good housekeeping);
- 5.3.6 en 5.3.7 (goede staat van onderhoud);
- 5.5.1 tot en met 5.5.3 (interne controle);
- 5.6.1 en 5.6.3 (logboek en bewaartermijn)
- 5.7.1 (reinigen);
- 5.8.1 (buiten gebruik stellen);
- 6.2.2. (vaststellen windrichting
- 6.4.1 tot en met 6.4.6 (interne veiligheidsafstanden);
- 6.5.1 tot en met 6.5.4;
- 6.8.1 tot en met 6.8.3 (incidentenbeheersing).

6.8.2 In aanvulling op voorschrift 6.8.1 is 2.2.34 van de PGS 31 van toepassing voor zover deze niet conflicteert met de oorspronkelijke ontwerpspecificaties van de druktank.

- 6.8.3 In aanvulling op voorschrift 8.8.1 worden de procestanks onderhouden volgens inspectieschema 4 als bedoeld in Bijlage 1 van de notitie "Opslag van gevaarlijke stoffen in bovengrondse tanks bij Sachem" (Kenmerk: BE4582102I&BN007F04; d.d. 9 december 2019).
- 6.8.4 De druktanks (opslagtanks) T2401, T2402, T2403, T2405, T2406 en T2409 voldoen aan de volgende voorschriften van de Richtlijn PGS 31:
- 2.2.22 en 2.2.23(bereikbaarheid voor inspectie);
  - 2.3.10 en 2.3.11 (gecertificeerde installateur);
  - 3.1.1 en 3.1.2 (omgeving)
  - 3.2.1 tot en met 3.2.4 (good housekeeping);
  - 3.2.5 tot en met 3.2.20 (vullen van de tank vanuit een tankwagen);
  - 5.3.6 en 5.3.7 (goede straat van onderhoud);
  - 5.5.1 tot en met 5.5.3 (bedrijfsinterne controle);
  - 5.6.1 tot en met 5.6.3 (logboek en bewaartermijnen)
  - 5.7.1 (reinigen);
  - 5.8.1 (Buiten gebruik stellen);
  - 6.2.2 (vaststellen windrichting).
  - 6.4.1 tot en met 6.4.6 (interne veiligheidsafstanden);
  - 6.4.8 tot en met 6.4.9 (maatregelen ontvlambare vloeistoffen);
  - 6.5.1 tot en met 6.5.4;
  - 6.8.1 tot en met 6.8.3 (incidentenbeheersing).
- 6.8.5 In aanvulling op voorschrift 6.8.1 is voorschrift 2.2.34 van de PGS 31 van toepassing voor zover deze niet conflicteert met de oorspronkelijke ontwerpspecificaties van de druktank
- 6.8.6 In aanvulling op voorschrift 6.8.4 wordt een tankinstallatie onderhouden volgens inspectieschema 4 als bedoeld in Bijlage 1 van de notitie "Opslag van gevaarlijke stoffen in bovengrondse tanks bij Sachem" (Kenmerk: BE4582102I&BN007F04; d.d. 9 december 2019).
- 6.8.7 De atmosferische opslagtanks T2203, T2204 en T2207 voldoen aan de volgende voorschriften van de Richtlijn PGS 31:
- 2.2.1 tot en met 2.2.21 (constructie);
  - 2.2.22 en 2.2.23(bereikbaarheid);
  - 3.1.1 en 3.1.2 (omgeving);
  - 3.2.1 tot en met 3.2.4 (good housekeeping);
  - 3.2.5 tot en met 3.2.20 (vullen van de tank vanuit een tankwagen);
  - 5.2.1 t/m 5.2.3 (installatiecertificaat);
  - 5.3.1 tot en met 5.3.5 (periodieke keuring);
  - 5.5.1 tot en met 5.5.3 (bedrijfsinterne controle);
  - 5.6.3 (bewaartermijn);
  - 5.7.1 (reinigen);
  - 5.8.1 (buiten gebruik stellen);
  - 6.2.2 (vaststellen windrichting);
  - 6.4.1 tot en met 6.4.6 (interne afstanden);
  - 6.8.1 tot en met 6.8.3 (incidentenbeheersing)
- 6.8.8 In afwijking van voorschrift 6.8.7 voldoen de tanks T2203, T2204 en T2207 uiterlijk 1 januari 2023 aan voorschrift 2.2.4 van de PGS31.

6.8.9 De atmosferische opslagtanks T2205, T2206, T2209, T2210, T2211, T2212, T2214, T2215, T2216, T2217, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306 en 2307 worden geïnspecteerd volgens inspectieregime 2 als bedoeld in de notitie "Opslag van gevaarlijke stoffen in bovengrondse tanks bij Sachem" (Kenmerk: BE4582102I&BN007F04; d.d. 9 december 2019).

## **6.9 Opslag van stikstof (PGS 9)**

6.9.1 De opslag van het reservoir buiten een gebouw moet voldoen aan de volgende voorschriften van de richtlijn PGS 9:

3.2.1 t/m 3.2.4, 3.2.7 t/m 3.2.9, 3.3.1 t/m 3.3.16, 3.4.1 t/m 3.4.7, 3.5.1, 3.5.2, 3.6.1, 3.7.1, 3.8.1 t/m 3.8.4, 3.10.1, 3.10.2, 3.11.1 t/m 3.11.6, 3.12.1 t/m 3.12.7.

6.9.2 Voorschrift 3.7.1 van de PGS9 is niet van toepassing wanneer het gedeelte van het terrein waarop het reservoir zich bevindt, op minimaal 1 meter van het reservoir op een andere wijze dan een hekwerk, doelmatig is afgescheiden.

6.9.3 Bij toepassing van voorschrift 6.9.2 blijven de overige voorschriften uit de PGS 9 zoals opgenomen in voorschrift 6.9.1 onverkort van toepassing.

6.9.4 Het onderhoud van de installatie moet voldoen aan de voorschriften opgenomen in paragraaf 6.3 van de richtlijn PGS 9.

6.9.5 Het vullen van de installatie moet voldoen aan de voorschriften uit paragraaf 7.4 van de richtlijn PGS 9

## **6.10 Overige voorschriften**

6.10.1 De Pressure Safeti Valves en de daarop aangesloten knock-out drum moet zodanig aantoonbaar zijn ontworpen en uitgevoerd, en zodanig worden geïnspecteerd, getest en onderhouden, dat te allen tijde overdruk in het systeem kan worden opgevangen.

6.10.2 Bij een defect in Pressure Safeti Valves en de daarop aangesloten knock-out drum moeten de daarop aangesloten reactoren onmiddellijk en op een veilige wijze buiten bedrijf worden gesteld.

## 7 GELUID

7.1.1 Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$ , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt <sup>10</sup>	Rijksdriehoekskoördinaten		$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$
	X	Y	dagperiode <sup>11</sup>	avondperiode <sup>12</sup>	nachtperiode <sup>13</sup>
Koxkampseweg 13	146.422,43	423.503,32	43 dB(A)	46 dB(A)	44 dB(A)
Referentiepunt 4	146.239,82	423.479,36	47 dB(A)	46 dB(A)	45 dB(A)
Referentiepunt 5	146.559,69	423.241,05	59 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)

7.1.2 Het maximaal geluidniveau  $L_{Amax}$  veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt <sup>11</sup>	Rijksdriehoekskoördinaten		$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$
	X	Y	Dagperiode <sup>12</sup>	Avondperiode <sup>13</sup>	Nachtperiode <sup>14</sup>
Koxkampseweg 13	146.422,43	423.503,32	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Referentiepunt 4	146.239,82	423.479,36	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Referentiepunt 5	146.559,69	423.241,05	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

7.1.3 Binnen drie maanden na het in werking treden van de omgevingsvergunning dient een akoestisch onderzoek te zijn uitgevoerd, waarin wordt getoetst aan de in voorschrift 7.1.1 en 7.1.2 opgenomen geluidgrenswaarden. Na uitvoering van dit onderzoek dienen de resultaten uiterlijk een maand later ter kennis te worden gebracht aan Gedeputeerde Staten van Gelderland.

7.1.4 Het meten en berekenen van de geluidniveaus en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, uitgave 1999.

<sup>10</sup> De beoordelingshoogte bedraagt in de dagperiode bij de woning Koxkampseweg 13 1.5 meter boven plaatselijk maaiveld. In de andere etmaalperioden en op de referentiepunten bedraagt de beoordelingshoogte steeds 5 meter boven plaatselijk maaiveld

<sup>11</sup> Onder de dagperiode wordt verstaan de uren gelegen tussen 7.00 en 19.00 uur.

<sup>12</sup> Onder de avondperiode wordt verstaan de uren gelegen tussen 19.00 en 23.00 uur.

<sup>13</sup> Onder de nachtperiode wordt verstaan de uren gelegen tussen 23.00 en 7.00 uur.

## 8 GEUR

- 8.1.1 De geuremissie van de gezamenlijke afgasstromen van gaswasser 8 en de RTO bedraagt:
- Tot één jaar na onherroepelijk worden van dit voorschrift maximaal 189 MouE/h.
  - Vanaf één jaar na onherroepelijk worden van dit voorschrift 121 MouE/h.
- 8.1.2 De bepaling van de geuremissie voldoet aan de NTA 9065 'Luchtkwaliteit, Geurmetingen, Meten en rekenen geur'. De geurconcentratie metingen worden uitgevoerd volgens de NEN-EN 13725.
- 8.1.3 Door vergunninghouder wordt binnen drie maanden na optimalisatie van gaswasser 8 en ingebruikname van de RTO een controlemeting uitgevoerd om te bepalen of aan voorschrift 8.1.1 b wordt voldaan.
- 8.1.4 Aan voorschrift 8.1.1 wordt voldaan wanneer de bepaalde geuremissie, verminderd met de meetonzekerheid, lager is dan de emissie-eis. Voor geur is deze meetonzekerheid bij een 90% betrouwbaarheidsinterval bepaald op een factor 2.
- 8.1.5 De rapportage van de controlemeting voldoet aan de NTA 9065 'Luchtkwaliteit, Geurmetingen, Meten en rekenen geur'. De rapportage is binnen twee maanden na uitvoering van de opleveringsmeting overgelegd aan het bevoegd gezag.
- 8.1.6 De meetlocaties zijn goed en veilig bereikbaar. Er zijn voorzieningen aangebracht die het verrichten van metingen en het doen van monsternames mogelijk maken. De meetlocatie en het meetvlak voldoen aan de eisen die worden gesteld in NEN-EN 15259:2007.



## 9 LUCHT

### 9.1 Emissies van stoffen uit puntbronnen

9.1.1 De emissies uit de volgende bronnen mogen vanaf één jaar na onherroepelijk worden van dit voorschrift de waarden uit onderstaande tabellen niet overschrijden:

Bron	Stof	Emissievracht	of	Emissieconcentratie (mg C/Nm <sup>3</sup> )
Gaswasser 8	VOS	0,1		20
RTO	VOS	0,05		5

Bron	Stof	Emissieconcentratie (mg/Nm <sup>3</sup> )
RTO	HCl	3
	HBr	3

Bron	Stof	Emissieconcentratie (mg/Nm <sup>3</sup> )
RTO	NO <sup>x</sup>	60 <sup>14</sup>

9.1.2 De emissie uit de schoorsteen mag tot één jaar na onherroepelijk worden van voorschrift 9.1.1 de waarde van 180 mg C/Nm<sup>3</sup> als daggemiddelde niet overschrijden.

9.1.3 Door vergunninghouder wordt binnen drie maanden na optimalisatie van gaswasser 8 en de RTO een controlemeting uitgevoerd om te bepalen of aan voorschrift 9.1.1 wordt voldaan.

9.1.4 Controlemetingen bestaan uit een serie van tenminste drie deelmetingen van minimaal 24 uur, uitgevoerd tijdens representatieve bedrijfsomstandigheden. Een controlemeting vindt elke drie jaar plaats.

9.1.5 De metingen, bemonsteringen en analyses van de parameters die nodig zijn voor het bepalen of wordt voldaan aan de emissiegrenswaarden, worden uitgevoerd volgens onderstaande normbladen:

- onverbrande koolwaterstoffen (C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>): NEN-EN 12619;
- zoutzuur: NEN-EN 1911-1, 1911-2 en 1911-3
- stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>): NEN-EN 14792
- vocht: NEN-EN 14790;
- debiet: NEN-EN-ISO 16911 deel 1 en 2;
- meetlocatie, monsternamen en rapportage van de stoffen:: NEN-EN 15259

9.1.6 Aan emissiegrenswaarde uit voorschrift 9.1.1 wordt voldaan wanneer het gemiddelde van de deelmetingen vermindert met de meetonzekerheid, uitgedrukt als 95% betrouwbaarheidsinterval, lager is dan de emissiegrenswaarde.

<sup>14</sup> Betrokken op 3 vol% O<sub>2</sub>

De hier gehanteerde meetonzekerheid dient door de meetinstantie te zijn onderbouwd in de rapportage en is kleiner dan 40% van de emissiegrenswaarde gedeeld door de wortel van het aantal deelmetingen.

- 9.1.7 De resultaten van een controlemeting zijn binnen 2 maanden na uitvoering van de meting in een rapport vastgelegd en aan het bevoegd gezag overgelegd.
- 9.1.8 Controlemetingen in het kader van voorschrift 9.1.1 worden uitgevoerd door een rechtspersoon die voor individuele koolwaterstoffen, totaal-stof-, ammoniak- en debietmetingen is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie (of een vergelijkbare buitenlandse instelling die erkend is door een staat, aangesloten bij de Multilateral Agreement on European Accreditation of Certification).
- 9.1.9 ERP bewakingen moeten per installatie reproduceerbaar worden vastgelegd in een controleplan. In dit controleplan moet het volgende zijn uitgewerkt:
- a. een omschrijving van de ERP('s);
  - b. de bandbreedte waarbinnen de ERP('s) zich moeten bevinden om te voldoen aan de in voorschrift gestelde emissie-eisen;
  - c. op welke wijze de kwaliteit van de continue registratie van de ERP's wordt gewaarborgd;
  - d. de actie bij het over- en onderschrijden van de vastgestelde grenswaarde voor de ERP.
- 9.1.10 Relevante wijzigingen in een controleplan moeten schriftelijk ter instemming aan het bevoegd gezag worden voorgelegd.
- 9.1.11 De gegevens die voor het bepalen van de emissie van verontreinigende stoffen naar de buitenlucht van belang zijn, moeten worden geregistreerd. Deze registratie moet vijf jaar worden bewaard.
- 9.1.12 Alle monitoringsresultaten worden op zodanige wijze geregistreerd, verwerkt en gepresenteerd dat het bevoegd gezag kan controleren of wordt voldaan aan de geldende emissiegrenswaarden.
- 9.1.13 Vergunninghouder onderhoudt de ter controle van de emissiegrenswaarden geïnstalleerde apparatuur zodanig dat de goede werking van de apparatuur is gewaarborgd.
- 9.2 Niet-reguliere emissies**
- 9.2.1 Van de emissies veroorzaakt door niet-reguliere bedrijfsvoering moeten de oorzaken worden bijgehouden.
- 9.2.2 Maatregelen moeten worden genomen om herhaling van storingen te voorkomen (zoals bijvoorbeeld versnelde inspecties en preventief onderhoud; aanpassen inspectie- en onderhoudsplan).
- 9.2.3 Bij storingen en onderhoudswerkzaamheden van de RTO of de centrale gaswasser moeten de hierop aangesloten installaties en activiteiten uit bedrijf worden genomen.

- 9.2.4 In het geval er sprake is van een door het bevoegd gezag goedgekeurde regeling bijzondere bedrijfsomstandigheden kan van voorschrift 9.2.3 worden afgeweken. De regeling bevat ten minste:
- a. een beschrijving van de installaties waar verhoogde emissies ten opzichte van de toegestane emissies kunnen optreden en de hierbij voorkomende stoffen;
  - b. de maximale periode van de emissieverhoging;
  - c. de maximale omvang van de emissieverhoging;
  - d. de te volgen procedure om de storingen ongedaan te maken;
  - e. criteria om te bepalen of het productieproces moet worden gestopt.

### **9.3 Zeer zorgwekkende stoffen**

- 9.3.1 De vergunninghouder overlegt elke vijf jaar informatie aan het bevoegd gezag over:
- de mate waarin emissies van zeer zorgwekkende stoffen naar de luchtplaatsvinden;
  - de mogelijkheden om emissies van die stoffen te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, te beperken.
- Hierbij dient de systematiek gevolgd te worden van het 'Stappenplan vermijdings- en reductieprogramma' van Infomil (zie bijlage 2).

## 1. PROCEDURELE ASPECTEN

### 1.1. Gegevens aanvrager

Op 29 maart 2019, aangevuld op 7 februari 2020, is een aanvraag om een eerste fasebeschikking als bedoeld in artikel 2.5 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ontvangen. Het betreft een verzoek van:

Sachem Europe B.V. te Zaltbommel.

### 1.2. Projectbeschrijving

Het project waarvoor vergunning wordt gevraagd is als volgt te omschrijven: revisievergunning milieu.

In deze revisievergunning worden de volgende veranderingen aangevraagd:

- Verhoging van de productiecapaciteit met 25%;
- De daarmee samenhangende verhoging van aanvoer van grond- en hulpstoffen en overeenkomstige afvoer van vervaardigde producten;
- De reactor in hal 3 (6 barg) wordt vervangen door een drukreactor waarbij met hogere druk kan worden gewerkt (10 barg);
- De reactoren in hal 2 en hal 3 kunnen voor reacties onder druk (6 barg) worden gebruikt;
- Opslag van TMA en stoffen met vergelijkbare fysische en chemische eigenschappen kan zowel in iso-containers als in bombes plaatsvinden;
- Wijziging van de bestaande koeltorens met chillers;
- Plaatsing van een RTO (regeneratieve thermische oxidator; thermische naverbrandingsinstallatie);
- Verplaatsen locatie PGS 15 containers;
- Het vervangen van dakventilatoren van hal 1, 2 en 3 door een afzuigstelsel met een centrale afzuigunit;
- Het realiseren van stationaire brandbeveiligingsinstallaties in de tankputten 2 en 4 voor de bovengrondse opslag- en procestanks;
- Het realiseren van stationaire brandbeveiligingsinstallaties in de hallen 2 en 3

Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag om vergunning. Gelet op bovenstaande omschrijving wordt vergunning gevraagd voor de volgende in de Wabo omschreven activiteit milieu.

De aanvrager heeft ervoor gekozen om gebruik te maken van de faseringsregeling van de Wabo. Gelet op het verzoek gaat de eerste fase beschikking slechts in op de volgende in de Wabo omschreven activiteiten: Het oprichten, veranderen of veranderen van de werking of het in werking hebben van een inrichting of mijnbouwwerk.

In de tweede fasebeschikking zullen de overige activiteiten op vergunbaarheid worden beoordeeld: Bouw van de RTO-installatie.

Als één of meer van bovengenoemde activiteiten plaatsvinden, moet daarnaast beoordeeld worden of een aantal toestemmingsstelsels kan worden aangehaakt. Of daadwerkelijk moet worden aangehaakt, volgt niet uit de Wabo, maar uit de desbetreffende wet. De volgende stelsels zijn aangehaakt: Wet natuurbescherming.

