

BESLUIT
OMGEVINGSVERGUNNING EERSTE FASE EN
MAATWERKVOORSCHRIFTEN ACTIVITEITENBESLUIT

verleend aan:	Verda B.V.
voor:	een inrichting voor thermo-fysische omzetting van rubberen snippers van banden tot teruggewonnen brandstoffen en gerecycled chemisch product
activiteiten:	oprichten van een inrichting
locatie:	Oosterwierum 23 te Farmsum
kenmerk bevoegd gezag:	GR-VERG-2021-000621
kenmerk Omgevingsdienst Groningen:	Z2019-00010590
bevoegd gezag:	gedeputeerde staten van Groningen
datum:	11 mei 2022

BESLUIT

Onderwerp

Op 22 oktober 2019 is een aanvraag om een omgevingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ontvangen van Verda B.V. (hierna: Verda). Het betreft de oprichting van een inrichting voor de thermo-fysische omzetting van rubberen snippers van banden (hierna: bandensnippers) tot teruggewonnen brandstoffen en gerecycled chemisch product. De aanvraag heeft betrekking op de locatie Oosterwierum 23 te Farmsum (tussen de Kloosterlaan en Oosterwierum 25), kadastraal bekend gemeente Delfzijl, sectie O, nummers 336, 1003 en 1067 (allemaal gedeeltelijk). De aanvraag is geregistreerd onder nummer 4643467 Omgevingsloket.

De omgevingsvergunning wordt in twee fasen aangevraagd. In dit besluit wordt besloten over de eerste fase. Deze fase betreft het oprichten en het in werking hebben van een inrichting (artikel. 2.1 lid 1, onder e Wabo);

Besluit

Het college van Gedeputeerde Staten van Groningen besluit, gelet op de overwegingen die zijn opgenomen in deze vergunning en gelet op artikel 2.1 van de Wabo en gelet op artikel 8.42, lid 1 van de Wet milieubeheer (Wm):

1. de gevraagde omgevingsvergunning eerste fase te verlenen overeenkomstig de aanvraag en de bij de aanvraag behorende bescheiden;
2. dat de vergunning wordt verleend voor de volgende activiteit:
 - het oprichten en het in werking hebben van een inrichting (artikel. 2.1 lid 1 onder e Wabo);
3. dat de volgende stukken van de aanvraag deel uitmaken van de vergunning:
 - Aanvraagformulier van 22 oktober 2019 met OLO-nummer 4643467;
 - Bijlage 1F Projecttoelichting aanvraag omgevingsvergunning (onderdeel milieu) Verda van 23 november 2021, kenmerk R023-1265249WRE-V13-ihu-NL;
 - Bijlage 2H Bijlagenoverzicht van 26 november 2021;
 - Bijlage 3C Afkortingen- en verklarende woordenlijst van 19 november 2021;
 - Bijlage 6E Verda Productieproces, ondersteunende activiteiten en utiliteiten van 23 november 2021, projectnummer R010-1265249-V14-aqb-NL;
 - Bijlage 7D Verda Delfzijl onderzoek luchtkwaliteit van 30 juni 2021, kenmerk R019-1265249BRA-V08-aqb-NL;
 - Bijlage 8E Verda onderzoek geur van 23 november 2021, kenmerk R020-1265249KMS-V11-aqb-NL;
 - Bijlage 10C Akoestisch onderzoek Verda Delfzijl van 23 november, kenmerk R008-1265249HDI-V07-aqb-NL;
 - Bijlage 11 V4 Veiligheidsrapport* Verda B.V. van 23 november 2021, kenmerk R030-1234567FHB-V09-aqb-NL;
 - Bijlage 11A V4 Kwantitatieve risicoanalyse Verda B.V. te Delfzijl van 30 juni 2021, kenmerk R035-1265249DPO-V08-los-NL;
 - Bijlage 11B V5 Milieurisicoanalyse-Verda B.V. Delfzijl van 23 november 2021, kenmerk R013-1265249KLB-V10-aqb-NL;
 - Bijlage 11C V3 Bodemrisicoanalyse, Inventarisatie bodembeschermende maatregelen NRB 2012 Plant Verda van 19 november 2021;
 - Bijlage 12D Tankenlijst versie V05 van 9 juni 2021;
 - Bijlage 13C Verda Vooronderzoek bodemkwaliteit van 16 juli 2021, kenmerk R006-1265249MMN-V05-nij-NL;
 - Bijlage 14E Algemene Beoordelingsmethodiek 2016 – Verda van 23 november 2021, kenmerk R011-1265249HBE-V09-aqb-NL;
 - Bijlage 15F Stoffenlijst van 19 november 2021;

- Bijlage 16G Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) in relatie met de door Verda toegepaste productieprocessen van 23 november 2021, kenmerk N013-1265249SJG-V09-aqb-NL;
 - Bijlage 17F Verda Acceptatie- en verwerkingsbeleid inclusief administratie en interne controle van 23 november 2021, kenmerk N013-1265249SJG-V09-aqb-NL;
 - Bijlage 18 BBT-toets Verda Delfzijl van 21 december 2020, kenmerk R021-1265249BRY-V07-aqb-NL;
 - Bijlage 19D CO₂-emissies en Circulaire Economie van 23 november 2021, kenmerk N028-1265249RLX-V05-aqb-NL;
 - Bijlage 20C Verda Voorgenomen activiteit Quickscan flora en fauna locatie Delfzijl van 15 juli 2021, kenmerk R002-1265249WLI-V09-ihu-NL;
 - bijlage 22F Kennisgeving Brzo 2015 Verda B.V. van 23 november 2021, kenmerk R037-1265249FHB-V08-aqb-NL;
 - Bijlage 23C Luchtemissies Verda Delfzijl van 30 juni 2021, kenmerk R043-1265249BRA-V05-aqb-NL;
 - Bijlage 24C Afvalstoffen geproduceerd door Verda;
 - Bijlage 25A Indirecte immisietoets Verda van 30 september 2021, kenmerk R041-1265249HBE-V06-aqb-NL;
 - Bijlage 26B Onderbouwing toepassing Beste Beschikbare Technieken afvalwaterbehandeling Verda van 30 juni 2021, kenmerk N025-1265249HBE-V06-naj-NL;
 - Bijlage 28B Opslagrichtlijnen voor de opslag gevaarlijke stoffen van 23 november 2021, kenmerk M012-1265249BAS-V03-aqb-NL;
 - Bijlage 29B Emissieschatting NMVOS en ZZS, kwantificering en minimalisatie van diffuus vrijkomen van niet-methaan vluchtige organische componenten Verda B.V. van 25 november 2021, documentnummer 3312001;
 - Bijlage 30 Memo kobaltverwijdering ZAWZI North Water, versie 23 september 2021 van 24 september 2021;
 - Bijlage 31 Memo Invloed windmolens op risicocontouren Verda (dd. 20 oktober 2021, kenmerk 1265249;
 - Notitie Errata / addendum VERDA WABO aanvraag milieu van 10 december 2021, kenmerk 1265249.
4. dat de door de raad van de gemeente Eemsdelta verleende verklaring van geen bedenkingen deel uitmaakt van de vergunning;
 5. dat er voorschriften aan de vergunning worden verbonden;
 6. voor zover de vergunningaanvraag niet in overeenstemming is met de gestelde voorschriften, de voorschriften bepalend te laten zijn;
 7. maatwerkvoorschriften te stellen op grond van:
 - artikel 3.6, lid 4 (lozen koelwater) van het Activiteitenbesluit milieubeheer;
 - artikel 2.7, lid 1 (emissiegrenswaarden) van het Activiteitenbesluit milieubeheer;
 - artikel 2.4, lid 8, onder a (aanleveren informatie ZZS) van het Activiteitenbesluit milieubeheer.
 8. dat de omgevingsvergunning wordt verleend voor onbepaalde tijd.

Beroep

Gedurende de periode dat het besluit ter inzage ligt, kan beroep worden ingesteld bij de Rechtbank Noord-Nederland.

Als onverwijlde spoed dit vereist, kan ook een verzoek om voorlopige voorziening worden ingediend bij de voorzieningenrechter van de Rechtbank Noord-Nederland (Postbus 150, 9700 AD Groningen).

Inwerkingtreding

Deze omgevingsvergunning eerste fase treedt in werking op dezelfde dag als de nog te verlenen omgevingsvergunning tweede fase.

Ondertekening

Het college van Gedeputeerde Staten van Groningen,
namens dezen,



[Redacted name],

Directeur Omgevingsdienst Groningen.

Verzending

Dit besluit is digitaal verzonden naar:

- Verda B.V;
- Tauw B.V. (gemachtigde);
- Groningen Seaports, Postbus 20.004, 9930 PA Delfzijl;
- College van burgemeester en wethouders van de gemeente Eemsdelta;
- Burgemeester van de gemeente Eemsdelta, Postus 20.000, 9930 PA Delfzijl;
- Bestuur van de Veiligheidsregio Groningen, Postbus 66, 9700 AB Groningen;
- Inspectie voor Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Postbus 90801, 2509 LV Den Haag;
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Postbus 20901, 2500 EX Den Haag;
- Inspectie voor de Leefomgeving en Transport, Postbus 16191, 2500 BD Den Haag;
- Waterschap Hunze en Aa's, Postbus 195, 9640 AD Veendam;
- Rijkswaterstaat, Postbus 2232, 3500 GE Utrecht;
- Natuur en Milieufederatie Groningen, Bankastraat 77, 9715 CJ Groningen.

VOORSCHRIFTEN

Inhoudsopgave

1. ALGEMEEN.....	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Bibob.....	7
1.3 Terrein van de inrichting en toegankelijkheid	7
1.4 Instructies.....	7
1.5 Melding contactpersoon en wijziging vergunninghouder	8
1.6 Registratie	8
1.7 Milieuzorg	8
1.8 Bedrijfsbeëindiging	10
1.9 Goedkeuringsbesluiten	10
1.10 Proefnemingen.....	10
1.11 Ongewone voorvallen, niet significante voorvallen	11
2. AFVALSTOFFEN ALGEMEEN	12
2.1 Afvalpreventie.....	12
2.2 Afvalscheiding	12
2.3 Opslag van afvalstoffen.....	12
3. ACCEPTATIE EN VERWERKING VAN AFVALSTOFFEN	13
3.1 Acceptatie.....	13
3.2 Bedrijfsvoering.....	14
3.3 Registratie	15
4. AFVALWATER.....	16
4.1 Afvalwaterstromen	16
4.2 Lozingseisen.....	17
4.3 Meet-, bemonster-, analyse-, registratie- en rapportageverplichting.....	18
4.4 Onderzoek voldoen aan saneringsinspanning ABM-systematiek (mogelijkheden tot substitutie A-stoffen)	19
4.5 Implementeren maatregelen ter vermindering, reductie of substitutie van A-stoffen	20
4.6 Minimalisatieverplichting (lozen van zeer zorgwekkende stoffen, ZZS)	20
4.7 Laboratoriumafvalwater.....	20
4.8 Opstartfase AWZI Verda, opstellen opstartplan	21
4.9 Opstartfase AWZI, Meet-, bemonster-, analyse-, registratie- en rapportageverplichting.....	21
4.10 Zuiveringsrendement ZAWZI van kritische stoffen immissietoets	22
4.11 Afvalwater afkomstig van het hydraulische testen opslagtanks.....	22
4.12 Indienen aangevuld MRA en toetsing aan de Stand der veiligheidstechniek	22
4.13 Maatwerkvoorschrift op grond van artikel 3.6, lid 4 van het Activiteitenbesluit.....	22
5. BODEM.....	23
5.1 Bodemonderzoek	23
6. ENERGIE	23
6.1 Energie-efficiëntie	23
6.2 EED.....	24
7. EXTERNE VEILIGHEID.....	25
7.1 Opslag van gevaarlijke stoffen.....	25
7.2 Opslag van cryogene gassen (0,125 – 100 m ³) (PGS 9), opslag buiten een gebouw.....	25
7.3 Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (PGS 15 opslagen)	26

7.4	Opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks (PGS 29).....	27
7.5	Opslag van overige gevaarlijke vloeistoffen in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties (PGS 31)	28
7.6	Brandveiligheidsplan	28
7.7	Procesveiligheid	29
7.8	Grondstof bandensnippers	35
7.9	Beschikbaarheid hydranten	35
8.	GELUID.....	35
8.1	Algemeen	35
9.	GEUR.....	37
9.1	Algemeen	37
10.	LUCHT	38
10.1	Emissies uit stoffen uit puntbronnen	38
10.2	Onderzoeksverplichting voor de concretisering van de minimalisatieverplichting van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS).....	41
10.3	Diffuse VOS-emissies.....	42
10.4	Diffuse stofemissies	43
10.5	Niet reguliere emissies	43
10.6	Maatwerkvoorschrift op grond van artikel 2.7, lid 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer. .	44
10.7	Maatwerkvoorschrift op grond van artikel 2.4, lid 8 onder a, van het Activiteitenbesluit milieubeheer.	44

1. ALGEMEEN

1.1 Algemeen

- 1.1.1 Voor de definities van de begrippen wordt integraal verwezen naar het gestelde in afdeling 1.1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer.
- 1.1.2 Een ongewoon voorval als bedoeld in hoofdstuk 17 van de Wet milieubeheer moet zo spoedig mogelijk telefonisch worden gemeld bij de Milieuklachtenlijn via 050-318 00 00.

1.2 Bibob

- 1.2.1 Nadat de beoogde financiering van € 50.000.000 via Private Equity Funds en/of een Initial Public Offering (hierna: IPO) via de beurs in Oslo of Londo en de financiering van € 100.000.000 via een IPO op de beurs in Oslo of London daadwerkelijk geëffectueerd zijn, dan wel indien voor een alternatieve wijze van financiering wordt gekozen, moeten de voor een beoordeling op grond van de Wet Bibob (met name, maar niet uitsluitend artikel 7a, lid 1, letter h van deze wet) benodigde inlichtingen en bescheiden binnen een week ter beoordeling worden verstrekt aan het bevoegd gezag.

1.3 Terrein van de inrichting en toegankelijkheid

- 1.3.1 Binnen de inrichting moet een overzichtelijke en actuele plattegrond aanwezig zijn. Op deze plattegrond moeten ten minste de volgende aspecten zijn aangegeven:
 - a. alle gebouwen en de installaties met hun functies;
 - b. alle opslagen van stoffen die nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken met vermelding van aard en maximale hoeveelheid.
- 1.3.2 Op het terrein van de inrichting moet een zodanige afscheiding aanwezig zijn dat de toegang tot de inrichting voor onbevoegden redelijkerwijs niet mogelijk is.
- 1.3.3 De inrichting moet schoon worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren.
- 1.3.4 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 voor het proces nodig zijn of daardoor zijn verkregen, met uitzondering van brandbestrijdingsmiddelen.
- 1.3.5 Procesapparatuur, opslagtanks, leidingen en leidingondersteuning die aangereden kunnen worden door verkeer moeten afdoende zijn beschermd door een vangrail of een gelijkwaardige constructie.
- 1.3.6 De verlichting van gebouwen en open terrein van de inrichting moet zodanig zijn uitgevoerd dat directe lichtinstraling op lichtdoorlatende openingen van woon- of slaapvertrekken, in gevels of daken van niet tot de inrichting horende woningen wordt voorkomen.

1.4 Instructies

- 1.4.1 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.
- 1.4.2 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.

- 1.4.3 De vergunninghouder moet één of meer ter zake kundige personen aan wijzen die in het bijzonder belast zijn met de zorg voor de naleving van de in deze vergunning opgenomen voorschriften.
- 1.5 **Melding contactpersoon en wijziging vergunninghouder**
- 1.5.1 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.
- 1.5.2 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 vijf werkdagen voor de aanvang van de uitvoering aan het bevoegd gezag worden gemeld.
- 1.5.3 Indien uit de inhoud van keurings- en inspectierapporten blijkt dat gevaar voor verontreiniging dreigt, moet direct het bevoegd gezag daarvan in kennis worden gesteld.
- 1.6 **Registratie**
- 1.6.1 Binnen de inrichting is een exemplaar van deze vergunning (inclusief aanvraag) met bijbehorende voorschriften aanwezig. Verder zijn binnen de inrichting de volgende documenten aanwezig:
- alle overige voor de inrichting geldende milieuvergunningen en meldingen en de rechtstreeks werkende voorschriften uit het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer;
 - de veiligheidsinformatiebladen die behoren bij de in de inrichting aanwezige gevaarlijke stoffen;
 - de bewijzen, resultaten en/of bevindingen van de in deze vergunning voorgeschreven, dan wel worden gedaan op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer, inspecties, onderzoeken, storingen, proefnemingen, keuringen, onderhoud en/of metingen;
 - de registratie van het jaarlijks stoom-, elektriciteit- en gasverbruik;
 - de afzonderlijke registratie van het jaarlijks leidingwater- en industriewaterverbruik.
- 1.6.2 De documenten genoemd in voorgaand voorschrift onder c en onder d moeten ten minste vijf jaar worden bewaard.
- 1.6.3 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.
- 1.7 **Milieuzorg**
- 1.7.1 Voor de inwerkingtreding van de installaties moet aan alle binnen de inrichting werkzame personen, waaronder het personeel van derden, toereikende instructies zijn verstrekt, die

erop gericht zijn, dat gedragingen van hun kant niet leiden tot een overtreding van de vergunningvoorschriften of een tekortkoming van het milieubeheersysteem.

- 1.7.2 Bij voortdurende, maar ten minste eenmaal per 3 jaar, moet door middel van interne controle worden vastgesteld of de inrichting in werking wordt gehouden overeenkomstig de procedures en instructies van het milieubeheersysteem.
- 1.7.3 Binnen de inrichting moet een milieubeheersysteem aanwezig zijn waarin ten minste de volgende elementen zijn opgenomen:
- a. betrokkenheid, leiderschap en verantwoordingsplicht van het management, met inbegrip van het hoger management, bij de uitvoering van een effectief milieubeheersysteem;
 - b. een analyse waarin onder meer de context van de organisatie wordt vastgesteld, de behoeften en verwachtingen van de betrokken partijen worden bepaald, en de kenmerken van de installatie in verband met mogelijke risico's voor het milieu (of de menselijke gezondheid), alsmede de toepasselijke wettelijke milieuvoorschriften worden vastgesteld;
 - c. ontwikkeling van een milieubeleid dat de continue verbetering van de milieuprestaties van de installatie omvat, zowel bij wijzigingen van installatie en processen, als bij geen wijzigingen;
 - d. vaststelling van doelstellingen en prestatie-indicatoren met betrekking tot belangrijke milieuaspecten, met inbegrip van het waarborgen van de naleving van toepasselijke wettelijke voorschriften;
 - e. planning en uitvoering van de nodige procedures en maatregelen (met inbegrip van corrigerende en preventieve maatregelen, indien nodig) om de milieudoelstellingen te verwezenlijken en milieurisico's te vermijden;
 - f. vaststelling van structuren, taken en verantwoordelijkheden met betrekking tot milieuaspecten en -doelstellingen en beschikbaarstelling van de benodigde financiële en personele middelen;
 - g. waarborging van het vereiste niveau van deskundigheid en bewustzijn van werknemers wier werkzaamheden van invloed kunnen zijn op de milieuprestaties van de installatie (bv. door het aanbieden van informatie en opleiding);
 - h. interne en externe communicatie;
 - i. bevordering van de betrokkenheid van werknemers bij goede milieubeheerpraktijken;
 - j. het opstellen en actueel houden van een beheershandleiding en schriftelijke procedures voor de controle van activiteiten met aanzienlijke milieueffecten, alsmede van relevante gegevens; doeltreffende operationele planning en procesbeheersing;
 - k. uitvoering van geschikte onderhoudsprogramma's;
 - l. paraatheid bij noodsituaties en rampenplannen, met inbegrip van het voorkomen en/of beperken van de nadelige (milieu-)effecten van noodsituaties;
 - m. registratie van klachten van derden en daarop ondernomen acties;
 - n. het in aanmerking nemen, bij het (her)ontwerpen van een (nieuwe) installatie of een onderdeel daarvan, van de milieueffecten ervan gedurende de hele levensduur, met inbegrip van de bouw, het onderhoud, de exploitatie en de ontmanteling;
 - o. uitvoering van een monitoring- en meetprogramma voor emissies naar water en lucht;
 - p. periodieke interne (en voor zover praktisch haalbaar onafhankelijke) audits, en periodieke externe onafhankelijke audits, om de milieuprestaties te beoordelen en vast te stellen of het milieubeheersysteem al dan niet aan de voorgenomen regelingen voldoet en of het op de juiste wijze wordt uitgevoerd en gehandhaafd;
 - q. evaluatie van de oorzaken van gevallen van niet-naleving, uitvoering van corrigerende maatregelen naar aanleiding van gevallen van niet-naleving, beoordeling van de doeltreffendheid van corrigerende maatregelen en vaststelling of soortgelijke gevallen van niet-naleving bestaan of zouden kunnen optreden;
 - r. periodieke beoordeling door het hoger management van het milieubeheersysteem en de blijvende geschiktheid, adequaatheid en doeltreffendheid ervan;
 - s. het volgen en in aanmerking nemen van de ontwikkeling van schonere technieken;
 - t. beheer van de afvalstroom;

- u. een residuenbeheersysteem inclusief maatregelen om:
 - 1. de productie van residuen te minimaliseren;
 - 2. het hergebruik, de regeneratie, de recycling van en/of de terugwinning van energie uit de residuen te optimaliseren;
 - 3. een passende verwijdering van residuen te waarborgen;
- v. een beheerplan voor andere dan normale bedrijfsomstandigheden;
- w. een ongevallenbeheerplan.

1.8 **Bedrijfsbeëindiging**

- 1.8.1 Bij het geheel of gedeeltelijk beëindigen van de activiteiten binnen de inrichting moeten alle aanwezige stoffen en materialen, die uitsluitend aanwezig zijn vanwege de – te beëindigen– activiteiten, door of namens vergunninghouder op milieuhygiënisch verantwoorde wijze in overleg met het bevoegd gezag worden verwijderd.
- 1.8.2 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.

1.9 **Goedkeuringsbesluiten**

- 1.9.1 De inrichting moet overeenkomstig door ons goedgekeurde rapporten, plannen, beleid en dergelijke, die door vergunninghouder zijn ingediend, in werking zijn.
- 1.9.2 Binnen de inrichting moet een actuele versie van door ons goedgekeurde rapporten, plannen, beleid en dergelijke aanwezig zijn.

1.10 **Proefnemingen**

- 1.10.1 Mits hiervoor vooraf schriftelijk goedkeuring is verleend door het bevoegd gezag en bij wijze van proefneming mag vergunninghouder, anders dan in deze vergunning opgenomen, gelijksoortige technische installaties en/of alternatieve grond-, hulp-, of brandstoffen toepassen dan wel andere afvalstoffen verwerken. Goedkeuring wordt slechts verleend indien de proefneming noodzakelijk is om informatie te vergaren over de technische haalbaarheid van de andere toepassing en deze informatie niet op een andere wijze kan worden verkregen.
- 1.10.2 Voordat goedkeuring kan worden verleend voor een proef als bedoeld in voorgaand voorschrift, moeten minimaal 6 weken voor aanvang van de proef de volgende gegevens schriftelijk aan het bevoegd gezag worden verstrekt:
 - a. het doel en de noodzaak van de proefneming;
 - b. een beschrijving van de alternatieve stof of van de alternatieve techniek of het alternatieve proces, met vermelding van de capaciteit inclusief eventuele wijzigingen in installaties en procesvoeringen;
 - c. de eventuele afwijking van de minimumstandaard en of de proefneming leidt tot gelijkwaardige of hoogwaardige verwerking dan de minimumstandaard waarvoor vergunning is verleend;
 - d. de te verwachten wijziging in emissies en verbruiken, aangegeven met behulp van massabalansen en de verwachte wijziging in gevolgen voor het milieu;
 - e. de wijze waarop tijdens de proefneming processen en emissies, gevolgen voor het milieu en de verbruiken zullen worden beheerd en geregistreerd;
 - f. de hoeveelheid in te zetten materiaal;
 - g. de duur van de proef.