Gezien de aard van de inrichting en de afstand tot beschermde gebieden zijn met name de bedrijfsonderdelen die leiden tot stikstofdepositie van belang. Een overzicht van de relevante activiteiten en de bijhorende emissie in kg NO<sub>x</sub>/jr is in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: Emissie kg NO<sub>x</sub>/jr door bedrijfsactiviteiten

Bedrijfsactiviteit	Emissie in kg NO <sub>x</sub> /jr

Stoomketel 2	9
Stoomketel 3	824
Stoomketel 4	816
CV-ketel 1	8
CV-ketel 2	28
CV-ketel	45
RTO	1020
Zwaar vrachtverkeer	65,3
Licht verkeer	9,5

Aanlegfase

Naast de reguliere bedrijfsvoering zijn er door de (ver)bouwwerkzaamheden gedurende een periode van maximaal 1 jaar extra emissiebronnen aanwezig. Deze zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2 Stikstofbronnen aanlegfase

Bron	Periode	NOx (kg/jaar)	NH3 (kg/jaar)
Mobiele werktuigen en verkeer (totaal)	< 1 jaar	33,23	< 1

**1.3. Omschrijving van de aanvraag**

De aanvraag bestaat uit de volgende delen:

Ons kenmerk	Datum indienen	naam
D190210925	29/03/2019	Aanvraag vergunningaanvraag behandelen WABO ODRN
D200264648	07/02/2020	NTS NTS Sachem 04-02-2020
D200264631	07/02/2020	Aanvraagdocument revisie milieu 03-02-2020
D190210873	29/03/2019	A1 kadastrale tekening
D190210874	29/03/2019	A2a luchtfoto omgeving
D190210875	29/03/2019	A2b Topografische kaart
D200264627	07/02/2020	A3 310100M500-A-A1 Terrein
D190210878	29/03/2019	A4 riolering gehele inrichting
D190210879	29/03/2019	A4a riolering noorddeel
D190210880	29/03/2019	A4b riolering middendeel
D190210881	29/03/2019	A4c riolering zuiddeel
D190210882	29/03/2019	A5a thematekening lucht
D200264628	07/02/2020	A5b 310100M190-D-PGS15-FASE2
D200264629	07/02/2020	A6 Bedrijfsactiviteiten 29032019
D190210885	29/03/2019	A7 Organogram 16 Jan 2019
D200264630	07/02/2020	A8 Flowchart ongewone voorvallen
D190210887	29/03/2019	A9 Blokschemas
D190210888	29/03/2019	M1 Mer besluit
D200264632	07/02/2020	M2 beperkt VR versie 7.0 2020-02-07
D190210890	29/03/2019	M2 Beperkt VR - Bijlage B1
D190210891	29/03/2019	M2 Beperkt VR - Bijlage B2
D190210892	29/03/2019	M2 Beperkt VR - Bijlage B3

D190210893	29/03/2019	M2 beperkt VR - Bijlage B3-2 Themakaart EV
D200264633	07/02/2020	M2 Bijlage B3 3 Bluswater
D190210895	29/03/2019	M2 Beperkt VR - Bijlage B4
D190210896	29/03/2019	M2 Beperkt VR - Bijlage B5 procesreacties
D190210897	29/03/2019	M2 Beperkt VR - Bijlage B6
D200264634	07/02/2020	M2 Bijlage B7 Stoffenregister 241019
D190210900	29/03/2019	M2 Beperkt VR - Bijlage B8
D190210901	29/03/2019	M2 Beperkt VR - Bijlage B9
D190210904	29/03/2019	M2 Beperkt VR - Bijlage B12
D190210905	29/03/2019	M2 Beperkt VR - Bijlage B13
D190210906	29/03/2019	M2 Beperkt VR - Bijlage B14
D200264635	07/02/2020	M3 Kennisgeving Sachem 20027
D200264636	07/02/2020	M4 Sachem QRA 05022020
D200264637	07/02/2020	M5 MRA Sachem 20191128
D200264638	07/02/2020	M6 Akoestisch Onderzoek Sachem
D200264639	07/02/2020	M7 Luchtemissie onderzoek 04-02-2020
D200264640	07/02/2020	M8 Luchtkwaliteit Sachem 04-02-2020
D200264641	07/02/2020	M9 Stikstofdepositie SACHEM 04-02-2020
D200264642	07/02/2020	M10 Geuronderzoek Sachem 04-02-2020
D200264643	07/02/2020	M11 ZZS onderzoek SACHEM 04-02-2020
D190210917	29/03/2019	M11b ZZS onderzoek water
D190210918	29/03/2019	M12 Bref-toets
D190210919	29/03/2019	M13 Bodemsituatiedocument
D200264644	07/02/2020	M14 BRA Sachem 04-02-2020
D200264645	07/02/2020	M15 Rapport Sachem PGS15 03-02-2020
D200264646	07/02/2020	M16 Notitie opslag tanks 09-12-2019
D200264647	07/02/2020	M17 Opvangvoorzieningen 03-02-2020
D200418551	20/04/2020	AERIUS bijlage 20200310124135 RSpIU8yMeGWP - Bouwfase Atex koel en RTO
<b>Onderstaande document is ter informatie toegevoegd deze is geen onderdeel van de aanvraag</b>		
D190210924	29/03/2019	M18 Bedrijfsbrandweerrapportage

#### 1.4. Huidige vergunningsituatie

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

Soort	Datum	Kenmerk	Onderwerp
Wet milieubeheer revisie	21 december 2006	MPM532	vergunning voor de productie (en handel) van organische chemicaliën met een maximale productiecapaciteit van 32.000 ton op jaarbasis
Wabo verandering	3 juli 2012	MPM25063	het plaatsen van een procesvat van 6 m3 in het Technicum

Wabo ambtshalve aanpassing	29 maart 2013	MPM532	Aanpassing voorschriften PGS 15 opslagen
Wabo verandering	29 maart 2013	MPM26992	Tijdelijke opslag van "niet ADR geclassificeerde producten" op het buitenterrein
Wabo verandering	27 november 2013	MPM26136	Uitstel van het plaatsen van een koelinstallatie
Wabo verandering	10 januari 2014	Z13.024939	Lozing van bromide op de riolering
Wabo verandering	30 september 2014	Z14.007483	De opslag van gevaarlijke stoffen in twintig kluisen op het buitenterrein
Wabo verandering	7 oktober 2014	Z14.007496	De tijdelijke opslag van gevaarlijke stoffen op het buitenterrein
Wabo verandering/ milieuneutraal	16 oktober 2015	Z15.027701	Verplaatsing en verhoging schoorsteen
Wabo verandering	23 oktober 2015	Z15.011258	Aanpassen reactoren, plaatsen ISO-containers en vervanging losslangen door losarmen
Wabo verandering/ ambtshalve	30 oktober 2015	Z14.007483	PGS 15-opslagen
Wabo verandering/ milieuneutraal	18 november 2016	Z16.102191	Opslag organocarbonaten in ISO-containers
Wabo verandering/ milieuneutraal	16 maart 2018	W.Z17.107156.02	Realisatie twee koeltorens
Wabo verandering/ milieuneutraal	31 mei 2019	W.Z19.101858.01	Opslag en gebruik Methylchloride in cilinders
Wet verontreiniging oppervlakte wateren (Wvo)	12 september 2002	T2002-1959)	Revisievergunning
Wvo	28 oktober 2003	2003-290892	Wijzigingsvergunning
Wvo	25 juli 2005	2005-6400	Wijzigingsvergunning
Wet natuurbescherming	26 januari 2015	2014-012574	Vergunning

De revisievergunning uit 2006 is volgens de Invoeringswet Wabo gelijkgesteld aan een omgevingsvergunning voor onbepaalde tijd.

### 1.5. Vergunningplicht

De activiteiten van de inrichting zijn genoemd in Bijlage I onderdeel C van het Bor. De volgende categorieën zijn van toepassing:

Categorie	Omschrijving
4.1, onder f	Inrichtingen voor het vervaardigen, bewerken, verwerken, opslaan of overslaan van de volgende stoffen, preparaten of producten: andere stoffen, preparaten of producten, die zijn genoemd in onderdeel 4.3.

4.3, onder a, 10°	Inrichting voor het vervaardigen van onverzadigde organische verbindingen met een molecuulmassa van 110 of minder met een capaciteit ten aanzien daarvan van 5.000.000 kg per jaar of meer
4.3, onder b, 1°	Inrichting voor het vervaardigen van aminen met een capaciteit ten aanzien daarvan van 10.000 kg per jaar of meer
4.4., onder b	Als categorieën vergunningplichtige inrichtingen als bedoeld in artikel 2.1, tweede lid, van dit besluit, worden inrichtingen aangewezen: <ul style="list-style-type: none"> <li>b. voor het vervaardigen van gevaarlijke stoffen of voor het vervaardigen van verf, lak, drukinkt, lijm, waspoeder of enzymen;</li> </ul>

Het betreft een inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort genoemd in Bijlage I categorie 4.1: "De fabricage van organisch-chemische producten" van de Richtlijn industriële emissies. Om die reden en omdat de inrichting valt onder categorie 4.4 onder b van bijlage I onderdeel B van het Bor, is op grond van artikel 2.1 van het Bor sprake van een vergunningplichtige inrichting.

Het betreft een inrichting, waarop het Besluit risico's zware ongevallen 2015 van toepassing is. Ook om die reden is sprake van een vergunningplichtige inrichting, volgens het bepaalde in Bijlage I onderdeel B artikel 1.

#### 1.6. Bevoegd gezag

Wij zijn bevoegd gezag voor de inrichting. Dit volgt uit artikel 2.4 van de Wabo juncto artikel 3.3 eerste lid van het Bor, op grond van de activiteiten van de inrichting, genoemd in Bijlage I onderdeel C categorie 4.3 van het Bor.

#### 1.7. Beoordeling van de aanvraag

Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze getoetst op volledigheid. In verband met het ontbreken van een aantal gegevens hebben wij de aanvrager op 13 november 2019 in de gelegenheid gesteld om tot 8 weken na de hiervoor genoemde datum de aanvraag aan te vullen. Op verzoek van de aanvrager hebben wij deze termijn met een maand verlengd. Wij hebben de aanvullende gegevens ontvangen op 7 februari 2020. Na ontvangst van de aanvullende gegevens hebben wij de aanvraag opnieuw getoetst op volledigheid. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag met de aanvullende gegevens voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook in behandeling genomen.

#### 1.8. Procedure

Deze beschikking is voorbereid met de uitgebreide voorbereidingsprocedure als beschreven in paragraaf 3.3 van de Wabo.

#### 1.9. Adviezen

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 Wabo, alsmede de artikelen 6.1 tot en met 6.5 van het Bor, hebben wij de aanvraag ter advies aan de volgende instanties/bestuursorganen gezonden:

- Burgemeester en Wethouders van gemeente Zaltbommel;
- Ministerie van Sociale Zaken;
- Veiligheidsregio Gelderland Zuid;
- Waterschap Rivierenland;
- Inspectie Leefomgeving en Transport.



De Veiligheidsregio Gelderland Zuid, het Waterschap Rivierenland en de Inspectie Leefomgeving en Transport hebben van de gelegenheid gebruik gemaakt om advies uit te brengen.  
Wij behandelen deze adviezen in het hoofdstuk externe veiligheid.

## 2. M.E.R-BEOORDELINGSBESLUIT

De voorgenomen activiteit valt onder categorie 34.4: 'de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie, behorend tot de chemische industrie, bestemd voor de behandeling van tussenproducten en vervaardiging van chemicaliën, in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een productiecapaciteit van 100.000 ton per jaar of meer van de D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage waarvoor het bevoegd gezag moet bepalen of de activiteit daadwerkelijk geen belangrijke nadelige milieugevolgen heeft. Op grond van de Wm heeft de aanvrager de voorgenomen activiteit op 26 maart 2019 bij ons aangemeld door middel van een aanmeldingsnotitie (Wm, artikel 7.16). Daarop hebben wij op 27 maart 2019 het besluit W.Z15.101464.03 genomen dat voor deze voorgenomen activiteit geen milieueffectrapport opgesteld hoeft te worden. Dit besluit hebben wij op 29 maart 2019 bekend gemaakt. Dit besluit is bij de aanvraag gevoegd.

### 3. TOETSINGSKADER MILIEU

#### 3.1. Inleiding

De aanvraag heeft betrekking op het veranderen (revisie) van een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid aanhef en onder e van de Wabo.

#### 3.2. Toetsing oprichten, veranderen en/of revisie

Bij onze beslissing op de aanvraag hebben wij conform artikel 2.14, eerste lid onder a, b en c van de Wabo:

- de bestaande toestand van het milieu betrekken;
- met het milieubeleidsplan rekening gehouden;
- de beste beschikbare technieken in acht genomen.

In de onderstaande hoofdstukken lichten wij dit nader toe. Wij beperken ons tot die onderdelen van het toetsingskader die ook daadwerkelijk op onze beslissing van invloed (kunnen) zijn.

#### 3.3. Activiteitenbesluit

In het Activiteitenbesluit milieubeheer (hierna: Activiteitenbesluit) zijn voor een groot aantal activiteiten, die binnen inrichtingen plaats kunnen vinden, rechtstreeks werkende, algemene regels opgenomen.

De inrichting waarvoor vergunning is aangevraagd, is aangemerkt als een inrichting waarvoor vergunningplicht (type C inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort) geldt.

Binnen het bedrijf vinden activiteiten plaats die vallen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit.

Er moet worden voldaan aan de volgende paragrafen uit het Activiteitenbesluit en de daarbij behorende Activiteitenregeling, voor zover deze betrekking hebben op de genoemde (deel)activiteiten:

- Paragraaf 3.1.3 Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening;
- Paragraaf 3.1.5 Lozen van koelwater;
- Paragraaf 3.2.1 Het in werking hebben van een middelgrote stookinstallatie, gestookt op standaard brandstof;
- Paragraaf 3.2.5 In werking hebben van een natte koeltoren;
- Paragraaf 3.2.6 In werking hebben van een koelinstallatie;
- Paragraaf 3.4.3 Opslaan en overslaan van goederen;
- Paragraaf 3.4.9 Opslaan van gasolie, smeerolie of afgewerkte olie in een bovengrondse opslagtank

Voor het overige is per hoofdstuk of afdeling aangegeven of deze op een type C inrichting van toepassing is. Dit betekent dat ook hoofdstuk 1, afdeling 2.1 tot en met 2.4, 2.10 en 2.11 van hoofdstuk 2 en de overgangsbepalingen uit hoofdstuk 6 van het Activiteitenbesluit van toepassing kunnen zijn. Van belang voor deze vergunning is, of de inrichting ook voor de activiteiten die onder het Activiteitenbesluit vallen voldoet aan de beste beschikbare technieken. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf.

##### 3.3.1. Melding Activiteitenbesluit

Gelet op artikel 1.10 van het Activiteitenbesluit moet de verandering van de inrichting worden gemeld. De aanvraag wordt ten aanzien van de activiteiten die onder het Activiteitenbesluit vallen aangemerkt als melding.

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

## 4. BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN

### 4.1. Toetsingskader

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 ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken (BBT) worden toegepast.

Bij het opstellen van de omgevingsvergunning milieu moet rekening worden gehouden met de BBT-conclusies. De Europese Commissie stelt de BBT-conclusies op en maakt deze bekend in het Publicatieblad van de Europese Unie.

BBT-conclusies is een document met de conclusies over beste beschikbare technieken, vastgesteld overeenkomstig artikel 13 lid 5 en 7 van de Richtlijn industriële emissies (Rie).

Het verschil tussen artikel 13 lid 5 en lid 7 van de Rie is:

- BBT-conclusies overeenkomstig artikel 13 lid 5 heeft de Europese Commissie vastgesteld ná 6 januari 2011. Dit op basis van artikel 75 lid 2 van de Rie.
- BBT-conclusies overeenkomstig artikel 13 lid 7 is het hoofdstuk Best available techniques (BAT) uit de BREF's. De Europese commissie heeft deze BREF's vastgesteld vóór 6 januari 2011. Dit hoofdstuk geldt als BBT-conclusies totdat de Europese Commissie voor die activiteit nieuwe BBT-conclusies vaststelt.

### 4.2. Concrete bepaling beste beschikbare technieken

Binnen de inrichting worden één of meer van de activiteiten uit bijlage 1 van de Rie uitgevoerd en wel de volgende: categorie 4.1: "fabricage van organisch-chemische producten, zoals zuurstofhoudende en stikstofhoudende koolwaterstoffen".

Er moet worden voldaan aan de BBT-conclusies voor de hoofactiviteit en aan andere relevante BBT-conclusies.

Op grond van artikel 9.2 van de Mor moet voor het bepalen van BBT binnen de inrichting aanvullend een toetsing plaatsvinden aan relevante aangewezen informatiedocumenten over BBT

Uit jurisprudentie met betrekking tot het bepalen van BBT bij het toetsen aan BBT-conclusies bij vergunningverlening is gebleken dat het bevoegd gezag bij het toetsen aan BBT-conclusies de actualiteit hiervan moet nagaan ten aanzien van de ontwikkelingen van BBT die sinds het vaststellen van de BBT-conclusies hebben plaatsgevonden. Bronnen voor ontwikkelingen ten aanzien van BBT zijn onder andere de concepten van herziene BREF's.

Bij het bepalen van de BBT hebben we rekening gehouden met de volgende van toepassing zijnde BBT-conclusies:

- Bref Organische Fijnchemie (Bref-document, augustus 2006)
- Bref Koelsystemen (Bref-document, december 2001)
- Bref Behandeling en beheer van afgas- en afvalwatersystemen (BBT-conclusie, juni 2016)
- Bref Energie-efficiency (Bref-document, februari 2009)
- Bref Op- en overslag bulkgoederen (Bref-document, juli 2006)

Bij het bepalen van de BBT hebben wij rekening gehouden met de volgende informatiedocumenten over BBT, zoals aangewezen in de bijlage van de Mor:

- Nederlandse informatie documenten over BBT: Algemene BeoordelingsMethodiek maart 2016
- Nederlandse informatie documenten over BBT: Handboek Immissietoets maart 2016;
- CIW-rapport 'Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen' (CIW 2000);
- PGS 9: Cryogene gassen: opslag van 0,125 m3 – 100 m3, april 2014
- PGS 15 : Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen, september 2016

De PGS 31 is nog niet aangewezen in de Mor maar beschouwen wij wel als BBT:

- PGS 31: Overige gevaarlijke vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties, versie 1.1 oktober 2018.

#### **4.3. Conclusies BBT**

De inrichting voldoet - met inachtneming van de aan dit besluit gehechte voorschriften - aan BBT. 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 invulling is gegeven aan de BBT laten wij daarom onderdeel uit maken van deze omgevingsvergunning.

## 5. AFVALSTOFFEN

### 5.1. Afvalstoffen algemeen

#### 5.1.1. 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 het 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 volgende afvalstoffen:

- Papier en karton;
- Organisch afval (oplosmiddelen);
- Gemengd afval;
- Verpakkingen;
- Slib van afvalwaterbehandeling;
- Gehalogeneerde organische oplosmiddelen;
- Waterig vloeibaar afval.

Gezien de hoeveelheid afvalstoffen die vrijkomen, concluderen wij dat preventie relevant is. Vergunninghouder heeft geen onderzoek naar besparings- en/of preventiemogelijkheden bij de aanvraag gevoegd, wel zijn reeds preventieve maatregelen uitgevoerd. Aan deze vergunning wordt een voorschrift verbonden tot het uitvoeren van een afvalpreventieonderzoek.

#### 5.1.2. Afvalscheiding

In deel B3 van het LAP is het beleid uitgewerkt voor afvalscheiding, waarbij paragraaf B.3.5 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 die diffuus of in kleine hoeveelheden ontstaan is in het LAP (paragraaf B.3.5.2) 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.

### 5.2. 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 1 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 1 jaar is en de termijn van opslag voorafgaand aan nuttige toepassing maximaal 3 jaar is.

### **5.3. Conclusie**

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

## **6. AFVALWATER EN WATERBESPARING**

### **6.1. Beleidskader**

#### *6.1.1. Beste beschikbare technieken (BBT)*

Bij de beoordeling van de lozingen van inrichtingen wordt gebruik gemaakt van de vastgestelde BBT documenten die zijn opgenomen in de Ministeriële regeling omgevingsrecht.

Conclusies inzake beste beschikbare technieken (BBT-conclusies) vormen de referentie voor de vaststelling van de vergunningsvoorwaarden voor installatie als bedoeld in hoofdstuk II van Richtlijn 2010/75/EU, en de bevoegde autoriteiten dienen emissiegrenswaarden vast te stellen die waarborgen dat de emissies onder normale bedrijfsomstandigheden niet hoger zijn dan de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus zoals vastgesteld in de BBT-conclusies.

#### *6.1.2. Doelmatige werking zuiveringstechnische werken*

Afvalwater mag slechts op de riolering en een zuiveringstechnisch werk worden gebracht indien door de samenstelling, eigenschappen en hoeveelheden ervan:

- de doelmatige werking van de riolering niet wordt belemmerd;
- de doelmatige werking van een zuiveringstechnisch werk niet wordt belemmerd;
- de nadelige gevolgen voor de kwaliteit van het oppervlaktewater zoveel mogelijk wordt beperkt;
- de verwerkbaarheid van het riool - en zuiveringsslib niet nadelig wordt beïnvloed.

Het begrip 'doelmatige werking' kan betrekking hebben op zowel technologische aspecten als op doelmatige exploitatie. Om dit te bewerkstelligen zijn de onderstaande toetsingskaders van belang.

#### *6.1.3. Instructie-regeling lozingsvoorschriften*

Op de lozing van afvalwater op de gemeentelijke riolering is de 'Instructie-regeling lozingsvoorschriften milieubeheer' van toepassing. Op grond van deze regeling moeten voorschriften opgenomen worden die gericht zijn op de kwaliteit en de kwantiteit van het te lozen bedrijfsafvalwater. Ook moeten voorschriften worden opgenomen die gericht zijn op de bescherming van de gemeentelijke riolering of de bijbehorende apparatuur. Verder moeten voorschriften worden opgenomen, die bepalen dat het afvalwater van dien aard moet zijn, dat de kwaliteit van het rioolslib er niet door wordt aangetast zodat de verwerking van dit slib niet wordt belemmerd.

#### *6.1.4. Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)*

Voor de beoordeling van stoffen en mengsels met betrekking tot de waterbezwaarlijkheid wordt gebruik gemaakt van de Algemene Beoordelingsmethodiek zoals deze is vastgesteld in het BBT-document 'Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM) 2016'. De ABM hanteert de parameters en criteria uit de Europese regelgeving voor stoffen en mengsels. De ABM deelt de te lozen stoffen en mengsels in op grond van eigenschappen op een transparante en eenduidige wijze. Vervolgens geeft de methodiek aan in welke mate emissiebeperkende maatregelen bij een bepaalde stof of mengsel, gelet op de eigenschappen, wenselijk zijn.

#### *6.1.5. Afvalstoffen*

In hoofdstuk 10 van de Wet milieubeheer zijn afspraken gemaakt over het zich ontdoen, de inzameling en het transport van afvalwater. In artikel 10.29a Wm staat vermeld dat het bestuursorgaan rekening houdt met het belang van de bescherming van het milieu in een voorkeursvolgorde ontstaan van afvalwater voorkomen, verontreiniging voorkomen of beperken, afvalwaterstromen gescheiden houden bij nadelige gevolgen voor doelmatig beheer.