- 1.10.3 Het bevoegd gezag kan naar aanleiding van een onderzoeksopzet zoals bedoeld in voorgaand voorschrift goedkeuring onthouden dan wel nadere eisen stellen aan de proefneming. Deze nadere eisen kunnen een beperking van duur of een beperking van de bij de proefnemingen te verwerken hoeveelheid materiaal betekenen. Tevens kunnen nadere eisen gesteld worden aan de milieuhygiënische voorwaarden van de proefnemingen.
- 1.10.4 De proefneming mag uitsluitend worden uitgevoerd binnen de aan de goedkeuring verbonden voorwaarden. Zodra blijkt dat deze voorwaarden niet in acht genomen (kunnen) worden of dat de gevolgen voor het milieu groter zijn dan voorzien, moet de proef onmiddellijk gestopt worden.
- 1.10.5 De resultaten van de proefneming als bedoeld in voorschrift 1.10.2 onder e, f en g, moeten uiterlijk 3 maanden na beëindiging van de proefneming aan het bevoegd gezag worden overgelegd.
- 1.11 **Ongewone voorvallen, niet significante voorvallen**
- 1.11.1 Om gebruik te mogen maken van de afwijking met betrekking tot het melden van niet significante voorvallen conform artikel 17.2 lid 4 van de Wet milieubeheer moet de volgende informatie worden geleverd aan het bevoegd gezag:
- a. Een beschrijving van de afhandeling van een ongewoon voorval in een procedure, die het hele afhandelingsproces bestrijkt, van signaleren, melden tot onderzoek doen van het ongewoon voorval en verbetermaatregelen. Hiertoe moet invulling worden gegeven aan:
 1. Beschrijving van de definitie van een niet significant ongewoon voorval;
 2. Signaleren van een ongewoon voorval;
 3. De organisatie van de in- en externe communicatie ten aanzien van het ongewoon voorval;
 4. Wijze waarop het onderzoek van het ongewoon voorval wordt uitgevoerd conform de eisen van artikel 17.2 lid 2 van de Wet milieubeheer;
 5. Beschrijven van taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden t.a.v. afhandeling van ongewoon voorvallen.
 - b. Een schema per milieucompartiment met de potentiële afwijkingen van de normale bedrijfsvoering en een toelichting op de aangehouden drempelwaarde of omstandigheden die leiden tot het vaststellen van een niet significant voorval. Milieucompartimenten zijn ten minste geluid, lucht, water, bodem en externe veiligheid. De aangehouden drempelwaarden moeten nader zijn onderbouwd.
 - c. Een beschrijving van het registratiesysteem, die ten minste bestaat uit:
 1. Datum, tijdstip en duur van het ongewoon voorval;
 2. Datum en tijdstip van registratie;
 3. Locatie van het ongewoon voorval;
 4. Korte beschrijving van het ongewoon voorval;
 5. De vrijgekomen stoffen, de aggregatietoestand van de stof en een indicatie van de hoeveelheid;
 6. Een indicatie van het (mogelijk) belaste milieucompartiment.
- 1.11.2 Er mag pas volgens het maatwerkverzoek worden gehandeld:
- a. Als het bevoegd gezag de aangeleverde informatie, zoals in voorgaand voorschrift is vastgelegd, heeft goedgekeurd en schriftelijk kenbaar heeft gemaakt dat mag worden gehandeld conform maatwerkverzoek.
 - b. Niet eerder dan dat vergunninghouder 2 jaar volledig in bedrijf is geweest.

2. AFVALSTOFFEN ALGEMEEN

2.1 Afvalpreventie

- 2.1.1 Er moet een registratie worden bijgehouden van de afvoer van de afvalstromen die niet ontstaan vanuit de afvalverwerkingsprocessen.
- 2.1.2 De gegevens volgend uit de registratie genoemd in voorgaand voorschrift moeten ten minste vijf jaar worden bewaard.
- 2.1.3 Binnen 2 jaar na start van de afvalverwerkingsactiviteiten moet door of namens de vergunninghouder een afvalpreventieonderzoek zijn uitgevoerd. Dit onderzoek hoeft enkel gericht te zijn op de afvalstromen die niet ontstaan vanuit de afvalverwerkingsprocessen en moet inzicht geven in de volgende aspecten:
- een bron-/oorzaakanalyse per afvalstroom;
 - preventiemaatregelen, reeds genomen en gepland;
 - een kostenberekening.
- 2.1.4 Binnen 3 maanden na uitvoering van het in voorgaand voorschrift genoemde afvalpreventieonderzoek moet de rapportage van het onderzoek ter beoordeling aan bevoegd gezag worden gezonden. Het bevoegd gezag kan op basis van de rapportage nadere eisen stellen ter uitvoering van de maatregelen zoals opgenomen in het plan.

2.2 Afvalscheiding

- 2.2.1 Vergunninghouder is verplicht de volgende afvalstromen gescheiden te houden en gescheiden aan te bieden dan wel zelf gescheiden af te voeren:
- Batterijen en accu's;
 - Brandblussers van meer dan 1 kg en drukhouders;
 - Elektrische en elektronische apparatuur;
 - Metalen;
 - Papier en karton;
 - Plastic;
 - EPS (piepschuim) verpakkingen indien dit wekelijks ontstaat of incidenteel 1000 liter of meer vrijkomt;
 - A- en B-hout of houten verpakkingen indien maandelijks 3 m³ of meer vrijkomt of incidenteel 3 m³ of meer vrijkomt;
 - Afval rookgasbehandeling;
 - Decanter sludge;
 - Slib AWZI;
 - Slib aerobe proces;
 - Afgekeurd tussenproduct;
 - Olieafval technische dienst;
 - Generiek afval laboratorium;
 - Generiek afval kantoor/omkleedruimte;
 - Katalysator.

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 Van de in bijlage 24C "Afstoffen geproduceerd door Verda" van de aanvraag vermelde (gevaarlijke) afstoffen, welke zijn ontstaan bij activiteiten binnen de inrichting, mogen maximaal de hoeveelheden worden opgeslagen zoals vermeld in die bijlage.
- 2.3.3 De termijn van opslag van afstoffen (zowel geaccepteerde afstoffen als afstoffen die zijn ontstaan bij activiteiten binnen de inrichting) mag maximaal één jaar bedragen. In afwijking hiervan mag de termijn van opslag van afstoffen maximaal 3 jaar bedragen indien de vergunninghouder aan het bevoegd gezag heeft aangetoond dat de opslag van afstoffen gevolgd wordt door nuttige toepassing van afstoffen.

3. ACCEPTATIE EN VERWERKING VAN AFSTOFFEN

3.1 Acceptatie

- 3.1.1 In de inrichting mogen de hieronder vermelde afstoffen maximaal per kalenderjaar worden geaccepteerd en maximaal aanwezig zijn in opslag op enig moment.

Tabel 1 Te accepteren afstoffen

Gebruikelijke benaming afstof	Eural-code	Max. opslag (m ³)	Max. te accepteren (ton/jaar)
Rubberen bandensnippers	19.12.04	25.000 ¹⁾	176.500

1) Gerekend met een storthoogte van maximaal 2,5 m.

- 3.1.2 Alleen na realisatie van alle installaties die benodigd zijn om de maximale acceptatiecapaciteit te kunnen verwerken mag de maximale acceptatie- en maximale opslaghoeveelheid zoals vermeld in voorgaand voorschrift worden gebruikt. De opslag- en acceptatiehoeveelheid moeten in verhouding zijn met de gerealiseerde verwerkingscapaciteit.
- 3.1.3 Alleen bandensnippers van verwerkers die in Europa zijn gevestigd mogen worden geaccepteerd. Dit moet kunnen worden aangetoond aan het bevoegd gezag middels de standaard transportdocumenten zoals in de EU worden gebruikt.
- 3.1.4 Het bij de aanvraag gevoegde AV-beleid moet met de volgende onderdelen worden aangepast dan wel aangevuld. Deze moeten binnen drie maanden vòòr het in gebruik nemen van de opslagvoorzieningen voor bandensnippers, ter goedkeuring aan het bevoegd gezag zijn voorgelegd:
- Op welke wijze wordt aangetoond dat wordt voldaan aan de acceptatievoorwaarde dat de herkomst van de bandensnippers uitsluitend afkomstig mogen zijn van banden die zijn gebruikt in Europa.
 - Bij acceptatie van bandensnippers moet, in aanvulling op de steekproeven zoals aangegeven in het bij de aanvraag gevoegde A&V-beleid, bij elke eerste levering van een nieuwe leverancier, het gehalte aan ZZS-stoffen, zoals opgenomen in SGS Intronrapport (2019) onder sectorplan 52, worden bepaald;
 - Benzo[a]antracene;
 - Chryseen;
 - Benzo[e]pyreen;
 - Benzo[b]fluoranthene;
 - Benzo[k]fluoranteen;
 - Benzo[j]fluoranteen;
 - Benzo[a]pyreen;

- Dibenzo[a,h]antracene;
- Benzo[ghi]peryleen;
- Fluoranteen;
- Fenantreen;
- Pyreen.

De uitkomsten van de analyses moeten worden geregistreerd samen met de overige gegevens volgens uit de registratievoorschriften van paragraaf 3.3.

- 3.1.5 Bandensnippers, waarvan het gezamenlijk ZZS-gehalte van de stoffen, genoemd in voorgaand voorschrift, de concentratiegrenswaarde van 0,1% (m/m) overschrijdt of als het gezamenlijk ZZS gehalte van benzo[a]pyreen en dibenzo[a,h]antracene de concentratiegrenswaarde van 0,01% (m/m) overschrijdt, mogen niet worden geaccepteerd.
- 3.1.6 Nieuwe inzichten ten aanzien van Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) moeten actief worden geïdentificeerd, – op relevantie getoetst, – en worden verwerkt in het acceptatie- en verwerkingsbeleid. Inzichten zijn zondermeer relevant indien ze leiden tot een breder spectrum aan ZZS die mogelijk kunnen voorkomen in de afvalstoffen, een andere monstername – of analyse methodiek, en/of andere acceptatiecriteria. Relevante inzichten worden zo spoedig mogelijk verwerkt in het acceptatie en verwerkingsbeleid, in ieder geval binnen drie maanden na publicatie van de betreffende inzichten door overheidsinstanties of erkende onderzoeksinstituten. Deze zorgplicht dient aantoonbaar procedureel te zijn geborgd.
- 3.1.7 Tenzij de voorschriften in de vergunning anders bepalen moet vergunninghouder altijd handelen overeenkomstig het bij de aanvraag gevoegde AV-beleid en de AO/IC inclusief (voor zover van toepassing) de goedgekeurde aanvullingen en de toegezonden wijzigingen.
- 3.1.8 Het AV-beleid en de AO/IC en de doorgevoerde wijzigingen moeten gedurende de openingstijden van de inrichting voor het bevoegd gezag ter inzage liggen.
- 3.1.9 Wijzigingen van de procedure voor acceptatie, verwerking, registratie of controle moeten, ter bepaling van de procedure die in relatie tot de aard van de wijziging is vereist, schriftelijk aan het bevoegd gezag worden voorgelegd.
In het voornemen tot wijziging moet het volgende aangegeven worden:
- a. de reden tot wijziging;
 - b. de aard van de wijziging;
 - c. de gevolgen van de wijziging voor andere onderdelen van het AV-beleid en de AO/IC;
 - d. de datum waarop vergunninghouder de wijziging wil invoeren.
- Pas na beoordeling en toestemming of goedkeuring (afhankelijk van de wijziging) van het bevoegd gezag mag de wijziging worden doorgevoerd.
- 3.1.10 De acceptatie van de eerste lading van de in voorschrift 3.1.1 genoemde afvalstoffen dient vooraf te worden gemeld aan het bevoegd gezag.

3.2 **Bedrijfsvoering**

- 3.2.1 Binnen de inrichting mogen per kalenderjaar niet meer dan de hieronder aangegeven hoeveelheden afvalstoffen worden verwerkt:

Tabel 2 Te verwerken afvalstoffen

Verwerking	Te verwerken afvalstoffen (gebruikelijke benaming)	Euralcode	Maximale hoeveelheid (ton/jaar)
Afscheiden vrije metaal en thermo-fysische omzetting	Rubberen bandensnippers	19.12.04	176.500

- 3.2.2 Indien de afzet van de opgeslagen afvalstoffen stagneert, geeft de vergunninghouder dit onverwijld schriftelijk te kennen aan het bevoegd gezag. Deze mededeling bevat ten minste gegevens over de oorzaak van de stagnatie en de verwachte tijdsduur, alsmede de maatregelen die worden genomen om de stagnatie op te heffen, respectievelijk in de toekomst te voorkomen.
- 3.2.3 De ruwe olie moet binnen de inrichting verder worden verwerkt tot lichte en zware fractie brandstoffen.
- 3.2.4 Het tussenproduct-residu moet binnen de inrichting verder worden verwerkt tot chemisch product (gerecycled Carbon). Ten minste moet, op massabasis, 35% van de input van de thermo-fysische omzettingstap (dus betrokken op het rubbergranulaat en grotendeels ontdaan van metaal, textiel, etc.) worden verwerkt tot gerecycled Carbon dat wordt afgezet ten behoeve van recycling. Dit moet kunnen worden aangetoond vanuit de verschillende registraties.
- 3.2.5 Voor zover sprake blijft van een afvalstof mogen de lichte- en zware fractie brandstoffen niet worden afgezet als (onderdeel van) brandstof voor motoren van voer- en vaartuigen, andere mobiele toepassingen of vormen van inzet buiten inrichtingen.
- 3.3 Registratie**
- 3.3.1 In de inrichting moet een registratiesysteem aanwezig zijn, waarin van alle aangevoerde afvalstoffen het volgende moet worden vermeld:
- de datum van aanvoer;
 - de aangevoerde hoeveelheid (kg);
 - de naam en adres van de locatie van herkomst;
 - de naam en adres van de ontdoener;
 - de gebruikelijke benaming van de afvalstoffen;
 - de euralcode;
 - het afvalstroomnummer (indien van toepassing).
- 3.3.2 In de inrichting moet van alle aangevoerde hulpstoffen die bij de verwerking van afvalstoffen worden gebruikt het volgende worden geregistreerd:
- benaming hulpstof;
 - de datum van aanvoer;
 - de aangevoerde hoeveelheid;
 - de naam en adres van de leverancier.
- 3.3.3 In de inrichting moet een registratiesysteem aanwezig zijn, waarin van alle afgevoerde afvalstoffen, (grond)stoffen of producten die bij de verwerking zijn ontstaan het volgende moet worden vermeld:
- de datum van afvoer;
 - de afgevoerde hoeveelheid (kg);
 - de afvoerbesteding;
 - de naam en adres van de afnemer;

- e. de gebruikelijke benaming van de (afval)stoffen;
 - f. de euralcode (indien van toepassing);
 - g. het afvalstroomnummer (indien van toepassing).
- 3.3.4 Van de reeds ingewogen afvalstoffen die op grond van het acceptatiebeleid niet mogen worden geaccepteerd moet een registratie bijgehouden worden waarin staat vermeld:
- a. de datum van aanvoer;
 - b. de aangeboden hoeveelheid (kg);
 - c. de naam en adres van plaats van herkomst;
 - d. de reden waarom de afvalstoffen niet mogen worden geaccepteerd;
 - e. de euralcode;
 - f. het afvalstroomnummer (indien van toepassing);
 - g. de datum van afvoer;
 - h. de naam en adres van plaats waarheen het wordt afgevoerd.
- 3.3.5 Ten behoeve van de registratie als bedoeld in dit hoofdstuk moet een registratiepost aanwezig zijn. De hoeveelheden die op grond van dit hoofdstuk moeten worden geregistreerd moeten worden bepaald door middel van een op de inrichting aanwezige weegvoorziening of op een andere wijze in geval van verlading naar schepen. De weegvoorziening(en) waarvan gebruik wordt gemaakt moet(en) overeenkomstig de daarvoor geldende voorschriften van het Nederlands Meetinstituut zijn geijkt. Op aanvraag moeten geldige certificaten van weegvoorziening(en) aan het bevoegd gezag ter inzage worden gegeven.
- 3.3.6 Er moet een sluitend verband bestaan tussen de (afval)stoffenregistratie als bedoeld in dit hoofdstuk en de financiële administratie.
- 3.3.7 Binnen één maand na ieder kalenderkwartaal moet ter afsluiting van dit kalenderkwartaal een inventarisatie plaatsvinden van de in de inrichting op de laatste dag van het kwartaal aanwezige voorraad afvalstoffen. Deze gegevens moeten in een rapportage worden vastgelegd. Op verzoek moet deze rapportage aansluitend worden verzonden aan het bevoegd gezag. In de rapportage moet het volgende worden geregistreerd:
- a. een omschrijving van de aard, de samenstelling en Euralcode van de opgeslagen (afval)stoffen;
 - b. de opgeslagen hoeveelheid (omgerekend naar kg) per soort (afval)stof;
 - c. de datum, waarop de inventarisatie is uitgevoerd.
- Verschillen tussen deze fysieke voorraad en de administratieve voorraad (op basis van geregistreeerde gegevens) moeten in deze rapportage worden verklaard.
- 3.3.8 Alle op grond van dit hoofdstuk te registreren gegevens moeten dagelijks worden bijgehouden en samen met de in het vorige voorschrift genoemde rapportage gedurende ten minste vijf jaar op de inrichting worden bewaard en aan de daartoe bevoegde personen op aanvraag ter inzage worden gegeven.

4. AFVALWATER

4.1 Afvalwaterstromen

- 4.1.1 Het te lozen afvalwater mag uitsluitend bestaan uit de volgende afvalwaterstromen:
- a. Procesafvalwater:
 - Separator water van de waterverwijderaar;
 - Separator sludge van de waterverwijderaar (afkomstig van reinigingsstap);
 - Column condensate van de brandstofscheiding;

- Waswater algemene reinigingswerkzaamheden (was-, schrob-, uitkook en spoelwater);
 - b. Laboratoriumafvalwater;
 - c. Spui van de waterontharder;
 - d. Spui- en reinigingswater vacuümsysteem en vacuümpompen;
 - e. Condensaat van het persluchtsysteem;
 - f. Hemelwater afkomstig van bodembeschermende voorzieningen;
 - g. Afvalwater afkomstig van hydraulische testen van de opslagtanks.
- 4.1.2 De in voorgaand voorschrift genoemde afvalwaterstromen moeten de route volgen en worden geloosd zoals is aangegeven in het schema waterstromen, bijlage 5.
- 4.1.3 De aanvangsdatum van het lozen van de in voorschrift 4.1.1, onder a beschreven afvalwaterstroom, moet uiterlijk 4 weken na de aanvangsdatum, schriftelijk worden medegedeeld aan het bevoegd gezag.
- 4.2 **Lozingseisen**
- 4.2.1 De in voorschrift 4.1.1 beschreven afvalwaterstromen mogen alleen op het rioolstelsel naar de zoutafvalwater zuiveringsinstallatie van North Water (ZAWZI) worden gebracht als de volgende grenswaarden niet worden overschreden:
- a. De in Tabel 3 per parameter aangegeven waarde (dit betreft debietonafhankelijke waarden);
 - b. De in bijlage 4 per parameter aangegeven aan de debietrange gerelateerde waarde (dit betreft debietafhankelijke waarden en zijn aangegeven in bijlage 4).
- 4.2.2 De concentratie of waarde van de in Tabel 3 en bijlage 4 aangegeven parameter moet worden gemeten op het bijbehorende meetpunt zoals aangegeven in de tabel.
- 4.2.3 De waarden van de in voorgaand voorschrift genoemde parameters moeten worden bepaald volgens de in bijlage 3 genoemde analysevoorschriften.

Tabel 3 Grenswaarden

parameter	inline meting	vpm ¹⁾	VRG10 ²⁾	eenheid	Meetpunt ³⁾
maximaal debiet	30			M ³ /uur	M6
pH	≥7,0 en ≤9,0			–	M4
Totaal fosfor (tP)			5,0	mg/l	M6
onopgeloste bestanddelen (TSS) (werking DAF)		50	30	mg/l	M5
Onopgeloste bestanddelen (TSS) (werking MBR)			5,0	mg/l	M6
molybdeen		1,0		mg/l	M5

– De in de tabel opgenomen grenswaarden zijn theoretische grenswaarden.

1) vpm: volume proportioneel verzamelmonster gedurende een etmaal.

2) VRG10: voortschrijdend rekenkundig gemiddelde van 10 opeenvolgende 24 uren monsters (vpm). De etmalen hoeven niet aaneengesloten te zijn.

3) De meet- en bemonsteringspunten zijn weergegeven in figuur 1, opgenomen in de overwegingen in paragraaf 3.14.3 "Afvalwater gerelateerde handelingen", onder "Zuiveringstechnische voorzieningen", dit betreft een schema van de zuiveringstechnische voorzieningen. Een uitgebreider schema van de voorzieningen en afvalwaterstromen is opgenomen in bijlage 5.

4.3 **Meet-, bemonster-, analyse-, registratie- en rapportageverplichting**

- 4.3.1 Het op het rioolstelsel te brengen afvalwater moet ter plaatse van het bijbehorende meetpunt met de aangegeven frequentie worden gecontroleerd op de aanwezige concentraties van de in Tabel 4 aangegeven parameters.
- 4.3.2 De pH moet ter plaatse van meetpunt M4 worden gecontroleerd door middel van een continue monitoringsmethode en worden geregistreerd met een tijdsinterval van maximaal 4 uur.
- 4.3.3 De waarden van de in voorschrift 4.3.1 genoemde parameters moeten worden bepaald volgens de in bijlage 3 genoemde analysevoorschriften.
- 4.3.4 De meet- en analyseresultaten met betrekking tot de in voorschriften 4.3.1 en 4.3.2 bedoelde controle moeten driemaandelijks aan het bevoegd gezag worden gerapporteerd beginnende na aanvang van het lozen en gedurende een periode van 2 jaar.
- 4.3.5 De meet- en analyseresultaten moeten gedurende een voortschrijdende periode van minimaal 3 jaren na de meting worden bewaard en moeten tijdens deze periode inzichtelijk zijn voor het bevoegd gezag.

Tabel 4 Analyseparameters afvalwater

stof/parameter	type meting	eenheid	meetpunt	minimale monitoringsfrequentie
debiet	inline	m ³ /uur	M6	continu
pH	inline	–	M4	continu
Totaal organisch koolstof (TOC)	vpm ¹⁾	mg/l	M6	wekelijks
Totaal fosfor (tP)	vpm	mg/l	M6	wekelijks
Totaal stikstof (tN)	vpm	mg/l	M6	wekelijks
Onopgeloste bestanddelen (TSS) (Werking DAF)	vpm	mg/l	M5	wekelijks
Onopgeloste bestanddelen (TSS) (Werking MBR)	vpm	mg/l	M6	wekelijks
Som (zware) PAK's; Fluorantheen, benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen.	vpm	µg/l	M6	wekelijks
BTEX	vpm	µg/l	M6	wekelijks
Som (zware) metalen; Arseen, cadmium, chroom, lood, nikkel en zink.			M5	wekelijks
Arseen	vpm	µg/l	M5	wekelijks
Cadmium	vpm	µg/l	M5	wekelijks
Chroom	vpm	µg/l	M5	wekelijks
Kobalt	vpm	µg/l	M5	wekelijks
Kwik	vpm	µg/l	M5	wekelijks
Lood	vpm	mg/l	M5	wekelijks
Molybdeen	vpm	mg/l	M5	wekelijks
Nikkel	vpm	mg/l	M5	wekelijks
Zink	vpm	mg/l	M5	wekelijks

1) vpm: volume proportioneel verzamelmonster gedurende een etmaal

4.4 Onderzoek voldoen aan saneringsinspanning ABM-systematiek (mogelijkheden tot substitutie A-stoffen)

4.4.1 Uiterlijk 12 maanden na ingebruikname van de fabriek moet aan het bevoegd gezag over de aangevraagde hulpstoffen van de categorie A-stof, zoals bepaald conform de ABM-systematiek, waarvan restanten zich in het effluent bevinden, de volgende informatie zijn verstrekt:

- Een vermijdings- en reductieplan, gericht op het verder beperken van de emissies van de hulpstoffen, met mogelijke alternatieven ter substitutie van de A-stoffen met minder waterbezwaarlijke varianten van de hulpstoffen.

4.5 Implementeren maatregelen ter vermijding, reductie of substitutie van A-stoffen

4.5.1 Indien er uit het vermijdings- en reductieplan, zoals bedoeld in voorschrift 4.4.1 blijkt dat vermijding, reductie of substitutie van stoffen mogelijk is, moet dit, zodra de gegevens bekend zijn, gemeld worden aan het bevoegde gezag.

4.5.2 De in voorgaand voorschrift genoemde substitutie van A-stoffen behoeft de schriftelijke goedkeuring van het bevoegde gezag.

4.6 Minimalisatieverplichting (lozen van zeer zorgwekkende stoffen, ZZS)

4.6.1 Binnen 6 maanden, gerekend vanaf de eerste 18 maanden na de start van de afvalverwerkingsactiviteiten (niet zijnde opslagactiviteiten), en vervolgens elke 5 jaar, moet aan het bevoegde gezag over de aangevraagde ZZS die zich in het effluent bevinden, de volgende informatie zijn verstrekt:

- a. De mate waarin deze zeer zorgwekkende stoffen via het rioolstelsel op het oppervlaktewater geloosd worden;
- b. De reeds toegepaste technieken om de emissie van deze zeer zorgwekkende stoffen zoveel mogelijk te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, te beperken;
- c. Een vermijdings- en reductieplan, gericht op het zoveel als technisch en kostentechnisch haalbaar is verder beperken van deze emissies, met daarin:
 1. een overzicht van de technieken om emissies van deze zeer zorgwekkende stoffen in de toekomst nog verder te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, verder te beperken;
 2. informatie over het rendement en de validatie van deze technieken;
 3. informatie over de bedrijfszekerheid en de kosten van deze technieken;
 4. informatie over afwenteleffecten van deze technieken, en
 5. een keuze voor de op basis van deze informatie al dan niet toe te passen technieken.

4.7 Laboratoriumafvalwater

4.7.1 Van het te lozen laboratoriumafvalwater mogen de in Tabel 35 genoemde waarden van de lozingsparameters niet worden overschreden.

Tabel 5 Grenswaarden laboratoriumwater

parameter	steekmonster	eenheid
kwik	0,01	mg/l
cadmium	0,02	mg/l
overige metalen, som van 5 metalen ¹⁾	2	mg/l
Chloorwaterstoffen CFW ²⁾	0,1	mg/l
BTEX	0,1	mg/l

– De in de tabel opgenomen grenswaarden zijn theoretische grenswaarden.

- 1) Als som van 5 willekeurige metalen uit de reeks: Ni, Cr, Pb, Se, As, Mo, Ti, Sn, Ba, Be, B, U, V, Co, Ag.
- 2) De 11 CKW die standaard bepaald worden in afvalwater betreffen: Dichloormethaan, Trichloormethaan, Tetrachloormethaan, Trichlooretheen, Tetrachlooretheen, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, trans-1,2-dichlooretheen. De chloorkoolwaterstoffen worden als som bepaald.

- 4.7.2 Vóór het in gebruik nemen van het laboratorium moeten gedragsvoorschriften worden opgesteld die zijn gericht op het voorkomen van nadelige gevolgen voor het milieu van het lozen van laboratoriumafvalwater. De vergunninghouder draagt er zorg voor dat de gedragsvoorschriften worden nageleefd.
- 4.7.3 De gedragsvoorschriften en voorzieningen, bedoeld in het voorgaand voorschrift, geven ten minste uitwerking aan:
- de wijze waarop invulling wordt gegeven aan een inzamelsysteem voor bepaalde categorieën van stoffen en preparaten die niet mogen worden geloosd omdat deze elders doelmatig ingezameld en verwerkt kunnen worden;
 - de wijze waarop invulling wordt gegeven aan voorlichting van het personeel over het inzamelsysteem, bedoeld onder a;
 - de wijze waarop invulling wordt gegeven aan maatregelen die voortkomen uit de preventieve aanpak;
 - de inhoud van een registratiesysteem met betrekking tot de aanwezige stoffen.
- 4.8 **Opstartfase AWZI Verda, opstellen opstartplan**
- 4.8.1 Uiterlijk 2 maanden voor aanvang van het lozen van afvalwater via de AWZI moet een opstartplan van de AWZI ter goedkeuring worden ingediend bij het bevoegd gezag.
- 4.8.2 Met het lozen van afvalwater, zoals bedoeld in voorgaand voorschrift, mag worden aangevangen vanaf het moment dat de AWZI is gebouwd en in bedrijf is genomen overeenkomstig het goedgekeurde opstartplan, zoals bedoeld in voorgaand voorschrift.
- 4.8.3 Het in voorschrift 4.8.1 bedoelde opstartplan moet:
- Een monitoringsprogramma bevatten van de te lozen stoffen en de concentraties daarvan in relatie met het te verwerken en te lozen debiet van het afvalwater;
 - Aangeven welke maatregelen worden getroffen om tijdens de opstartperiode negatieve gevolgen voor de kwaliteit van het oppervlaktewaterlichaam en de goede werking van de ZAWZI van North Water te voorkomen;
 - Een beschrijving bevatten van de wijze waarop de AWZI zal worden opgestart;
 - Een beschrijving bevatten hoe invulling wordt gegeven aan het minimaliseren van de hoeveelheid en aantal te onderscheiden te doseren micronutriënten aan de AWZI;
 - Een beschrijving bevatten hoe invulling wordt gegeven aan het minimaliseren van de mate van dosering van de te gebruiken hulpstoffen aan de van toepassing zijnde zuiveringstechnische voorzieningen.
- 4.8.4 De duur van de opstartfase en het aanverwante lozen van afvalwater tijdens de opstartfase mag maximaal 3 aaneengesloten maanden bedragen, gerekend vanaf het moment waarop het lozen van afvalwater vanuit de AWZI plaatsvindt.
- 4.8.5 Uiterlijk 5 werkdagen voor aanvang van het lozen moet het moment waarop het lozen aanvangt schriftelijk worden medegedeeld aan het bevoegd gezag.
- 4.9 **Opstartfase AWZI, Meet-, bemonster-, analyse-, registratie- en rapportageverplichting**
- 4.9.1 Het op het rioolstelsel te brengen afvalwater moet gedurende de opstartfase ter plaatse van meetpunten door vergunninghouder worden gecontroleerd. Deze controle betreft de

hoeveelheid afvalwater en de concentraties van de parameters in het afvalwater zoals in het opstartplan, zoals bedoeld in voorschrift 4.8.1 is opgenomen.

- 4.9.2 De meet- en analyseresultaten met betrekking tot de in voorgaand voorschrift bedoelde controle moeten tijdens de opstartperiode 4-wekelijks na aanvang van het lozen worden gerapporteerd aan het bevoegd gezag.
- 4.10 **Zuiveringsrendement ZAWZI van kritische stoffen immissietoets**
- 4.10.1 Het actuele zuiveringsrendement van de ZAWZI van North Water van de stoffen kobalt, kwik en molybdeen moet regelmatig, ten minste halfjaarlijks, voor een periode van 3 jaar vanaf het moment van de eerste lozing, worden gecontroleerd en vastgesteld.
- 4.10.2 Op basis van het in voorgaand voorschrift bedoelde actuele zuiveringsrendement moet worden gecontroleerd of wordt voldaan aan de immissietoets voor de betreffende stof.
- 4.10.3 Het resultaat van de in voorgaand voorschrift bedoelde controle en de daarbij gebruikte gegevens moeten binnen 2 maanden na de in voorschrift 4.10.1 bedoelde controle schriftelijk worden medegedeeld aan het bevoegd gezag.
- 4.10.4 Indien bij de controle blijkt dat niet aan de immissietoets van een in voorschrift 4.10.1 bedoelde stof wordt voldaan, moet worden onderzocht met welke maatregelen alsnog aan de immissietoets kan worden voldaan.
- 4.10.5 De implementatie van de in voorgaand voorschrift bedoelde maatregelen moet ter goedkeuring worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.
- 4.11 **Afvalwater afkomstig van het hydraulische testen opslagtanks**
- 4.11.1 Voor het in gebruik nemen van de opslagtanks mag het afvalwater dat is ontstaan bij het hydraulisch testen van de betreffende opslagtanks eenmalig worden geloosd.
- 4.11.2 Minimaal 3 dagen voordat de opslagtanks met water gevuld worden, ten behoeve van het hydraulisch testen, moet de datum en het verwachte tijdstip van het vullen schriftelijk worden medegedeeld aan het bevoegd gezag.
- 4.11.3 Voordat gestart wordt met het lozen van afvalwater, zoals bedoeld in voorschrift 4.11.1, moet schriftelijk mededeling worden gedaan van de datum en het tijdstip waarop het lozen plaatsvindt.
- 4.12 **Indienen aangevuld MRA en toetsing aan de Stand der veiligheidstechniek**
- 4.12.1 Vóór het in werking treden van de inrichting of vóórdat een onderdeel daarvan in werking treedt moet de MRA, als onderdeel van het verplichte Veiligheidsrapport, worden aangevuld met daarin de toetsing aan de stand der veiligheidstechniek en ter goedkeuring worden gestuurd aan het bevoegd gezag.
- 4.13 **Maatwerkvoorschrift op grond van artikel 3.6, lid 4 van het Activiteitenbesluit.**
- 4.13.1 In afwijking van het gestelde in artikel 3.6, lid 2, van het Activiteitenbesluit mag koelwater worden geloosd waaraan in beperkte mate chemicaliën (overeenkomstig het gestelde in de aanvraag) zijn toegevoegd.

5. BODEM

5.1 Bodemonderzoek

- 5.1.1 Ter vaststelling van de kwaliteit van de bodem moet uiterlijk 6 maanden nadat de vergunning in werking is getreden, doch 3 maanden vòòrdat graafwerkzaamheden plaatsvinden of niet-verplaatsbare voorzieningen worden aangebracht, een rapport met de resultaten van een onderzoek naar de bodemkwaliteit zijn ingediend bij het bevoegd gezag. Het in het rapport opgenomen onderzoek moet voldoen aan het normblad NEN 5740.

6. ENERGIE

6.1 Energie-efficiëntie

- 6.1.1 Bij het nemen van energierelevante investeringsbeslissingen moet vergunninghouder energiezuinigere alternatieven onderzoeken. Indien een energiezuiniger alternatief in vijf jaar of minder terug te verdienen is, moet voor dat alternatief gekozen worden. De gemaakte keuzes moeten worden gemeld en onderbouwd in het energierapport, zoals beschreven in voorschrift 6.1.2.
- 6.1.2 Uiterlijk 6 maanden voor het in bedrijf nemen van de inrichting, moet de vergunninghouder de rapportage van een energieonderzoek aan het bevoegd gezag aanbieden. Het energieonderzoek heeft tot doel om de rendabele (terugverdientijd minder dan 5 jaar) en technisch haalbare energie-efficiënte maatregelen te identificeren. Het energierapport moet de volgende elementen bevatten:
- a. een beschrijving van de processen, faciliteiten en gebouwen (eventueel per bedrijfsonderdeel);
 - b. een beschrijving van de energiehuishouding, dat wil zeggen een overzicht van de energiebalans van het totale object met een toedeling van ten minste 90% van het totale energiegebruik aan individuele installaties en (deel)processen en waarin ook de uitgaande energiestromen, inclusief vermogens en temperatuurniveaus, zijn weergegeven;
 - c. per maatregel (techniek/voorziening):
 1. de jaarlijkse energiebesparing;
 2. de (meer) investeringskosten;
 3. de verwachte economische levensduur;
 4. de jaarlijkse besparing op de energiekosten op basis van de energietarieven die tijdens het onderzoek gelden;
 5. een schatting van eventuele bijkomende kosten en baten anders dan samenhangende met energiebesparing;
 6. de onderbouwing en de conclusie dat de maatregel rendabel of niet rendabel is.
 - d. een overzicht van mogelijke organisatorische (waaronder bedieningsinstructies) en good house keeping maatregelen (waaronder onderhoud) die leiden tot energiebesparing.
 - e. een energie-uitvoeringsplan voor de energiebesparende maatregelen. In dit energieplan is ten minste voor alle rendabele maatregelen (technieken en voorzieningen) aangegeven wanneer die zullen worden getroffen. Als er rendabele maatregelen zijn die niet zullen worden uitgevoerd, dan wordt dat in het plan gemotiveerd.

- 6.1.3 Vergunninghouder verbetert de energie-efficiëntie van de inrichting door de rendabele maatregelen uit het energieplan uit te voeren, binnen de termijn die per maatregel in het energieplan is aangegeven.
- 6.1.4 Vergunninghouder mag een maatregel uit het energieplan vervangen door een gelijkwaardig alternatief, op voorwaarde dat de gelijkwaardigheid in het energiedeel van het milieujaarverslag of anderszins richting het bevoegd gezag wordt gemotiveerd. Onder gelijkwaardig wordt verstaan dat de alternatieve maatregel minstens evenveel bijdraagt aan de verbetering van de energie-efficiëntie en geen stijging geeft van de milieubelasting ten opzichte van de vervangen maatregel.
- 6.1.5 Vergunninghouder moet eenmaal per 4 jaar het energierapport actualiseren en ter beoordeling zenden aan het bevoegd gezag. In geval de installaties niet zijn gewijzigd, kan volstaan worden met een actualisatie van de onderdelen c, d en e uit het energierapport.
- 6.1.6 Het geactualiseerde energierapport wordt beoordeeld door het bevoegd gezag. Indien het bevoegd gezag dit nodig acht, moet het energierapport worden aangevuld en opnieuw worden aangeboden conform dit voorschrift.
- 6.1.7 Op het moment dat de inrichting EED-plichtig wordt, gelden de voorschriften uit paragraaf 6.2 in plaats van paragraaf 6.1.
- 6.2 EED**
- 6.2.1 Op het moment dat de inrichting EED-plichtig is geworden, als bedoeld in de richtlijn 2021/27/EU, verbetert de vergunninghouder de energie-efficiëntie in de inrichting door alle energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar of minder, volgend uit de energie-audit, die is uitgevoerd in het kader van de Tijdelijke regeling implementatie artikelen 8 en 14 Richtlijn energie-efficiëntie of haar vervanger (hierna: Tijdelijke regeling), 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 "onderzoeksmaatregelen" die na nader onderzoek rendabel en uitvoerbaar blijken te zijn.
- 6.2.2 Bij het nemen van energierelevante investeringsbeslissingen moet vergunninghouder energiezuinigere alternatieven onderzoeken. Indien een energiezuiniger alternatief in 5 jaar of minder terug te verdienen is, moet voor dat alternatief gekozen worden. De gemaakte keuzes moeten worden gemeld en onderbouwd in het energierapport, zoals beschreven in voorschrift 6.1.5.
- 6.2.3 Binnen de inrichting moet een uitvoeringsplan aanwezig zijn voor het uitvoeren van de in de bovenstaande voorschriften genoemde energiemaatregelen.
- 6.2.4 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.
- 6.2.5 Het uitvoeringsplan, als bedoeld in voorschrift 6.2.3, bevat:
- a. De planning van uitvoering van de maatregelen: in welk jaar welke maatregel uiterlijk wordt uitgevoerd. Als er rendabele maatregelen zijn die niet zullen worden uitgevoerd, dan wordt dat in het plan gemotiveerd;
 - b. Een omschrijving van de maatregel, waaruit blijkt wat de maatregel inhoudt en in welk deel van de inrichting deze wordt toegepast;
 - c. Per maatregel (techniek/voorziening) moet worden vermeld en onderbouwd:
 1. de jaarlijkse energiebesparing;
 2. de (meer) investeringskosten;

- 3. de verwachte economische levensduur;
 - 4. de jaarlijkse besparing op de energiekosten op basis van de energietarieven die tijdens het onderzoek gelden;
 - 5. een schatting van eventuele bijkomende kosten en baten anders dan samenhangende met energiebesparing.
 - d. Een overzicht van mogelijke organisatorische (waaronder bedieningsinstructies) en good housekeeping maatregelen (waaronder onderhoud) die leiden tot energiebesparing;
- 6.2.6 Het uitvoeringsplan wordt beoordeeld door het bevoegd gezag. Indien het bevoegd gezag dit nodig acht, moet het uitvoeringsplan worden aangevuld en opnieuw worden beoordeeld conform dit voorschrift.
- 6.2.7 Vergunninghouder registreert de voortgang van de uitvoering van de maatregelen uit het uitvoeringsplan. Deze registratie is op verzoek beschikbaar voor het bevoegd gezag.
- 6.2.8 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 de alternatieve maatregel minstens evenveel bijdraagt aan de verbetering van de energie-efficiëntie en geen stijging geeft van de milieubelasting ten opzichte van de vervangen maatregel.

7. EXTERNE VEILIGHEID

7.1 Opslag van gevaarlijke stoffen

- 7.1.1 Van de in paragraaf 7.2 tot en met 7.5 opgenomen PGS-voorschriften mag na goedkeuring van bevoegd gezag worden afwijken. Hiervoor dient vergunninghouder een verzoek in te dienen bij bevoegd gezag, voorzien van de gewenste afwijking en reden en onderbouwing van de afwijking. Afhankelijk van de aangegeven wens om af te wijken, kan een veiligheidsstudie onderdeel uitmaken als onderbouwing van de gewenste afwijking.

7.2 Opslag van cryogene gassen (0,125 – 100 m³) (PGS 9), opslag buiten een gebouw

- 7.2.1 De opslag van vloeibare stikstof moet in reservoirs buiten een gebouw plaatsvinden en moet voldoen aan de volgende voorschriften van de richtlijn PGS 9: 2014, versie 1.0 (april 2014):
- a. Afstanden: voorschriften 3.2.1 tot en met 3.2.7 en 3.2.9;
 - b. Locaties van de installatie: 3.3.1 tot en met 3.3.11 en 3.10.1;
 - c. Materialen en vormgeving: 3.3.12 tot en met 3.3.14, 3.5.1, 3.5.2, 3.10.2 en 3.12.1 en 3.12.2;
 - d. Afblaasopeningen: 3.3.15 en 3.3.16;
 - e. Overslag en overslaggerelateerde activiteiten: 3.4.1 tot en met 3.4.5, 3.6.1, 3.11.5, 7.4.1 tot en met 7.4.6;
 - f. Fundering: 3.8.1, 3.8.2 en 3.8.4;
 - g. Toegang tot de installatie: 3.7.1, en 3.7.2, 3.11.1 tot en met 3.11.4;
 - h. Markering nabij de opslaginstallatie: 3.12.3 tot en met 3.12.7.
- 7.2.2 Ten aanzien van de afstanden moet vergunninghouder, indien deze gebruik wil maken van de afwijkmogelijkheden zoals opgenomen in de PGS 9-voorschriften 3.2.2, 3.2.4 en 3.2.6, de motivatie en de aantoonplicht binnen 6 maanden na inwerkingtreding van de vergunning indienen bij bevoegd gezag. Na die 6 maanden komen voorschriften 3.2.2, 3.2.4 en 3.2.6 te vervallen.

- 7.2.3 Indien vergunninghouder een langere termijn nodig acht voor de motivatie en aantoonplicht, dient deze een verzoek in bij het bevoegd gezag met verzoek tot uitstel. Dit verzoek is voorzien van redenen en van een nieuwe termijn waarbinnen wel kan worden voldaan aan voorgaand voorschrift.

7.3 Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (PGS 15 opslagen)

Opslag tot 10.000 kg per opslagvoorziening, uitpandig

- 7.3.1 De opslag van verpakte gevaarlijke (afval)stoffen, niet zijnde werkvoorraad, die vallen onder de ADR-klassen, zoals genoemd in de richtlijn PGS 15, moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimten¹⁾ plaatsvinden en moet voldoen aan de volgende voorschriften van de PGS15: 2016, versie 1,0 (september 2016):

- a. Opslaan van verpakte gevaarlijke stoffen: 3.1.5;
- b. Bouwkundige eisen opslagvoorziening: 3.2.1 tot en met 3.2.4 en 3.2.6 tot en met 3.2.13;
- c. Het gebruik van de opslagvoorziening: 3.4.1 en 3.4.3 tot en met 3.4.7;
- d. Onverenigbare combinaties en incidenten: 3.4.8 t/m 3.4.11 en bijlage E tabel E.1;
- e. Productopvang, stellingen en pallets: 3.6.1, 3.7.1 t/m 3.7.6;
- f. Verontreinigd hemelwater: 3.10.1;
- g. Verpakkingen en etikettering blustoestellen: 3.11.1 t/m 3.11.3 en 3.12.1;
- h. Rook- en vuurverbod, veiligheidssignalering en veiligheidsinformatieblad: 3.13.1 t/m 3.13.3;
- i. Vakbekwaamheid, journaal, registratie, toegang onbevoegden: 3.14.1 t/m 3.16.1;
- j. Vluchtroutes en noodverlichting en verwarming: 3.17.1 tot en met 3.17.3 en 3.18.1.

1) Het PGS 15-opslaggebouw moet voldoen aan deze voorschriften. Dit gebouw is uitpandig en bestaat uit vijf compartimenten met elk een opslag tot 10 ton. In twee compartimenten worden ADR-klasse 3 stoffen opgeslagen en in drie compartimenten worden ADR-klasse 8 stoffen opgeslagen. Natriumsulfide wordt in een hoeveelheid van maximaal 3 ton gescheiden opgeslagen in een compartiment waar ADR-klasse 8 stoffen worden opgeslagen.

- 7.3.2 Rondom de opslagvoorziening mag in een straal van 10 meter geen opslag van brandbaar materiaal plaats vinden. Door middel van interne instructies is dit kenbaar gemaakt en op locatie is dit aangegeven door middel van signalering.

Opslag verpakte gevaarlijke stoffen in kasten

- 7.3.3 De opslag van verpakte gevaarlijke (afval)stoffen die worden gebruikt ten behoeve van het laboratorium moet plaatsvinden in daarvoor bestemde brandveiligheidsopslagkasten.

- 7.3.4 De opslag in brandveiligheidskasten moet voldoen aan de volgende voorschriften van de PGS15: 2016, versie 1,0 (september 2016):

- a. Het gebruik van de opslagvoorziening: 3.3.1, 3.3.2 en 3.3.4;
- b. Het gebruik van de opslagvoorziening: 3.4.12;
- c. Onbedoeld vrijkomende dampen: 3.9.1;
- d. Verpakking en etikettering: 3.11.1 tot en met 3.11.3;
- e. Rook- en vuurverbod, veiligheidssignalering en veiligheidsinformatieblad: 3.13.2 en 3.13.3.

Opslag gasflessen (ADR-klasse 2)

- 7.3.5 De opslag van gasflessen (ADR-klasse 2) moet in de speciaal daarvoor bestemde opslagvoorzieningen plaatsvinden en moet voldoen aan de volgende voorschriften 6.1.1 tot en met 6.2.19 van de richtlijn PGS 15: 2016, versie 1,0 (september 2016).
- 7.3.6 De opslag van gasflessen moet uitpandig in een kooiconstructie plaatsvinden. De totale waterinhoud van de opgeslagen gasflessen mag maximaal 2500 liter per opslagvoorziening bedragen. Conform tabel 6.1 van de PGS 15 moet de afstand tot de inrichtingsgrens ten minste 3 meter bedragen en ten minste 5 meter tot andere bouwwerken of brandbare objecten binnen de inrichting.

Werkvoorraad verpakte gevaarlijke stoffen

- 7.3.7 De werkvoorraad moet voldoen aan voorschrift 3.1.3 van de PGS 15: 2016, versie 1,0 (september 2016).

7.4 Opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks (PGS 29)

- 7.4.1 De opslag van ruwe olie, zware fractie brandstof en lichte fractie brandstof in tanks met een tankopslagcapaciteit vanaf 150 m³ moet voldoen aan de volgende voorschriften van de PGS 29:2016, versie 1.1:
- a. Terreininrichting en onderlinge afstanden: 2.1.1 tot en met 2.2.1 en 2.2.3;
 - b. Tankputten: 2.3.1 tot en met 2.3.2 en 2.3.7 tot en met 2.3.11;
 - c. Ontwerp en inspectie: 3.2.1 t/m 3.2.7 en 3.2.9;
 - d. Tankuitrusting: 3.3.1 en 3.3.4;
 - e. Overvulbeveiliging: 3.3.12;
 - f. Beveiliging tegen elektrostatische oplading en blikseminslag: 3.4.1 t/m 3.4.4, 3.4.7 en 3.4.8;
 - g. Elektrische installaties: 3.4.9 tot en met 3.4.13;
 - h. Installatieleidingen en productafsluiters: 3.5.1 tot en met 3.5.15;
 - i. Tankinspectie: 3.7.1 tot en met 3.7.9, 3.7.11 tot en met 3.7.17 en 3.7.19;
 - j. Beëindigen en uitgebruikname: 3.8.1 tot en met 3.8.3;
 - k. Brandbestrijdingsvoorzieningen (**niet** geldend voor de opslag van PGS-klasse 3 stoffen (zware fractie brandstof):
4.2.1, 4.2.2, 4.2.4 tot en met 4.2.7, 4.2.9 tot en met 4.2.24, 4.2.29 tot en met 4.2.32, 4.2.35 tot en met 4.2.41, 4.2.43 tot en met 4.2.52, 4.3.1 tot en met 4.3.11, 4.4.1 tot en met 4.4.3;
 - l. Operationele beheersing laden en lossen: 5.5.1 tot en met 5.5.11, 5.5.13 en 5.5.14;
 - m. Planning noodsituaties: 5.7.1.
- 7.4.2 In aanvulling op het gestelde van voorschrift 3.7.5 van de PGS 29:2016, versie 1.1 moeten de tanks in bund 1 tot en met bund 4 voldoen aan de EEMUA 159 *5th edition en climate code B – TBI* termijnen uit bijlage B voor de stofgroep 3 “crude oil (unprotected)”.
- 7.4.3 Vergunninghouder mag afwijken van het gestelde in voorgaand voorschrift, als het bevoegd gezag hiermee heeft ingestemd.
- 7.4.4 Voor het uitwerken van het scenario tankputplasbrand (beleidskader tankputplasbrand PGS 29) moet voor de ernstcategorie uit worden gegaan van een significant effect. Dit betekent een vereiste inzet van repressieve middelen voor bron- en effectbestrijding én een duidelijk merkbaar eerste effect daarvan binnen 4 uur. De voorzieningen dienen hierop te zijn ontworpen en gedimensioneerd.
- 7.4.5 Vergunninghouder moet een uitgangspuntendocument (hierna: UPD) opstellen voor de koel- en blusinstallatie die vanuit de PGS 29 vereist is. Het UPD is opgesteld door een deskundige

instelling en moet de goedkeuring hebben van een A-inspectie instelling. Daarna heeft het de goedkeuring nodig van het bevoegd gezag, alvorens begonnen mag worden met de aanleg van het vastopgestelde brandbeheersings- en brandblussystemen (VBB-systeem).