#### *6.1.6. Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS)*

ZZS zijn geclassificeerd als de meest gevaarlijkste stoffen voor mens en milieu die met voorrang aangepakt moeten worden. Het streven is om ZZS uit de leefomgeving te weren. De aanpak van



ZZS is een combinatie van bronaanpak, minimalisatie van de restlozing en continue verbetering. De aanpak staat beschreven in de ABM 2016 en het Handboek Immissietoets 2016.

#### 6.1.7. *Risico's onvoorziene lozingen*

De doelmatige werking van een RWZI of de kwaliteit van het oppervlaktewater kan ernstig verstoord raken als gevolg van onvoorziene lozingen. Het beleidskader voor risico's van onvoorziene lozingen naar riolering en oppervlaktewater is vastgelegd in het CIW-rapport 'Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen' (CIW 2000). Dit document is in de Ministeriële Regeling omgevingsrecht (MOR) opgenomen als aangewezen informatiedocument.

Het voorkomen van onvoorziene lozingen begint bij het voldoen aan de stand der veiligheidstechniek, zoals weergegeven in het rapport "Beschrijving van de stand der veiligheidstechniek ten behoeve van de preventieve aanpak van de risico's van onvoorziene lozingen", (RIZA Lelystad, 1999). Daarna worden de meest risicovolle activiteiten geselecteerd door de hoeveelheid stoffen bij het bedrijf te toetsen aan de CIW-drempelwaarden. Bij overschrijding van deze drempelwaarden moet het bedrijf de risico's op een onvoorziene lozing uitwerken in een milieurisicoanalyse.

#### 6.1.8. *Monitoring*

De vergunninghouder heeft de verplichting om monitoring uit te voeren ten aanzien van de lozing. De algemene beginselen van monitoring zijn beschreven in de BREF monitoring. De redenen voor monitoring zijn:

- om te controleren of de emissies binnen de voorgeschreven emissiegrenswaarden liggen;
- om de bijdrage van een specifieke installatie aan de milieuverontreiniging in het algemeen te bepalen door bijvoorbeeld periodieke milieurapportages aan bestuursorganen.

## 6.2. **Lozingssituatie**

### 6.2.1. *Huidige en aangevraagde situatie*

De aanvraag heeft betrekking op het lozen via een rioleringssysteem van de volgende (afval)waterstromen:

- Verdacht hemelwater;
- Huishoudelijk afvalwater;
- Industrieel proces-afvalwater.
- Facilitair afvalwater
- Overig bedrijfsafvalwater

De lozing op oppervlaktewater heeft uitsluitend betrekking op niet-verontreinigd koelwater en hemelwater afkomstig van daken.

Huishoudelijk afvalwater wordt rechtstreeks afgevoerd via de gemeentelijke riolering. Voor deze afvalwaterstroom worden geen bijzondere voorschriften in de vergunning opgenomen.

Alle andere hemelwaterstromen, het procesafvalwater en het facilitair afvalwater (zoals regeneratiewater e.d.) worden naar een bassin afgevoerd. De inhoud van het bassin wordt bassinwater genoemd. Dit bassinwater (bedrijfsafvalwater) wordt gezamenlijk met het overig bedrijfsafvalwater via de afvalwaterverzamel-tank op de gemeentelijke persleiding geloosd. Het overig bedrijfsafvalwater bestaat uit behandeld procesafvalwater. De gemeentelijke persleiding is aangesloten op de RWZI Zaltbommel.

### 6.3. Facilitair afvalwater

Facilitair afvalwater (regeneratiewater e.d.) wordt rechtstreeks afgevoerd via het bassin en afvalwaterverzamel-tank naar de gemeentelijke persleiding. Voor de totale lozing vanuit de afvalwaterverzamel-tank worden lozingseisen voorgeschreven.

### 6.4. Procesafvalwater

Huidige situatie

- Pekelhoudend organisch afvalwater (tinhoudend)
- DCP/ECH houdend afvalwater
- Hoog CZV houdend afvalwater (ammonium)
- Overig organisch afvalwater

Voor deze afvalwaterstromen zijn twee verwerkingsunits,

- Cross flow Micro Filtration of onttinningsunit (tin wordt neergeslagen en gefiltreerd)
- DCP-omzettings-Unit (DCP/ECH wordt omgezet naar biologisch afbreekbare glycerol)

Afhankelijk van de samenstelling wordt het afvalwater via de persleiding afgevoerd naar de RWZI of via een tankauto naar een erkende verwerker.

### 6.5. Voorschriften

De in de vergunning opgenomen voorschriften, voor wat betreft het procesafvalwater, hebben betrekking op de totale afvoer van bedrijfsafvalwater op de gemeentelijke persleiding die aangesloten is op de RWZI Zaltbommel. Deze voorschriften bestaan uit doelvoorschriften en meet- en bemonsteringsvoorschriften (controlevoorschriften).

Lozingsconcentraties zijn sterk afhankelijk van de hoeveelheid regenwater. Daarom gaat de voorkeur uit naar regulering van vrachten. Daarnaast kunnen ter verbetering van de handhaafbaarheid van de vergunning concentratie-eisen in de vergunning worden opgenomen.

Er zijn 3 redenen waarom lozingseisen in een vergunning worden opgenomen;

- Regulering op grond van algemeen (nationaal/internationaal) emissiebeleid. Dit geldt voor met name metalen en GKW (bepaald als EOX) en fluoride. Het gaat hierbij om de emissie (vrachten) per jaar. Ten behoeve van het handhaven van de vergunning is het van belang gedurende het gehele jaar een mogelijke overschrijding van de jaarvracht tijdig te signaleren. Om die reden is in de vergunning ook een maandvracht vastgesteld als lozingseis. De maandvracht is in verhouding een factor twee ruimer aangehouden dan de jaarvracht.
- Regulering ten behoeve van bescherming van de slibkwaliteit. Dit geldt met name voor het metaal tin. Het gaat hier dan om de emissie per maand.
- Regulering ten behoeve van bescherming van de goede werking en de effluentkwaliteit van de zuiveringsinstallatie. Het gaat hier om vrachten per etmaal. Dit geldt met name voor zuurstofbindende stoffen, stikstof en chloride. Daarnaast zijn er ook weekvrachten in de vergunning opgenomen omdat in principe uitsluitend weekverzamelmonsters worden geanalyseerd.

#### 6.5.1. pH en sulfaat

Ter bescherming van de zuiveringstechnische werken van het waterschap worden er lozingseisen in de vergunning opgenomen met betrekking tot pH en sulfaat. De lozingsnorm voor sulfaat wordt vastgesteld op 2000 mg/l. Deze concentratie biedt voldoende bescherming voor de zuiveringstechnische werken in beheer van het waterschap en de gemeente. Indien vergunninghouder ten gevolge van gewijzigde productieprocessen meer sulfaat gaat lozen zal een wijziging van de vergunning moeten worden aangevraagd. In dat geval zal er overleg met de beheerder van de riolering (college

van B en W van de gemeente Zaltbommel) en de beheerder van de rioolwaterzuiveringsinstallatie (waterschap Rivierenland) plaatsvinden.

#### 6.5.2. Chloride

In de lozingsvergunning van de RWZI Zaltbommel is geen lozingseis voor chloride opgenomen. De algemene lozingseis voor chloride in het effluent van een communale rioolwaterzuivering bedraagt 250 mg/l. In 2000 bedroeg het gemiddelde afvoervolume van de RWZI 17.000 m<sup>3</sup> per etmaal. De concentratie bedroeg 90 mg/l. Indien de maximale effluentconcentratie wordt vastgesteld op 210 mg/l kan een gemiddelde vracht van 2000 kg/dag door het bedrijf worden geloosd. (210-90 x 17.000).

#### 6.5.3. Tin

Tin is een grijze lijststof waarvoor een inspanning volgens BUT geldt. Het tinhoudend pekewater (1000 m<sup>3</sup>/jaar) uit 1,5 gram /liter tin. Dit komt overeen met 1500 kg/jaar. Bij een restconcentratie na zuivering gelijk aan de waarnemingsgrens voor tin van 10 mg/l bij een afvoervolume van 2000 m<sup>3</sup> bedraagt de restvracht minder dan 20 kg per jaar. Ten behoeve van de bescherming van de slibkwaliteit kan een maandvracht worden toegestaan van 3 kg/maand.

#### 6.5.4. Zuurstofbindende stoffen en stikstof

Ter bescherming van het zuiveringsproces van RWZI Zaltbommel is het noodzakelijk het aanbod aan zuurstofbindende stoffen te limiteren. Gezien de zeer hoge pieken aan stikstof die periodiek voorkomen (enkele malen per jaar) is het ook noodzakelijk de vracht NKj apart te limiteren. Maximale vracht op RWZI (uitgedrukt in zuurstofverbruik) bedraagt 400 kg/week. Indien extra lozing wordt verwacht van meer dan 100 kg/dag moet lozing worden gemeld. Lozingen van meer dan 400 kg/week moeten worden gebufferd.

#### 6.5.5. Borium

Borium is een grijze lijststof waarvoor een inspanning volgens BUT geldt. Echter niet alle grijze lijststoffen zijn even schadelijk voor het milieu. Dit blijkt onder ander uit een onderlinge vergelijking van MTR-waarden voor verschillende metalen. De MTR-waarde van borium ligt met 650 ug/l (opgeloste stof) ruim boven het MTR-niveau van andere grijze lijst metalen. Het borium is afkomstig van de katalysator. De gemiddelde concentratie in het bedrijfsafvalwater bedraagt volgens de aanvraag 20 mg/l. De vracht bedraagt ca. 360 kg per jaar.

De in de aanvraag vermelde vracht borium brengt de goede werking van de RWZI niet in gevaar. De lozingsconcentratie in het effluent van de RWZI bedraagt gemiddeld 50 µg/l. De MTR-waarde en de VR-waarde bedragen respectievelijk 650 en 6,5 µg/l .

Ook op grond van de uitgevoerde immissietoets, overeenkomstig de door het CIW aanbevolen beoordelingsmethodiek, kan de lozing toelaatbaar worden geacht. Uitgangspunten bij deze beoordeling waren een lage zomer afvoer van de Waal als ontvangend oppervlaktewater en een gemiddelde effluentconcentratie van de RWZI gebaseerd op gemiddelde lozingsconcentraties en afvoeren. Door de verwerker van het zuiveringsslib afkomstig van de RWZI Zaltbommel zijn geen kwaliteitseisen gesteld ten aanzien van het gehalte aan borium, zodat de lozing van borium de afzet van het zuiveringsslib niet in gevaar brengt.

De in de aanvraag vermelde concentratie en vracht borium kan derhalve worden vergund. Borium maakt deelt uit van de door het bedrijf toegepaste katalysatoren en zijn derhalve inherent aan het productieproces. Het bedrijf voert wel onderzoek uit naar mogelijke alternatieve productiemethoden en/of katalysatoren.

#### 6.5.6. Fluoride

Fluoride is een grijze lijststof waarvoor een inspanning volgens BUT geldt. Echter niet alle grijze lijst stoffen zijn even schadelijk voor het milieu. Dit blijkt onder ander uit een onderlinge vergelijking van MTR-waarden voor verschillende stoffen. De MTR-waarde bedraagt 1.500 µg/l.

De gemiddelde concentratie in het bedrijfsafvalwater bedraagt volgens de aanvraag 100 mg/l. De vracht bedraagt ca. 2.000 kg per jaar.

De in de aanvraag vermelde vracht fluoride brengt de goede werking van de RWZI niet in gevaar. De lozingsconcentratie in het effluent van de RWZI bedraagt gemiddeld 250 µg/l. De MTR-waarde bedraagt 1500 µg/l. Een VR-waarde voor fluor is niet vastgesteld. Er is een VR-waarde aangehouden van 15 µg/l.

Door de verwerker van het zuiveringsslib afkomstig van de RWZI Zaltbommel zijn geen kwaliteits-eisen gesteld ten aanzien van het gehalte aan fluoride, zodat de lozing van fluoride de afzet van het zuiveringsslib niet in gevaar brengt.

Ook op grond van de uitgevoerde immisietoets, overeenkomstig de door het CIW aanbevolen beoordelingsmethodiek, kan de lozing toelaatbaar worden geacht. Uitgangspunten bij deze beoordeling waren een lage zomer afvoer van de Waal als ontvangend oppervlaktewater en een gemiddelde effluentconcentratie van de RWZI gebaseerd op gemiddelde lozingsconcentraties en afvoeren.

De in de aanvraag vermelde concentratie en vracht fluoride kan derhalve worden vergund. Fluoride maakt deelt uit van de door het bedrijf toegepaste katalysatoren en zijn derhalve inherent aan het productieproces. Het bedrijf voert wel onderzoek uit naar mogelijke alternatieve productiemethoden en/of katalysatoren.

#### 6.5.7. Gechloreerde koolwaterstoffen (EOX)

Aan de hand van de productievolumina en analyseresultaten van separate afvalwaterstromen is op jaarbasis de EOX-vracht berekend.

De EOX-bijdrage wordt voornamelijk bepaald door de bijproducten van de glycidylethers in het pekelwater. Bij de glycidylether-productie wordt een alcohol gekoppeld aan epichloorhydrine. Naast de alfa-chloorhydrine groepen ontstaan er enkele bijcomponenten met beta-chloorhydrine groepen (isomeren). Tijdens de dehalogenering van de alfa-chloorhydrine tot glycidylether worden de beta-chloorhydrine verbindingen nagenoeg niet omgezet. Een zeer klein gedeelte van deze bètaverbindingen is oplosbaar in pekelwater en zorgt voor de EOX-bijdrage.

De mate van oplosbaarheid wordt voornamelijk bepaald door de ketenlengte van de glycidylether. Voor de destilleerbare glycidylethers (korte ketens) bedraagt de hoeveelheid ongeveer 34 kg.

De hoeveelheid EOX afkomstig van de niet-destilleerbare glycidylethers (lange ketens) bedraagt ongeveer 3 kg.

Na omzetten van DCP/ECH tot glycerol leveren de resterende bijproducten ongeveer 5 kg EOX. Het EOX-aandeel afkomstig van de quaternaire ammoniumzout productie bedraagt maximaal 1 kg. De EOX-vracht afkomstig van het schrob-, spoel-, en waswater zal niet meer bedragen dan maximaal 1 mg/liter.

Het totale aanbod EOX-vracht per jaar komt niet boven de 50 kg. De maximale concentratie in het af te voeren bedrijfsafvalwater bedraagt niet meer dan 10 mg/liter (zonder hemelwater). De lozingseisen zijn van deze situatie afgeleid.

#### 6.5.8. Bromide

Voor de toelaatbaarheid van de lozing heeft een toetsing plaats gevonden aan de grenswaarde voor bromide (8 mg/liter) en de gemiddelde hydraulische belasting van rioolwaterzuivering Zaltbommel. Op grond van deze toetsing wordt de lozing van 12.000 kg per jaar toegestaan, mits de dagvracht niet meer bedraagt dan 100 kg.

#### 6.5.9. Bemonsteringsverplichting

In de vergunning worden bemonsteringsvoorschriften opgenomen. Het bedrijf moet periodiek het afvalwater bemonsteren en analyseren op de stoffen en parameters waarvoor in de vergunning lozingseisen zijn opgenomen.

Het metaal borium is zeer moeilijk te analyseren. Dit wordt enerzijds bepaald door de beschikbare analysemethode zelf en anderzijds door de matrix van het afvalwater en het hoge chloridegehalte. Gezien de directe samenhang tussen fluoride en borium (beide stoffen zijn uitsluitend afkomstig van de katalysator) kan worden volstaan met de analyse van fluoride. Fluoride kan in dit geval als gidsparameter fungeren.

De bepaling van fluoride en EOX kan met de gegeven matrix van het afvalwater en het hoge chloride gehalte tot ongewenste storingen en afwijkingen van de analyseresultaten leiden. In de vergunning zal hierover een opmerking worden geplaatst bij het betreffende doelvoorschrift. Incidentele overschrijdingen, binnen een marge van 25 % van de lozingseis, kunnen worden toegestaan.

### 6.6. Conclusie

De in de aanvraag vermelde maatregelen ter voorkoming en beperking van lozing van afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen, zullen naar verwachting leiden tot een acceptabel lozingsniveau. In deze vergunning zijn voorschriften opgenomen.

## **7. WATERBESPARING**

### *7.1.1. Algemeen*

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. Het gebruik van drinkwater als koelwater bijvoorbeeld moet zoveel mogelijk worden voorkomen.

### *7.1.2. Drinkwaterverbruik*

De prognose voor drinkwaterverbruik van aanvraagster bedraagt 60.000 m<sup>3</sup> per jaar.

Door aanvraagster zijn de besparingsmogelijkheden om het verbruik van drinkwater terug te dringen niet onderzocht.

Wij zijn daarom van mening dat het in deze situatie het nodig is om voorschriften met betrekking tot beperking van het drinkwaterverbruik in de vergunning op te nemen.

## **8. BODEM**

### **8.1. Activiteitenbesluit**

Voor wat betreft het aspect bodembescherming valt het bedrijf volledig onder het Activiteitenbesluit. In het kader van deze vergunning hoeft daarom geen nadere beoordeling plaats te vinden. Op grond van het Activiteitenbesluit moeten alle bedrijfsactiviteiten worden verricht met voorzieningen en maatregelen die leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico.

### **8.2. Eindsituatieonderzoek en herstelplicht bij geconstateerde verontreiniging**

Na beëindiging van de activiteiten of een deel daarvan moet een eindsituatieonderzoek 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. Hiertoe zijn voorschriften in de vergunning opgenomen. Deze staan onder hoofdstuk 1 van de voorschriften.

## **9. ENERGIE**

### **9.1. MJA, goedgekeurd EEP**

De vergunninghouder neemt op dit moment deel aan het MJA3 convenant. Met de ondertekening van het MJA3 convenant heeft de vergunninghouder de resultaatsverplichting op zich genomen om vierjaarlijks een energie-efficiëntie plan (EEP) op te stellen, dit uit te voeren en jaarlijks over de voortgang in de uitvoering te rapporteren. Daarnaast is de verplichting aangegaan om de in het EEP opgevoerde rendabele maatregelen ook uit te voeren ter verbetering van de energie-efficiëntie. Verder heeft de vergunninghouder zich via het convenant verplicht om systematische energiezorg te implementeren dat moet voldoen aan vastgestelde criteria. Tot slot zal de vergunninghouder zich, overeenkomstig het convenant, inspannen energie-efficiëntie ook te bevorderen via ketenefficiëntie en duurzaam opgewekte energie.

Het hierboven genoemde EEP, uit 2016, is in een eerder stadium reeds door het bevoegd gezag beoordeeld en akkoord bevonden. De rendabele maatregelen uit het plan worden vastgelegd in de vergunning.

Het convenant MJA3 loopt af per 31 december 2020. Voor de periode hierna wordt een vierjaarlijkse verplichting tot het uitvoeren van een energie onderzoek en het opstellen van een energie uitvoeringsplan in de vergunning opgenomen, te starten in 2021.



## 10. EXTERNE VEILIGHEID

### 10.1. Ingekomen adviezen:

*Inspectie Leefomgeving en Transport (IL&T)*

Op 14 maart 2020 heeft IL&T ons geadviseerd over de aanvraag van Sachem. Wij hebben in onze overwegingen en voorschriften rekening gehouden met dit advies.

*Veiligheidsregio Gelderland Zuid (VRGZ)*

Op 17 april 2020 heeft de VRGZ ons geadviseerd over de aanvraag en het concept van de ontwerpbeschikking. Wij hebben in onze overwegingen en voorschriften rekening gehouden met dit advies.

### 10.2. Algemeen

Bij Sachem zijn diverse gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen aanwezig. De processen, de aard en hoeveelheid van de gebruikte gevaarlijke stoffen zoals vermeld in de aanvraag kunnen een risico vormen voor de omgeving.

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 NMP4 (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 en
- de kans op een groot ongeluk met veel slachtoffers kan worden verantwoord (het groepsrisico).

Het plaatsgebonden risico is een maatstaf om te bepalen welke afstand nodig is tussen de risicodragende activiteit en de bebouwde omgeving. Het plaatsgebonden risico is de kans dat zich op een bepaalde plaats over een periode van één jaar een dodelijk ongeval voordoet als direct gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen, indien zich op die plaats 24 uur per dag en onbeschermd een persoon zou bevinden.

De gehanteerde norm voor het plaatsgevonden risico in Nederland is in beginsel  $10^{-6}$  per jaar (d.w.z. een kans van 1 op de miljoen per jaar (= PR  $10^{-6}$ )). Deze norm is opgenomen in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het groepsrisico 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 één keer een groep personen die zich in de omgeving van de risicosituatie bevindt overlijdt vanwege een ongeval met gevaarlijke stoffen.

De grootte groepsrisico is een maat voor maatschappelijke ontwrichting. In het Bevi is een niet-normatieve benadering van het groepsrisico neergelegd. Bij de beoordeling van het groepsrisico is de vraag aan de orde welke omvang van een ramp, gegeven de kans daarop, maatschappelijk aanvaardbaar is.