7.4.6 De oplevertest van het VBB-systeem moet plaatsvinden in aanwezigheid van het bevoegd gezag.

7.4.7 De tankinstallaties in bund 1 tot en met bund 4 mogen niet eerder in gebruik worden genomen dan dat het bevoegd gezag het, op grond van voorschrift 4.3.2 van de PGS 29 vereiste operationeel plan, heeft goedgekeurd.

7.5 Opslag van overige gevaarlijke vloeistoffen in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties (PGS 31)

7.5.1 De opslag van ammonia (24,5%) in bovengrondse tanks met een inhoud tot 150 m³ moet voldoen aan de volgende voorschriften van de PGS 31: 2018, versie 1.1:

- a. Constructie van de tankinstallatie algemeen: 2.2.1 tot en met 2.2.6;
- b. Overvulbeveiliging en niveaumeting: 2.2.7, 2.2.8 en 2.2.11, voor de overvulbeveiliging is typical 1 van toepassing;
- c. Fundering en ondersteuning: 2.2.15 tot en met 2.2.18;
- d. Keuze lekdetectie dubbelwandige tank: 2.2.19 tot en met 2.2.21;
- e. Bereikbaarheid opslagtanks: 2.2.22 en 2.2.23;
- f. Gebruik tankinstallatie: 3.1.1 tot en met 3.2.4;
- g. Vullen opslagtank vanuit tankwagen: 3.2.5 tot en met 3.2.8, 3.2.12 tot en met 3.2.20;
- h. Installatiecertificaat: 5.2.1 tot en met 5.2.3;
- i. Periodieke keuringen: 5.3.1, 5.3.4 en 5.3.5;
- j. Onderhoud aan de tankinstallatie: 5.3.6 en 5.3.7;
- k. Lekdetectie: 5.4.2 tot en met 5.4.4;
- l. Controle en keuring: 5.5.1 tot en met 5.5.3;
- m. Registratie en documentatie: 5.6.1 tot en met 5.6.3;
- n. Reinigen en buiten gebruik stellen opslagtank: 5.7.1 en 5.8.1;
- o. Aanrijdbeveiliging: 6.2.3;
- p. Bereikbaarheid: 6.3.1 en 6.3.2;
- q. Interne veiligheidsafstanden: 6.4.1 en 6.4.2;
- r. Incidenten en gemorste stoffen: 6.8.1 tot en met 6.8.3.

7.6 Brandveiligheidsplan

7.6.1 Ten grondslag van het UPD voor de opslagtanks in bund 1 tot en met 4 moet een brandveiligheidsplan worden ingediend. In dit plan is beschreven welke scenario's van belang zijn die een bedreiging kunnen vormen voor de tanks in de bunds. Daarbij zijn ten minste de scenario's voor tankbrand en tankputplasbrand uitgewerkt.

7.6.2 Door middel van berekeningen en aanduidingen van de ligging van de 10 kW/m² warmtecontouren, moet worden aangetoond, dat vanuit omliggende installaties en tanks geen 10 kW/m² over de tanks in bund 1 tot en met 4 reiken. Waar de 10 kW/m² wel over tanks reiken, wordt door middel van het treffen van maatregelen de bedreiging gereduceerd. Hierbij kan gedacht worden aan koel- en blusmiddelen. Deze berekeningen en maatregelen en voorzieningen moeten toestemming hebben van het bevoegd gezag.

7.6.3 Op het moment van de bouwaanvraag, wordt het brandveiligheidsplan ingediend waarin o.a. de berekeningen en aanduidingen van de warmtestralingscontouren aan het bevoegd gezag worden overlegd.

7.7 Procesveiligheid

Algemeen

- 7.7.1 De controlekamer moet altijd ten minste bezet zijn door 2 deskoperators. Voor handelingen in de fabriek moeten veldoperators aanwezig zijn. Het aantal veldoperators moet minimaal zo hoog zijn dat de veldwerkzaamheden op normale beheersbare wijze kunnen worden uitgevoerd.
- 7.7.2 Vergunninghouder moet een lijst bijhouden van milieu- en veiligheidskritische installaties, leidingen en equipment. Deze lijst is gebaseerd op mogelijke milieu- en veiligheidsgevolgen, tijdens het falen van een onderdeel van de installatie.
- 7.7.3 Om tot de lijst met milieu- en veiligheidskritische installaties te komen moet vergunninghouder (proces)criteria hebben vastgelegd die daarvoor van belang zijn en installaties aanwijst. Voor veiligheid bestaat de lijst ten minste uit de reactoren (inclusief verwarming en inertiseringssysteem), afvoerleiding jetty, absorptie units, opslagtanks bund 1 tot en met 4 en bulkverlading. Voor milieu bestaat de lijst ten minste uit MRA relevante installaties, waarvan de drempelwaarde van het Brzo wordt overschreden door stoffen die aquatoxisch zijn.
- 7.7.4 Indien voor het uitvoeren van veiligheidsstudies een Hazop studie wordt toegepast, wordt dit gedaan volgens NEN-EN-IEC 61882. Indien een Lopa studie met Sil-classificatie en verificaties wordt toegepast, wordt dit gedaan volgens NEN-EN-IEC 61508 en 61511-1 t/m 3. De risico's moeten worden gekwantificeerd. Op verzoek van het bevoegd gezag worden deze studies beschikbaar gesteld op locatie.

Integriteit van milieu- en veiligheidskritische installaties

- 7.7.5 De ontwerpgegevens van milieu- en veiligheidskritische installaties moeten bij operators bekend zijn en aanwezig zijn binnen de inrichting.
- 7.7.6 Uit de ontwerpgegevens moet blijken dat het ontwerp van deze installaties passend is met het gebruik, waarbij rekening is gehouden met procescondities en het gebruikte medium (resistentie materiaal).
- 7.7.7 Er moet apparatuur aanwezig zijn die de normale bedrijfsvoering monitort en de operator alarmeert wanneer deze buiten zijn operation windows komt. Operationele bijsturing moet daarop mogelijk zijn. De instelwaarde van deze operationele parameters moet zijn vastgelegd, bij de operationele medewerkers bekend en op locatie aanwezig. Het betreft procescondities die gestuurd worden op de parameters druk, temperatuur en flow. Het betreft ten minste de operationele procescondities voor de vastgelegde milieu- en veiligheidskritische installaties.
- 7.7.8 Detectie van milieu- en veiligheidskritische procesparameters die de overschrijding of het bereiken van de ontwerpcriteria monitoren, moeten redundant zijn uitgevoerd. Redundantie kan ook bestaan door bewaking van een andere procesparameter met hetzelfde doel. Het betreft in ieder geval een onafhankelijk tweede detectiesysteem.
- 7.7.9 Milieu- en veiligheidskritische procesparameters die de overschrijding of het bereiken van de ontwerpcriteria monitoren, moeten automatisch beveiligingen aansturen, zodat de installatie in safe modus terecht komt wanneer de situatie daarom vraagt.
- 7.7.10 Van voorgaande twee voorschriften kan worden afgeweken door een goede onderbouwing, waaruit blijkt dat alternatieven ook voldoen. Hierbij kan gedacht worden aan een aanvulling

op de Hazop studie. Deze informatie moet beschikbaar zijn op locatie. De onderbouwing moet ten minste bestaan uit:

- a. de installatie waarop de onderbouwing betreft;
- b. het doel van de installatie en een beschrijving van de werking van installatie;
- c. de voorkomende stoffen, hoeveelheden en procescondities;
- d. beschrijving van de operation windows bij normale bedrijfsvoering;
- e. beschrijving van de ontwerpspecificaties;
- f. een toelichting waarom de ontwerpspecificaties niet overschreden kunnen worden, deze is voorzien van een passende veiligheidsstudie.

7.7.11 Bij gebruik van mechanische beveiligingen moeten deze aantoonbaar geschikt zijn voor zijn doel en moeten door een adequaat inspectie- en onderhoudsregime zijn geborgd. De juiste dimensionering van de mechanische beveiliging maakt onderdeel uit van de geschiktheid.

7.7.12 De alarmeringen van de milieu- en veiligheidskritische parameters moeten bestaan uit een onderscheidend akoestisch geluid ten opzichte van de operationele alarmering en een zwaailicht die in de controlekamer zichtbaar is.

7.7.13 Het activeren en verloop van de milieu- en veiligheidskritische alarmeringen, die boven de ontwerpspecificaties uitkomen, moeten automatisch worden vastgelegd en geregistreerd, zodat evaluatie naderhand mogelijk is.

7.7.14 Voor de veiligheidskritische installaties moeten veiligheidsstudies zijn uitgevoerd, die beschikbaar zijn op locatie.

Inspectie en onderhoud voor milieu- en veiligheidskritische installaties

7.7.15 Voor de borging van de integriteit van installaties, leidingen en equipment moet een inspectie- en onderhoudsregime zijn opgesteld, geïmplementeerd en onderhouden en beheerd.

7.7.16 Het inspectie- en onderhoudsregime moet bestaan uit:

- a. strategisch (beleids)document;
- b. een lijst van dynamische documenten;
- c. dynamische documenten;
- d. softwarepakket.

7.7.17 Het strategische document moet ten minste bestaan uit:

- a. Doel en scope van het inspectie en onderhoudsregime, afgestemd op het ontwerp, operation windows en alarmmanagement. Rekening houdend met levensduur van de installaties;
- b. De keuze van de inspectie en onderhoudssystematiek en de te volgen normeringen;
- c. Beschrijving van de bepalingwijze en de aan te houden criteria om te komen tot de keuze van preventief of correctief onderhoud. Waarbij milieu- en veiligheidskritische installaties per definitie een preventief onderhoudsprogramma voeren;
- d. Er dient specifiek aandacht te zijn binnen het inspectie- en onderhoudsregime voor de risico's en de gevolgen van verbrossing van het materiaal als gevolg van de inwerking van waterstof op de installatie.
- e. De wijze waarop de meetstrategieën en de meettechnieken zijn gekozen;
- f. In het geval gebruik wordt gemaakt van een RBI-methodiek, een beschrijving van het beleid ten aanzien van de risicobeoordeling;
- g. Bepalingsmethodiek waarop gebaseerd is welke installaties, leidingen en equipment binnen het inspectie- en onderhoudsregime vallen;

- h. Beschrijving van de organisatie die belast is bij en met de totstandkoming van het inspectie- en onderhoudsbeleid, de implementatie van het beleid en de uitvoering van het inspectie- en onderhoudsregime (verantwoordelijkheden, bevoegdheden en taken);
 - i. Globale beschrijving waaraan het softwarepakket moet voldoen;
 - j. Beschrijving van de wijze waarop wordt omgegaan met de autorisatie van het softwarepakket. Wie is gemandateerd wijzigingen door te voeren;
 - k. Controle en evaluatie van de processen ten aanzien van het inspectie- en onderhoudsregime en de wijze waarop bijsturing hierop georganiseerd is;
 - l. Een beschrijving over de omgang van de aanbevelingen/constateringen en de prioritering hiervan, die voortkomen uit de uitgevoerde inspectie- en onderhoud aan installaties, leidingen en equipment;
 - m. Beschrijving hoe wordt omgegaan met storingen en afwijkingen in de bedrijfsvoering in relatie tot het inspectie- en onderhoudsregime;
 - n. Beschrijving hoe wordt omgegaan met niet trendbare degradatiemechanisme en welke degradaties als niet trendbaar zijn aan te merken;
 - o. Beschrijving op welke wijze inspectiefrequenties en afkeurlimieten bepaald worden, rekening houdend met malus- en bonusfactoren;
 - p. Beschrijving van de wijze van het testen van instrumentele beveiligingen en mechanische beveiligingen (conform ontwerpnormen/-specificaties);
 - q. Beschrijving van de wijze waarop het registratie- en beheerssysteem is ingericht;
 - r. Beschrijven welke wijzigingen of criteria die daaraan verbonden kunnen worden, waarbij vooraf al is bepaald welke wijzigingen relevant zijn voor het doorvoeren van aanpassingen in het inspectie- en onderhoudsregime.
- 7.7.18 Het strategisch document moet tenminste 3 maanden voordat de installaties in bedrijf worden genomen ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overlegd. Voordat de installaties in bedrijf mogen worden genomen, moet het strategisch document zijn goedgekeurd door het bevoegd gezag. In het voorgaande voorschrift is aangegeven welke onderwerpen ten minste moeten zijn beschreven.
- 7.7.19 Binnen de inrichting moet een overzicht aanwezig zijn van de dynamische documenten die specifiek zijn voor milieu- en veiligheidskritische installaties, leidingen en equipment.
- 7.7.20 Dynamische informatie moet ten minste bevatten:
- a. Inspectie- en onderhoudsresultaten, waaronder meet-, test- en controlerapporten en indien aanwezig certificaten;
 - b. Een lijst met aanbevelingen voortkomend uit de inspectie- en onderhoudscontroles;
 - c. De volgende inspectie en onderhoudstermijn;
 - d. Indien van toepassing aangehouden malus- en bonusscores, voorzien van onderbouwing;
 - e. Informatie over uitgevoerde mutaties;
 - f. Informatie over voorgedane storingen en afwijkingen die van belang zijn voor het inspectie- en onderhoudsregime, zoals het onbedoeld afgaan van een detectoren en alarmering.
 - g. Controle op de implementatie van de aanbevelingen uit de inspectie- en onderhoudsresultaten en testprotocollen.
- 7.7.21 Dynamische documenten moeten actueel en op de inrichting aanwezig zijn. Het is toegestaan dat deze volledig zijn geïntegreerd in het softwarepakket dat is ingericht voor dit doel.
- 7.7.22 Het ondersteunende softwarepakket moet geschikt zijn voor zijn doel.
- 7.7.23 Functionarissen die aanpassingen in de software mogen in- en doorvoeren, moeten aantoonbaar zijn opgeleid en competent voor het uitoefenen van deze functie, zijn door de

directeur voor hun taak geautoriseerd en bekleden een onafhankelijke functie binnen de organisatie.

- 7.7.24 Ook voor niet milieu- en veiligheidskritische installaties is een inspectie- en onderhoudsregime aanwezig voor installaties, leidingen en equipment, waarmee de werking van de installatie en de bescherming voor het milieu voldoende geborgd is. Voor dit inspectie- en onderhoudsregime zijn de voorschriften 7.7.16 t/m 7.7.22 echter niet van toepassing.
- 7.7.25 Op verzoek van het bevoegd gezag moet gevraagde informatie, die van belang is voor de integriteit van installaties of over het inspectie- en onderhoudsregime van installaties, leidingen en equipment, beschikbaar worden gesteld.

Installatie specifiek aanvullend

Reactoren

- 7.7.26 Er moet een monitoringssysteem aanwezig zijn dat de temperatuur, druk en het zuurstofgehalte in de reactor meet, registreert en vastlegt.
- 7.7.27 In een veiligheidsstudie moet aantoonbaar zijn gemaakt dat de inrichting van druk-, temperatuur- en zuurstofbewaking voldoende betrouwbaar is. Deze studie is op locatie aanwezig.
- 7.7.28 Op elke reactor moet een mechanische overdrukbeveiliging aanwezig zijn, die ervoor zorgt dat de ontwerpdruk van de reactor niet kan worden overschreden. De overdrukbeveiliging moet op een dusdanige wijze zijn ontworpen en gedimensioneerd dat deze zijn functie behoudt, ondanks de mogelijke aanwezigheid van verontreiniging.
- 7.7.29 In het geval dit nodig is, moet de overdrukbeveiliging zijn voorzien van een breekplaat die voorzien is van een breekplaatsignalering. Wanneer de breekplaatsignalering is geactiveerd, moet de breekplaat worden vervangen, voordat de reactor weer in gebruik mag worden genomen.

Inertisering reactoren en scheidingssectie teruggewonnen brandstoffen

- 7.7.30 Het inertiseringssysteem moet voldoen aan de ontwerp- en gebruikseisen, zoals vastgelegd in de NPR-CEN/TR 15281 of een vergelijkbare erkende norm die door het bevoegd gezag is goed bevonden.
- 7.7.31 Door vergunninghouder moet een normstudie worden uitgevoerd, waaruit blijkt dat het systeem voldoet aan de eisen van de aangehouden norm.
- 7.7.32 De betrouwbaarheid en beschikbaarheid van het inertiseringssysteem moet specifiek aandacht krijgen in de analyse.
- 7.7.33 In een veiligheidsstudie moet het inertiseringssysteem er onderdeel van uit maken. Daarin moet zijn opgenomen wat de gevolgen zijn bij het falen van het inertiseringssysteem en welke maatregelen en voorzieningen getroffen zijn om de veiligheid te borgen bij uitval van het inertiseringssysteem.
- 7.7.34 De normstudie en de veiligheidsstudie zijn op locatie aanwezig en kunnen daar door het bevoegd gezag worden ingezien.
- 7.7.35 Binnen de inrichting moet te allen tijde voldoende stikstof aanwezig zijn, die nodig is voor het beheersen van een calamiteit in de scheidingssectie teruggewonnen brandstoffen.
- 7.7.36 Vergunninghouder moet 4 maanden voor in bedrijf stelling van de installaties een rapport overleggen aan het bevoegd gezag waaruit blijkt hoeveel stikstof ten minste nodig is voor het

beheersen van een calamiteit van de scheidingssectie teruggewonnen brandstoffen en op welke wijze vergunninghouder deze hoeveelheid binnen de inrichting geborgd heeft.

Branders reactoren

- 7.7.37 Door middel van een veiligheidsstudie moeten de mogelijke afwijkingen van de branders en de daaraan gerelateerde veiligheidsrisico's worden geïdentificeerd. Daarin moet ten minste worden beschouwd het opstarten van de branders, de omschakeling van aardgas op procesgas, het te warm worden van de reactie en opereren buiten de operating windows. Deze studie is op locatie beschikbaar.

Condensors (absorptie-units)

- 7.7.38 Elke reactor moet een eigen condensor hebben, welke is uitgerust met twee redundant oliecirculatiepompen voor de oliekoeling.
- 7.7.39 Voordat de reactie mag worden gestart, moet een functionele test op de twee oliecirculatiepompen onderdeel uitmaken van de startprocedure, waarvan beide pompen worden getest.
- 7.7.40 Wanneer één van de twee pompen de testprocedure niet positief aflegt, mag de betreffende reactor niet worden gebruikt.
- 7.7.41 Er moet een mechanische overdrukbeveiliging op het systeem aanwezig zijn, die de druk bij een te hoge druk aflaait naar een cold candle. De mechanische overdrukbeveiliging moet aantoonbaar op juiste wijze zijn gedimensioneerd en aangebracht. Het activeren van de mechanische overdrukbeveiliging moet in de controlekamer worden gesignaleerd, geregistreerd en gemonitord. Deze gegevens moeten worden opgeslagen en bewaard. Vanuit veiligheidsstudies moet blijken wanneer sprake is van een voldoende betrouwbare drukbeveiliging.
- 7.7.42 Op de mechanische beveiliging moet een test en onderhoudsregime van toepassing zijn die passend is voor de gebruikte situatie.
- 7.7.43 Uit een veiligheidsstudie moet blijken of één mechanische overdrukbeveiliging per condensor afdoende is ten aanzien van de betrouwbaarheid en beschikbaarheid van deze beveiliging. Deze studie is op locatie beschikbaar.
- 7.7.44 Het activeren van de mechanische overdrukbeveiliging moet worden beschouwd als een ongewoon voorval en moet als zodanig worden afgehandeld.
- 7.7.45 Voor het afvoeren van procesgas dat te rijk is aan zuurstof moet een veiligheidsklep aanwezig zijn. Het zuurstofgehalte in het procesgas moet worden gedetecteerd, geregistreerd en gemonitord. De meting moet ten minste redundant zijn uitgevoerd.
- 7.7.46 Hiervan kan worden afgeweken indien wordt aangetoond dat op een andere wijze voldoende betrouwbaar het zuurstofgehalte bepaald kan worden in het procesgas. Deze informatie is op locatie beschikbaar. Pas na instemming van het bevoegd gezag mag van de andere wijze gebruik worden gemaakt.

Afvoerleiding jetty

- 7.7.47 Er mogen geen verladingen plaatsvinden via de jettyleidingen bij een windkracht boven de 6 Beaufort. Er mag dan geen gebruik worden gemaakt van de jettyleidingen en de dampretourleiding.
- 7.7.48 Van de verladingen wordt een registratie bijgehouden waardoor ten minste de controle op de uitgangspunten van de QRA mogelijk is. Daarbij moet o.a. gedacht worden aan de registratie

van datum en tijd, de verladingduur, verblijftijd van het schip en het gebruikte pompdebiet voor de te verladen stof.

- 7.7.49 De dampretourleiding moet zijn voorzien van geschikte detonatiebeveiligingen en flame arrestors. Het onderhoud van deze beveiligingen moet worden uitgevoerd conform de eisen van de leverancier.
- 7.7.50 Uit een veiligheidsstudie moet blijken waar deze beveiligingen geplaatst moeten zijn. Deze studie is op locatie beschikbaar.

Belading tankwagens van vloeibare brandstoffen

- 7.7.51 Tankwagens mogen een maximale capaciteit hebben van 31 m³.
- 7.7.52 De verlaadplaatsen moeten zijn voorzien van afschot, waardoor een eventuele spill direct afgevoerd wordt naar het vuilwaterriool.
- 7.7.53 De opvangcapaciteit van de vloeistofkerende vloer en de afvoer naar vuilwaterriool is gebaseerd op de capaciteit die maximaal vrij kan komen bij een spill (breuk verlaadslang), waarbij is rekening gehouden met het ingrijpen van een operator (120 seconden)
- 7.7.54 De operator moet voldoen aan de volgende voorwaarden:
 - a. De ter plaatse aanwezige operator heeft van het begin tot en met het einde van de verlading zicht op de verlading en de laad-/losslang of -arm. In het bijzonder zit de operator tijdens de verlading niet in de cabine van de tankwagen of binnen in een gebouw.
 - b. Het ter plaatse aanwezig zijn van de operator wordt geborgd door een voorziening zoals een dodemansknop of door een procedure in het veiligheidsbeheerssysteem en wordt tijdens inspecties gecontroleerd.
 - c. Het inschakelen van de noodstopvoorziening door de aanwezige operator in het geval van een lekkage tijdens de verlading is vastgelegd in een procedure.
 - d. De ter plaatse aanwezige operator is voldoende opgeleid en is tevens bekend met de geldende procedures.
 - e. De noodstopvoorziening is volgens geldende normen gepositioneerd, zodanig dat er in korte tijd ongeacht de uitstroomrichting een noodknop bediend kan worden.
- 7.7.55 Door middel van een analyserapport moet worden aangetoond dat oppervlakte en dimensionering van het vuilwaterriool juist is uitgevoerd. Daarbij is rekening gehouden met de hoeveelheden die vrij kunnen komen, de voorzieningen en de maatregelen die aanwezig zijn om dergelijke spills te voorkomen en te beperken.
- 7.7.56 Het analyserapport moet instemming hebben van het bevoegd gezag. Pas na instemming van het analyserapport en goedkeuring van het UPD op het onderdeel stationaire voorzieningen verlaadplaats, mag de verlading in gebruik worden genomen.
- 7.7.57 Tankwagens moeten zijn geaard tijdens de verlading. Aarding moet deel uitmaken van het inspectie- en onderhoudsregime van vergunninghouder.

Belading van schepen met vloeibare brandstoffen

- 7.7.58 Beladingen van vloeibare brandstoffen is alleen toegestaan naar binnenvaartschepen en coasters.
- 7.7.59 Tijdens de verladingen moet voldoende toezicht aanwezig zijn, waardoor zeer snel kan worden ingegrepen bij lekkages/ breuk van de verlaadarmen.
De operator moet voldoen aan de volgende voorwaarden:
 - a. De ter plaatse aanwezige operator heeft van het begin tot en met het einde van de verlading zicht op de verlading en de laad-/losslang of -arm. In het bijzonder zit de

operator tijdens de verlading niet in de cabine van de tankwagen of binnen in een gebouw.

- b. Het ter plaatse aanwezig zijn van de operator wordt geborgd door een voorziening zoals een dodemansknop of door een procedure in het veiligheidsbeheerssysteem en wordt tijdens inspecties gecontroleerd.
- c. Het inschakelen van de noodstopvoorziening door de aanwezige operator in het geval van een lekkage tijdens de verlading is vastgelegd in een procedure.
- d. De ter plaatse aanwezige operator is voldoende opgeleid en is tevens bekend met de geldende procedures.
- e. De noodstopvoorziening is volgens geldende normen gepositioneerd, zodanig dat er in korte tijd ongeacht de uitstroomrichting een noodknop bediend kan worden.

7.8 Grondstof bandensnippers

7.8.1 De opslagvoorziening voor bandensnippers mag niet groter zijn dan 1.000 m².

7.8.2 Het aantal opslagvoorzieningen is beperkt tot maximaal 10 stuks.

7.8.3 De keerwanden en de tussenwand in de opslagvoorzieningen zijn maximaal 3 meter hoog. De opslaghoogte van de bandensnippers is minimaal 0,5 meter lager dan de hoogte van de keerwanden en de tussenwand.

7.8.4 De opslagvoorzieningen hebben een onderlinge afstand van tenminste 15 meter. Daarnaast wordt rondom elke opslagvoorziening een afstand van 15 meter aangehouden waarbinnen geen brandbare objecten of objecten met daarin brandgevaarlijke stoffen mogen worden geplaatst (uitgezonderd laad- en losactiviteiten ten behoeve van de bandensnippers).

7.9 Beschikbaarheid hydranten

7.9.1 Voor de beheersing en bestrijding van ongewoon voorvallen, met als doel voorkomen van interne domino-effecten veroorzaakt door brand, dient vergunninghouder een plan ter goedkeuring in aan het bevoegd gezag, waarin de locatie, de dimensionering, de minimale leverdruk van hydranten binnen de inrichting en het doel van de hydranten is beschreven.

8. GELUID

8.1 Algemeen

8.1.1 Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r}$, L_t veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties en door de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, mag op de aangegeven punten de hierna genoemde waarden niet overschrijden.

Tabel 6 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Toets rekenpunt	Hoogte in meters	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau L _{Ar} , L _t in dB(A)		
		Dagperiode 07.00–19.00 uur	Avondperiode 19.00–23.00 uur	Nachtperiode 23.00–07.00 uur
HGW118 Ideweesterweg 1	5	31	31	31
HGW122 Lalleweer 2	5	31	31	31
HGW123 Lalleweer 9	5	29	29	29
HGW 127 Borgsweer 37	5	30	30	30
MTG062 Zijlvest 26 Farmsum	5	27	27	27
MTG103 Geefswesterweg 6	5	28	27	27
Z108 zonepunt	5	20	20	20
Z133 zonepunt	5	24	24	24

- 8.1.2 Aan het bevoegd gezag dient een akoestische rapportage te worden overgelegd. Hierbij heeft de vergunninghouder de keuze uit de onder a of b van dit voorschrift weergegeven opties:
- Vóór de start van de daadwerkelijke realisatie, dus tijdens de detailengineering van de inrichting, dienen gegevens aan het bevoegd gezag te worden overgelegd waaruit blijkt dat ten aanzien van geluid de beste beschikbare technieken worden toegepast, of;
 - Binnen 6 maanden na het in bedrijf nemen van de eerste fase van de inrichting (zoals aangegeven in § 4.4 in de toelichting op de aanvraag en de tekening in bijlage 5q van de aanvraag) en vóór realisatie van het overige deel van de inrichting, dient:
 - Door middel van geluidsmetingen ter plaatse de actuele geluidsbelasting van dat deel van de inrichting te worden vastgesteld;
 - De geluidsbelasting bij volledige productiecapaciteit vast te stellen en te worden getoetst aan zowel de vergunde geluidsruimte als aan het gebiedbudget van 66, 65 en 64 dB(A)/m² in achtereenvolgens de dag-, avond- en nachtperiode, en
 - Getoetst te worden aan de beste beschikbare technieken wanneer niet kan worden voldaan aan voornoemd gebiedbudget.
- 8.1.3 Binnen uiterlijk een jaar na het in bedrijf nemen van de gehele inrichting dient aan het bevoegd gezag een rapport te worden overgelegd, waarin de volgende gegevens zijn opgenomen:
- Een beschrijving van de geluidsbronnen en de plaats en hoogte waarop deze zich bevinden;
 - Een omschrijving van de aard, omvang en duur van de geluidsuitstraling van deze bronnen waaronder begrepen het door meting vastgestelde geluidsvermogen niveau per octaafband en in dB(A);
 - Een berekening van de geluidsbijdragen van deze bronnen op de in deze paragraaf omschreven punten;
 - Een beschrijving van de genomen dan wel de te nemen geluidsreducerende maatregelen en de effecten hiervan;
 - De berekende geluidsbelasting op de in voorschrift 8.1.1 genoemde rekenpunten vanwege de inrichting bij volledige productiecapaciteit en deze te toetsen aan zowel de vergunde geluidsruimte als het gebiedbudget 66, 65 en 64 dB(A)/m² in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

- 8.1.4 De in voorgaande voorschriften genoemde geluidsniveaus dienen te worden bepaald en beoordeeld volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999. Bij de berekening van de geluidsniveaus op de referentiepunten geldt de situatie van de omgeving rond de inrichting die in de akoestische modelvorming, overeenkomstig het thans geldende zonebeheermodel, voor deze vergunning is gehanteerd.

9. GEUR

9.1 Algemeen

- 9.1.1 De geuremissie naar de buitenlucht afgevoerde (gereinigde) lucht mag maximaal de in onderstaande tabel weergegeven waarden bedragen.

Tabel 7 Maximale geuremissie

Geurbron	Concentratie [O _{uE} /m ³]	Vracht [MO _{uE} /uur]
Centrale schoorsteen productie-units	720	36
Waterzuivering (totaal)	–	39,3

- 9.1.2 Bronnen die niet in bovenstaande tabel genoemd zijn mogen geen waarneembare geur veroorzaken buiten de inrichting.
- 9.1.3 Binnen 3 maanden na het verstrijken van de opstartperiode van maximaal 18 maanden moet vergunninghouder, door middel van representatieve geurmetingen uitgevoerd onder accreditatie, volgens de NTA 9065 en de geldende norm NEN-EN 13725, aantonen dat de geuremissies de in tabel 8 opgenomen waarden niet overschrijden.
- 9.1.4 Het bevoegd gezag kan, indien het redelijk vermoeden bestaat dat niet aan de in tabel 8 genoemde waarden wordt voldaan, besluiten dat, aanvullend op de verplichting op grond van voorschrift 9.1.3, door middel van representatieve geurmetingen uitgevoerd overeenkomstig de in voorschrift 9.1.3 voorgeschreven wijze.
- 9.1.5 Ten behoeve van de geurmetingen moet in ieder geval de centrale schoorsteen voorzien zijn van permanent aangebrachte voorzieningen, zoals trappen, kooiladders en bordessen, op goed en veilig bereikbare plaatsen, die het verrichten van metingen en het nemen van monsters mogelijk maken.
- 9.1.6 Meetpunten moeten uitgevoerd zijn overeenkomstig NEN-EN 15259.
- 9.1.7 Voorafgaand aan de start van de activiteiten moet een door het bevoegd gezag goedgekeurd meetprogramma ten aanzien van geur voorhanden zijn, opgesteld door de vergunninghouder, conform artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit (dan wel, na inwerkingtreding van de Omgevingswet, de van toepassing zijnde artikelen op grond van het Bal). Dit meetplan is bij voorkeur gecombineerd met het meetplan ten aanzien van overige luchtmissies, waardoor de borging van alle emissies is gedocumenteerd.

10. LUCHT

10.1 Emissies uit stoffen uit puntbronnen

- 10.1.1 De concentratie van een stof in de afgassen in de centrale schoorsteen wordt bepaald door continue meting of afzonderlijke metingen. Afzonderlijke metingen moeten plaatsvinden onder procescondities die representatief zijn voor de normale bedrijfsvoering. Bij continue metingen moet onder alle procescondities worden gemeten. De emissies dienen te voldoen aan de in de tabel 9 genoemde waarden en dienen te worden gecontroleerd op basis van de in de tabel genoemde controleform.

Tabel 8: Emissie-eisen centrale schoorsteen van de reactoren (bij 11% zuurstof)

Component	Emissie-eis ¹⁾	Emissie-eis middelingstijd	Jaarvracht ³⁾	Controle- vorm/frequentie
Stikstofoxiden	50 mg/Nm ³	daggemiddeld	10.950 kg	Continu
Ammoniak	3 mg/Nm ³	daggemiddeld	1.314 kg	Continu
Koolmonoxide	12 mg/Nm ³	daggemiddeld	5.256 kg	Continu
Zwavel dioxide	20 mg/Nm ³	daggemiddeld	8.760 kg	Continu
Stof	3 mg/Nm ³	daggemiddeld	876 kg	Continu
Zoutzuur	5 mg/Nm ³	daggemiddeld	2.190 kg	Continu
Waterstoffluoride	1 mg/Nm ³	daggemiddeld	438 kg	Continu
Cadmium en Thallium	0,005 mg/Nm ³	gemiddeld over de bemonsteringsperiode	2,19 kg	Om de 6 maanden
Overige zware metalen ²⁾	0,02 mg/Nm ³	gemiddelde over de bemonsteringsperiode	8,76 kg	Om de 6 maanden
Kwik	0,005 mg/Nm ³	gemiddelde over de bemonsteringsperiode	2,19 kg	Om de 6 maanden
TVOS	6 mg/Nm ³	daggemiddeld	1.314 kg	Continu
PCDD/F + dioxineachtige PCB's	0,01 ng I-TEQ/Nm ³	gemiddelde over de bemonsteringsperiode	4,38 mg	Om de 6 maanden
MVP2 stoffen	0,5 mg/Nm ³	gemiddelde over de bemonsteringsperiode	219 kg	n.v.t.
Benzeen				Om de 6 maanden
MVP1 stoffen	0,028 mg/Nm ³	gemiddelde over de bemonsteringsperiode	12,3 kg	n.v.t.
Benzo(a)pyreen	–	gemiddelde over de bemonsteringsperiode	–	Om de 6 maanden

1) Betrokken op een volume onder normaalomstandigheden (273 K, 101,3 kPa en droge lucht) bij een zuurstofgehalte van 11 vol%.

2) Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni en V

3) Heeft betrekking op een kalenderjaar

- 10.1.2 Voor de continu gemeten componenten wordt de jaarvracht berekend door de sommatie van de halfuurs-deelvrachten. De halfuurs-deelvracht wordt berekend door de vermenigvuldiging van de halfuurgemiddelde concentratie met het halfuurgemiddelde rookgasdebiet.
- 10.1.3 Voor discontinue metingen wordt de jaarvracht berekend door de vastgestelde gemiddelde concentratie te vermenigvuldigen met de vastgestelde volumestroom (jaardebiet).
- 10.1.4 De meetresultaten moeten zijn betrokken op een volume onder normaalomstandigheden (273 K, 101,3 kPa en droge lucht) bij een zuurstofgehalte van 11%. Daartoe worden de benodigde afgasparameters om het debiet te kunnen bepalen en het zuurstofpercentage ook continu gemeten.
- 10.1.5 Gedurende de eerste 18 maanden van het in bedrijf zijn van de inrichting, gerekend vanaf het moment dat de eerste reactor in gebruik wordt genomen, gelden voor de in Tabel 9 genoemde stoffen de emissieconcentratie-grenswaarden zoals genoemd in deze tabel in plaats van de in voorschrift 10.1.1 (Tabel 8) genoemde concentraties. De jaarvrachten van Tabel 8 blijven van kracht:

Tabel 9 Emissie-grenswaarden schoorsteen (bij 11% zuurstof) gedurende de eerste 18 maanden in bedrijf

Component	Emissie-eis	Emissie-eis middelingstijd
Koolmonoxide	30 mg/Nm ³	daggemiddeld
Zwavel dioxide	30 mg/Nm ³	daggemiddeld
Zoutzuur	6 mg/Nm ³	daggemiddeld
Overige zware metalen*)	0,083 mg/Nm ³	gemiddelde over de bemonsteringsperiode
TVOS	10 mg/Nm ³	daggemiddeld
PCDD/F + dioxineachtige PCB's	0,02 ng I-TEQ/Nm ³	gemiddelde over de bemonsteringsperiode

*) Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni en V

- 10.1.6 De stofvormige emissie uit alle stoffilters behorende bij het op- en overslagsysteem van bandensnippers, tussenproduct-residu en gerecycled chemisch product mogen niet meer bedragen dan 3 mg/Nm³ als gemiddeld over de bemonsteringsperiode bij afzonderlijke meting of als etmaalgemiddelde bij continue meting.
- 10.1.7 Aan de in voorschriften 10.1.1, 10.1.5 en 10.1.6 genoemde emissie-eisen wordt voldaan indien:
- Voor afzonderlijke metingen: geen van de afzonderlijke metingen hoger is dan de bijbehorende emissiegrenswaarde;
 - Voor continue metingen: geen van de daggemiddelden en jaargemiddelde de emissiegrenswaarde overschrijdt;
 - Geen van de jaarvrachten worden overschreden.
- Niet reguliere emissies, uitsluitend zoals beschreven in de overwegingen, worden uitgezonderd van bovenstaande toetsing aan emissie-eisen.
- 10.1.8 De metingen, bemonsteringen en analyses van de parameters die nodig zijn voor het bepalen of wordt voldaan aan de emissiegrenswaarden alsmede de andere metingen en berekeningen die zijn voorgeschreven, worden uitgevoerd volgens de in het Activiteitenregeling milieubeheer genoemde normbladen. De actuele normbladen zijn in bijlage 6 opgenomen. Gebruik moet worden gemaakt van de genoemde versie van het normblad, of een nieuwere versie. Als een norm is ingetrokken zonder dat een nieuwe versie beschikbaar komt moet overlegd worden met het bevoegd gezag over de toe te passen norm. Naast de genoemde

normen zijn ook de normen van toepassing waarnaar in de genoemde normen verwezen wordt.

- 10.1.9 Een afzonderlijke meting als bedoeld in voorschriften 10.1.1, 10.1.5 en 10.1.6 bestaat uit drie deelmetingen van een half uur. Het resultaat van de afzonderlijke emissiemeting wordt verminderd met de gerapporteerde meetonzekerheid die ten hoogste gelijk is aan de standaardwaarde voor de meetonzekerheid.
- 10.1.10 Continue meetsystemen worden ten minste eenmaal per jaar met behulp van parallelmetingen gecontroleerd. Dit geldt ook voor de meting van debiet en van de additionele parameters zuurstof en vocht. Het gebruikte meetsysteem moet aantoonbaar geschikt zijn om onder de gegeven omstandigheden te voldoen aan de opgegeven maximale meetonzekerheid. De debietmeting moet gecontroleerd worden overeenkomstig NEN-EN-ISO 16911-2. De parallelmeting voor het continue meetsysteem voor kwik moet worden gecontroleerd overeenkomstig NEN-EN-14881, voor overige stoffen geldt dat deze meetsystemen moeten worden gecontroleerd overeenkomstig NEN-EN-14181.
- 10.1.11 Voor de te bepalen componenten en parameters bedraagt de maximale meetonzekerheid (95%-betrouwbaarheidsintervallen) van individuele metingen als percentage van de grenswaarde niet meer dan de in bijlage 6 opgenomen percentages. Voor vocht en zuurstof worden de percentages betrokken op de gemiddelde waarde van die parameter. De betrouwbaarheid van de debietmeting moet zodanig zijn dat de onzekerheid van de berekende emissiejaarvrachten, inclusief de onzekerheden van concentratie en debiet, niet meer is dan 2,5% van de jaarvracht.
- 10.1.12 Vergunninghouder rapporteert 2 maal per jaar aan het bevoegd gezag over de uitgevoerde emissiemetingen conform NEN-EN 15259.
- 10.1.13 Vergunninghouder onderhoudt de ter controle van de emissiegrenswaarden geïnstalleerde apparatuur zodanig dat de goede werking van de apparatuur is gewaarborgd.
- 10.1.14 Het uitvoeren van periodieke metingen en parallelmetingen geschiedt door een instelling die voor deze verrichtingen geaccrediteerd is. Het bevoegd gezag wordt ten minste 2 weken van tevoren op de hoogte gesteld van de periode waarin een periodieke meting of een parallelmeting zal worden uitgevoerd.
- 10.1.15 Tijdens het opwarmen en afkoelen van een reactor of reactoren zijn de diverse onderdelen van de afgasreiniging (thermische oxidator, quench-toren, injectie van gebluste kalk en actief kool, stoffilter en De-NO_x (SCR)) onder normale procesomstandigheden in bedrijf, in ieder geval zodanig dat aan de emissie-eisen wordt voldaan.
- 10.1.16 Verbranding van procesgas mag slechts plaatsvinden als de naverbrandingskamer een temperatuur heeft van tenminste 850°C en deze temperatuur kan behouden bij de inzet van dit gas, en de droge wasser, het stoffilter en de SCR in werking zijn. Verbranding van aardgas om de installatie op te starten kan plaatsvinden zonder dat aan deze voorwaarden wordt voldaan.
- 10.1.17 De vergunninghouder dient een monitoringsplan op te stellen voor metingen en/of het monitoren van emissie relevante parameters (ERP's) van alle gekanaliseerde emissiepunten. Dit monitoringsplan dient voor de inbedrijfsname van deze bedrijfsonderdelen ter goedkeuring te worden aangeboden aan het bevoegde gezag. De ERP bewakingen moeten per installatie reproduceerbaar worden vastgelegd in het plan. In het plan moet het volgende zijn uitgewerkt:
 - a. een omschrijving van de ERP('s);

- b. de wijze waarop de bandbreedte waarbinnen de ERP('s) zich moeten bevinden om te voldoen aan de, in de voorschriften gestelde, emissie-eisen worden bepaald en vastgelegd;
 - 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.
- 10.1.18 De ingebruikname van de eerste reactor en het beëindigen van de proefperiode van 18 maanden moeten tijdig worden gemeld aan het bevoegd gezag.
- 10.1.19 Eénmalig wordt de emissie van PAK's (ten minste 16 van EPA) uit de centrale schoorsteen door meting vastgesteld. De meting vindt plaats onder representatieve bedrijfsomstandigheden (dat wil onder andere zeggen ná afloop van de 18 maanden proefperiode) en zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk zes maanden na afloop van de proefperiode. De metingen worden uitgevoerd in overeenstemming met NEN-ISO 11338-1:2012 en NEN-ISO 11338-2:2012. De voorschriften 10.1.4, 10.1.8, 10.1.9 (met dien verstande dat zo nodig een langere bemonsteringstijd wordt gekozen om een detectielimiet van ten hoogste 1 µg/Nm³ per component te bereiken) en 10.1.14 zijn van overeenkomstige toepassing.
- 10.2 **Onderzoeksverplichting voor de concretisering van de minimalisatieverplichting van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS)**
 - 10.2.1 De in deze paragraaf bedoelde ZZS hebben tenminste betrekking op:
 - a. ZZS die in de grondstoffen aanwezig zijn;
 - b. ZZS die zowel diffuus als gekanaliseerd worden geëmitteerd (onder andere via de centrale schoorsteen);
 - c. ZZS die in de eindproducten aanwezig zijn.
 - 10.2.2 De volgende informatie over emissies naar de lucht van ZZS moet onderdeel zijn van het vermijdings- en reductieprogramma en moet actueel worden gehouden:
 - a. de mate waarin emissies van stoffen, die als ZZS worden beschouwd, naar de lucht plaatsvinden; met daarbij:
 - 1. alle emissiebronnen (in een processchema)
 - 2. de werkelijke en vergunde emissies, jaarvrachten en doorzetten van alle ZZS
 - 3. de trend in de ZZS-emissies van de afgelopen 5 jaren
 - b. de mate van immissie van die stoffen (in lucht) inclusief toetsing aan beschikbare immissienormen;
 - c. de mogelijkheden om emissies van die stoffen te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, te beperken, met daarbij:
 - 1. een overzicht van mogelijkheden om het gebruik of vorming van zeer zorgwekkende stoffen te vermijden
 - 2. als gebruik of vorming niet te vermijden is: een overzicht van mogelijkheden en technieken om emissies in de lucht te voorkomen en te beperken
 - 3. informatie over het rendement en de validatie van deze technieken
 - 4. informatie over de bedrijfszekerheid en de kosten van deze technieken
 - 5. informatie over afwenteleffecten.

- 10.2.3 De informatie, zoals bedoeld in voorgaand voorschrift, wordt binnen 6 maanden na de proefperiode van 18 maanden aan het bevoegd gezag verstrekt. Vervolgens wordt iedere 5 jaar geactualiseerde informatie aan het bevoegd gezag verstrekt.
- 10.2.4 Voor het bepalen van de immissieconcentratie van zeer zorgwekkende stoffen in de buitenlucht zoals bedoeld in voorschrift 10.2.2 onder b. geldt het volgende:
- a. Er wordt gebruik gemaakt van gegevens met betrekking tot de:
 1. fysieke kenmerken van de bron
 2. kenmerken van de emissie, en
 3. kenmerken van de omgeving
 - b. De immissieconcentraties worden bepaald vanaf de grens van het terrein van de betreffende inrichting.
 - c. Het door middel van berekening bepalen van de concentraties van zeer zorgwekkende stoffen vindt plaats volgens de standaardrekenmethode 3 Nieuw Nationaal Model, voor zover de desbetreffende situatie valt binnen het toepassingsgebied van die rekenmethode
 - d. Van de standaardrekenmethode 3 Nieuw Nationaal Model kan in overleg met het bevoegd gezag worden afgeweken mits de methode waarmee wordt afgeweken passend is en gelijkwaardig aan de standaardrekenmethode 3 Nieuw Nationaal Model.
 - e. In situaties die buiten het toepassingsgebied van standaardrekenmethode 3 Nieuw Nationaal Model vallen, wordt in overleg met het bevoegd gezag een andere, passende methode toegepast.

10.3 Diffuse VOS-emissies

- 10.3.1 De vast dak opslagtanks die een product bevatten met een dampspanning van meer dan 1 kPa bij actuele temperatuur, worden aangesloten op een dampretoursysteem met een vapour recovery unit (VRU). Dit geldt in ieder geval voor de tanks voor de opslag van lichte fractie brandstof en ruwe olie.
- 10.3.2 Een analysecertificaat van een geaccrediteerd laboratorium ten aanzien van de dampspanning van zware fractie brandstof zoals geproduceerd binnen de inrichting dient binnen 6 maanden, vanaf het moment dat de eerste reactor in gebruik wordt genomen, overlegd te worden.
- 10.3.3 De beladingsverliezen bij verlading naar schepen worden aangesloten op een dampretoursysteem met een VRU.
- 10.3.4 De dampen die vrijkomen bij het scheidingproces van de ruwe olie worden naar de luchtinlaat van de reactoren of naar het dampretoursysteem met VRU geleid.
- 10.3.5 Ter minimalisatie van lekverliezen wordt apparatuur gebruikt die voldoet aan de gestelde technische kwaliteitseisen voor het voorgeschreven doel en het voorkomen van lekverliezen, volgens de in de Europese Unie geldende standaarden.
- 10.3.6 Binnen de inrichting moet een structurele aanpak van diffuse emissies worden gehanteerd, overeenkomstig het gestelde in het 'Meetprotocol voor lekverliezen' (Rapportagereeks MilieuMonitor nr. 15, maart 2004). Om de ontwikkeling van nieuwe, slimmere methoden door bedrijven mogelijk te maken, is gemotiveerd afwijken van deze handreiking mogelijk met instemming van het bevoegd gezag.
- 10.3.7 Binnen de inrichting moet jaarlijks de omvang van de totale VOS-emissie van de inrichting over het voorgaande jaar worden bepaald en worden gerapporteerd aan het bevoegd gezag. De totale diffuse jaaremissie moet worden bepaald op basis van de metingen conform het

'Meetprotocol voor lekverliezen' (Rapportagereeks MilieuMonitor nr. 15, maart 2004) en het gestelde in het 'Handboek emissiefactoren –Diffuse emissies en emissies bij op- en overslag' (Rapportagereeks MilieuMonitor nr. 14, maart 2004). In de rapportage moeten alle VOS emissies gerapporteerd worden, waarbij:

- a. emissies uit verladingen zonder dampverwerking en emissies uit verladingen mét dampverwerking afzonderlijk gerapporteerd worden;
- b. emissies tijdens onderhoud afzonderlijk gerapporteerd worden.

10.3.8 De totale diffuse VOS-emissies mogen niet meer bedragen dan 5.441 kg NMVOS/jaar.

10.4 **Diffuse stofemissies**

10.4.1 Deze paragraaf is van toepassing op diffuse stofemissies van op- overslag, laden –en lossen, transporteren en verwerking van tussenproduct-residu, gerecycled chemisch product en bandensnippers.