### 10.3. Beoordeling plaatsgebonden risico en groepsrisico

#### 10.3.1. Aanvraag

Sachem is een inrichting waar het Besluit risico's en zware ongevallen (Brzo2015) op van toepassing is. Artikel 2, eerste lid, sub a Bevi bepaalt dat een inrichting het Bevi van toepassing is op een inrichting die tevens onder het Brzo2015 valt.

Sachem heeft door middel van een QRA (Kwantitatieve Risico Analyse) de ligging van de risicocontouren en de hoogte van het groepsrisico berekend. De QRA is als bijlage M4 'Sachem QRA 05022020' bij de aanvraag gevoegd. De aangevraagde hoeveelheden correleren met de overige

delen van de aanvraag. Berekeningen zijn conform de wettelijk voorgeschreven rekenmethodiek en rekenprogramma uitgevoerd. Daarmee geeft de QRA een juist beeld van de aard en de hoeveelheid gevaarlijke stoffen die bijdragen aan het externe-veiligheidsrisico.

De QRA beschrijft zowel de vigerende, vergunde situatie als de aangevraagde situatie. De aangevraagde situatie leidt er toe dat de PR  $10^{-6}$  ten opzichte van de vigerende vergunde situatie wijzigt. Een deel krimpt tot binnen de vergunde contour, terwijl een ander deel van de contour toeneemt tot iets buiten de vergunde contour. Een toets aan de normen van het Bevi is daarmee noodzakelijk. Figuur 1-1 en 1-2 van de QRA geven de contouren van het plaatsgebonden risico weer voor de huidige resp. aangevraagde situatie. Analoog daaraan zijn in de QRA de figuren 1-3 resp. 1-4 de grafieken van het groepsrisico weergegeven.

#### *10.3.2. Toetsing PR $10^{-6}$ aan het Bevi*

Het Bevi stelt dat binnen de PR  $10^{-6}$  contour geen kwetsbare objecten aanwezig mogen zijn. Op 4 oktober 2012 is er een overeenkomst gesloten tussen de Provincie Gelderland, gemeente Zaltbommel en Schem. Onderdeel van deze overeenkomst is het verbeteren van de veiligheidssituatie in de directe omgeving van Schem. Concreet is afgesproken dat de gemeente een zestal woningen die binnen de PR  $10^{-6}$  contour liggen, opkoopt en aan de woningvoorraad onttrekt. De bestemming van een kantoorgebouw (Van Voordenpark 22) moet zodanig wijzigen dat deze niet onder de definitie van kwetsbaar object valt als bedoeld in het Bevi. De gemeente heeft de betreffende woningen aan de Koxkampseweg nummers 17, 19 en 21 en Stationsweg nummers 102, 104 en 106, opgekocht en gesloopt. De gemeente heeft het (kantoor)pand aan het Van Voordenpark 22 opgekocht en zodanig bestemd dat deze niet onder de definitie van een kwetsbaar object als bedoeld in het Bevi valt.

Binnen de PR  $10^{-6}$  contour zijn geen kwetsbare objecten meer aanwezig.

Anders dan bij kwetsbare objecten is de normering minder strikt bij beperkt kwetsbare objecten. De grenswaarde voor de PR  $10^{-6}$  is bedoeld als een richtwaarde. Om toch tot een vergunbare situatie te komen, zouden geen nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen de PR  $10^{-6}$  mogen vallen. Het betreft daarmee continuering van een bestaande en gelegaliseerde situatie. Binnen de PR  $10^{-6}$  contour liggen de volgende beperkt kwetsbare objecten:

- Van Voordenpark 20;
- Van Voordenpark 21;
- Koxkampseweg 10;
- Koxkampseweg 13;
- Koxkampseweg 13b;
- Koxkampseweg 15.

Al deze objecten liggen ook in de vigerende situatie al (gedeeltelijk) binnen de PR  $10^{-6}$ . Voor deze objecten is er geen sprake van verslechtering van de externe-veiligheidssituatie. Daarmee is het een voortzetting van de huidige en reeds gelegaliseerde situatie.

#### *10.3.3. Toets PR $10^{-6}$ aan de normering uit het bestemmingsplan*

In het bestemmingsplan (Zaltbommel, Van Voordenpark) is een veiligheidszone vastgelegd. Daarbinnen zijn geen kwetsbare objecten toegelaten. Dit schept een duurzame situatie voor zowel de beperking van de ontwikkelmogelijkheden als voor de bescherming van de vergunde rechten van Schem. De berekende PR  $10^{-6}$  voor de aangevraagde situatie ligt ruim binnen de veiligheidscontour van het bestemmingsplan.

#### *10.3.4. Conclusie toets PR $10^{-6}$*

De ligging van de berekende PR  $10^{-6}$  contour voldoet aan de eisen uit het Bevi en de beperkingen uit het bestemmingsplan.

### 10.3.5. Controle ligging PR $10^{-6}$

De scenario's met een toxisch verbrandingsproduct uit de PGS15-opslagen bepalen voor een groot deel de ligging van de PR  $10^{-6}$ . Anders dan bij toxische stoffen in tanks, varieert het gehalte aan halogenen en stikstof in de PGS15 opslagen. Sachem voert immers verschillende producten. Tabel 3-11 van de QRA, waar de berekeningen voor de PGS15 opslagen op zijn gebaseerd, geeft de maximale gehalten weer. Om te voorkomen dat de PR  $10^{-6}$  ongemerkt kan toenemen, is in de voorschriften opgenomen dat Sachem het jaarlijks voortschrijdend gemiddelde van deze stoffen aan de hand van maandelijkse ijkpunten moet bepalen. Een jaarlijks ijkpunt is noodzakelijk om de koppeling met de wettelijk voorgeschreven rekenmethodiek te kunnen blijven maken.

### 10.3.6. Toets Groepsrisico

Het Bevi stelt dat er sprake is van een groepsrisico wanneer minimaal 10 personen buiten de inrichting direct als gevolg van een incident getroffen raken. Uit figuur 1-4 van de QRA blijkt dat de ondergrens van 10 personen niet is bereikt. Feitelijk is er geen sprake van een groepsrisico. Hoewel Sachem feitelijk geen groepsrisico veroorzaakt, is gezien de maatschappelijke context, advies gevraagd aan de Veiligheidsregio Gelderland Zuid (VRGZ) over het groepsrisico.

#### Advies VRGZ

De VRGZ heeft op 17 april 2020 geadviseerd. Het advies van de VRGZ luidt:

In verband met de voorgenomen herziening van de vergunning van het bedrijf Sachem te Zaltbommel vroeg u om een advies in het kader van de verantwoording van het groepsrisico (externe veiligheid).

Conform het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) dienen bij wijziging van de vergunning de gevolgen voor het groepsrisico berekend te worden. Het doel daarvan is om het risico op ongevallen waarbij grotere aantallen dodelijke slachtoffers in de omgeving van het bedrijf kunnen vallen te verantwoorden (10 slachtoffers of meer). Het Bevi wijst voor die verantwoording de veiligheidsregio aan als adviseur voor de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

Uit de aangeleverde kwantitatieve risicoanalyse (QRA) blijkt dat er feitelijk geen sprake is van een groepsrisico: het berekende aantal slachtoffers is maximaal 6 personen (bij een kans kleiner dan een op de miljard per jaar), terwijl het groepsrisico, zoals gezegd, gaat over 10 of meer slachtoffers. Bovendien neemt het risico ten opzichte van de huidige situatie af. Op basis van deze berekening blijkt dus dat er geen verantwoording afgelegd hoeft te worden.

Als men toch een nader beeld wil krijgen van de relevante scenario's en de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid, dan blijkt uit tabel 5-3 van de aangeleverde QRA dat de scenario's, die tot slachtoffers in de omgeving van het bedrijf kunnen leiden, met name toxische scenario's zijn.

Het belangrijkste risico zit daarbij in een grote brand in het chemicaliënmagazijn waardoor giftige rook ontstaat (dergelijke scenario's hebben ook de verste reikwijdte (=effectafstand)). Voor het magazijn geldt dat er een Hi-Ex Outside Air- schuimblusinstallatie is geïnstalleerd. Een dergelijke installatie heeft tot doel een brand in een vroegtijdig stadium te blussen en is onderworpen aan een inspectieregime dat ervoor zorgt dat de faalkans van zo'n installatie heel laag is. Faalt deze installatie desondanks toch, dan zal de brandweer de loods gecontroleerd uit laten branden om optimale verbranding en maximale stijging (en daarmee verdunning) van de rook te bevorderen. Het handelingsperspectief voor mensen in de omgeving is daarbij in principe naar binnen gaan en het sluiten van ramen en deuren en ventilatieopeningen.

Voor de overige scenario's (met een veel lagere bijdrage in het risico en een veel kleiner reikwijdte) met TMA (trimethylamine) en ECH (epichloorhydrine) geldt dat er sprake is van een bedrijfsbrandweerinzet waarbij ondermeer (schuim)bluskanonnen en/of sprinklerinstallaties worden

geactiveerd om zo verspreiding naar de omgeving voorkomen en/of te beperken. Ook hier is het handelingsperspectief voor mensen in de omgeving naar binnen gaan en het sluiten van ramen en deuren en ventilatieopeningen.

#### Verantwoording van het groepsrisico

Het Bevi geeft een zestal elementen die bij de verantwoording van het groepsrisico betrokken moet worden om tot een aanvaardbaar risico te komen. Het advies van de VRGZ is bij de verantwoording meegewogen.

- a. De dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting.  
De hoogte van het groepsrisico heeft een directe relatie met de personendichtheid in het invloedsgebied. Er is geen sprake van een groepsrisico. Dat betekent dat de verdeling van de populatie en de dichtheid daarvan in het invloedsgebied te laag is om een groepsrisico te veroorzaken.
- b. De vergelijking van groepsrisico met de oriëntatiewaarde  
Er is geen groepsrisico, de vergelijking daarvan aan de oriëntatiewaarde is daarmee niet aan de orde.
- c. De verandering van het groepsrisico  
In de nieuwe situatie is er geen sprake (meer) van een groepsrisico. Het effect van voorgenomen veranderingen heeft daarmee geen negatieve invloed op het groepsrisico. Uit de vergelijking tussen de figuren 1-3 en 1-4 van de QRA blijkt dat het zeer lage groepsrisico teruggebracht is tot onder de ondergrens.
- d. Maatregelen om het groepsrisico te beperken  
Hier wordt bedoeld op maatregelen die aanvullend op de eisen die al vanuit de verschillende richtlijnen en wettelijke verplichtingen en deze vergunning van toepassing zijn. Er is geen groepsrisico, daarom is er ook geen aanleiding om aanvullende maatregelen op te leggen.
- e. Mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en van beperking van een ramp  
Sachem heeft verschillende voorbereidende maatregelen getroffen en zal die ook nog gaan treffen om op een ramp voorbereid te zijn. Het doel van al deze maatregelen is dat deze de gevolgen van een incident zoveel mogelijk beperken. Wij sluiten ons dan ook aan bij het advies van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid.
- f. De zelfredzaamheid van personen binnen het invloedsgebied.  
Uit het advies van de Veiligheidsregio blijkt dat personen in het invloedsgebied voldoende handelingsperspectief hebben om zich in veiligheid te brengen. Wij sluiten ons daarbij aan.

#### **10.4. 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 de risico's op zware ongevallen. Dat gebeurt enerzijds door de kans op een zwaar ongeval te verkleinen (proactief, preventie en preparatie) en anderzijds door de gevolgen van een zwaar ongeval voor mens en milieu te beheersen (repressie).

De aangevraagde hoeveelheid gevaarlijke (afval)stoffen die Sachem aanvraagt overschrijdt de hoge drempelwaarde uit Bijlage I van de Seveso III-richtlijn. Als gevolg daarvan moet Sachem een preventiebeleid (PBZO-document) opstellen, een veiligheidsbeheerssysteem (VBS) hebben geïmplementeerd, een QRA hebben uitgevoerd en een bedrijfsbrandweerrapport hebben opgesteld.

Een hogedrempelinrichting moet daarnaast ook een veiligheidsrapport (VR) maken. Sachem heeft als onderdeel van de indieningsvereisten de noodzakelijke onderdelen van het VR samen met de aanvraag ingediend.

Wij hebben bij onze beoordeling ook rekening gehouden met het oordeel van Waterschap Rivierenland over de bij de aanvraag gevoegde Milieu Risico Analyse (MRA). Deze MRA maakt onderdeel uit van het veiligheidsrapport. Het Brzo2015 is rechtstreeks werkend. Daarom moet er binnen de inrichting een actueel en volledig VR aanwezig moet zijn.

#### *10.4.1. Domino-inrichting*

Met behulp van het instrument domino-effecten hebben wij onderzocht bij welke inrichtingen 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 en moeten ingevolge artikel 8 van het Brzo 2015 worden aangewezen. Het blijkt dat Sachem geen veroorzaker van domino-effecten is.

#### *10.4.2. Beoordeling afstand tot beschermd 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.

Hoewel een uniforme methode voor het beoordelen van de risico's voor natuurgebieden ontbreekt, sluiten we aan bij de risicocontour PR  $10^{-6}$ . Binnen deze contour is geen beschermd natuurgebied aanwezig.

Gebaseerd hierop concluderen wij dat voor de aangevraagde activiteit de afstand tot beschermd natuurgebieden voldoende is.

#### *10.4.3. Hoofdwegen en landelijke spoorwegen*

Binnen het invloedsgebied van de inrichting ligt een hoofdweg en een landelijke spoorweg als bedoeld in de Tracéwet. Er moet dan rekening gehouden worden met de gevolgen voor de externe veiligheid die de inrichting veroorzaakt voor personen die gebruikmaken van deze hoofdweg of landelijke spoorweg. Per tijdseenheid doorsnijdt een beperkt aantal personen het invloedsgebied. De scenario's uit de QRA zijn berekend zonder rekening te houden met de bestrijding van het incident. Zonder bestrijding van het incident bereiken scenario's voor een gifwolk zowel de landelijke spoorweg als de hoofdweg. De effecten van een plasbrand of fakkelbrand bereiken alleen de spoorweg. Echter een incident wordt altijd bestreden. Daarmee zullen de effecten kleiner zijn. Voor de scenario's die een gifwolk veroorzaken geldt tevens dat deze zich langzaam ontwikkelen

Dit gegeven en de mogelijkheid van de overheid om trein- en gemotoriseerd verkeer in het uiterste geval tegen te houden concluderen wij dat voldoende rekening is gehouden met de gevolgen voor de externe veiligheid voor personen op de hoofd- en spoorweg.

### **10.5. Opslag van gevaarlijke stoffen**

Binnen de inrichting van Sachem zijn verschillende gevaarlijke stoffen aanwezig. Ook zijn er verschillende manieren waarop deze gevaarlijke stoffen worden opgeslagen. Landelijk is in verschillende richtlijnen opgenomen hoe de opslag van deze stoffen op een zo veilig mogelijke manier plaats kan vinden. Deze richtlijnen vormen de Best Bestaande Techniek en moeten voorgeschreven worden in de vergunning.

*10.5.1. (Gevaarlijke) vloeistoffen in tanks*

Sachem bedrijft verschillende tanks. Een aantal daarvan bevat permanent gevaarlijke vloeistoffen, een aantal bevat permanent niet-gevaarlijke vloeistoffen. Tot slot is er een aantal dat afhankelijk van het productieproces een gevaarlijke of een niet-gevaarlijke vloeistof kan bevatten. De notitie "Opslag van (gevaarlijke) vloeistoffen in bovengrondse tanks bij SACHEM", bijlage M16 d.d. 9-12-2019 van de aanvraag geeft hier inzicht in. Deze notitie geeft ook voorstellen voor het te hanteren inspectieregime. Dit is beoordeeld en bij akkoord als een voorschrift aan de vergunning verbonden.

*10.5.2. Gevaarlijke stoffen in opslagtanks < 0,5 bar overdruk*

Voor opslagtanks met gevaarlijke stoffen en een druk van minder van 0,5 bar overdruk is er (formeel nog) geen BBT-document. Wel is er de PGS31 (Overige gevaarlijke vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 31: 2018; versie 1.1). De PGS31 bevat voorschriften waaraan het opslagtanks met gevaarlijke stoffen moeten voldoen. Bij het stellen van voorschriften is daarom gebruik gemaakt van en aangesloten bij de genoemde versie van de PGS31.

De PGS31 bevat een uitgebreid inspectieregime. Hoewel Sachem in de notitie als bedoeld in 10.5.1 een inspectieregime heeft uitgewerkt, is vanwege de eenduidigheid toch aangesloten bij de PGS31.

*10.5.3. Gevaarlijke stoffen in procestanks < 0,5 bar overdruk*

De aard van een vloeistof in een procestank is afhankelijk van het proces. Bij de opslag van niet gevaarlijke stoffen in procestanks is het van belang dat de integriteit van de betreffende tank is gewaarborgd. Inspectieregime 2 uit de notitie als bedoeld in 10.5.1 is daarbij voldoende. Dit inspectieregime is als voorschrift aan de vergunning verbonden.

*10.5.4. Opslag van gevaarlijke in tanks ontworpen als druktank (PGS31, WBDA)*Juridische duiding tanks, drukvat, drukapparatuur en atmosferische tanks

Een deel van de gevaarlijke stoffen die Sachem gebruikt, is opgeslagen in tanks. Er zijn twee typen tanks. Het eerste type is een drukvat dat ontworpen is voor de opslag van vloeistoffen of gassen bij een overdruk van meer dan 0,5 bar. Het tweede type tank is een atmosferische tank waarin de overdruk minder dan 0,5 bar bedraagt.

Europese regelgeving

Artikel 2 lid 2 van de Europese [richtlijn nr. 2014/68/EU](#) definieert een drukvat:

"een omhulling die ontworpen en vervaardigd is voor stoffen onder druk, met inbegrip van de rechtstreeks daarmee verbonden delen tot aan de voorziening voor de aansluiting met andere apparatuur; een drukvat kan een of meer ruimten hebben".

Artikel 2 lid 1 van de richtlijn definieert drukapparatuur:

"drukvaten, installatieleidingen, veiligheidsappendages en onder druk staande appendages, inclusief, voor zover van toepassing, de elementen die bevestigd zijn aan onder druk staande delen, zoals flenzen, tubulures, koppelingen, steunconstructies, hijsogen."

Artikel 4 jo. Bijlage 1 van de richtlijn definieert de ondergrens van 0,5 bar overdruk. De bijlage geeft dan aan welke technische eisen drukapparatuur moet voldoen. Expliciet is vermeld dat het drukvaten waar gassen, vloeibare gassen, onder druk opgeloste gassen, dampen en vloeistoffen waarvan de dampdruk bij de maximaal toelaatbare temperatuur meer dan 0,5 bar hoger is dan de normale atmosferische druk (1013 mbar) betreft.

Bovenstaande leidt er toe dat er sprake is van een drukvat wanneer deze is ontworpen en vervaardigd voor stoffen onder een druk van meer dan 0,5 bar overdruk. Een drukvat is tevens

drukapparatuur wanneer er daadwerkelijk een stof in zit die een druk van meer dan 0,5 bar overdruk heeft.

#### Relatie Nationale en Europese regelgeving

De nationale wetgeving verwijst in artikel 1.f van het Warenwetbesluit drukapparatuur (WBDA) naar de Europese richtlijn en spreekt analoog aan de richtlijn alleen over drukapparatuur. I-SZW is de toezichthoudende instantie.

#### Beoordeling juridische status tanks bij Sachem

Uit de notitie als bedoeld in 8.5.1 blijkt dat geen van de tanks een momentane druk heeft van meer dan 0,5 overdruk. De eisen uit de WBDA zijn daarmee juridisch gezien niet van toepassing op de druktanks bij Sachem.

#### Bepalen voorschriften proces- en opslagtanks ontworpen als druktanks

Druktanks zijn anders ontworpen dan atmosferische tanks. Om de integriteit als druktanks te bewaken, is in de voorschriften opgenomen dat deze met betrekking tot gebruik en onderhoud moeten voldoen aan de eisen uit de WBDA. Ondanks het drukontwerp van deze tanks worden ze nagenoeg atmosferisch bedreven. De krachten op de tank zijn dan ook beduidend lager dan waarvoor deze is ontworpen. Daarmee is het redelijk om de keuringstermijnen gelijk te stellen voor deze tanks gelijk te stellen aan die van atmosferische tanks. Dit komt overeen met inspectieregime 4 uit de notitie als bedoeld in 8.5.1. Voor druktanks is daarom ongeacht of deze bedoeld zijn als proces- of opslagtank, inspectieregime 4 in de voorschriften opgenomen.

#### *10.5.5. Brandbestrijding tanks met een (mogelijk) brandbare vloeistof*

De PGS31 bevat naast eisen over de technische integriteit van de tanks ook eisen met betrekking tot brandbestrijding door middel van blussen en/of koelen en de opvang van product en bluswater. De eisen daarover moeten in een uitgangspuntendocument (UPD) worden gemotiveerd. Dit UPD leggen wij dan voor aan de Veiligheidsregio voor advies. Sachem heeft op basis van het Brzo2015 ook de verplichting om een bedrijfsbrandweer rapportage in te dienen bij de Veiligheidsregio.