10.4.2 Tijdens het transport, het laden en lossen, de opslag en de invoer van bandensnippers in de hoppers van de reactoren wordt stofverspreiding voorkomen door middel van goodhousekeeping. Activiteiten binnen de inrichting moeten op zodanige wijze plaatsvinden dat als gevolg daarvan op meer dan 2 meter vanaf de bron geen stofvorming visueel waarneembaar is.

10.4.3 Er mag geen visueel zichtbare diffuse emissie van tussenproduct-residu en gerecycled chemisch product plaatsvinden.

10.4.4 Het opslaan en verwerken van tussenproduct-residu en gerecycled chemisch product en tussenproduct-residu moet in gesloten ruimtes plaatsvinden.

10.4.5 De silo's ten behoeve van de opslag van tussenproduct-residu en gerecycled chemisch product moeten zijn voorzien van filtrerende afscheiders om stofemissie tijdens het vullen en legen van deze te verminderen. De filters moeten in goede staat van onderhoud verkeren, periodiek worden gecontroleerd en zo vaak als voor de goede werking nodig is worden schoongemaakt en vervangen.

10.4.6 Dagelijks moeten er visuele inspecties worden uitgevoerd om te zien of zich stofemissies voordoen, en om te controleren of de preventieve maatregelen goed werken.

10.5 **Niet reguliere emissies**

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

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

10.5.3 Bij storingen van een afgasreinigingsinstallatie moeten de op deze reinigingsinstallatie aangesloten installaties en activiteiten zo snel mogelijk uit bedrijf worden genomen.

10.5.4 De volgende gegevens moeten binnen de inrichting zijn gedocumenteerd en gedurende 5 jaar worden bewaard:

- a. Tijdstip van de niet reguliere emissie;
- b. Aard van de emissie;
- c. (geschatte) emissiehoeveelheid;
- d. Oorzaak;
- e. Plaats binnen de installatie(s);

- f. Tijdsduur;
- g. Relevante procescondities;
- h. Eventueel de genomen of te nemen maatregelen om deze storingen te voorkomen dan wel de gevolgen ervan zoveel mogelijk te beperken.

10.6 Maatwerkvoorschrift op grond van artikel 2.7, lid 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

- 10.6.1 In afwijking van artikel 2.5, lid 2, onder a, van het Activiteitenbesluit milieubeheer mogen de emissiepunten van het maal- en het droogproces van gerecycled chemisch product afzonderlijk ten hoogste 3 mg/Nm³ stof emitteren.

10.7 Maatwerkvoorschrift op grond van artikel 2.4, lid 8 onder a, van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

- 10.7.1 In afwijking van artikel 2.4 lid 11 van het Activiteitenbesluit milieubeheer, wordt de informatie, zoals bedoeld artikel 2.4 lid 3 binnen 6 maanden gerekend vanaf de eerste 18 maanden na de start van de afvalverwerkingsactiviteiten (niet zijnde opslagactiviteiten) aan het bevoegd gezag verstrekt. Het betreffende ZZS-onderzoek heeft betrekking op alle ZZS-emissies die binnen de inrichting kunnen vrijkomen.

INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN

Inhoudsopgave

1. PROCEDURELE ASPECTEN	46
1.1 Gegevens aanvrager	46
1.2 Projectbeschrijving	46
1.3 Omschrijving van de aanvraag	46
1.4 Uitgebreide procedure	49
1.5 Bevoegd gezag en vergunningplicht	49
1.6 Verklaring van geen bedenkingen	50
1.7 Wet natuurbescherming	50
1.8 Volledigheid van de aanvraag	50
1.9 Adviezen	51
1.10 Toezenden aanvraag/(ontwerp)besluit	52
1.11 Zienswijzen	52
1.13 Milieueffectrapport	54
2. MILIEU	58
2.1 Toetsingskader	58
2.2 Samenhang met overige wet- en regelgeving	58
2.3 Beste beschikbare technieken	60
2.4 Nationale milieubeleidsplan	61
2.5 Provinciaal omgevingsbeleid	61
2.6 Schone Lucht Akkoord (SLA)	63
2.7 Capaciteit inrichting	63
2.8 Proefnemingen met afvalstoffen, producten en procesvoering	63
2.9 Ongewone voorvallen	64
2.10 Milieuzorg	64
2.11 Lucht	64
2.12 Geur	84
2.14 Afvalstoffen	91
2.15 Afvalwater	96
2.16 Bodem	117
2.17 Externe veiligheid	117
2.18 Energie en vervoermanagement	140
2.19 Overige aspecten	142
2.20 PRTR-verslag	142
2.21 Verhouding tussen aanvraag en vergunning	143
2.22 Conclusie	143
Bijlage 1A Verklaring van geen bedenkingen	145
Bijlage 1B Zonetoetsingadvies	149
Bijlage 2 Begripsbepalingen indirecte lozing	163
Bijlage 3 Analysemethoden indirecte lozing	165
Bijlage 4 lozingseisen gerelateerd aan debietrange (indirecte lozing)	167
Bijlage 5 schema afvalwaterstromen (indirecte lozing)	169
Bijlage 6 Normbladen luchtmetingen	171
Bijlage 7 Nota Zienswijzen	173

1. PROCEDURELE ASPECTEN

1.1 Gegevens aanvrager

Verda is een recent in Nederland gevestigd bedrijf dat zich ten doel stelt om een in het buitenland beproefde geavanceerde thermo-fysische omzettingstechnologie in te zetten om afvalstoffen, zijnde bandensnippers, om te zetten in nieuwe producten.

1.2 Projectbeschrijving

Het project waarvoor vergunning wordt gevraagd is als volgt te omschrijven: een inrichting voor het omzetten van afvalstoffen in teruggewonnen brandstoffen en een gerecycled chemisch product middels een thermo-fysische omzettingstechnologie. De afvalstoffen betreffen niet-gevaarlijke rubbersnippers van banden.

De inrichting is volcontinu operationeel en heeft een verwerkingscapaciteit van 176.500 ton bandensnippers op jaarbasis. De bandensnippers zijn afkomstig van een verscheidenheid aan Europese leveranciers, en worden in bulkhoeveelheden geleverd.

De bandensnippers worden omgezet in ongeveer:

- 45 % gerecycled chemisch product;
- 40 % teruggewonnen brandstoffen (een lichte en een zware fractie);
- 10 % procesgas;
- 5 % waterdamp.

Binnen de inrichting zijn, behalve de productie-units, diverse opslagvoorzieningen aanwezig, een kantine, een laboratorium en een eigen waterzuiveringsinstallatie.

Voor het 'teruggewonnen brandstoffen en het gerecycled chemisch product wordt ook einde-afval-status aangevraagd bij gedeputeerde staten van Groningen.

Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag om vergunning.

Voor de volgende in de Wabo omschreven activiteiten wordt vergunning gevraagd:

- het oprichten, veranderen of veranderen van de werking en het in werking hebben van een (deel)inrichting (artikel 2.1, eerste lid, onder e, van de Wabo).

Dit is de aanvraag voor de eerste fase als bedoeld in artikel 2.5 lid 1 Wabo.

Op een later moment volgt de aanvraag voor de tweede fase, waarin in elk geval vergunning wordt gevraagd voor:

- het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan, een beheersverordening, een exploitatieplan, regels gesteld door Rijk of Provincie of een voorbereidingsbesluit (artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo);
- het bouwen van een bouwwerk (artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wabo).

1.3 Omschrijving van de aanvraag

De aanvraag bestaat uit de volgende delen:

- Aanvraagformulier van 22 oktober 2019 met OLO-nummer 4643467;
- Bijlage 1F Projecttoelichting aanvraag omgevingsvergunning (onderdeel milieu) Verda van 23 november 2021, kenmerk R023-1265249WRE-V13-ihu-NL;
- Bijlage 2H Bijlagenoverzicht van 26 november 2021;
- Bijlage 3C Afkortingen- en verklarende woordenlijst van 19 november 2021;
- Bijlage 4.0 Milieueffectrapport Verda te Delfzijl van 15 oktober 2019, kenmerk R022-1265249WRE-V04-los-NL;

- MER-bijlage 4.0A Aanvulling op Milieu Effect Rapport Verda te Delfzijl van 3 maart 2020, kenmerk R038-1265249MBE-V01-sbb-NL;
- MER-bijlage 4.0B Tweede aanvulling op Milieu Effect Rapport Verda te Delfzijl van 18 juni 2020, kenmerk R039-1265249MBE-V01-aqb-NL;
- MER-bijlage 4.1 Afkortingen- en verklarende woordenlijst van 12 september 2019;
- MER-bijlage 4.3 Verwijzings tabel voor eisen MER – Delfzijl (mbt. Advies Reikwijdte en detailniveau MER Verda);
- MER-bijlage 4.4a t/m r Inrichtingstekeningen;
- MER-bijlage 4.5 Verda Productieproces, ondersteunende activiteiten en utiliteiten van 10 oktober 2019, kenmerk R010-1265249VDA-V03-nij-NL;
- MER-bijlage 4.6 Verda – Delfzijl – onderzoek luchtkwaliteit van 10 oktober 2019, kenmerk R019-1265249BRA-V03-sbb-NL;
- MER-bijlage 4.6a Memo Aanvulling op het luchtkwaliteitsrapport van 15 oktober 2019, kenmerk N015-1265249RLX-V02-aqb-NL;
- MER-bijlage 4.7 Verda onderzoek geur MER van 10 oktober 2019, kenmerk R020-1265249KMS-V03-sbb-NL;
- MER-bijlage 4.9 Akoestisch onderzoek Verda Delfzijl van 15 oktober 2019, kenmerk R008-1265249HDI-V04-los-NL;
- MER-bijlage 4.10 Kwantitatieve risicoanalyse Verda B.V. te Delfzijl van 15 oktober 2019, kenmerk R035-1265249DPO-V03-nij-NL;
- MER-bijlage 4.11A VA – Milieurisicoanalyse Verda B.V. Delfzijl – Voorgenomen activiteit van 3 maart 2020, kenmerk R012-1265249KLB-V04-hgm-NL;
- MER-bijlage 4.11B VKA Milieurisicoanalyse Verda B.V. Delfzijl van 3 maart 2020, kenmerk R013-1265249KLB-V04-ssc-NL;
- MER-bijlage 4.12 Tankenlijst en opslagvoorzieningen;
- MER-bijlage 4.13 Verda vooronderzoek bodemkwaliteit van 15 oktober 2019, kenmerk R006-1255249MMN-V03-los-NL;
- MER-bijlage 4.14 Algemene Beoordelingsmethodiek 2016 – Verda van 10 oktober 2019, kenmerk R011-1265249HBE-V03-sbb-NL;
- MER-bijlage 4.15 Stoffenlijst;
- MER-bijlage 4.16 Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) in relatie met de door Verda toegepaste productieprocessen van 15 oktober 2019, kenmerk N013-1265249SJG-aqb-NL;
- MER-bijlage 4.17.B Verda – Acceptatie- en verwerkingsbeleid inclusief administratie en interne controle van 22 juni 2020, kenmerk R015-1265249KHK-V04-aqb-NL;
- MER-bijlage 4.18 BBT-toets Verda van 15 oktober 2019, kenmerk R021-1265249BRY-V03-aqb-NL;
- MER-bijlage 4.19 CO₂-emissie en Circulaire economie van 10 oktober 2019;
- MER-bijlage 4.20 Quickscan flora & fauna locatie Delfzijl van 15 oktober 2019, kenmerk R002-1265249WLI-V07-los-NL;
- MER-bijlage 4.21 Notitie Verda Delfzijl – Emissies naar lucht van 3 maart 2020, kenmerk N018-1265249MBE-V01-sbb-NL;
- MER-bijlage 4.23 Verda Delfzijl – Aerius-berekeningen stikstofdepositie van 3 maart 2020, kenmerk N019-1265249MBE-V01-sbb-NL;
- Bijlage 5a V03 tekening locatie inrichting incl xy coördinaten plot plan, datum 13 oktober 2020, nummer 3;
- Bijlage 5b V03 tekening Delfzijl locatie inrichting incl benaming, datum 13 oktober 2020, nummer 4;
- Bijlage 5c V03 tekening Delfzijl personnel & visitor routes, versie C 13 oktober 2020, nummer 10001;
- Bijlage 5d V03 tekening Delfzijl tank, bunds & pipes, versie C 13 oktober 2020, nummer 10002;
- Bijlage 5e V03 tekening Delfzijl traffic routes, versie C, 13 oktober 2020, nummer 10003;

- Bijlage 5f V04 tekening Delfzijl Sewerage system, versie D 26 juni 2020, nummer 10004/2;
- Bijlage 5h V03 tekening Delfzijl emitters, versie E 13 oktober 2020, nummer 10006;
- Bijlage 5i V03 tekening Delfzijl fire distances, versie C 13 oktober 2020, nummer 10007;
- Bijlage 5j V03 tekening Delfzijl dimensions, versie F 13 oktober 2020, nummer 10008;
- Bijlage 5k V03 tekening Delfzijl below ground, versie D 13 oktober 2020, nummer 10009;
- Bijlage 5l V03 tekening Delfzijl elevation sections, versie C 13 oktober 2020, nummer 10010;
- Bijlage 5m V03 tekening Delfzijl utilities onto site, versie C 13 oktober 2020, nummer 10011;
- Bijlage 5n V03 tekening Delfzijl blocks, versie E 13 oktober 2020, nummer 10012;
- Bijlage 5o V03 tekening Delfzijl ground plan, versie C 13 oktober 2020, nummer 10013;
- Bijlage 5p V03 tekening Delfzijl conveyer routes, versie C 13 oktober 2020, nummer 10014;
- Bijlage 5q V03 tekening Delfzijl phase one, versie C 13 oktober 2020, nummer 10015;
- Bijlage 5r V04 tekening Delfzijl environmental permit site boundaries, versie F 13 oktober 2020, nummer 10016;
- Bijlage 6E Verda Productieproces, ondersteunende activiteiten en utiliteiten van 23 november 2021, projectnummer R010-1265249-V14-aqb-NL;
- Bijlage 7D Verda Delfzijl onderzoek luchtkwaliteit van 30 juni 2021, kenmerk R019-1265249BRA-V08-aqb-NL;
- Bijlage 8E Verda onderzoek geur van 23 november 2021, kenmerk R020-1265249KMS-V11-aqb-NL;
- Bijlage 10C Akoestisch onderzoek Verda Delfzijl van 23 november, kenmerk R008-1265249HDI-V07-aqb-NL;
- Bijlage 11 V4 Veiligheidsrapport* Verda B.V. van 23 november 2021, kenmerk R030-1234567FHB-V09-aqb-NL;
- Bijlage 11A V4 Kwantitatieve risicoanalyse Verda B.V. te Delfzijl van 30 juni 2021, kenmerk R035-1265249DPO-V08-los-NL;
- Bijlage 11B V5 Milieurisicoanalyse-Verda B.V. Delfzijl van 23 november 2021, kenmerk R013-1265249KLB-V10-aqb-NL;
- Bijlage 11C V3 Bodemrisicoanalyse, Inventarisatie bodembeschermende maatregelen NRB 2012 Plant Verda van 19 november 2021;
- Bijlage 12D Tankenlijst versie V05 van 9 juni 2021;
- Bijlage 13C Verda Vooronderzoek bodemkwaliteit van 16 juli 2021, kenmerk R006-1265249MMN-V05-nij-NL;
- Bijlage 14E Algemene Beoordelingsmethodiek 2016 – Verda van 23 november 2021, kenmerk R011-1265249HBE-V09-aqb-NL;
- Bijlage 15F Stoffenlijst van 19 november 2021;
- Bijlage 16G Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) in relatie met de door Verda toegepaste productieprocessen van 23 november 2021, kenmerk N013-1265249SJG-V09-aqb-NL;
- Bijlage 17F Verda Acceptatie- en verwerkingsbeleid inclusief administratie en interne controle van 23 november 2021, kenmerk N013-1265249SJG-V09-aqb-NL;
- Bijlage 18 BBT-toets Verda Delfzijl van 21 december 2020, kenmerk R021-1265249BRY-V07-aqb-NL;
- Bijlage 19D CO₂-emissies en Circulaire Economie van 23 november 2021, kenmerk N028-1265249RLX-V05-aqb-NL;
- Bijlage 20C Verda Voorgenomen activiteit Quickscan flora en fauna locatie Delfzijl van 15 juli 2021, kenmerk R002-1265249WLI-V09-ihu-NL;
- bijlage 22F Kennisgeving Brzo 2015 Verda B.V. van 23 november 2021, kenmerk R037-1265249FHB-V08-aqb-NL;
- Bijlage 23C Luchtemissies Verda Delfzijl van 30 juni 2021, kenmerk R043-1265249BRA-V05-aqb-NL;
- Bijlage 24C Afvalstoffen geproduceerd door Verda;
- Bijlage 25A Indirecte immisietoets Verda van 30 september 2021, kenmerk R041-1265249HBE-V06-aqb-NL;

- Bijlage 26B Onderbouwing toepassing Beste Beschikbare Technieken afvalwaterbehandeling Verda van 30 juni 2021, kenmerk N025-1265249HBE-V06-naj-NL;
- Bijlage 28B Opslagrichtlijnen voor de opslag gevaarlijke stoffen van 23 november 2021, kenmerk M012-1265249BAS-V03-aqb-NL;
- Bijlage 29B Emissieschatting NMVOS en ZZS, kwantificering en minimalisatie van diffuus vrijkomen van niet-methaan vluchtige organische componenten Verda B.V. van 25 november 2021, documentnummer 3312001;
- Bijlage 30 Memo kobaltverwijdering ZAWZI North Water, versie 23 september 2021 van 24 september 2021;
- Bijlage 31 Memo Invloed windmolens op risicocontouren Verda (dd. 20 oktober 2021, kenmerk 1265249;
- Notitie Errata / addendum VERDA WABO aanvraag milieu van 10 december 2021, kenmerk 1265249.

1.4 Uitgebreide procedure

Deze beschikking is voorbereid met de uitgebreide voorbereidingsprocedure als beschreven in paragraaf 3.3 van de Wabo. Gelet hierop zijn wij niet verplicht om van de aanvraag kennis te geven in een of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen of op andere geschikte wijze, tenzij bij de voorbereiding van de beslissing op de aanvraag een milieueffectrapport (MER) moet worden gemaakt. Nu deze uitzonderingsgrond zich voordoet hebben wij op 2 november 2019 kennisgegeven van de aanvraag in het Dagblad van het Noorden.

1.5 Bevoegd gezag en vergunningplicht

1.5.1 Bevoegd gezag

Op drie gronden zijn wij het bevoegde gezag:

- op grond van artikel 2.4 Wabo in samenhang met artikel 3.3 lid 1, onder a, van het Besluit omgevingsrecht (Bor) omdat het een inrichting betreft, waarop het Besluit risico's zware ongevallen 2015 van toepassing is;
- op grond van artikel 2.4 Wabo in samenhang met artikel 3.3 lid 1, onder a, van het Bor omdat het een inrichting betreft waartoe een installatie behoort voor een industriële activiteit als bedoeld in bijlage I, categorie 4, van richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (PbEU L334);
- op grond artikel 2.4 Wabo in samenhang met van artikel 3.3 lid 1, onder b, van het Bor omdat het een inrichting betreft, waartoe zowel een IPPC-installatie als een categorie ten aanzien waarvan dat in bijlage I, onderdeel C van het Bor is bepaald (o.a. categorie 28.4, onder a. en b).

Wij zijn er procedureel en inhoudelijk voor verantwoordelijk dat in ons besluit alle aspecten met betrekking tot de fysieke leefomgeving aan de orde komen. Verder dienen wij ervoor zorg te dragen dat de aan de omgevingsvergunning verbonden voorschriften op elkaar zijn afgestemd.

1.5.2 Vergunningplicht

Op drie gronden is de inrichting vergunningplichtig:

- op grond van artikel 2.1, lid 2, van het Bor omdat het een inrichting betreft waartoe een IPPC-installatie behoort (bijlage I, categorieën 1.1, 4.2 onder e en 5.2 onder a van de Richtlijn Industriële emissies);
- op grond van bijlage I, onderdeel B, lid 1.a. van het Bor omdat het een inrichting betreft waarop het Besluit risico's zware ongevallen 2015 van toepassing is;
- op grond van de activiteiten van de inrichting die vallen onder de volgende in Bijlage I onderdeel C van het Bor genoemde categorieën:
 - Categorieën 1.4.a (vanwege een of meer stookinstallaties met een nominaal vermogen groter dan 20 kW waarin een niet-standaard brandstof wordt verstoekt), 5.4.b (vanwege opslaan van gasolie in bovengrondse opslagtanks in de buitenlucht met een gezamenlijke inhoud van meer

dan 150 m³), en 28.10, eerste volzin (vanwege inrichting voor nuttige toepassing van afvalstoffen).

1.6 Verklaring van geen bedenkingen

Het industrieterrein Oosterhorn is aangewezen als een ontwikkelingsgebied als bedoeld in de Crisis- en herstelwet (Chw). Een vergunning van gedeputeerde staten kan volgens artikel 2.27 lid 1 Wabo in samenhang met artikel 2.3 Chw alleen worden verleend nadat burgemeester en wethouders van de betreffende gemeente verklaard hebben dat zij daartegen geen bedenkingen hebben. Hierbij geldt dat de verklaring slechts kan worden geweigerd in het belang van de optimalisering van de milieugebruiksruimte binnen het desbetreffende ontwikkelingsgebied.

Op 11 mei 2022 hebben burgemeester en wethouders van de gemeente Eemsdelta verklaard geen bedenkingen te hebben tegen het verlenen van onderhavige omgevingsvergunning. Een exemplaar van de verklaring van geen bedenkingen (vvgb) is bijgevoegd en maakt integraal onderdeel uit van deze beschikking.

1.7 Wet natuurbescherming

In de Wet natuurbescherming (Wnb) is opgenomen wanneer deze wet aanhaakt bij de Wabo.

Wanneer het aanhaken van toepassing is, moet het bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning de aanvraag doorsturen naar het bevoegd gezag voor de Wnb (gedeputeerde staten van de betreffende provincie) met het verzoek een vvgb af te geven. De aanvrager van de omgevingsvergunning is zelf verantwoordelijk om vooraf na te gaan of een activiteit invloed heeft op Natura 2000-gebieden en/of beschermde flora en fauna.

Het vragen van een vvgb is niet nodig (een omgevingsvergunning natuur is niet van toepassing) wanneer al toestemming op basis van de Wnb is verkregen of gevraagd. Verder is een omgevingsvergunning niet van toepassing wanneer voor het voorgenomen project geen vergunning en ontheffing op grond van de Wnb nodig is.

Voor het voorgenomen project is voorafgaand aan onderhavige aanvraag een vergunning op basis van de Wnb aangevraagd. Dit betekent dat de Wnb niet aanhaakt in deze Waboprocedure.

Zolang Verda voor de betreffende locatie nog niet over een dergelijke Wnb-vergunning of -ontheffing beschikt, mag Verda de verleende omgevingsvergunning nog niet in gebruik nemen. Het in gebruik nemen van de omgevingsvergunning zonder een benodigde Wnb-vergunning betekent dat in strijd wordt gehandeld met de Wnb.

1.8 Volledigheid van de aanvraag

Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze getoetst op volledigheid. De aanvrager heeft de aanvraag op op de volgende datums aangevuld met aanvullende en vervangende gegevens en documenten:

- 22 oktober 2019: Aanvraag + MER;
- 3 maart 2020: Aanvullingen MER;
- 30 maart 2020: Aanvullingen MER;
- 1 juli 2020: Aanvullingen aanvraag en MER;
- 13 oktober 2020: Aanvullingen aanvraag mbt. indirecte lozing;
- 14 oktober 2020: Aanvullingen aanvraag mbt. lucht en ZZS;
- 11 december 2020: Aanvullingen aanvraag;
- 23 december 2020: Geheel nieuwe versie van de aanvraag;
- 8 februari 2021: Aanvullingen aanvraag mbt. QRA/VR-ster en BBT-toets afvalwater;
- 21 april 2021: Aanvullingen aanvraag mbt. indirecte lozing;
- 9 juli 2021: Geheel nieuwe versie van de aanvraag;

- 30 september 2021: Aanvullingen aanvraag mbt. indirecte lozing;
- 26 november 2021: Diverse documenten van de aanvraag vervangen;
- 10 december 2021: Errata/addendum aanvraag

Wij zijn van oordeel dat de geheel nieuwe versie van de aanvraag van 9 juli 2021, samen met de aanvullingen op de aanvraag van 30 september 2021, 26 november 2021 en 10 december 2021, die samen een op zichzelfstaande aanvraag vormen, voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook volledig en in behandeling genomen.