In het bedrijfsbrandweerrapport zijn scenario's opgenomen voor de opslag/procestanks. Deze scenario's uit het bedrijfsbrandweerrapport worden bestreden door een bedrijfsbrandweer (personeel en middelen). Sachem gaat stationaire blusinstallaties realiseren, waardoor de inzet van de bedrijfsbrandweer niet meer nodig is. Voor deze stationaire blusinstallaties wordt een UPD opgesteld en ingediend bij de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid, aangezien de stationaire blusinstallaties voor de bestrijding van de bedrijfsbrandweerscenario's zijn.

Om te voorkomen dat twee verschillende instanties hetzelfde document moeten goedkeuren en er op toe moeten zien dat de maatregelen getroffen worden, ziet het bevoegd gezag Wabo er van af om deze eis op leggen. Belangrijkste argument daarbij is dat het advies dat de Veiligheidsregio als wettelijk adviseur zou geven, materieel gezien integraal overgenomen zou worden.

#### *10.5.6. Intreekeuringen*

Een aantal tanks waar de eisen van de PG31 op van toepassing is, is geen installatiecertificaat aanwezig. Bij herkeuring kan wanneer de tank aan de vereisten voldoet, de inspecterende instantie een installatiecertificaat afgeven. Sachem geeft aan dat in 2022 deze tanks voor herkeuring wordt aangeboden. Wij honoreren deze termijn en hebben dat in de voorschriften opgenomen.

#### *10.5.7. Opslag verpakte gevaarlijke stoffen (PGS15)*

De opslag verpakte gevaarlijke stoffen in emballage moet voldoen aan de richtlijn Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 15:2016 versie 1.0 (PGS 15). Onder deze richtlijn vallen

- opslaglocaties van minder dan 10 ton gevaarlijke stoffen die voornamelijk aan bouwtechnische en afstandseisen moeten voldoen;
- opslaglocatie met meer dan 10 ton gevaarlijke stoffen waar aanvullend een actieve brandbeheersing en/of –blussing of vakindeling vereist kan zijn;
- opslaglocaties voor gasflessen;
- tijdelijke opslaglocaties.

#### advies IL&T

IL&T legt er in haar advies de nadruk op dat gevaarlijke stoffen op de juiste wijze opgeslagen moeten zijn. Zij illustreert dat met een aantal voorbeelden. Wij delen deze opvatting. Mede om deze reden is de stoffenlijst die bij de aanvraag is gevoegd, niet aan de vergunning verbonden. In de voorschriften is opgenomen dat gevaarlijke stoffen zoals benoemd in de Richtlijn PGS15 conform deze richtlijn opgeslagen moeten worden.

#### Aanvraag gelijkwaardigheid

In de aanvraag is aangegeven dat de afvoer van product en bluswater uit het chemicaliënmagazijn afgevoerd wordt naar de centrale bluswateropvangvoorziening. Deze is groot genoeg om de te verwachten hoeveelheid product en bluswater te bergen en daarna gecontroleerd af te voeren. Dit voldoet echter niet aan voorschrift 4.7.1. van de PGS15. Het doel van dit voorschrift is dat er voldoende productopvangcapaciteit is. Deze is met de centrale opvang ruimschoots voor handen. In de voorschriften is daarom opgenomen dat voorschrift 4.7.1 niet van toepassing is op het chemicaliënmagazijn, maar dat het productopvang in plaats daarvan plaats mag vinden in het de centrale bluswateropvang.

#### Stoffenlijst

Bij de aanvraag is een stoffenlijst gevoegd. Deze hebben wij niet aan de vergunning verbonden omdat deze een momentopname betreft. Door in de voorschriften de indeling van de PGS te volgen, is de verplichting opgelegd om elke gevaarlijke stof onder het juiste beschermingsniveau op te slaan.

#### Losplaats vrachtwagens

Sachem heeft een losplaats voor vrachtwagens. Het is onvermijdelijk dat daar gevaarlijke stoffen staan. Dit mag echter niet worden tot een verkapte opslaglocatie. Aan deze locatie is het voorschrift verbonden dat de gevaarlijk stoffen die daar staan zo spoedig mogelijk worden geplaatst in de daarvoor bestemde opslagvoorziening en dat iemand aantoonbaar, onafgebroken en effectief bezig is met de binnenkomende goederen om deze naar de opslagvoorziening te brengen.

#### Opslag stoffen die niet onder de PGS15 vallen.

Op het terrein van Sachem is plaats gereserveerd voor de opslag van meerdere gevulde IBC's. Dit is toegestaan voor zover deze IBC's geen stoffen bevatten die aangewezen zijn in de PGS15. Toevoegen van aanvullende voorschriften dient geen doel omdat stoffen waar de PGS15 op van toepassing is al onder het regime van de PGS15 zijn geplaatst.

#### *10.5.8. Cryogene opslag van stikstof*

De verlading en opslag van vloeibaar stikstof moet voldoen aan de eisen uit PublicatierEEKS Gevaarlijke Stoffen 9:2014 versie 1.0 (cryogene gassen: opslag van 0,125 m<sup>3</sup>– 100 m<sup>3</sup>). In de aanvraag is niet aangegeven dat Sachem niet aan een of meerdere eisen uit de PGS9 kan voldoen. Daarmee wordt er ook geen gelijkwaardigheid gevraagd. De voorschriften zijn daarom integraal aan de vergunning verbonden voor zover deze van toepassing zijn op de cryogene opslag van stikstof.

#### *10.5.9. Registratiebesluit/Regeling provinciale risicokaart*

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.

Sachem valt onder de criteria van het Registratiebesluit en/of de Regeling. Na afronding van de vergunningprocedure worden de gegevens in het risicoregister geactualiseerd.

#### *10.5.10. Intern bedrijfsnoodplan*

Een bedrijf dat onder het BRZO2015 valt is verplicht een noodplan te hebben. Daarom zijn voor een (intern) bedrijfsnoodplan geen voorschriften aan deze vergunning verbonden.

#### *10.5.11. Warenwetbesluit drukapparatuur*

Sachem gebruikt apparatuur die valt onder de definitie drukapparatuur als bedoeld in het Warenwetbesluit drukapparatuur (WBDA). Voor drukapparatuur stelt dit besluit eisen met betrekking tot het ontwerp, de fabricage, de overeenstemmingsbeoordeling, de ingebruikneming en periodieke keuring van drukapparatuur. 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.

#### *10.5.12. Relatie met Atex*

Een gasexplosie kan ontstaan wanneer een ontstekingsbron een explosief mengsel van een brandbaar gas (verdampte vluchtige vloeistof) én zuurstof (lucht) tot ontsteking brengt. Een stofexplosie kan zich voordoen wanneer een ontstekingsbron een explosief mengsel van stof en zuurstof (lucht) tot ontsteking brengt.

De verplichtingen voor bedrijven ten aanzien van gasontploffingsgevaar zijn verankerd in de Arbowet en het Arbobesluit (ATEX). Concreet gaat het voor inrichtingen (bedrijven) dan met name om het explosieveiligheidsdocument, de RI&E voor de onderdelen gasontploffing, en de gevarezone-indeling. I-SZW is de toezichthoudende instantie. Om deze reden worden ten aanzien van gas- en stofontploffingsgevaar geen voorschriften aan deze vergunning verbonden.

### **10.6. Beoordeling en conclusie**

Wanneer Sachem de inrichting drijft in overeenstemming met de wettelijke verplichtingen en de voorschriften die aan deze vergunning zijn verbonden, beheerst zij de risico's voldoende en zijn daarmee aanvaardbaar.

## 11. GELUID

### 11.1. Algemeen

De bedrijfsactiviteiten van de onderhavige inrichting hebben tot gevolg dat geluid wordt geproduceerd. Deze geluidemissie wordt met name bepaald door dak ventilatoren, gaswasinstallaties, koelinstallaties, elektrische pompen, transportbewegingen en laden en lossen. De door de onderhavige inrichting veroorzaakte geluidniveaus in de omgeving is in kaart gebracht in een akoestisch rapport van Royal HaskoningDHV d.d. 23 januari 2020, referentie I&BBE4582-114-100R001F0.5.

Sachem is gelegen op een niet-gezoneerd industrieterrein. In de aanvraag zijn activiteiten aangevraagd voor de dag-, avond- en nachtperiode. Het betreft hier een bestaande situatie. Verder is er voor het betreffende gebied waarbinnen de inrichting is gelegen, geen sprake van een gemeentelijke nota industrielawaai. Door deze omstandigheden is conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (oktober 1998) voor de normstelling aangesloten bij het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

Bij het vaststellen van normen in het kader van vergunningverlening zijn drie elementen te onderscheiden te weten:

- richtwaarden;
- grenswaarden van 50 dB(A);
- ontheffingen.

Volgens de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening - hierna de Handreiking genoemd - dient er ter vastlegging van het referentieniveau bij bestaande inrichtingen getoetst te worden aan de richtwaarde van tabel 4 van de Handreiking, die voor een typering van de woonomgeving "woonwijk in de stad" 50 dB(A) als dagwaarde, 45 dB(A) als avondwaarde en 40 dB(A) als nachtwaarde vermeldt.

Bij overschrijding van deze richtwaarden is het mogelijk om te vergunnen tot de waarde van het referentieniveau.

Het referentieniveau van het omgevingsgeluid is gedefinieerd als de hoogste waarde van: het L95 van het omgevingsgeluid, exclusief de bijdrage van de zogenaamde "niet-omgevingseigen bronnen"; het optredende equivalente geluidniveau in dB(A) veroorzaakt door zoneringsplichtige wegverkeersbronnen minus 10 dB.

### 11.2. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$

In het kader van de beoordeling of de inrichting niet op ontoelaatbare wijze geluidhinder teweegbrengt hebben wij gebruik gemaakt van de Handreiking.

Het L95 van het omgevingsgeluid, exclusief de bijdrage van de zogenaamde "niet-omgevingseigen bronnen" is wegens de drukke verkeersweg niet te bepalen. Derhalve is, door de dienst Milieu en Water in oktober 2002, het referentieniveau van het omgevingsgeluid bepaald door middel van berekening van het wegverkeerslawaai en wel bij de (bedrijfs)woningen aan de Koxkampseweg 21 (beoordelingspunt 1) en Koxkampseweg 13 (beoordelingspunt 2). De woning Koxkampseweg 21 is inmiddels geamoveerd en kan verder buiten beschouwing worden gelaten.

Wij hebben gemeend om niet alleen geluidnormen te toetsen en op te nemen bij geluidgevoelige bestemmingen, maar ook bij twee referentiepunten die in de directe nabijheid van Sachem liggen en waar zo min mogelijk "last" van stoorgeluid plaatsvindt, waardoor op die punten controle mogelijk is.

Met deze drie punten kan de akoestische situatie voldoende worden beoordeeld.

Volgens de Handreiking dient voor de beoordeling van geluidniveaus allereerst te worden getoetst aan de richtwaarden van tabel 1. De categorisering "woonwijk in de stad" is het meest van toepassing voor de woningen in de nabijheid van Sachem. De grenswaarden op de referentiepunten zijn overigens volgend.

De richtwaarden zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3

Beoordelingspunt	$L_{A,r,LT}$ dagperiode	$L_{A,r,LT}$ avondperiode	$L_{A,r,LT}$ nachtperiode
Koxkampseweg 13	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij de woning Koxkampseweg 13 zijn weergegeven in tabel 4.

Tabel 4

Beoordelingspunt	$L_{A,r,LT}$ dagperiode	$L_{A,r,LT}$ avondperiode	$L_{A,r,LT}$ nachtperiode
Koxkampseweg 13	43 dB(A)	46 dB(A)	44 dB(A)

In tabel 5 zijn de referentieniveaus weergegeven. Deze zijn afgeleid van de berekeningsresultaten uit 2002 waarbij rekening is gehouden met een autonome groei van de verkeersintensiteit van 1% per jaar. Dit leidt tot een toename van 1 dB ten opzichte van 2002.

Tabel 5

Beoordelingspunt	$L_{A,r,LT}$ dagperiode	$L_{A,r,LT}$ avondperiode	$L_{A,r,LT}$ nachtperiode
Koxkampseweg 13	42 dB(A)	42 dB(A)	41 dB(A)

Het blijkt dat niet (altijd) kan worden voldaan aan de richtwaarde, met name in de avond- en nachtperiode. Overschrijding van de richtwaarden is mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Echter, zoals uit tabel 3 valt af te leiden, is het referentieniveau in de avondperiode lager dan de richtwaarde. Het is dus niet mogelijk om de richtwaarde te overschrijden tot de waarde van het referentieniveau.

Uit het bovenstaande blijkt dat in de avondperiode en (met name) de nachtperiode niet kan worden voldaan aan de richtwaarde. Overschrijding van de richtwaarde kan toelaatbaar worden geacht, tot een maximum etmaalwaarde van 55 dB(A), op grond van een bestuurlijk afwegingsproces waarbij de geluidbestrijdingskosten een belangrijke rol dienen te spelen. Sachem heeft onderzocht of de installaties in de aangevraagde situatie voldoen aan BBT. Dat blijkt het geval te zijn.

Om de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus uit tabel 2 verder te verlagen moeten er grote investeringen gedaan worden die echter een gering akoestisch effect hebben. Deze maatregelen zijn niet meer als BBT te beschouwen en zijn in redelijkheid niet te verlangen. De toename van het geluidniveau ter hoogte van de woning Koxkampseweg 13 wordt overigens veroorzaakt door het toevoegen van een hard bodemgebied op het terrein van Sachem en niet door een toename van de geluiduitstraling vanuit installaties.

In de verleende vergunning van 21 december 2006 zijn de volgende normen opgenomen, geldend vanaf 1 augustus 2018.

Tabel 6

Beoordelingspunt	L <sub>Ar,LT</sub> dagperiode	L <sub>Ar,LT</sub> avondperiode	L <sub>Ar,LT</sub> nachtperiode
Koxkampseweg 21	47 dB(A)	46 dB(A)	45 dB(A)
Koxkampseweg 13	42 dB(A)	41 dB(A)	40 dB(A)

De Handreiking geeft aan dat, indien het bestaande (vergunde) niveau ten gevolge van de inrichting hoger is dan de etmaalwaarde van 55 dB(A), bij het opstellen van de vergunningvoorschriften de laatstgenoemde waarde of het referentieniveau van het omgevingsgeluid als maximum gehanteerd dient te worden. Omdat het referentieniveau van het omgevingsgeluid laag ligt, betekent dit dat de etmaalwaarde van 55 dB(A) kan worden aangehouden. De vergunde grenswaarden voldoen daaraan. en zijn dan ook in voorschrift 7.1 vastgelegd.

### 11.3. Maximale geluidniveaus (L<sub>Amax</sub>)

Op grond van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening hanteren wij 70, 65 en 60 dB(A) als grenswaarden voor de maximale geluidniveaus in de dag-, avond- en nachtperiode.

Het L<sub>Amax</sub> wordt veroorzaakt door de vrachtwagens op het terrein van de inrichting en door het ophalen van de containers. In het akoestisch rapport is aangegeven dat containerhandling uitsluitend in de dagperiode plaatsvindt. Aan de standaard grenswaarden uit de Handreiking kan worden voldaan.

### 11.4. Indirecte hinder

De geluidhinder veroorzaakt door de vrachtwagens van en naar de inrichting is beoordeeld conform de "Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer d.d. 29 februari 1996".

In de onmiddellijke nabijheid van de uitrit van Sachem zijn geen woningen aanwezig. Ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen, waar vrachtwagens van en naar Sachem rijden, maakt het vrachtverkeer deel uit van het heersende verkeersbeeld. Er is daarmee geen sprake van indirecte hinder.

### 11.5. Trillingen

Gezien de aangevraagde bedrijfsactiviteiten in relatie tot de afstanden tot woningen of andere geluidgevoelige objecten behoeft voor trillingshinder niet te worden gevreesd. Wij hebben het dan ook niet nodig geacht om trillingsvoorschriften op te nemen in de vergunning.

### 11.6. Conclusies

Ten aanzien van de optredende geluidsniveaus is de aangevraagde situatie milieu hygiënisch aanvaardbaar.

Wij hebben aan de vergunning voorschriften verbonden, waarin grenswaarden zijn gesteld op beoordelingspunten bij woningen van derden. De geluidsbelasting op deze punten is overeenkomstig de bij de aangevraagde activiteiten gewenste geluidruimte.

## 12. GEUR

### 12.1. Landelijk beleid

Het Nederlandse geurbeleid is opgenomen in artikel 2.7a van het Activiteitenbesluit 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 maatwerkvoorschrift aan de vergunning verbonden. Alleen als de emissies van de inrichting in het Activiteitenbesluit uitgezonderd zijn, worden de geuremissies in de vergunning beoordeeld.

Het bevoegd gezag bepaalt welke mate van hinder als aanvaardbaar wordt beschouwd. Als leidraad voor het afwegingsproces dat daarbij doorlopen wordt, geldt de hindersystematiek Geur. Deze hindersystematiek, die is vastgelegd in hoofdstuk 3 van de Handleiding geur, benoemt de verschillende aspecten die in het afwegingsproces moeten worden meegenomen om te komen tot een zorgvuldige bepaling van het aanvaardbaar hinderniveau. De aspecten die bij het vaststellen van het aanvaardbaar hinderniveau worden meegewogen zijn eveneens opgenomen in het derde lid van artikel 2.7a van het Activiteitenbesluit.

Maatregelen ter bestrijding van geurhinder moeten worden bepaald in overeenstemming met het BBT-principe (de beste beschikbare technieken moeten worden toegepast). Voor een aantal branches zijn in het Activiteitenbesluit voorschriften opgenomen.

### 12.2. Provinciaal beleid

Het provinciaal geurbeleid is vastgelegd in de "Beleidsregels geur bedrijven (niet-veehouderijen) Gelderland 2017", d.d. 28 februari 2017, zaaknummer 2016-009302, Provinciaal Blad 9 maart 2017, nr. 1043. In deze beleidsregels geven wij in algemene zin aan in welke gevallen wel en in welke gevallen geen sprake is van een aanvaardbaar geurhinderniveau. Uitgangspunt bij deze afweging is de hindersystematiek zoals opgenomen in de Handleiding geur: bepalen van het aanvaardbaar hinderniveau van industrie en bedrijven (niet veehouderijen).

### 12.3. Beoordeling geurhindersituatie

#### 12.3.1. Omschrijving aangevraagde situatie

##### Geurrelevante processen

Er vinden geuremissies plaats van reactoren, puntafzuigingen en afvulinstallaties van de productiehallen 2 en 3.

##### Geurbronnen

De volgende geurbronnen zijn binnen de inrichting aanwezig:

- Gaswasser 8
- RTO

De geuremissie van beide bronnen bedraagt 113 MouE/h (Gaswasser 8) en 8 MouE/h (RTO). Beide afgasstromen worden via de gezamenlijke schoorsteen geëmitteerd. De geuremissie uit de schoorsteen is als één bron in de voorschriften opgenomen.

##### Geurbestrijdingsmaatregelen

De volgende geurbestrijdingsmaatregelen worden door de inrichting toegepast

- Dampretour
- Gaswassing
- Naverbranding
- Lozingspuntverhoging

### 12.3.2. Ligging van de inrichting en geurgevoelige objecten in de omgeving

De inrichting is gelegen op het bedrijventerrein Zaltbommel, Van Voordenpark. De volgende geurgevoelige bestemmingen bevinden zich in de omgeving:

- woningen en vergelijkbare objecten gelegen in gebiedscategorie 'Wonen' (Categorie A beleidsregels Geur): Jip en Jannekelaan
- woningen en vergelijkbare objecten gelegen in gebiedscategorie 'Werken' (Categorie B beleidsregels Geur): Koxkampseweg 1, 3, 7 en 9
- verblijfsobjecten gelegen in gebiedscategorie 'Wonen' of 'Werken' (Categorie C beleidsregels Geur): Van Voordenpark 1-14
- verblijfsobjecten gelegen op een industrieterrein (Categorie D beleidsregels Geur): Van Voordenpark 16-15, Koxkampseweg 11-17

### 12.3.3. Beoordeling geuremissie in relatie tot het aanvaardbaar hinderniveau

Het aanvaardbaar geurhinderniveau bepalen wij met inachtneming van artikel 4 van de beleidsregels Geur. De volgende afwegingen zijn van belang om tot deze bepaling te komen.

In het geuronderzoek d.d. 4 februari 2020 van RoyalHaskoningDHV zijn hedonische meetgegevens gepresenteerd. Op grond van deze meetgegevens beoordelen wij de geur als een hinderlijke geur.

De geurreducerende maatregelen die binnen de inrichting worden getroffen, worden beschouwd als de beste beschikbare technieken.

Wij stellen het aanvaardbaar geurhinderniveau op de richtwaarde vast. Dat betekent voor de verschillende geurgevoelige objecten het volgende geurimmissieniveau;

- Categorie A: 0,5 ouE/m<sup>3</sup> als 98-percentiel
- Categorie B: 1,5 ouE/m<sup>3</sup> als 98-percentiel
- Categorie C: 5 ouE/m<sup>3</sup> als 98-percentiel

Uit het bij de aanvraag gevoegde geurrapport blijkt dat de maximale geurbelasting ten gevolge van de aangevraagde activiteiten in de naaste omgeving van het bedrijf 0,4 ouE/m<sup>3</sup> als 98-percentiel bedraagt. Gelet hierop voldoet de geurbelasting van de inrichting ter plaatse van geurgevoelige objecten aan het aanvaardbaar geurhinderniveau.