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 6.4 Bor, hebben wij de aanvraag en ontwerpbeschikking ter advisering verzonden aan:

- burgemeester en wethouders van de gemeente Delfzijl;
- Waterschap Hunze en Aa's;
- Rijkswaterstaat;
- de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)¹;
- het bestuur van de Veiligheidsregio Groningen²;

- 1) De aanvraag heeft betrekking op het oprichten, veranderen, veranderen van de werking of het in werking hebben van een inrichting die behoort tot één van de in bijlage III van het Bor aangewezen categorieën (categorie 23). Daarom is, gelet op artikel 6.3 lid 2 van het Bor, het ontwerpbesluit ter advisering aan de inspecteur ILT gezonden.
- 2) Op grond van artikel 12, lid 3, van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) hebben wij het bestuur van de Veiligheidsregio Groningen in de gelegenheid gesteld om in verband met het groepsrisico advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting.

Wij hebben adviezen ontvangen van:

- ILT: ILT heeft drie adviezen ingediend. Op 12 december 2019 op de oorspronkelijk ingediende aanvraag en op nadien ingediende aanvullingen. Omdat de aanvraag in de loop van de tijd is aangevuld en vervangen en de aanvullingen van 9 juli 2021 een op zichzelfstaande, nieuwe versie van de aanvraag betreffen, behandelen wij enkel het laatste advies, van 23 augustus 2021. Dit advies houdt in dat in de aanvullingen op de aanvraag het voorgaande advies van ILT is overgenomen en dat in de aanvullingen de Euralcode van de te accepteren afvalstoffen is opgenomen en dat is aangegeven dat alleen banden van auto's worden geaccepteerd. Dit laatste is echter niet in alle documenten consequent doorgevoerd. Daarnaast houdt het advies in dat ervoor moet worden zorggedragen dat geen autobanden van voor 2010 worden verwerkt of dat moet worden aangetoond middels een risico-analyse dat de ZZS geen schadelijke gevolgen kan hebben. Na de datum van advisering heeft de aanvrager nog enige keren documenten op details aangepast. Deze wijzigingen betroffen details en vormden voor ons geen aanleiding om opnieuw om advies te vragen.
- Rijkswaterstaat: Rijkswaterstaat heeft op 25 november 2021 advies ingediend. In dit advies zijn voorgestelde vergunningvoorschriften opgenomen, alsmede de overwegingen daarbij.

- De Veiligheidsregio Groningen heeft op 26 augustus 2021 advies ingediend met betrekking tot brandveiligheid en het Veiligheidsrapport. Daarnaast heeft de Veiligheidsregio op 29 september 2021 advies ingediend met betrekking tot de verantwoording van het groepsrisico. De wijzigingen van de aanvraag om vergunning van na deze laatstgenoemde datum zijn, voor wat betreft de genoemde onderwerpen, in overleg met de Veiligheidsregio Groningen tot stand gekomen.

In de inhoudelijke overwegingen wordt nader op deze adviezen ingegaan en is aangegeven hoe wij de adviezen bij onze besluitvorming hebben betrokken.

1.10 Toezenden aanvraag/(ontwerp)besluit

1.10.1 Toezenden aanvraag

Vvgb

Burgemeester en wethouders van de gemeente Eemsdelta zijn bevoegd om een vvgb af te geven. Daarom hebben wij conform artikel 3.11 Wabo dit bestuursorgaan een exemplaar van de aanvraag gezonden.

Brzo

Aangezien de aanvraag betrekking heeft op milieuactiviteiten binnen een hogedrempelinrichting als bedoeld in artikel 1, eerste lid, Besluit risico's zware ongevallen (Brzo) 2015, hebben wij, conform art. 6.15 Bor, de aanvraag gezonden aan:

- de Minister van Infrastructuur en Waterstaat;
- Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid;
- de burgemeester van de gemeente Eemsdelta;
- het bestuur van de Veiligheidsregio Groningen;
- voor zover de onderdelen van het veiligheidsrapport betrekking hebben op de risico's voor een oppervlaktewaterlichaam: Rijkswaterstaat.

1.10.2 Toezenden (ontwerp)besluit

Het (ontwerp van het) besluit is gestuurd aan de aanvrager en aan diegenen die ook de aanvraag hebben ontvangen.

1.11 Zienswijzen

Van het ontwerpbesluit is kennisgegeven op www.officiëlebe bekendmakingen.nl en in het Provinciaal Blad. Het ontwerpbesluit met de daarbij behorende stukken hebben in het gemeentehuis van de gemeente Eemsdelta en in het provinciehuis van 13 januari 2022 tot en met 24 februari 2022 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Gedurende deze periode is eenieder in de gelegenheid gesteld om zienswijzen naar voren te brengen. Van de mogelijkheid tot het indienen van schriftelijke zienswijzen is gebruik gemaakt door:

- Tauw B.V., per brief van 8 februari 2022, namens Verda B.V.;
- Inspectie Leefomgeving en Transport van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, per brief van 22 februari 2022;
- Natuur en Milieufederatie Groningen, per brief van 22 februari 2022.

De ingediende zienswijzen en onze reacties daarop zijn in deze Nota zienswijzen weergegeven. Deze is als bijlage 7 aan deze beschikking toegevoegd.

1.12 Wijzigingen ten opzichte van de ontwerpvergunning

Ten opzichte van de ontwerpvergunning zijn de volgende wijzigingen aangebracht naar aanleiding van zienswijzen:

- Voorschrift 1.2 is aangepast (algemeen, Wet Bibob);
- Voorschrift 3.1.4 is aangepast (afvalstoffen, acceptatie, termijn);
- Voorschrift 3.1.5 is toegevoegd (afvalstoffen, ZZS);

- Voorschrift 3.1.6 is toegevoegd (afvalstoffen, ZZS);
- Voorschrift 3.2.5. is toegevoegd (afvalstoffen, sturingsvoorschrift) minimumstandaard;
- Voorschrift 4.3.5 is aangepast (afvalwater, tabel 4, monitoring zware metalen);
- Voorschrift 6.1.2 is aangepast (energie, rapport, termijn);
- Voorschrift 7.7.59 is aangepast (externe veiligheid, lozingen oppervlaktewater);
- Voorschrift 7.8.3 is aangepast (externe veiligheid, opslaghoogte bandensnippers);
- Voorschrift 7.8.4. is aangepast (externe veiligheid, afstanden rondom opslag bandensnippers);
- Voorschrift 8.1.2 is aangepast (rapportageverplichting geluid);
- Voorschrift 8.1.3 is aangepast (rapportageverplichting geluid)
- Voorschrift 10.1.1 is aangepast (luchtemissies, tabel 9);
- Voorschrift 10.1.6 is aangepast (luchtemissies, puntbron stof);
- Voorschrift 10.1.19 is toegevoegd (luchtemissies, eenmalige meting PAK's);
- Voorschrift 10.4.3 is aangepast (luchtemissies, diffuse emissies stof);
- Maatwerkvoorschrift 10.6.1 is aangepast (luchtemissies, puntbron stof);
- De term "residu" is gewijzigd in "tussenproduct-residu";
- De, met de genoemde gewijzigde voorschriften overeenkomende, tekstdelen uit de considerans zijn eveneens aangepast.

Daarnaast zijn onder meer nog de volgende wijzigingen aangebracht ten opzichte van de ontwerpbeschikking:

- Voorschrift 1.6.1, onder e, is aangepast. In de verplichte registratie van het waterverbruik is alleen het onderscheid tussen leidingwater en industrieel water blijven staan;
- Voorschrift 3.1.4, onder b, is aangepast. In de genoemde rij te analyseren ZZS zijn de getallen verwijderd. Dit had geen inhoudelijke toevoeging in het betreffende voorschrift. De getallen zijn opgenomen in toegevoegd voorschrift 3.1.5;
- Voorschrift 7.8.4. is aangepast. In dit voorschrift is een tekstdeel verwijderd dat geen inhoudelijke toegevoegde waarde had op de gestelde eis in het voorschrift;
- Voorschrift 10.4.5. is aangepast. Er is verduidelijkt dat de genoemde silo's betrekking hebben op de opslag van gerecycled chemisch product en tussenproduct-residu.
- In paragraaf 2.3.1 van de considerans van de ontwerpbeschikking is aangegeven dat de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties geen betrekking hebben op afvalmeeverbrandingsinstallaties die vallen onder de BBT-conclusies voor afvalverbranding. Maar eveneens zijn BBT-conclusies voor grote stookinstallaties niet van toepassing omdat de afzonderlijke stookinstallaties een vermogen hebben van minder dan 15 MW. Paragraaf 2.3.1. van de considerans is daarop aangepast.
- In paragraaf 2.11 zijn de overwegingen op verschillende onderdelen geactualiseerd.
- In paragraaf 2.13.4 is de tekst geactualiseerd, mede naar aanleiding van een nieuw zonetoetsingsadvies.
- In paragraaf 2.15.3 zijn thans de de stoffen weergegeven waarvoor de saneringsinspanning op grond van ABM-categorie A-stoffen geldt.
- In paragraaf 2.17.14, onder "Opslag grondstof: bandensnippers" van de considerans van de ontwerpbeschikking was aangegeven dat de aanvoer van bandensnippers via schepen of vrachtwagens plaatsvindt. Dit is gewijzigd in alleen schepen. Daarnaast in deze betreffende paragraaf verder uitgewerkt.

1.13 Milieueffectrapport

1.13.1 Aanleiding

De voorgenomen activiteit valt onder de categorieën C18.4 en C21.6 van de C-lijst van het Besluit milieueffectrapportage. Dit heeft ertoe geleid dat een milieueffectrapport (hierna te noemen MER) is opgesteld.

Het MER is opgesteld ten behoeve van de besluitvorming in het kader van de aanvraag om vergunning op grond van de Wabo voor het oprichten en het in werking hebben van een inrichting. Het MER is bedoeld om de gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu inzichtelijk te maken en zo de milieubelangen een volwaardige plaats bij de besluitvorming op de aanvraag te geven.

1.13.2 Procedure

Het voornemen van Verda is erop gericht om bandensnippers middels thermo-fysische omzetting om te zetten in nieuwe producten. Hiermee kan de voorgenomen activiteit vallen onder de volgende categorieën van de C-lijst van het Besluit milieueffectrapportage:

- Categorie C 18.4, namelijk de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie bestemd voor de verbranding van niet-gevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 100 ton per dag;
- Categorie C 21.6, namelijk de oprichting van een geïntegreerde chemische installatie, dat wil zeggen een installatie voor de fabricage op industriële schaal van stoffen door chemische omzetting, waarin verscheidene eenheden naast elkaar en functioneel met elkaar verbonden zijn, bestemd voor de fabricage van:
 - a. Organische basischemicaliën;
 - b. Anorganische basischemicaliën;
 - c. Fosfaat-, stikstof- of kaliumhoudende meststoffen (enkelvoudig of samengestelde meststoffen);
 - d. Basisproducten voor gewasbescherming en van biociden;
 - e. Farmaceutische basisproducten met een chemisch of biologisch procedé, of
 - f. Explosieven.

Hierbij wordt door Verda aangegeven dat uitsluitend de onder a. genoemde productcategorie van toepassing zou kunnen zijn.

Er is sprake van de oprichting van een chemische installatie (categorie C 21.6).

Op grond van de Wet milieubeheer heeft aanvrager de voorgenomen activiteit op 8 augustus 2019 bij ons aangemeld door middel van een schriftelijke mededeling (artikel 7.24 eerste lid Wm). Wij hebben de melding doorgestuurd aan de adviseurs en bestuursorganen die betrokken zijn bij de voorbereiding van het besluit op de voorliggende aanvraag en hen verzocht om binnen zes weken een advies ter zake aan ons te verstrekken. Gelijktijdig hebben wij de melding ook doorgestuurd aan de Commissie voor de milieueffectrapportage met een gelijkluidend verzoek.

Van het voornemen is kennisgegeven en heeft van 19 augustus 2019 tot en met 30 september 2019 ter inzage gelegen. Gedurende deze periode hebben wij geen zienswijzen ontvangen. Kennisnemend van de inhoud van het voornemen van Verda hebben wij op 9 oktober 2019 het advies voor de reikwijdte en detailniveau van het MER vastgesteld. Het MER is, samen met de bijbehorende aanvraag voor een oprichtingsvergunning ingevolge de Wabo, ingediend op 22 oktober 2019.

De aanvraag en het MER hebben van 4 november 2019 tot en met 16 december 2019 ter inzage gelegen in het gemeentehuis van de gemeente Delfzijl (thans gemeente Eemsdelta) en in ons provinciehuis te Groningen. De stukken waren in deze periode ook te raadplegen op de website van de provincie. Wij hebben naar aanleiding van de terinzagelegging een advies ontvangen van:

- de Inspectie Leefomgeving en Transport bij brief van 12 december 2019;
- het waterschap Hunze en Aa's bij brief van 17 december 2019;
- de Veiligheidsregio Groningen bij brief van 3 februari 2020.

Verder is een zienswijze ontvangen van bij brief van 12 december 2019 van de Natuur en Milieu Federatie Groningen.

Deze adviezen en zienswijze zijn betrokken bij de totstandkoming van de aanvullingen op het MER en de vergunningaanvraag.

Op 16 januari 2020 heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna: de Commissie) een voorlopig toetsingsadvies op het MER aan ons uitgebracht. De Commissie heeft in dit advies enkele essentiële tekortkomingen in het MER geconstateerd. De Commissie vindt dat door het globale karakter van het MER, de informatie moeilijk navolgbaar is en daarmee niet goed te verifiëren. Zo wordt in het MER voor de te verwachten milieugevolgen verwezen naar een referentie-installatie elders in Europa. Gedetailleerde informatie over deze installatie ontbreekt echter, zodat onvoldoende navolgbaar is wat de milieugevolgen van de installatie in Delfzijl zijn. Ook is de informatie over mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor beschermde natuurgebieden onvoldoende onderbouwd. De Commissie adviseert om het MER aan te vullen met de volgende punten:

- Informatie over de referentie-installatie elders in Europa zodat de te verwachten milieugevolgen voor de installatie in Delfzijl navolgbaar zijn;
- Een duidelijke beschrijving van het proces, in het bijzonder de samenstelling van de inkomende en uitgaande (afval)stromen en emissies naar lucht en water;
- Een duidelijke vergelijking van de milieugevolgen ten opzichte van de referentiesituatie;
- De gevolgen voor Natura 2000-gebied als gevolg van stikstofdepositie;
- De conclusies met betrekking tot externe veiligheid nader te onderbouwen en de risico's als gevolg van zware ongevallen en/of rampen in beeld te brengen.

Het voorlopig toetsingsadvies is met Verda gedeeld. Verda heeft vervolgens op 3 maart 2020 een formele aanvulling van het MER bij ons en de Commissie ingediend.

Op 16 april 2021 heeft de Commissie een voorlopig toetsingsadvies op het MER en de ingediende aanvulling. De aanvulling beschrijft waarom naar de mening van Verda de informatie in het MER op een aantal punten al voldoende was. Ook is een intentieverklaring over de verwerking van afvalwater meegestuurd, zijn berekeningen over stikstofdepositie gemaakt en is de informatie over externe veiligheid aangepast. Een aantal van de documenten bij de aanvraag om de omgevingsvergunning, die ook gebruikt zijn voor de onderbouwing van het MER en de aanvulling blijven vertrouwelijk vanwege gevoelige bedrijfsinformatie. De vertrouwelijke informatie betreft belangrijke en meer gedetailleerde gegevens over de referentie-installatie, de toegepaste productieprocessen, de inkomende en te verwerken afvalstoffen en de daarmee samenhangende informatie over zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) en emissies naar de lucht. De Commissie heeft deze vertrouwelijke informatie kunnen inzien. De Commissie concludeert in haar voorlopig toetsingsadvies dat het MER en de aanvulling prettig leesbaar zijn. De informatie over externe veiligheid en geluid is compleet. Door de vertrouwelijke informatie over de referentie-installatie en de samenstelling van de inkomende afvalstroom, is een beter beeld ontstaan van het proces en van de uitgaande stoffen. De Commissie signaleert echter bij de toetsing van het MER en de aanvulling daarop dat nog steeds essentiële informatie ontbreekt voor het volwaardig meewegen van het milieubelang bij de besluitvorming over de omgevingsvergunning. Het gaat om de volgende informatie:

- Een beschrijving van de referentiesituatie. Zo ontstaat een goed inzicht in de daadwerkelijke milieugevolgen van de installatie;
- Een onderbouwing van de stelling dat de kosten van recycling van de te verwerken afvalstof hoger zijn dan de grenswaarde in het Landelijk Afvalbeheerplan 3, en dat daarom een andere nuttige toepassing dan recycling toegestaan is;

- Het inzichtelijk maken dat het acceptatiebeleid van Verda zodanige eisen stelt aan de chemische samenstelling van de inkomende afvalstof, dat risico van de aanwezigheid van ZZS wordt geminimaliseerd;
- Een nadere onderbouwing van de stelling dat de concentratie van een tweetal specifieke stoffen die naar de lucht worden uitgestoten, niet verder vermindert kan worden;
- Het specificeren van de samenstelling van het afvalwater en het zeker stellen dat dit afvalwater kan en zal worden verwerkt door een nabijgelegen bedrijf;
- Een beschrijving van de locatie en de stikstofemissie van het naburige bedrijf waarmee de toename van stikstofemissie van de installatie van Verda verrekend wordt, waaruit blijkt dat er per saldo geen toename van stikstofdepositie is op Natura 2000-gebied.

De Commissie adviseert deze informatie in een tweede aanvulling op het MER op te nemen en dan pas een besluit te nemen over de omgevingsvergunning voor Verda. De aanvrager heeft daarop opnieuw het MER aangevuld. Middels een brief van 1 juli 2020 hebben wij deze aanvulling ontvangen en daarna voor toetsing doorgezonden naar de Commissie. Op 23 juli 2020 heeft de Commissie geadviseerd over deze tweede aanvulling.

1.13.3 Overwegingen bij het MER

De Commissie is van oordeel dat het aangevulde MER de essentiële informatie bevat om een besluit te nemen over een omgevingsvergunning waarin het milieubelang volwaardig kan worden meegenomen.

De Commissie adviseert hierbij het volgende:

- De tweede aanvulling op het MER is overzichtelijk en systematisch ingedeeld. Het oorspronkelijke MER gaat in op de milieueffecten van Verda ten opzichte van de planologische situatie en de tweede aanvulling op de milieueffecten ten opzichte van de feitelijk bestaande situatie. Op die manier is een goed totaalbeeld ontstaan van de daadwerkelijke effecten op luchtkwaliteit, geluid en geur. De effecten van het voornemen ten opzichte van de feitelijk bestaande situatie blijven beperkt.
- In de tweede aanvulling is onderbouwd waarom gekozen wordt voor de zogenaamde afgasreiniging met een 'droge scrubber'. Deze scrubber is effectief voor de verwijdering van zure verontreinigende componenten. Deze keuze brengt met zich mee dat de emissie van deze componenten (SO_x en HCl) naar de lucht dan niet verder kan worden teruggebracht dan aangegeven. Daar staat tegenover dat – in tegenstelling tot bij een natte scrubber – geen afvalwater ontstaat. Het rapport laat zien dat wordt voldaan aan de toepasselijke kaders. De Commissie vindt de onderbouwing van de techniekeuze navolgbaar en compleet.
- In de installatie zal polymerenafval verwerkt worden. Uit de vertrouwelijke informatie blijkt om welk type afval het precies gaat en hoe de beoogde verwerking van dit afval zich verhoudt tot standaard(en) uit het Landelijk Afvalbeheerplan 3 (LAP3). Volgens de Commissie is voldoende onderbouwd dat de te verwerken afvalstof technisch niet altijd geschikt is om te recyclen.
- Als de kosten van recycling hoog zijn, voorziet het LAP3 erin dat een andere nuttige toepassing, zoals door Verda is beoogd, is toegestaan. Het MER en de aanvullingen gaan daarom in op de vraag of de kosten van recycling hoger zijn dan de grenswaarde die LAP3 stelt. De in de aanvulling genoemde kosten van recycling zijn volgens de Commissie gebaseerd op enigszins verouderde marktinformatie. Daarnaast blijven onzekerheden bestaan welke kosten van toepassing zijn op geïmporteerd afval en voor ander afval, dat eveneens valt onder de omschrijving 'polymerenafval'.
- De Commissie vindt aannemelijk dat voldaan kan worden aan de minimumstandaard uit LAP3, mits bijvoorbeeld in het acceptatiebeleid wordt opgenomen dat alleen niet-recyclebaar polymerenafval conform LAP 3 wordt verwerkt.
- Om het risico op de aanwezigheid van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) in de inkomende afvalstroom (en daarmee dus ook in de uitgaande reststoffen) te minimaliseren, geeft de vertrouwelijke aanvulling op het MER aan dat in het acceptatiebeleid eisen worden gesteld aan de leveranciers en de herkomst van het afval. De informatie gaat daarbij uit van de veronderstelling dat het geaccepteerde polymerenafval afkomstig is van polymeren die zijn geproduceerd na 2010 en dat het afkomstig is uit landen die de regelgeving van de Europese Unie volgen. De Commissie vindt aannemelijk dat het risico op de aanwezigheid van ZZS in de afvalstroom kan worden geminimaliseerd mits, bijvoorbeeld in het acceptatiebeleid, opgenomen wordt dat:

- Uitsluitend polymerenafval wordt verwerkt dat afkomstig is van polymeren geproduceerd na 2010, en;
- Afkomstig is uit landen die de regelgeving van de Europese Unie volgen.
- Uit het aangevulde MER blijkt dat er geen directe lozing op het oppervlaktewater plaatsvindt, maar dat het afvalwater voorgezuiverd wordt in een eigen te realiseren afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) en daarna voor nazuivering bij het naburig bedrijf North Water aangeboden wordt. Ook blijkt dat onzekerheden over de samenstelling van het afvalwater, waaronder de aanwezigheid van ZZS, bestaan. Bij het ontwerp wordt rekening gehouden met deze onzekerheden. Voorts zal monitoring plaatsvinden en, indien nodig, verdere optimalisatie van de voorzuivering in de AWZI. Hiermee is er voldoende milieu-informatie beschikbaar over de behandeling van afvalwater.
- Het MER beschrijft dat emissies naar de lucht in alle varianten van het voornemen leiden tot een toename van stikstofdepositie in tientallen Natura 2000-gebieden. Omdat significante negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden niet op voorhand uitgesloten kunnen worden is een Passende beoordeling opgesteld. Deze maakt deel uit van het MER. Uitgangspunt in de Passende beoordeling is dat de stikstofdepositie van het voornemen extern (met een ander bedrijf in de omgeving) wordt gesaldeerd, resulterend in een stikstofdepositie van het voorkeursalternatief (VKA) die per saldo nul bedraagt.
- Uit het aangevulde MER blijkt waarom voorbijgegaan wordt aan een variant met een iets lagere stikstofdepositie. Een dergelijke variant met een schoorsteenhoogte van 40 meter (in plaats van 35 meter) blijkt namelijk niet uitvoerbaar vanwege bouwtechnische en arbeidsveiligheidseisen.
- In de tweede aanvulling zijn vertrouwelijk de AERIUS-berekeningen toegevoegd waarbij ook het saldogevende bedrijf is genoemd. Hieruit blijkt volgens de Commissie navolgbaar dat er per saldo en afgezet tegen de vergunde ruimte geen toename is van de stikstofdepositie op Nederlandse en Duitse Natura 2000-gebieden. De Commissie beveelt aan in vervolgbesluiten te onderbouwen dat de externe saldering een structurele en geen tijdelijke oplossing is.
- In het MER is beschreven dat de informatie over de aanwezigheid van beschermde soorten in het studiegebied dateert uit 2014 en 2017, aangevuld met een oriënterend veldbezoek in oktober 2018. Mogelijk wordt het plangebied inmiddels anders gebruikt dan enkele jaren terug, bijvoorbeeld door beschermde 'pioniersoorten'. De Commissie beveelt dan ook aan tijdig, voor de start van de werkzaamheden, een ecologische quick-scan uit te voeren, zodat rekening gehouden kan worden met de onverhoopte aanwezigheid van beschermde soorten.
- Uit de tweede aanvulling blijkt ook dat het definitieve ontwerp van de inrichting lichtemissie naar de omgeving zo veel mogelijk vermijdt. Verder laat het rapport zien dat geen verslechtering van de geluidsbelasting voor natuur optreedt. Hiermee is er voldoende milieu-informatie beschikbaar over de gevolgen voor beschermde soorten na het treffen van benodigde mitigerende maatregelen.

Wij hebben het MER, inclusief de aanvullingen, beoordeeld en zijn van mening dat het voldoende informatie bevat over de te verwachten milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en voldoet aan de kaders zoals gesteld in de Wet milieubeheer en in het Advies voor de reikwijdte en detailniveau. De aanbevelingen van de Commissie hebben wij betrokken bij de inhoudelijke beoordeling van de vergunningaanvraag.