### 12.3.4. Maatwerkvoorschriften

In de nieuwe situatie worden hoogbelaste stromen naar de RTO geleid en laagbelaste stromen naar gaswater 8. Van deze bronnen is op basis van bestaande informatie en kentallen door het bedrijf een inschatting gemaakt van de geuremissie. Wij zijn daarom van oordeel dat het noodzakelijk is dat - na de ingebruikname van deze verandering - eenmalig, een geuronderzoek dient te worden uitgevoerd door de vergunninghouder. In dit onderzoek moet getoetst worden of aan de in deze vergunning opgenomen emissie-eis wordt voldaan

## 12.4. Conclusie

Gezien bovenstaande overwegingen zijn wij van mening dat de geurbelasting ten gevolge van de aangevraagde activiteiten voldoet aan het aanvaardbaar geurhinderniveau. De activiteiten voldoen aan het van toepassing zijnde toetsingskader en de beste beschikbare technieken worden toegepast.

## 13. LUCHT

### 13.1. Toetsingskader

Het algemeen luchtbeleid is gericht op het voorkomen dan wel zo veel mogelijk beperken van emissies naar de lucht door het toepassen van de beste beschikbare technieken (BBT) en het voldoen aan de luchtkwaliteitseisen van bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

Luchtemissies voor inrichtingen worden in beginsel gereguleerd door de algemene regels van het Activiteitenbesluit. Deze eisen zijn rechtstreeks geldend en daarom niet in deze vergunning opgenomen.

Het Activiteitenbesluit biedt de mogelijkheid om in bepaalde gevallen en onder bepaalde voorwaarden bij maatwerkvoorschrift af te wijken van de algemene regels.

Indien en voor zover voor luchtemissies van IPPC-installaties BBT-conclusies zijn vastgesteld, gelden de algemene regels van Afdeling 2.3 echter niet (met uitzondering van de minimalisatieverplichting voor zeer zorgwekkende stoffen). Voor deze luchtemissies worden voorschriften aan de omgevingsvergunning verbonden die aansluiten bij de BBT-conclusies.

In deze vergunning wordt specifiek ingegaan op de luchtemissies van de inrichting. Naast de toetsing aan de beste beschikbare technieken en Activiteitenbesluit wordt beoordeeld of de emissienormering van het Activiteitenbesluit toereikend is of dat er maatwerkvoorschriften moeten worden gesteld. Tevens wordt er getoetst aan de kwaliteitseisen uit Bijlage 2 van de Wm. Binnen de inrichting vinden diverse activiteiten plaats die emissies naar de lucht tot gevolg hebben. In de onderstaande beoordeling van deze emissies is onderscheid gemaakt tussen puntbronemissies afkomstig van procesinstallaties en verbrandingsinstallaties alsmede van diffuse emissies en storingsemisies.

### 13.2. Puntbronemissies van procesinstallaties

#### 13.2.1. Toetsing

Het hoofdproces betreft de productie van fijnchemicaliën. Deze zijn te onderscheiden in de volgende hoofdgroepen;

- Glycidylethers;
- Metaal organische verbindingen
- Quarternaire ammoniumverbindingen
- REAGENS/GMAC
- Overige producten

Ten gevolge van deze processen worden vluchtige organische stoffen (VOS) in relevante hoeveelheden geëmitteerd naar de lucht. Daarnaast kan er sprake zijn van emissie van HCl en HBr ten gevolge van de oxidatie van koolwaterstoffen in de RTO.

De productie van fijnchemicaliën betreft de IPPC-installatie waarop de BREF Organische fijnchemie en de BREF Afgas en afvalwaterbehandeling van toepassing zijn. Het tankenpark en het Technicum behoren niet tot de IPPC-installatie.

Hierna gaan wij per stof in op de relevante emissies (en de bijbehorende grenswaarden). Voorts wordt per stof bekeken of deze in de BBT conclusie behandeld is. BBT conclusies zonder emissie-eisen (BAT-AEL) gaan ook voor het Activiteitenbesluit. Indien er een BBT conclusie geldt dan worden de emissiegrenswaarde (indien bepaald in BBT conclusie), de technieken en/of maatregelen als vergunningvoorschrift opgenomen. Indien de bepaalde stof of groep van stoffen in de BBT conclusie niet is behandeld, dan gelden de rechtstreeks van toepassing zijnde emissie-eisen van het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het geval wij van deze emissie eisen afwijken via een maatwerkvoorschrift Activiteitenbesluit wordt dit concreet aangeven en gemotiveerd.

### VOS-emissies

Alle relevante VOS-emissies ten gevolge van de productie van fijnchemicaliën worden afgevangen in grotendeels gesloten systemen en uiteindelijk gereinigd. Emissies van alle relevante overige bronnen worden d.m.v. puntafzuigingen afgezogen. De hoogbelaste stromen worden behandeld in een RTO (oxidatieve techniek) en de laagbelaste stromen in een gaswassysteem.

### Hoog belaste stroom

In de BBT-conclusie (hoofdstuk 5 uit de BREF Organische fijnchemie) is voor VOS-emissies, na toepassing van een oxidatieve nageschakelde techniek, een waarde  $< 0,05 \text{ kg C/uur}$  of  $< 5 \text{ mg C/Nm}^3$  als gemiddelde emissieniveau opgenomen.

Met de aanwezige/gekozen techniek van regeneratieve thermische naverbranding kan aan deze waarde voldaan worden voor de hoogbelaste afgasstroom. Wij hebben deze waarde dan ook als emissie eis opgenomen .

### Laag belaste stroom

In de BBT-conclusie (hoofdstuk 5 uit de BREF) is voor VOS-emissies, na toepassing van een niet-oxidatieve nageschakelde techniek, een waarde  $0,1 \text{ kg C/uur}$  of  $20 \text{ mg C/Nm}^3$  als gemiddelde emissieniveau opgenomen.

Met de aanwezige/gekozen techniek van gaswassing kan voor de laag belaste afgasstroom aan deze waarde voldaan worden. Wij hebben deze waarde dan ook als emissie eis opgenomen.

Het tankenpark en het Technicum behoren niet tot de IPPC-installatie en de luchtemissies vallen daarmee onder het toetsingskader van afdeling 2.3 Activiteitenbesluit.

De adememissies van tanks in tankput 4 worden geminimaliseerd door een dampretoursysteem en een condensor en actief koolfilter of waterslot. Deze emissies voldoen aan afdeling 2.3 Activiteitenbesluit.

De VOS-emissies van de reactoren in het Technicum vallen onder de vrijstellingsgrens van het AB (art. 2.6)

### Stofemissies

De stofemissie in Hal 1 en in het Technicum wordt beperkt door filterende afscheiders (doekenfilters).

Doekenfilters zijn erkende BBT-maatregelen waarmee ten minste een emissiegrenswaarde van  $5 \text{ mg/Nm}^3$  kan worden gehaald. Daarmee wordt voldaan aan BBT.

### Overige emissies

Eventuele emissies van HCl en HBr ten gevolge van de oxidatie van gechloreerde en gebromeerde koolwaterstoffen in de RTO worden verwijderd door middel van een loogscrubber. In de aanvraag wordt een maximale emissieconcentratie voor HCl genoemd van  $3 \text{ mg/Nm}^3$ . Daarmee wordt voldaan aan de emissierange van  $0,3\text{-}7,5 \text{ mg/Nm}^3$ . Dit hebben wij in een voorschrift opgenomen.

Voor HBr wordt een maximale emissieconcentratie van  $1 \text{ mg/Nm}^3$  genoemd. Daarmee wordt voldaan aan de emissiegrenswaarde uit de BREF. Dit hebben wij in een voorschrift opgenomen.

#### *13.2.2. Conclusie procesemissies*

De aangevraagde emissies (en de daarbij behorende emissiegrenswaarden) voldoen aan BBT.

#### *13.2.3. Monitoring van procesemissies*

Monitoring van luchtemissies dient om aan te tonen dat een installatie voldoet aan de geldende emissiegrenswaarden en/of een reinigingstechniek goed werkt en/of voor procesmonitoring of –



optimalisatie. Monitoring van procesemissies wordt in beginsel volledig bestreken door artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit.

Indien er op grond van artikel 2.5 en 2.6 van het Activiteitenbesluit emissiegrenswaarden gelden, dan geeft tabel 2.8 van het Activiteitenbesluit het geldende controleregime aan. Het controleregime is gebaseerd op de grootte van de storingsfactor. Uit het controleregime kan volgen dat het bedrijf metingen moet uitvoeren. Mogelijke frequenties van metingen zijn éénmalig, periodiek of continu. Betreffende de procesemissies kan controle plaatsvinden aan de hand van emissierelevante parameters (ERP's cat. A of ERP's cat. B). Afdeling 2.7 van de Activiteitenregeling geeft verdere invulling aan de monitoringseisen.

Slechts indien en voor zover er voor de betreffende emissies BBT-conclusies zijn vastgesteld, en deze emissies daardoor in de omgevingsvergunning milieu geregeld worden, wordt het onderwerp monitoring ook in deze vergunning geregeld.

De vergunninghouder heeft in de aanvraag alle luchtmissies gepresenteerd met de behorende monitoringsfrequentie en emissie relevante parameters (ERP's) in een controleplan. De ingediende opzet hebben wij getoetst aan de BBT-conclusies en artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit en voldoet daaraan.

### **13.3. Emissies van stookinstallaties, niet zijnde een grote stookinstallatie**

Volgens de definitie van het Activiteitenbesluit is een stookinstallatie een technische eenheid waarin brandstoffen worden geoxideerd ten einde de aldus opgewekte warmte te gebruiken. Binnen de inrichting zijn de volgende kleine en middelgrote stookinstallaties aanwezig:

- Stoomketel 2 (Technicum)
- Stoomketel 3 (ketelhuis)
- Stoomketel 4 (ketelhuis)
- Cv ketel 1 (Technicum)
- Cv ketel 2 (kantoor)
- Cv ketel 3 (kantoor)
- RTO

De emissie-eisen van paragraaf 3.2.1 zijn echter alleen van toepassing op stoomketel 3 en 4. Uit de aanvraag blijkt dat de betreffende emissies de in paragraaf 3.2.1 van het Activiteitenbesluit opgenomen emissiegrenswaarden niet overschrijden. Voor deze installatie zijn in deze vergunning geen voorschriften opgenomen.

Voor de overige installaties geldt wel het keurings- en onderhoudsregime uit het Activiteitenbesluit. Voor de RTO hebben wij, op grond van artikel 2.7 Activiteitenbesluit, een maatwerkvoorschrift voor emissiegrenswaarden opgenomen.

### **13.4. 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 of andere bijzondere bedrijfsomstandigheden.

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

Wij hebben hiervoor vergunningvoorschriften opgenomen. Door het opnemen van genoemde voorschriften is naar onze mening voldoende invulling gegeven aan de verplichting uit art. 5.7, eerste lid onder f van het Bor.

### **13.5. Zeer zorgwekkende stoffen (ZSS)**

In het rapport 'ZZS onderzoek Sachem Europe B.V.', dat onderdeel uitmaakt van de aanvraag is een uitgebreid overzicht gegeven van mogelijke ZZS-emissies vanuit de inrichting. Voor de toetsing van deze stoffen dient onderscheid gemaakt te worden tussen IPPC-installatie (productie van fijnchemicaliën) en niet IPPC-activiteiten (tankenpark)

#### Reactoren

De stoffen benzylchloride, DCP, DES, ECH, GMAC, propylbromide, formaline, MEK, acrylonitril, trichloropropaan en n-propylacetaat zijn aangemerkt als (potentiële) ZZS. Deze ZZS vallen onder de VOS en zijn behandeld in de BREF Organische Fijnchemie. Met de nabehandeling van deze afgasstromen in de RTO wordt voldaan aan BBT.

Voor een IPPC -installatie met BBT conclusie voor ZZS geldt vanuit het Activiteitenbesluit betreffende ZZS alleen artikel 2.4, tweede lid. Dit artikel gaat over de minimalisatieverplichting. Minimalisatieverplichting houdt in dat de emissies van deze stoffen moeten worden voorkomen dan wel zo veel als mogelijk worden beperkt. Wij hebben een voorschrift opgenomen dat iedere vijf jaar aan het bevoegd gezag gerapporteerd moet worden over de mate waarin emissies van zeer zorgwekkende stoffen naar de lucht plaatsvinden en de mogelijkheden om die emissies te voorkomen c.q. te beperken.

#### Tankenpark

De stoffen benzylchloride, DCP, ECH en GMAC komen ook vrij via adem- en verdrijvingsverliezen in het tankenpark. Het tankenpark valt buiten de IPPC-installatie, zodat deze emissies vallen onder het toetsingskader van afdeling 2.3 Activiteitenbesluit. De emissiegrenswaarden van artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit is van toepassing voor deze stoffen. Uit de aanvraag blijkt dat hieraan wordt voldaan. De aanvraag geeft geen aanleiding tot maatwerkvoorschriften over te gaan.

Voorschriften van artikel 2.4 van het Activiteitenbesluit en behorende Activiteitenregeling gelden, waaronder de minimalisatieverplichting. De minimalisatieverplichting houdt in dat iedere vijf jaar aan het bevoegd gezag gerapporteerd moet worden over de mate waarin emissies van zeer zorgwekkende stoffen naar de lucht plaatsvinden en de mogelijkheden om die emissies te voorkomen c.q. te beperken.

### **13.6. 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<sub>2,5</sub> en PM<sub>10</sub>).

De inrichting heeft voor deze stoffen een immisietoets uitgevoerd. Dit is opgenomen in de aanvraag het rapport Luchtkwaliteitsonderzoek Sachem Europe, d.d. 2 december 2019.

Op grond van artikel 5.16 lid 1 van de Wet milieubeheer kan de vergunning alleen worden verleend, als aannemelijk gemaakt kan worden dat voldaan wordt aan (minimaal) één van de volgende criteria:

- a. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde
- b. er is - al dan niet per saldo - geen verslechtering van de luchtkwaliteit
- c. de bijdrage aan de concentratie van een stof is 'niet in betekenende mate' (NIBM)
- d. het project is genoemd of past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Op basis van verspreidingsberekeningen concluderen wij dat voldaan wordt aan de grenswaarden in Bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

## 14. OVERIGE ASPECTEN

### 14.1. Overige voorschriften

#### 14.1.1. Bedrijfsbeëindiging

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 zijn in paragraaf 1.5 van de Voorschriften van deze vergunning voorschriften opgenomen. De voorschriften hebben betrekking op: de verwijdering van aanwezige stoffen en (delen van) installaties. Deze voorschriften blijven gedurende 3 jaar nadat de omgevingsvergunning haar geldigheid heeft verloren, in werking.

### 14.2. 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.

### 14.3. Proefnemingen

#### 14.3.1. Proefnemingen met producten en procesvoering

Voor veel inrichtingen is het zoeken naar verbetering(en) van producten en procesvoering een veelvuldig terugkerend aandachtspunt. Vaak wordt ook aan productonderzoek en/of -ontwikkeling gedaan. Dergelijke ontwikkelingen dragen veelal ook bij aan een vermindering van de belasting van het milieu.

Vanuit de geschetste achtergrond kan de behoefte bestaan en is het vaak van essentieel belang om op bepaalde momenten gedurende enige tijd proefnemingen uit te voeren. Op die manier kan informatie worden vergaard over de beoogde verbeteringen en/of aanpassingen in product of proces en om inzicht te krijgen in de daaraan verbonden milieu-hygiënische consequenties.

Proefnemingen worden gekenmerkt door een beperkte duur (wij gaan uit van maximaal zes maanden). Doorlooptijd en/of hoeveelheid moeten echter wel voldoende zijn om de noodzakelijke informatie te kunnen vergaren.

In de aanvraag heeft aanvrager aangegeven de mogelijkheid te willen hebben om desgewenst proefnemingen uit te kunnen voeren. Wij achten dit acceptabel. Wel zijn wij van oordeel dat daaraan randvoorwaarden moeten worden gesteld. Daarnaast vinden wij dat proefnemingen ruim voor aanvang (minimaal zes weken) bij ons voor toestemming worden voorgelegd.

Binnen de inrichting van Sachem vinden diverse R&D activiteiten plaats. De ontwikkeling vindt plaats op laboratoriumschaal. Wanneer de resultaten daar aanleiding toe geven, is de volgende stap opschaling naar semi-productieniveau. Tot slot vindt introductie plaats op fabrieksniveau. Sachem geeft dat de milieugevolgen van de proefneming vooraf niet volledig bekend zijn, en kunnen derhalve afwijken van de verwachte milieugevolgen. Echter voor de externe veiligheid is de onzekerheid over de risico's en effecten die dit met zich meebrengt zonder beperkingen te hoog. Daarom zijn aan de vergunning voorschriften verbonden die de risico's en effecten van proefnemingen in de QRA moeten beschouwen zodra opschaling plaatsvindt op het niveau van de proeffabriek.

In paragraaf 2.8 van de Aanvraag omgevingsvergunning (revisie milieu) BE4582-117-100R003F02 van 3 februari 2020, worden proefnemingen ingedeeld in een type A1, B1, A2 of B2. Afhankelijk van het type proefneming wordt voorafgaande aan het uitvoeren van de proefneming om toestemming gevraagd. Wij zijn van mening dat alle proefnemingen waarbij sprake is van andere technieken dan wel andere stoffen en/of waarbij mogelijk sprake is van andere dan wel grotere emissies dan waar vergunning voor is verleend er voorafgaande aan de proefneming toestemming moet worden gevraagd. Dit geldt derhalve voor de type A2, B1 en B2 proefnemingen.

Daartoe hebben wij voorschriften opgenomen. Tevens moet over de resultaten van de proef aan ons worden gerapporteerd.

De proefnemingen mogen pas aanvangen na toestemming van ons.

Ten overvloede merken wij nog op dat indien een proef succesvol is verlopen en men wil de resultaten daarvan implementeren, daartoe eerst steeds zal moeten worden gezien in hoeverre daartoe een procedure op grond van de Wabo zal moeten worden doorlopen.

#### **14.4. Melden ongewone voorvallen**

In artikel 17.2 lid 1 van de Wet milieubeheer is vastgelegd dat ongewone voorvallen waardoor nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of dreigen te ontstaan door het bedrijf zo spoedig mogelijk aan ons dienen te worden gemeld. In artikel 17.2 lid 4 is vermeld dat het bevoegd gezag in een omgevingsvergunning voor een inrichting of bij een maatwerkvoorschrift als bedoeld in artikel 8.42 voor een ongewoon voorval, waarvoor de nadelige gevolgen niet significant zijn kan bepalen dat in afwijking van artikel 17.2 lid 1 het voorval wordt geregistreerd en kan voorschrijven binnen welke termijn en op welke wijze het voorval moet worden gemeld. Deze termijn kan afwijken van de verplichting, genoemd in artikel 17.2 lid 1, om het voorval zo spoedig mogelijk te melden.

Sachem heeft om toepassing verzocht van artikel 17.2 lid 4. Sachem heeft een meldschema ontwikkeld waarmee kan worden vastgesteld welke ongewone voorvallen kunnen worden geclassificeerd als voorval zonder significante gevolgen voor het milieu. Wij zijn van mening dat met dit meldschema voldoende onderscheid wordt gemaakt tussen ongewone voorvallen mét en zónder significante gevolgen voor het milieu.

Wij achten het echter van belang om zicht te houden op de aantallen, aard en omvang van de ongewone voorvallen zonder significante gevolgen voor het milieu. Deze kunnen een indicatie zijn of de processen (in de ruimste zin) in voldoende mate worden beheerst en de installaties deugdelijk zijn. Daarom hebben wij, naast het toepassen van het meldschema, ook een aantal voorschriften opgenomen voor het verplicht registreren ervan en de wijze waarop wij periodiek moeten worden geïnformeerd over de ongewone voorvallen zonder significante gevolgen voor het milieu die zich hebben voorgedaan.

Naast het inzichtelijk hebben van de ongewone voorvallen zonder significante gevolgen voor het milieu stellen wij echter ook eisen aan het afhandelingsproces van ongewone voorvallen binnen het bedrijf. Daarbij gaat het om zaken als signalering van de ongewone voorvallen, communicatie, onderzoek en bevoegdheden van medewerkers. Om te borgen dat ook in de toekomst ongewone voorvallen zonder significante gevolgen voor het milieu door het bedrijf worden beschouwd hebben wij voorschriften opgenomen voor bedrijfsinterne instructies.

## **15. CONCLUSIE**

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op de activiteiten van een inrichting kan worden geconcludeerd, dat de omgevingsvergunning 1<sup>ste</sup> fase als bedoeld in artikel 2.5 Wabo kan worden verleend.

In ons besluit zijn de voor deze activiteit relevante voorschriften opgenomen.

## 16. WET NATUURBESCHERMING

### 16.1. Aangevraagde situatie

De aanvraag voorziet in wijzigingen ten opzichte van de vigerende vergunning van de Wet natuurbescherming. De wijzigingen betreffen:

- Een toename van productie in hoofdzakelijk fijnchemicaliën met 25%;
- Realisatie van een RTO-systeem (Regeneratieve Thermische Oxidator) als aanvullend onderdeel van het afgasbehandelingssysteem om schadelijke dampen in de lucht zeer effectief te verwijderen;
- Plaatsing van 3 CV-ketels;
- Productie-optimalisatie en technische verbeteringen .

Uit de bij de aanvraag ingediende AERIUS-berekeningen van de beoogde situatie blijkt dat er gebieden zijn met stikstofdepositie boven de kritische depositiewaarde en er sprake is van vergunningplicht. De hoogste depositie vindt plaats op het Natura 2000-gebied Rijntakken.

Tabel 1 Stikstofbronnen aangevraagde situatie

Bron	Omschrijving	Emissie hoogte (m)	NO <sub>x</sub> (kg/jaar)	NH <sub>3</sub> (kg/jaar)
1	Stoomketel 2	7,5	9	-
2	Stoomketel 3	7	824	-
3	Stoomketel 4	9	816	-
4	Cv-ketel 1	10	8	-
5	Cv-ketel 2	15	28	-
6	Cv-ketel 3	15	45	-
7	RTO	40	1020	-
8	Zwaar vrachtverkeer	-	65,3	< 1
9	Licht verkeer	-	9,5	< 1

#### Aanlegfase

Naast de reguliere bedrijfsvoering zijn er door de (ver)bouwwerkzaamheden gedurende een periode van maximaal 1 jaar extra emissiebronnen aanwezig. Deze zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2 Stikstofbronnen aanlegfase

Bron	Periode	NO <sub>x</sub> (kg/jaar)	NH <sub>3</sub> (kg/jaar)
Mobiele werktuigen en verkeer (totaal)	< 1 jaar		

#### 16.1.1. Bepalen vergunningplicht

Uit de bij de aanvraag ingediende AERIUS-berekening van de beoogde situatie blijkt dat er gebieden zijn met een stikstofdepositie boven de kritische depositiewaarde en er sprake is van vergunningplicht. De hoogste depositie vindt plaats op het Natura 2000-gebied Rijntakken.

#### 16.1.2. Gelderse beleidsregels

Gedeputeerde Staten van Gelderland hebben op 10 december 2019 beleidsregels vastgesteld voor intern en extern salderen van stikstof. De aanvraag betreft een situatie met intern salderen. Hierbij wordt de stikstofdepositie van de aanvraag vergeleken met de stikstofdepositie in de referentiesituatie.

De referentiesituatie mag worden bepaald aan de hand van een natuurvergunning of aan de hand van een milieuvergunning die is verleend voor de Europese referentiedatum. Als het gaat om een

milieuvergunning dan moet ook worden aangetoond dat de activiteit was toegestaan en sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest of nog kan zijn.

Bij een aanvraag mag alleen gebruik worden gemaakt van de in de toestemming opgenomen stikstofemissie in de referentiesituatie, voor zover de capaciteit aantoonbaar feitelijk is gerealiseerd. De feitelijk gerealiseerde capaciteit betreft de op het moment van indienen van de aanvraag op grond van een toestemming volledig opgerichte installaties en gebouwen, of gerealiseerde infrastructuur en overige voorzieningen die noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van de activiteit.

**16.2. Effecten stikstof**

Uit de ingediende AERIUS-verschilberekening met kenmerk RWpM8ZJH7cyv blijkt dat de NO<sub>x</sub>-waarde afneemt in de beoogde situatie. Dit komt door productie-optimalisatie en technische verbeteringen. De NH<sub>3</sub>-waarde neemt in de beoogde situatie licht toe, omdat er meer verkeersbewegingen van zwaar vracht- en licht verkeer plaatsvinden.

Tabel 3 Stikstofbronnen vergunde situatie

Bron	Emissie hoogte (m)	NO <sub>x</sub> (kg/jaar)	NH <sub>3</sub> (kg/jaar)
1 Som stoomketels	6	4100	-
2 Verkeer	-	79,7	< 1

*16.2.1. Vaststellen van de feitelijk gerealiseerde capaciteit*

Voor het vaststellen van de feitelijk gerealiseerde capaciteit zijn de gegevens aangeleverd zoals weergegeven in tabel 4.

Tabel 4 Feitelijk gerealiseerde capaciteit

Bron	Documentnaam	Omschrijving
Gasverbruik voor verwarming bedrijfsgebouwen en productieproces	Facturen van GasTerra	Periode februari 2016 – januari 2018
	Facturen van E.On	Periode januari 2018 – maart 2018
	Facturen van Eneco	Periode april 2018 – december 2019

Voor het vaststellen van de referentiesituatie is gebruik gemaakt van de vigerende vergunning met zaaknummer 2014-012574 op grond van de Natuurbeschermingswet 1998.

*16.2.2. Beoordeling van de effecten van stikstofdepositie*

De AERIUS-verschilberekening geeft in de kolom 'Hectare met hoogste verschil' een toename van stikstofdepositie van 0,01 mol/ha/j. Omdat in de kolom 'Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen' een waarde van 0,00 is weergegeven, heeft de beoogde toename geen betrekking op (bijna) overbelaste hexagonen.

*16.2.3. Effecten op Natura 2000-gebieden in Duitsland*

Bij ons besluit betrekken we ook eventuele effecten op Natura 2000-gebieden net buiten onze landsgrenzen. De aangevraagde ontwikkeling van uw bedrijf heeft ook invloed op Natura 2000-gebieden in Duitsland. Voor de beoordeling van de toename sluiten wij aan bij de Duitse manier van beoordelen. Volgens de Duitse overheid is er geen sprake van een negatief effect als de toename van stikstofdepositie lager is dan 7,14 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Uit de aanvraag blijkt dat de toename van stikstofdepositie onder deze grenswaarde blijft (zie AERIUS-verschilberekening (kenmerk RWpM8ZJH7cyv)). Verdere toetsing van effecten op Natura 2000-gebieden in Duitsland is daarom niet nodig.



### **16.3. Overige effecten**

#### *16.3.1. Gebiedsbescherming*

Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden zijn er naast de effecten van stikstof geen andere effecten op Natura 2000-gebieden.

#### *16.3.2. Soortenbescherming*

Indien er sprake zou zijn van beschermde soorten binnen de inrichting worden die niet beïnvloed door de aangevraagde activiteit doordat de activiteit op verhard (industrie)terrein plaatsvindt.

### **16.4. Conclusie**

Uit de AERIUS-verschilberekening blijkt dat er geen sprake is van een toename van depositie ten opzichte van de referentiesituatie op (bijna) overbelaste hexagonen. Daarnaast zijn er geen overige effecten op Natura 2000-gebieden en zijn de belangen zoals vermeld in artikel 1.10 lid 3 Wnb niet aan de orde. De omgevingsvergunning fase 1 kan daarom ook voor de Wet natuurbescherming worden verleend.

### **16.5. Juridische grondslagen**

Voor het onderdeel Wet natuurbescherming is dit besluit genomen op grond van:

Wet natuurbescherming, artikel 1.3, lid 5

Wet natuurbescherming, artikel 2.7, lid 2

Wet natuurbescherming, artikel 2.7, lid 3

Besluit natuurbescherming, artikel 2.7, lid 1, sub b

Wet natuurbescherming artikel 1.10, lid 3 Wnb

Beleidsregel van Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland houdende regels omtrent stikstof (Beleidsregels intern en extern salderen) van 10 december 2019

Beleidsregels procedure besluitvorming Wet natuurbescherming Gelderland

## BEGRIPPENLIJST

Voor de begrippen die niet in deze lijst zijn opgenomen refereren wij naar de definities zoals die zijn opgenomen in de geldende wet- en regelgeving (zoals het Activiteitenbesluit, de Activiteitenregeling, het Besluit omgevingsrecht, het Besluit externe veiligheid inrichtingen, de Wet geurhinder en veehouderij etc.)

Begrip	Definitie
<b>Considerans</b>	
BBT	Beste Beschikbare techniek genoemd in een BBT document.
BREF	BAT Reference document. Een in Europees verband vastgesteld document waarin de BBT worden beschreven die specifiek zijn voor een bepaalde branche of activiteit.
E-PRTR	European Pollutant Release and Transfer Register.
Feestdagen	Feestdagen zoals gedefinieerd in de Algemene termijnenwet
ILT	Inspectie Leefomgeving en Transport
InfoMil	Het informatiecentrum in Nederland over milieuwet- en regelgeving.
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control
MER	Milieueffectrapport
MJV	Milieujaarverslag
Onderneming	Een bedrijfseconomische definitie van een of meerdere vestigingen behorende tot een en dezelfde onderneming. Hoeft niet plaatsgebonden te zijn bij bijvoorbeeld een concern met een hoofdvestiging en een of meerdere nevenvestigingen.
PMV	Provinciale milieuverordening
PRTR	Zie E-PRTR.
REACH-verordening	REACH staat voor: Registratie, Evaluatie, Autorisatie en beperking van Chemische stoffen. REACH stelt beperkingen aan het gebruik van stoffen wanneer negatieve effecten ervan op mens en/of milieu bekend zijn, 18 december 2006.
<b>Afval</b>	
Mengen	Het samenvoegen van afvalstoffen die qua aard, samenstelling of concentraties aanwezige componenten niet met elkaar vergelijkbaar zijn. Onder 'mengen' wordt in ieder geval gevat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• het samenvoegen van afvalstoffen die vallen binnen verschillende afvalcategorieën van 'bijlage 5; Lijst met gescheiden te houden afvalstoffen;</li> <li>• het samenvoegen van afvalstoffen met niet-afvalstoffen;</li> <li>• verdunnen van afvalstoffen;</li> <li>• het samenvoegen van afvalstoffen binnen één afvalcategorie.</li> </ul>
Opbulken	Het samenvoegen van afvalstoffen die qua aard, samenstelling en concentraties vergelijkbaar zijn.
<b>Afvalwater en waterbesparing</b>	
Afvalwater	Alle water waarvan de houder zich, met het oog op de verwijdering daarvan, ontdoet, voornemens is zich te ontdoen, of moet ontdoen.
Bedrijfsafvalwater	Afvalwater (inclusief verontreinigd hemelwater), niet zijnde huishoudelijk afvalwater.
Bedrijfsriolering	Een stelsel van buizen, verbindingstukken en elementen zoals straat- en

	trottoirkolken, gootelementen, verzamelputten en installaties, zoals slibvangputten, olie-waterscheider en controleputten voor de opvang en afvoer van bedrijfsafvalwater.
BUT	Best uitvoerbare techniek In de CUWO-aanbevelingen uit 1987 is voor de zware metalen uitwerking gegeven aan het begrip BUT
Hemelwater	Alle neerslag, zoals regen, sneeuw of hagel.
Huishoudelijk afvalwater	Afvalwater dat vergelijkbaar is met afvalwater afkomstig van particuliere huishoudens.
Openbaar riool	Voorziening voor de inzameling en transport van afvalwater, als bedoeld in artikel 10.30 van de Wet milieubeheer.
Riolering	Bedrijfsriolering of openbare riolering.
<b>Bodem</b>	
Bedrijfsriolering	Een stelsel van buizen, verbindingstukken en elementen zoals straat- en trottoirkolken, gootelementen, verzamelputten en installaties, zoals slibvangputten, olie-waterscheider en controleputten voor de opvang en afvoer van bedrijfsafvalwater.
Bodemrisicodocument	Document dat inzicht geeft in het risico van bodemverontreiniging. Hiertoe wordt per bodembedreigende activiteit overeenkomstig de bodemrisicochecklist uit de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bepaald of met de aanwezige of voorgenomen combinatie van voorzieningen en maatregelen sprake is of zal zijn van een verwaarloosbaar bodemrisico.
<b>Energie en vervoersmanagement</b>	
Energiekosten	Alle kosten zoals vermeld op de eindafrekening van het energiebedrijf die samenhangen met het verkrijgen van aardgas, elektriciteit, warmte (uit een distributienet) en andere brandstoffen (stookolie, gasolie, diesel) voor de gebouwen, faciliteiten en processen in de inrichting, maar exclusief de kosten gemaakt voor brandstoffen voor motorvoertuigen. Voor aardgas moeten met name worden meegenomen basisprijs, brandstofheffing, calorische toeslag, energieheffing (regulerende energiebelasting), vastrecht en btw. Voor elektriciteit moeten met name worden meegenomen de kosten voor normaaluren en laagtariefuren (is afhankelijk van kWh-verbruik), kW-tarief continu en piekuren (is afhankelijk van het opgestelde vermogen), brandstofkosten, transformatorverliezen, energieheffing, vastrecht en BTW.
Energie-efficiëntieplan (EEP bij MJA3/MEE)	Het energie-efficiëntieplan (EEP) dat een deelnemer aan een MJA3/MEE opstelt. Dit plan moet elke 4 jaar worden geactualiseerd. Het EEP geeft inzicht in de energetische situatie en de te treffen energie efficiëntie maatregelen van de inrichting.
Energieuitvoeringsplan	Het plan van aanpak waarin de drijver van de inrichting de termijn aangeeft waarbinnen zij de rendabele maatregelen toe zal passen binnen de inrichting.
Onderneming	Een bedrijfseconomische definitie van een of meerdere vestigingen behorende tot een en dezelfde onderneming. Hoeft niet plaatsgebonden

	te zijn bij bijvoorbeeld een concern met een hoofdvestiging en een of meerdere nevenvestigingen.
Rendabele maatregelen	Maatregelen die een terugverdientijd hebben van vijf jaar of minder.
Terugverdientijd	De verhouding tussen het investeringsbedrag voor de maatregel na aftrek van eventuele subsidies en de jaarlijkse opbrengsten van de maatregel ten gevolge van de met de maatregel samenhangende energiebesparing en andere kostenbesparingen. In geval van een investering in een installatie voorzien van afzonderlijke energiebesparende componenten moet in plaats van het totaalinvesteringsbedrag worden gerekend met de meer investering ten opzichte van een installatie zonder de energiebesparende componenten. Voor de berekening van de financiële opbrengsten vanwege het nemen van de maatregel moet worden gerekend met de op het moment van het energiebesparingsonderzoek geldende kosten (tarieven) voor de betrokken inrichting. Er wordt geen rekening gehouden met de eventuele kosten van het (vervroegd) uit bedrijf nemen van een installatie en niet met rentekosten
Tijdelijke regeling	Tijdelijke regeling implementatie artikelen 8 en 14 Richtlijn energie-efficiëntie.
Stand der techniek	Het hoogste niveau van technische ontwikkeling dat op een bepaald tijdstip is bereikt binnen een branche.
<b>Externe Veiligheid</b>	
Bedrijfsbrandweer	Een bedrijfsbrandweer conform de aanwijzingsbeschikking artikel 31 van de Wet veiligheidsregio's dan wel een bedrijfsbrandweer welke is vastgesteld op basis van een goedgekeurd bedrijfsbrandweerrapport met daarin de informatie zoals gesteld onder artikel 7.2, eerste lid van het Besluit veiligheidsregio's.
AKI	Aangewezen keuringsinstelling.
ARIE	Aanvullende Risico-inventarisatie en evaluatie.
Brandbare (vloeistof)	Een vloeistof die zelf brandbaar is of waaruit onder voorzienbare bedrijfsomstandigheden een brandbaar gas, brandbare damp of brandbare nevel kan ontstaan (EN-IEC 60079-10). Een vaste stof vallend onder klasse 4.1. van het ADR. Een vloeistof die, in verpakte vorm, conform het ADR het etiket model nr. 3 draagt.
Brandbestrijdingssystemen	De repressieve middelen ter bestrijding van brand, zoals brandkranen (blusbootaansluitingen), handblusmiddelen (haspels en poederblussers), sprinklers, deluge, blusgasinstallaties etc.
Brandbeveiligingssystemen	Alle brandveiligheidsvoorzieningen, zoals de brandbestrijdingssystemen en de branddetectie en doormelding.
Brandgevaarlijke stof	Vaste, vloeibare of gasvormige stof die brandbaar of brandbevorderend is, of bij brand gevaar oplevert, in de zin van de ADR-classes 2 t/m 5.
CLP	De CLP-verordening is de Europese verordening over de indeling (Classification), etikettering (Labelling) en verpakking (Packaging) van chemische stoffen en mengsels.
Cryogene gassen	Tot vloeistof gecondenseerde gassen met zeer lage temperaturen
Cryohouder	Een verplaatsbare drukhouder met warmte-isulerende bescherming voor het vervoer van sterk gekoelde, vloeibaar gemaakte gassen met een inhoud van ten hoogste 1.000 liter.

DIN	Een door het Deutsches Institut für Normung uitgegeven norm
Drukhouder	Een drukhouder is een verzamelterm die flessen, grote cilinders, drukvaten, gesloten cryohouders en flessenbatterijen omvat.
EEMUA	Engineering Equipment and Materials Users Association.
EEMUA 159	Users guide to the maintenance and inspection of above-ground vertical cylindrical steel storage tanks, versie 5 September 2017
Emballage	Verpakkingsmateriaal, zoals glazen en kunststof flessen, blikken en kunststof cans, metalen en kunststof vaten of fiberdrums, papieren en kunststof zakken, houten kisten, big-bags en Intermediate Bulk Containers (IBC's).
ESD	Emergency Shut Down.
Fail safe	Het fail safe uitvoeren van installatie onderdelen houdt in dat wanneer het aansturingssysteem wegvalt (perslucht en/of elektriciteit) de kleppen en afsluiters terugvallen in hun veilige stand. Deze veilige stand houdt in dat de installatie zonder of met minimaal gevaar voor de externe veiligheid en een minimale belasting van het milieu uit bedrijf kan worden genomen.
Fakkelsysteem	Een voorziening om (brandbare) gassen veilig en milieuverantwoord af te voeren en te verbranden.
Fysische inperking	Voorzieningen aangebracht aan werkruimten, installaties en apparatuur, waardoor verspreiding van organismen, daaronder begrepen genetisch gemodificeerde organismen, wordt tegengegaan.
Gas	Een stof die bij 50°C een dampdruk bezit hoger dan 300 kPa (3 bar) of bij 20°C en de standaarddruk van 101,3 kPa volledig gasvormig is.
Gasflessenbatterij (cilinderpakket)	Een verzameling flessen die aan elkaar zijn bevestigd en onderling door een verzamelleiding zijn verbonden en die als ondeelbare eenheid wordt vervoerd.
Giftige stoffen	Giftige stoffen geldt als bedoeld: voor het laden en lossen van tankwagens en ketelwagens het ADR; voor het laden en lossen alsmede de boord-boord verlading van schepen het ADN; voor opslagtanks en procesinstallaties de Wm.
HAZOP	Hazard and Operability Analysis, ook wel storingsanalyse genoemd, is de standaardmethode voor het identificeren en evalueren van procesafwijkingen.
IBC	Intermediate Bulk Container. Een stijve of flexibele verpakking die in paragraaf 6.5 van het ADR is genoemd.
IMDG-code	International Maritime Dangerous Goods Code. Internationale Handleiding voor het vervoer van gevaarlijke goederen in verpakte vorm
Installaties	Die onderdelen van de inrichting, die als een zelfstandige eenheid kunnen worden beschouwd. Installaties kunnen met elkaar verbonden zijn, bijvoorbeeld via pijpleidingen.
Invoedsgebied (met betrekking tot externe veiligheid)	Gebied waarin bij ministeriële regeling op grond van artikel 15, eerste lid, van het Besluit externe veiligheid inrichtingen te stellen regels personen worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico.
ISO 17020	Conformiteitsbeoordeling - Algemene criteria voor het functioneren van verschillende soorten instellingen die keuringen uitvoeren, 2012

Keuring voor Ingebruikneming drukapparatuur	Een (eerste of hernieuwde) keuring voor ingebruikneming, uitgevoerd voorafgaand aan een eerste ingebruikneming van nieuwe drukapparatuur en indien van toepassing voorafgaand aan een hernieuwde ingebruikneming van bestaande drukapparatuur. (Verplichting op grond van het Warenwetbesluit drukapparatuur).
KIWA	Dienstverlenend centrum voor kwaliteitsbeheersing en onderzoek in de sectoren Drinkwater, Bouw en Milieu, <a href="http://www.kiwa.nl">www.kiwa.nl</a>
Kritische alarmeringen	Alarmeringen die direct verband hebben met het optreden van bijzondere situaties voor wat betreft veiligheid en emissies.
KVI	Keuring Ingebruikneming drukapparatuur
Lecture bottle	Kleine gasfles geschikt voor meermalig gebruik.
LEL	Low Explosion Limit. Laagste concentratie (percentage) van een gas of damp in de lucht die tot een explosie kan leiden in aanwezigheid van een ontstekingsbron (vlam, hitte). Bij niveaus onder de LEL is er onvoldoende gas om een explosie te produceren (het mengsel is te 'arm').
Maatgevend bedrijfsbrandweerscenario	Is het scenario dat in de aanwijsbeschikking bedrijfsbrandweer, ingevolge artikel 31 van de Wet veiligheidsregio's, wordt omschreven.
Mutageen	Mutagene stoffen veroorzaken een permanente verandering in de hoeveelheid of de structuur van het genetisch materiaal in een cel.
NEN 3011	Veiligheidskleuren en -tekens in de werkomgeving en in de openbare ruimte, maart 2015
NEN-EN 12266-1	Industriële afsluiters - Beproeving van metalen afsluiters - Deel 1: Beproevingen, beproevingsprocedures en acceptatiecriteria - Verplichte eisen, april 2012.
NPR 1014: 2009 nl	Bliksembeveiliging- Leidraad bij de NEN-EN- IEC 62305, november 2009.
NEN-EN-IEC 62305-reeks	Deel 2
NFPA	National Fire Protection Association. Is een Amerikaanse organisatie die het doel heeft om de last van brand en andere gevaren te verminderen door middel van wetenschappelijk onderzoek en educatie.
NFPA 11	Standard for Low-, Medium-, and High-Expansion Foam, 2016.
NFPA 15	Standard for Water Spray Fixed Systems for Fire Protection, 2017.
NFPA 25	Standard for the Inspection, Testing and Maintenance of Water-Based Fire Protection System, 2017.
Ongewoon voorval	Elke gebeurtenis in een inrichting, ongeacht de oorzaak van die gebeurtenis, die afwijkt van de normale bedrijfsactiviteiten - met inbegrip van storingen in het productieproces en storingen in de voorzieningen (mits daaruit nadelige gevolgen voor het milieu voortkomen) van de inrichtingen alsook ongelukken en calamiteiten - en waardoor nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of dreigen te ontstaan.
OSI	Out-of service inspection. Inspectie van opslagtanks die buiten gebruik zijn gesteld waarbij de tank wordt geopend en in- en uitwendig visueel geïnspecteerd en gemeten conform het herbeoordelingsplan.

Overvulbeveiliging	Een systeem dat de toevoer automatisch doet stoppen zonder tussenkomst van een operator. Onder fysiek onafhankelijk wordt verstaan: los van niveaumeting en met een apart stuursignaal.
Persistent	Niet of nauwelijks afbreekbaar
PGS	Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen
PGS 9	Cryogene gassen – Opslag van 0,150 m <sup>3</sup> – 100 m <sup>3</sup> , versie 1.0 april 2014
PGS 15	Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen, versie 1.0 september 2016
PGS 31	Overige gevaarlijke vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties, versie 1.1 oktober 2018
Procesinstallaties	Installaties waarin processen en andere handelingen worden uitgevoerd, inbegrepen de direct hiertoe behorende installaties voor de terugwinning, zuivering en/of vernietiging van producten, afvalstoffen, afvalwater en afvalgassen en voor tussenopslag van deze stoffen of voor de beveiliging
QRA	Quantitative Risk Assessment oftewel kwantitatieve risico-analyse.
RBI	Risk Based Inspection
Reprotoxisch	Reprotoxische stoffen zijn stoffen met een mogelijk effect op de voortplanting en op de ontwikkeling van een ongeboren vrucht. De effecten kunnen zijn bij mensen, maar ook bij dieren of planten.
Respirabel stof	Respirabel is dat deel van het totaal stof dat kan doordringen tot in de longblaasjes. Het betreft stofdeeltjes met een aerodynamische diameter kleiner dan 10 micrometer. De aerodynamische diameter van een deeltje is de equivalente diameter van een bolvormig deeltje met een dichtheid 1000 kg/m <sup>3</sup> dat een gelijke valsnelheid als dat deeltje heeft.
Risicobeoordeling	Beoordeling van risico's voor de gezondheid van de mens of het milieu welke ingeperkt gebruik van genetisch gemodificeerde organismen met zich mee kan brengen.
Risk Based Inspection	Inspecties waarbij inspectietermijnen bepaald worden met behulp van risicoanalyses
Stoffen die bij een brand betrokken kunnen worden	Dit zijn de stoffen als bedoeld in de Handleiding Risicoberekeningen Bevi (HBR), versie 3.3, juli 2015, module C, bijlage 14 "Verantwoording", paragraaf 14.4, blz. 178 en 179 zijnde ADR-klasse 3-stoffen, brandbare stoffen en stoffen die bij een brand kunnen ontleden of verdampen, respectievelijk de categorieën 1, 2 en 3 uit de tabel 114.
Storingsanalyse	Een storingsanalyse is een systematisch onderzoek naar alle voorzienbare afwijkingen van een normale procesvoering, hieronder begrepen de in en buiten bedrijfstelling, naar de oorzaken en de gevolgen van die afwijkingen in kwalitatieve zin en naar de noodzakelijke acties. ('Storingsanalyse waarom? wanneer? hoe?' van het Directoraat Generaal van de Arbeid, rapport no. V2, 2e druk 1982).
TBI	Time-based inspection. Er is sprake van TBI wanneer de ISI en OSI inspectietermijnen vastgestelde termijnen
Toxisch	Toxische stoffen zijn in meer of mindere mate schadelijk voor organismen. Effecten kunnen optreden bij inademing, inslikken, contact met de huid, ogen of slijmvliezen. Een ander woord voor toxisch is giftig.

Uitgangspuntendocument (met betrekking tot brandrisico)	Een document waarin voor een specifiek bouwwerk beschreven is welk integrale bouwkundige, installatietechnische en organisatorische maatregelen genomen worden ter afdekking van de brandrisico's.
UPD	Uitgangspuntendocument. Het UPD is de grondslag voor ontwerp, uitvoering, beheer en inspectie van het Vastopgestelde Brandbeheersings- en Brandblussysteem (VBB-systeem) en omvat de uitgangspunten daarvoor.
VBS	Veiligheidsbeheerssysteem. In het VBS moet dat gedeelte van het algemene managementsysteem zijn opgenomen waartoe behoren de organisatorische structuur, de verantwoordelijkheden, de werkwijzen, de procedures, de processen en de hulpmiddelen welke het mogelijk maken het preventiebeleid voor (zware) ongevallen te bepalen en uit te voeren.
Veiligheidsstudie	Een systematische risicoanalyse om de relevante risico's van ongewenste situaties te kunnen identificeren en te beheersen
Verontreinigende stoffen	Stoffen die hinder of nadeel voor de gezondheid van de mens kunnen opleveren. Ook vallen hieronder stoffen die schade kunnen toebrengen aan dieren, planten of goederen. Dit kan gaan om op zichzelf staande stoffen, gezamenlijke stoffen of stoffen die in verbinding met elkaar staan.
VISA	Veiligheid Industriële Stookinstallaties voor het stoken van Aardgas
Vlampunt	De laagste temperatuur waarbij de stof nog genoeg damp afgeeft om tot ontbranding te kunnen komen wanneer deze in contact komt met een ontstekingsbron
<b>Geluid</b>	
Geluidsgevoelige bestemmingen	Gebouwen of objecten, aangewezen in het Besluit geluidhinder krachtens de artikelen 49 en 68 van de Wet geluidhinder (Stb. 1982, 465).
Immissierelevante bronsterkte (LWR)	Het geluidsvermogen niveau van een rondom afstralende puntbron die op een plaats van de echte geluidsbron dan wel het broncentrum van een stelsel geluidsbron staat en op het immissiepunt hetzelfde geluidsniveau geeft als deze geluidsbron(nen).
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT)	Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid en zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, tonaal geluid of muziekgeluid, vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999.
Maximaal geluidsniveau (LAm <sub>ax</sub> )	Het hoogste A-gewogen geluidsniveau, afgelezen in de meterstand 'fast', verminderd met de meteocorrectieterm C <sub>m</sub> . De meterstand 'fast' komt overeen met een tijdconstante van 125 ms.
Referentieniveau	De hoogste waarde van de onder 1. en 2. genoemde niveaus, bepaald overeenkomstig het Besluit bepaling referentieniveau-periode (Stcrt. 1982, 162): het geluidsniveau, uitgedrukt in dB(A), dat gemeten over een bepaalde periode gedurende 95% van de tijd wordt overschreden, exclusief de bijdrage van de inrichting zelf;



	<p>het optredende equivalente geluidsniveau (LAeq) veroorzaakt door wegverkeerbronnen minus 10 dB(A), met dien verstande dat voor de nachtperiode van 23.00 tot 07.00 uur alleen wegverkeerbronnen in rekening mogen worden gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende die periode.</p>
SBR-richtlijn B	<p>Meet- en beoordelingsrichtlijnen, Hinder voor personen in gebouwen Deel B, Richtlijn van de Stichting Bouwresearch. Dit deel van meet- en beoordelingsrichtlijnen gaat over hinder voor personen ten gevolge van gebouwtrillingen. In dit deel van de richtlijn wordt onderscheid gemaakt ten aanzien van de functie van het gebouw, het tijdstip van de dag en het karakter van de trillingen. Tevens onderscheidt de richtlijn bestaande, gewijzigde en nieuwe situaties, augustus 2002.</p>
Verkeersbeweging	<p>Het aan- of afrijden met een persoon-, bestel- of vrachtwagen.</p>
<b>Geur</b>	
Aanvaardbaar hinderniveau	<p>Uitkomst van het afwegingsproces van onder andere de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- toetsingskader;</li> <li>- geurbelasting ter plaatse van geurgevoelige objecten;</li> <li>- aard en waardering van de geur (hedonische waarde);</li> <li>- klachtenpatroon; huidige en verwachte hinder;</li> <li>- technische en financiële consequenties van maatregelen en gevolgen daarvan voor andere emissies;</li> <li>- de mate waarin getroffen maatregelen ter beperking van luchtmissies overeenstemmen met BBT uit BREF's en nationale BBT-documenten;</li> <li>- lokale situatie (onder meer planologische ruimte, sociaal-economische aspecten en andere lokale afwegingen);</li> <li>- historie van het bedrijf in zijn omgeving.</li> </ul> <p>OPMERKING Het aanvaardbaar hinderniveau voor veehouderijen verschilt met het bovenstaande en is geregeld via de Wet geurhinder en veehouderijen / het Activiteitenbesluit.</p>
Europese geureenheid (ouE)	<p>Eén Europese geureenheid is de hoeveelheid geurstoffen die, bij verdamping in één kubieke meter neutraal gas onder standaard condities, een fysiologische respons oproept bij een panel (detectiegrens) gelijk aan de respons die optreedt bij verdamping van 123 µg n-butanol (CAS-Nr. 71-36-3) in één kubieke meter lucht onder standaard condities (concentratie is 0,040 µmol/mol).</p>
Geuremissie	<p>Hoeveelheid geur die per tijdseenheid wordt geëmitteerd uitgedrukt in Europese geureenheden; De geuremissie is gelijk aan de geurconcentratie in de geëmitteerde luchtstroom vermenigvuldigd met het debiet van de luchtstroom .</p>
Geurbelasting	<p>Geurconcentratie in de omgeving (per tijdseenheid). De geurbelasting wordt uitgedrukt in Europese geureenheden per kubieke meter lucht bij een bepaalde percentielwaarde (ouE/m<sup>3</sup> als x-percentiel van de uurgemiddelde concentratie). De x-percentielwaarde vertegenwoordigt de tijdsfractie van een jaar waarvoor geldt dat gedurende deze tijdsfractie de geurconcentratie beneden deze aangegeven concentratie</p>

	blijft of gelijk is aan deze waarde.
Geurconcentratie	Hoeveelheid Europese geureenheden per kubieke meter lucht (ouE/m <sup>3</sup> ) onder standaardcondities.
Geurdrempel	Geurconcentratie van één stof of van een mix van stoffen van één Europese geureenheid per kubieke meter.
Geuremissie	Hoeveelheid geur die per tijdseenheid wordt geëmitteerd uitgedrukt in Europese geureenheden. De geuremissie is gelijk aan de geurconcentratie in de geëmitteerde luchtstroom vermenigvuldigd met het debiet van de luchtstroom.
Geurimmissie	Geurconcentratie in de omgeving (per tijdseenheid).
NEN-EN 13725	Bepaling van de geurconcentratie door dynamische olfactometrie. (oktober 2006).
NEN-EN 15259	Luchtkwaliteit - Meetmethode emissies van stationaire bronnen - Eisen voor meetvlakken en meetlocaties en voor doelstelling, meetplan en rapportage van de meting (oktober 2007).
Percentielwaarde	Tijdfractie van het jaar dat een bepaalde geurconcentratie niet wordt overschreden. OPMERKING Een geurbelasting van 1 ouE/m <sup>3</sup> als 98-percentiel van de uurgemiddelde concentratie geeft bijvoorbeeld aan dat de geurconcentratie van 1 ouE/m <sup>3</sup> gedurende 2 % van de tijd (minder dan 176 h per jaar) wordt overschreden.
<b>Lucht</b>	
Afgas	Gasvormige drager van de emissie.
ETS	CO2 emissiehandelssysteem
ERP	Emissie-relevante parameter
Goederen	Producten als genoemd in bijlage 7 van de NeR. Bijlage 7 van de NeR geeft de klassenindeling van de meest voorkomende stortgoederen. Deze lijst moet overigens niet als limitatief worden gezien, doch kan aanvullingen of wijzigingen ondergaan.
m <sup>3</sup> <sub>0</sub>	Gashoeveelheid [m <sup>3</sup> ] bij 273,15 K, bij 101,3 kPa, betrokken op droog gas.
NIBM	Niet in betekende mate
NNM	Nieuw Nationaal Mode
NSL	Nationaal samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit
NTA 9065	Nederlandse Technische Afspraak 9065: Geurmeting- en berekening. Uitgegeven door de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut, oktober 2012
Oppervlaktebron (lucht)	Een niet gekanaliseerde bron, zonder vast emissiepunt, waaruit over een bepaald oppervlak verontreinigende stoffen in de buitenlucht worden geëmitteerd.
PAS	Programmatistische Aanpak Stikstof

Percentielwaarde	Tijdfractie van het jaar dat een bepaalde geurconcentratie niet wordt overschreden. Een geurbelasting van 1 ouE/m <sup>3</sup> als 98-percentiel van de uurgemiddelde concentratie geeft bijvoorbeeld aan dat de geurconcentratie van 1 ouE/m <sup>3</sup> gedurende 2 % van de tijd (minder dan 176 h per jaar) wordt overschreden.
ppm	Concentratie-eenheid parts per million
Puntbron	Een gefixeerd punt van gekanaliseerde - en daarmee in principe kwantificeerbare emissies.
RIE	Richtlijn Industriële Emissies
Stortgoed	Onverpakt korrelvormig materiaal.
Stuifklasse	Klasse uit de stuifklasse-indeling uit de NeR: S1 sterk stuifgevoelig, niet bevochtigbaar, S2 sterk stuifgevoelig, wel bevochtigbaar, S3 licht stuifgevoelig, niet bevochtigbaar, S4 licht stuifgevoelig, wel bevochtigbaar, S% nauwelijks of niet stuifgevoelig
VOS	Vluchtige organische stoffen

## BIJLAGE 1: ANALYSEVOORSCHRIFTEN WATER

Bepalingen van de in de vergunning vermelde parameters moeten door het waterschap en bij voorkeur door vergunninghouder, voor zover de vergunninghouder beschikt over een voorgeschreven bemonsteringsplicht, worden uitgevoerd overeenkomstig de analysemethode zoals vermeld in de kolom "voorgeschreven methode" voor de in de eerste kolom weergegeven parameter.

Het is de vergunninghouder toegestaan, zonder toestemming gebruik te maken van de analysemethoden zoals vermeld in de kolom "gelijkwaardige methoden" voor de in de eerste kolom weergegeven parameters. Dit onder voorwaarde dat de gelijkwaardige methode geschikt is voor de matrix van het afvalwater waarop de lozingseis betrekking heeft en dat de bepalingsgrens gelijk of lager is dan de lozingseis van de betreffende parameter.

Parameter	Voorgeschreven methode	Gelijkwaardige methoden
Zuurgraad	NEN 6616 (1982)	Geen
CZV (chemisch zuurstofverbruik)	NEN 6633 (1998)	Geen
NKj (Kjeldahl stikstof)	NEN-ISO 5663 (1993)	NEN 6646 (1990)
Sulfaat	NEN 6654 (1992)	NEN 6487 (1997), NEN-EN-ISO 10304-2 (1996)
Chloride	NEN 6476 (1981)	NEN 6651 (1992), NEN 6470 (1997), NEN-EN-ISO 10304-2 (1996)
Fluoride	NEN-EN-ISO-10304-1	Geen
EOX (extraheerbare organische halogenen)	NEN 6676 (1994)	Geen
Zuurstofgehalte	NEN-ISO 5814 (1993)	NEN-ISO 5813 (1993)
Chroom	NEN 6426 (1995)	O-NEN 6427 (1999), NEN-EN-ISO 11885 (1998), NEN 6444 (1997), NEN 6448 (1981), NEN-EN 1233 (1997)
Koper	NEN 6426 (1995)	O-NEN 6427 (1999), NEN-EN-ISO 11885 (1998), NEN 6451 (1980), NEN 6454 (1994)
Lood	NEN 6426 (1995)	O-NEN 6427 (1999), NEN-EN-ISO 11885 (1998), NEN 6429 (1994), NEN 6453 (1980)
Nikkel	NEN 6426 (1995)	O-NEN 6427 (1999), NEN-EN-ISO 11885 (1998), NEN 6430 (1994), NEN 6456 (1981)
Zink	NEN 6426 (1995)	O-NEN 6427 (1999), NEN-EN-ISO 11885 (1998), NEN 6443 (1977)
IJzer	NEN 6426 (1995)	O-NEN 6427 (1999), NEN-EN-ISO 11885 (1998), NEN 6460 (1981), NEN 6482 (1982)
Tin	NEN 6426 (1995)	O-NEN 6427 (1999), NEN-EN-ISO 11885 (1998)
Kobalt	NEN 6426 (1995)	

## BIJLAGE 2: STAPPENPLAN VERMIJDINGS- EN REDUCTIEPROGRAMMA

Het bedrijf doorloopt het stappenplan om een goed en volledig vermijdings- en reductieprogramma op te stellen. De overheid gebruikt het stappenplan voor de beoordeling van het vermijdings- en reductieprogramma.

### VERMIJDINGS- EN REDUCTIEPROGRAMMA

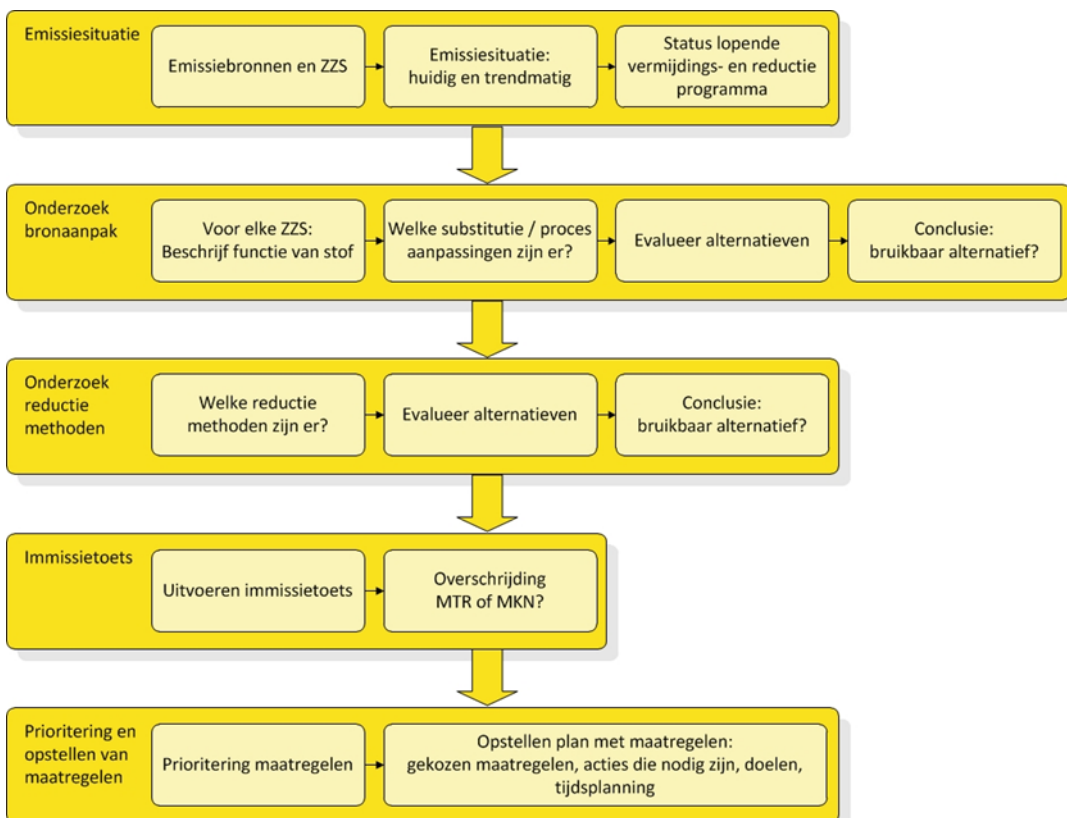
Het vermijdings- en reductieprogramma bestaat uit twee onderdelen:

- 1 onderzoek naar de mogelijkheden voor het vermijden of reduceren van de emissie;
- 2 plan van aanpak dat het bedrijf op basis van dit onderzoek opstelt.

Bij de inventarisatie van de mogelijkheden tot vermijding of reductie van de emissie houdt het bedrijf met diverse aspecten rekening. Het bedrijf brengt zowel milieu-hygiënische, economische als haalbaarheidsaspecten in kaart. Dit moet leiden tot een goede afweging.

### STAPPENPLAN

De figuur hieronder geeft aan welke stappen nodig zijn voor het vermijdings- en reductieprogramma.



<https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/zeer-zorgwekkende/vermijdings/stappenplan/>