1.13.4 Evaluatie

Wij zijn als bevoegd gezag verplicht, naar aanleiding van het nu ingediende MER, een evaluatieonderzoek uit te voeren. Het evaluatieonderzoek dient zich te richten op de werkelijk als gevolg van de vergunde activiteit opgetreden milieugevolgen en de in het MER als leemten in kennis aangemerkte aspecten (art. 7.39 Wm).

De MER-evaluatie zal in ieder geval (niet limitatief) betrekking hebben op de aspecten zoals die in het voorschrift met betrekking tot deze evaluatie aan ons besluit is verbonden. De evaluatie zal in ieder geval de volgende onderdelen bevatten:

- Emissies naar de lucht van stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH₃), koolmonoxide (CO), zwaveldioxide (SO₂), stof, zoutzuur (HCl), waterstoffluoride (HF), cadmium en thallium (Cd + Tl), zware metalen, kwik (Hg), vluchtige organische stoffen (VOS), dioxines (PCDD/F en dioxineachtige PCB's), benzeen en benzo(a)pyreen;

- Geluidemissie en –immissie;
- Geuremissie en – immissie;
- Het effect van de indirecte lozing van AWZI op het oppervlaktewater.

Op grond van het Besluit milieujaarverslaglegging dient Verda éénmaal per jaar verslag te doen van de zorg voor het milieu in de vorm van een elektronisch milieujaarverslag (eMJV). Bij het stellen van voorschriften met betrekking tot het aanleveren van informatie door Verda hebben wij rekening gehouden met de informatie die in het kader van het MJV reeds moet worden ingediend. Op grond van de in deze voorschriften opgenomen termijnen achten wij het redelijk dat wij 5 jaar na het van kracht worden van deze voorschriften verslag doen van het onderzoek naar de werkelijke milieueffecten (art. 7.41 Wm).

2. MILIEU

2.1 Toetsingskader

Gelet op artikel 2.14, lid 1 onder a, b en c van de Wabo hebben wij onder meer de volgende aspecten betrokken bij de beslissing op de aanvraag voor de omgevingsvergunning:

1. de bestaande toestand van het milieu, voor zover de inrichting daarvoor gevolgen kan veroorzaken;
2. de gevolgen voor het milieu, mede in hun onderlinge samenhang bezien, die de inrichting kan veroorzaken, mede gezien de technische kenmerken en de geografische ligging daarvan;
3. de met betrekking tot de inrichting en het gebied waar de inrichting zal zijn of is gelegen, redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen die van belang zijn met het oog op de bescherming van het milieu;
4. de mogelijkheden tot bescherming van het milieu, door de nadelige gevolgen voor het milieu, die de inrichting kan veroorzaken, te voorkomen, of zoveel mogelijk te beperken, voor zover zij niet kunnen worden voorkomen;
5. het systeem van met elkaar samenhangende technische, administratieve en organisatorische maatregelen om de gevolgen die de inrichting voor het milieu veroorzaakt, te monitoren, te beheersen en, voor zover het nadelige gevolgen betreft, te verminderen, dat degene die de inrichting drijft, met betrekking tot de inrichting toepast, alsmede het milieubeleid dat hij met betrekking tot de inrichting voert;
6. het geldende milieubeleidsplan;
7. de in aanmerking komende beste beschikbare technieken.

Wij beperken ons in het onderstaande tot die onderdelen van het toetsingskader die ook daadwerkelijk op onze beslissing van invloed (kunnen) zijn.

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op het oprichten van onderhavige inrichting zijn wij voornemens de omgevingsvergunning te verlenen. In dit besluit zijn voor de te vergunnen activiteiten de voor de inrichting relevante voorschriften opgenomen.

2.2 Samenhang met overige wet- en regelgeving

IPPC–installaties

Vanaf 1 januari 2013 is de Europese richtlijn industriële emissies (RIE) in de Nederlandse milieuwetgeving geïmplementeerd (richtlijn 2010/75/EU. PbEU L334). De RIE geeft milieueisen voor de installaties die genoemd staan in de bij de richtlijn behorende bijlage I. Wanneer een installatie daar genoemd is, spreken we van een IPPC–installatie. Binnen de inrichting bevinden zich IPPC–installaties vallende onder de volgende categorieën uit bijlage I van de RIE:

- categorie 1.1: Het stoken in installaties met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 50 MW of meer;

- categorie 4.2. onder e: De fabricage van anorganisch-chemische producten, zoals: niet-metalen, metaaloxiden of andere anorganische verbindingen, zoals calciumcarbide, silicium, siliciumcarbide.
- categorie 5.2 onder a: De verwijdering of nuttige toepassing van afvalstoffen in afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallaties voor ongevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 3 t per uur.

Activiteitenbesluit milieubeheer

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) geldt. Daarnaast is sprake van een type C inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort (o.a. van belang voor het van toepassing zijn van afdeling 2.4 Bodem).

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

Voor deze activiteiten moet worden voldaan aan de volgende paragrafen uit het Activiteitenbesluit en de daarbij behorende Activiteitenregeling (voor zover deze activiteiten 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 3.1.6 Lozen ten gevolge van werkzaamheden aan vaste objecten;
- Paragraaf 3.1.9. Lozen van afvalwater ten gevolge van calamiteitenoefeningen;
- Paragraaf 3.2.1 het in werking hebben van een middelgrote stookinstallatie, gestookt op een standaardbrandstof;
- Paragraaf 3.2.2 In werking hebben van een installatie voor het reduceren van aardgasdruk, meten en regelen van aardgashoeveelheden of aardgaskwaliteit;
- Paragraaf 3.2.5 In werking hebben van een natte koeltoren;
- Paragraaf 3.2.6 In werking hebben van een koelinstallatie;
- Paragraaf 3.2.7 In werking hebben van een wisselverwarmingsinstallatie;
- Paragraaf 3.4.3 Opslaan en overslaan van goederen;
Toelichting: Deze paragraaf is van toepassing op het lozen in een oppervlaktelichaam/het in een oppervlaktelichaam geraken van niet-inerte goederen als gevolg van het op- en overslaan. In het geval van Verda betreffen dit in de praktijk de bandensnippers en de brandstoffen en in mindere mate het tussenproduct-residu en het chemisch product.
- Paragraaf 3.4.9. Opslaan van gasolie, smeerolie of afgewerkte olie in een bovengrondse tank;
- Paragraaf 5.1.2 Afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallatie;
- Paragraaf 5.1.7. Installatie voor de op- en overslag van vloeistoffen.

Verder is in het Activiteitenbesluit 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 BBT. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf.

Melding Activiteitenbesluit

Gelet op artikel 1.10 van het Activiteitenbesluit moeten oprichting en veranderingen van de inrichting worden gemeld. Voor type C-inrichtingen heeft dit enkel betrekking op de activiteiten uit hoofdstuk 3

van het Activiteitenbesluit. De gegevens die nodig zijn ten aanzien van de activiteiten die onder het Activiteitenbesluit vallen, zijn opgenomen in de aanvraag.

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.

2.3 Beste beschikbare technieken

In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu moeten aan de vergunningvoorschriften 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.

Vanaf januari 2013 moet bij het bepalen van BBT rekening worden gehouden met BBT-conclusies en bij ministeriele regeling aangewezen informatiedocumenten over BBT. 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 BBT, vastgesteld overeenkomstig artikel 13, vijfde en zevende lid van de Richtlijn industriële emissies (RIE). Het vijfde lid verwijst naar BBT-conclusies vastgesteld na 6 januari 2011 onder het regime van de Rie. Het zevende lid verwijst naar de bestaande BREF's. Het hoofdstuk uit deze BREF's waarin de BBT-maatregelen staan (BAT hoofdstuk) zijn opgenomen, geldt als BBT-conclusies, totdat nieuwe BBT-conclusies zijn vastgesteld.

2.3.1 Concrete bepaling beste beschikbare technieken

Binnen de inrichting worden de volgende activiteiten uit bijlage 1 van de Rie uitgevoerd:

- categorie 1.1: Het stoken in installaties met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 50 MW of meer;
- categorie 4.2. onder e: De fabricage van anorganisch-chemische producten, zoals: niet-metalen, metaaloxiden of andere anorganische verbindingen, zoals calciumcarbide, silicium, siliciumcarbide;
- categorie 5.2 onder a: De verwijdering of nuttige toepassing van afvalstoffen in afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallaties voor ongevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 3 t per uur.

Er moet worden voldaan aan de BBT-conclusies voor de hoofactiviteit en aan andere relevante BBT-conclusies. Daarnaast moet op grond van artikel 9.2 van de Regeling omgevingsrecht voor het bepalen van BBT voor de installaties en processen binnen de inrichting aanvullend een toetsing plaatsvinden aan relevante aangewezen informatiedocumenten over BBT, zoals opgenomen in bijlage bij deze Regeling.

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. Gelet op de huidige lijn van de jurisprudentie moet bij een betreffende IPPC-installatie ook rekening worden gehouden met van toepassing zijnde eindconcept-BREF's (Final Draft).

Bij het bepalen van de BBT hebben we de volgende van toepassing zijnde BBT-conclusies in acht genomen:

- BREF Anorganische bulkchemicalien, vast en overig (augustus 2008);
- BREF Koelsystemen (december 2001);

- BBT-conclusies voor de afgas- en afvalwaterbehandeling (gepubliceerd 9 juni 2016);
- Bref Emissies uit opslag (juli 2006)
- Bref Energie-efficiency (februari 2009);
- BBT-conclusies Afvalverbranding (gepubliceerd 3 december 2019).

Opmerking: De BBT-conclusies Grote stookinstallaties zijn niet van toepassing om twee redenen: 1) deze hebben geen betrekking op afvalmeeverbrandingsinstallaties die vallen onder de BBT-conclusies voor afvalverbranding en 2) deze hebben geen betrekking op individuele installaties met een vermogen van minder dan 15 MW.

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

- NRB 2012: Nederlandse richtlijn bodembescherming (maart 2012);
- PGS 9: Cryogene gasen: opslag van 0,125–100 m³ (april 2014);
- PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (september 2016);
- PGS 29: Richtlijn voor bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks (december 2016);
- PGS 30: Vloeibare brandstoffen, bovengrondse tankinstallaties en afleverinstallaties (december 2011);
- PGS 31: Overige gevaarlijke vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties (oktober 2018);
- Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen (februari 2000);
- Meten en bemonsteren van afvalwater (maart 1998);
- Algemene beoordelingsmethodiek 2016 (maart 2016);
- Handboek Immissietoets (oktober 2019).

Verder hebben wij bij het bepalen van de BBT rekening gehouden met de volgende van toepassing zijnde specifieke literatuur:

- Branchedocument Vergunningverlening Wabo, Vloeibare bulk-VOS maatregelen (BRZO, 11 mei 2020, versie 2.1).

2.3.2 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.

2.4 Nationale milieubeleidsplan

Het algemene Rijksbeleid met betrekking tot het milieu is vastgelegd in het Nationale Milieubeleidsplan (NMP). Doel van het milieubeleid is een bijdrage te leveren aan een gezond en veilig leven, in een aantrekkelijke leefomgeving, te midden van een vitale natuur, zonder de mondiale biodiversiteit aan te tasten of natuurlijke hulpbronnen uit te putten.

In het NMP zijn geen direct werkende bepalingen of beperkingen opgenomen voor het verlenen van omgevingsvergunningen. Wel zijn onder andere landelijke doelstellingen geformuleerd voor de emissies van NO_x, SO₂ en VOS. Wij zijn van mening dat de werkwijze van onderhavige inrichting niet in strijd is met het NMP.

2.5 Provinciaal omgevingsbeleid

Het provinciaal beleid voor de fysieke leefomgeving in de provincie Groningen is opgenomen in de Omgevingsvisie 2016–2020, die Provinciale Staten van Groningen op 1 juni 2016 hebben vastgesteld en is op 15 juli 2016 in werking getreden. Hierin is het beleid vastgelegd voor de inrichting en het beheer van de leefomgeving in onze provincie.

Voor een bijdrage aan een duurzame ontwikkeling van de provincie Groningen wordt naar een goede balans gezocht tussen leefbaarheid, milieu en economie. Daarbij zullen de volgende doelstellingen worden nagestreefd:

- een duurzame economische structuur, concurrerend, bereikbaar en toekomstbestendig;
- een duurzame, aantrekkelijke, leefbare en veilige leefomgeving in sterke steden en vitale dorpen, omgeven door een mooi landschap.

Bij de uitvoering van beide doelen staat duurzame ontwikkeling centraal in ons handelen. Dit gaat om de economische, sociale en ecologische domeinen, waarbij gekeken wordt naar effecten zowel in het nu als in de toekomst. Het gaat daarbij ook om begrippen als houdbaar, leefbaar en rechtvaardig. Ons beleid resulteert in een leefbare (people), aantrekkelijke en veilige (planet) en concurrerende en bereikbare (profit) provincie.

In deel C Beleid, hoofdstuk 20 “Tegengaan milieuhinder” (bladzijde 122 e.v.) worden de doelstellingen die specifiek van toepassing zijn op de milieukwaliteit nader gedefinieerd. In de onderhavige vergunning is hiermee rekening gehouden. Voor de uitvoering hiervan is op 13 december 2016 het “Milieuplan provincie Groningen 2017–2020” (hierna MP) vastgesteld. Bij besluit van 8 december 2020 is de geldingsduur van het MP verlengd tot 1 januari 2022. Het MP is voor een belangrijk deel de voortzetting van bestaand beleid. Nieuwe elementen zijn overgenomen uit de adviezen van het Evaluatie Rapport, van de Noordelijke Rekenkamer en uit de evaluatie van het Vergunnings-, Toe- zichts- en Handhavingskader (VTH-kader). Daarnaast zijn de onderstaande zaken nieuw in het MP.

- Voor meerdere milieuthema’s verwijst het MP naar andere uitvoeringsprogramma’s: (1) energie en klimaat, (2) bodem en ondergrond, (3) water, (4) duurzame ontwikkeling en (5) veiligheid.
- Het programma “Strategie Gezondheid en Milieu 2014–2016” is afgelopen. Het beleid wordt evenwel voortgezet en is opgenomen in het MP.
- Het MP geeft het startschot voor een milieumonitor. Hierin worden bestaande milieu gerelateerde rapportages geïntegreerd. Hiertoe zijn specifieke indicatoren ten behoeve van de Structuurvisie Eemshaven–Delfzijl opgenomen.
- In het MP is het operationele VTH-beleid opgenomen voor de grote industriële- en afvalbedrijven. Hiermee vervalt een groot deel van de huidige, aparte Beleidsregel Vergunningen, Toezicht en handhaving 2016. Bijlage 1 van het MP bevat onze Vergunningenstrategie Wabo (Milieu). Hiermee wordt deels voldaan aan de toekomstige landelijke verplichting uit het Besluit VTH.
- Milieuklachten gaan wij sneller afhandelen en wij zorgen dat de klacht sneller terecht komt bij het bedrijf dat de (vermoedelijke) bron is van de milieuhinder. De geur-app die wordt ontwikkeld en uitgerold samen met stakeholders met het oog op gezondheid en milieu, past hierbij.
- Voor het plangebied van de Structuurvisie Eemshaven–Delfzijl is gebiedspecifiek beleid opgesteld voor geur, geluid en omgevingsveiligheid. Dat beleid is opgenomen in het MP.
- In het gebiedsgerichte milieubeleid richten wij ons op een faciliterende en regisserende rol richting gemeenten. Aanleiding is de herindeling tot feitelijke gebieden en de komst van de Omgevingswet in 2021. Wij bereiden de overdracht voor naar de gemeenten van een aantal taken en bevoegdheden, waaronder bodembeheer.
- Daar waar wij sturing of invloed hebben op afval en input voor industriële productie, stimuleren wij naast –preventie– nadrukkelijk de overgang naar een circulaire en bio-based economie binnen het thema afval.

Met dit MP dragen wij bij aan een schoon en veilig Groningen. Gedeputeerde staten stimuleren de overgang naar een circulaire economie en draagt zorg voor haar rol als bevoegd gezag voor Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving.

Bij het bepalen van milieunormen wordt vooral uitgegaan van gezondheidseffecten voor bewoners. De toestand van het milieu in Groningen wordt daarom beter gemonitord. Een belangrijk speerpunt is het verminderen van hinder door stank, lawaai en veiligheidsrisico’s en het zetten van stappen naar een duurzame leefomgeving.

De werkwijze van onderhavige inrichting is niet in strijd met het MP. Wel hebben wij rekening gehouden met het gegeven in paragraaf 6.4 "Afval" van het MP dat, vanwege financiële risico's voor de provincie, kritisch wordt gekeken naar maximale opslaghoeveelheden.

2.6 Schone Lucht Akkoord (SLA)

De Rijksoverheid wil de luchtkwaliteit in Nederland voor alle inwoners verbeteren. Daarom heeft de Rijksoverheid in 2020 het Schone Lucht Akkoord (SLA) gesloten met gemeenten en provincies, waaronder de provincie Groningen. Doel van het akkoord is gezamenlijk de luchtkwaliteit in Nederland permanent te verbeteren. Met de aanpak van binnenlandse bronnen wordt gestreefd naar een gezondheidswinst van minimaal 50 procent in 2030 ten opzichte van 2016. Dat betekent dat mensen langer, gezonder en met meer kwaliteit leven.

Het SLA heeft voor de thema industrie een aantal aandachtspunten gedefinieerd waaronder het zo dicht mogelijk aan de strenge kant van de BREF-range vergunnen. Dit wordt scherp vergunnen genoemd.

De provincie Groningen heeft dit convenant op 8 juli 2020 ondertekend hetgeen effectief een voortzetting betekent van het bestaande provinciale beleid "aan de onderkant van de BREF-Range" vergunnen. Scherp vergunnen is volgens het SLA één van de manieren om emissies in de industrie terug te dringen. Scherp vergunnen betekent dat het bevoegd gezag probeert om een zo laag mogelijke emissiegrenswaarde in de vergunning vast te leggen.

2.7 Capaciteit inrichting

Aangezien de verwerkingscapaciteit in hoge mate bepalend is voor de gevolgen voor het milieu door het in werking hebben van de inrichting, is in voorschrift 3.2.1 de maximale verwerkingscapaciteit vastgelegd.

2.8 Proefnemingen met afvalstoffen, producten en procesvoering

Voor veel inrichtingen is het zoeken naar verbetering(en) van afvalstoffenverwerking, 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 milieuhygiënische 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 en moeten proefnemingen ruim voor aanvang (minimaal zes weken) bij ons voor toestemming worden voorgelegd. Daartoe hebben wij voorschriften 1.10.1 tot en met 1.10.5 opgenomen. Tevens moet over de resultaten van de proef aan ons worden gerapporteerd. De proefnemingen moeten plaatsvinden binnen de milieuhygiënische randvoorwaarden van deze vergunning en 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.

2.9 Ongewone voorvallen

Indien ten gevolge van ongewone voorvallen (calamiteiten en afwijkingen van de normale gang van zaken binnen de inrichting) nadelige effecten voor het milieu zijn ontstaan dan wel dreigen te ontstaan dienen daarop door degene die de inrichting drijft de nodige acties te worden ondernomen. Op deze ongewone voorvallen is hoofdstuk 17 van de Wet milieubeheer (Wm) van toepassing. Artikel 17.2 van de Wm verplicht de drijver om van een ongewoon voorval zo spoedig mogelijk melding te doen aan het bevoegd gezag. Verder moeten onmiddellijk maatregelen worden genomen om de gevolgen van het voorval voor de fysieke leefomgeving te voorkomen, te beperken dan wel ongedaan te maken.

In de aanvraag is een verzoek opgenomen voor maatwerkvoorschriften op grond van artikel 17.2, lid 4 Wm. Op grond van dit artikel kunnen voorschriften worden gesteld die afwijken van de verplichtingen die volgen uit de artikelen 17.1 tot en met 17.5, in geval van voorvallen waarvan de nadelige gevolgen voor het milieu niet significant zijn.

Aanvrager heeft een verzoek ingediend om gebruik te mogen maken van het maatwerk conform artikel 17 lid 4 Wm. Wij hebben echter beoordeeld dat de gegevens in de aanvraag omtrent dit aspect niet voldoende zijn. Zo is bijvoorbeeld niet aangegeven welke kaders er zijn vastgesteld bij de verschillende milieucompartimenten bij het vaststellen van niet significante voorvallen. Daarnaast willen wij eerst een beoordelingsfase, waarin duidelijk wordt op welke wijze het bedrijf omgaat met de bescherming van het milieu en omgeving en met ongewone voorvallen. Wanneer voldoende vertrouwen aanwezig is voor een juiste wijze van handelen ten aanzien van ongewone voorvallen, zal goedkeuring worden verleend. In de vergunning zijn hiertoe voorschriften voor opgenomen.

2.10 Milieuzorg

In het huidige milieubeleid wordt de eigen verantwoordelijkheid van het bedrijfsleven vooropgesteld. Hieruit volgt de behoefte dat bedrijven beschikken over een milieuzorgsysteem.

In de BBT-conclusies Afvalverbranding wordt het binnen de inrichting in werking hebben van een milieubeheersysteem als BBT beoordeeld.

In de aanvraag is aangegeven dat voor de onderhavige inrichting een milieubeheersysteem zal worden opgesteld.

Met betrekking tot het opstellen en implementeren van het milieubeheersysteem hebben wij voorschriften aan deze vergunning verbonden (voorschriften 1.7.1 tot en met 1.7.3).

2.11 Lucht

2.11.1 Beleidskader

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 vergunningplichtige inrichtingen worden in beginsel gereguleerd door de algemene regels van het Activiteitenbesluit. Deze kunnen volgen uit Afdeling 2.3, Hoofdstuk 3 of Hoofdstuk 5. Deze eisen zijn rechtstreeks geldend en daarom niet in deze vergunning opgenomen.

Indien en voor zover voor luchtemissies van IPPC-installaties BBT-conclusies zijn vastgesteld, gelden de algemene regels van Afdeling 2.3 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. Deze voorschriften moeten naast de BBT-conclusies

eveneens aansluiten bij van toepassing zijnde eisen uit het Activiteitenbesluit.

Daarnaast is het bij een IPPC-installatie mogelijk om in afwijking van de algemene regels van het Activiteitenbesluit BBT op te nemen in de vergunningvoorschriften, voor zover met de algemene regels niet wordt voldaan aan BBT. Dit is mogelijk op grond van artikel 2.22 lid 5 van de Wabo.

Hierbij dient nadrukkelijk in beschouwing genomen te worden dat de aanstaande Omgevingswet (verwachte datum inwerkingtreding 1-1-2023) en het Besluit activiteiten leefomgeving (BAL) van toepassing wordt.

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 of dat voorschriften worden opgenomen op grond van artikel 2.22, lid 5 van de Wabo. Tevens wordt er getoetst aan de kwaliteitseisen uit Bijlage 2 van de Wm. Er wordt niet getoetst aan het Bal. Wel wordt er in deze overwegingen een doorkijk gegeven naar de emissiegrenswaarden die in het Bal gaan gelden en hoe deze zich verhouden met de aangevraagde en in deze vergunning opgenomen emissiegrenswaarden.

2.11.2 Situatie Verda

Productie-units

De productie-units bestaan uit 28 identieke thermo-fysische omzettingsreactoren. 20 daarvan zijn aangewezen voor de omzetting van bandensnippers naar tussenproduct-residu, ruwe olie en procesgas. 4 reactoren zijn aangewezen om tussenproduct-residu na te behandelen (nogmaals een thermo-fysische omzetting) zodat het geen VOS meer bevat. 4 reactoren kunnen naar behoeven worden ingezet voor de eerste of tweede thermo-fysische omzettingsstap. Alle 28 reactoren zijn identiek uitgevoerd.

De 6 branders in iedere reactor worden gestookt op het verkregen procesgas (en enkel bij opstart op aardgas). De verbrandingsgassen verwarmen de reactor indirect.

Per 2 reactoren is een naverbrander (thermische oxidator zijnde een fornuis) nageschakeld die de verbrandingsgassen van de reactoren naverbranden. Er zijn dus 14 naverbranders. De afgassen van deze 14 naverbranders worden in 4 quench torens snel afgekoeld om (o.a.) de vorming van dioxines/furanen tegen te gaan. Vervolgens worden de gekoelde afgassen naar 2 behandelings-units geleid waar actief kool en calciumhydroxide worden geïnjecteerd in de afgassen. Daarmee worden eventuele fracties aan zware metalen en koolwaterstoffen aan het actief kool gebonden en worden zure stoffen door de calciumhydroxide geneutraliseerd. De uit de geïnjecteerde stoffen aanwezige en ontstane stofdeeltjes worden door middel van 2 tweetraps doekenfiltersystemen verwijderd uit de gasstroom. Vervolgens worden de afgassen nog door 2 SCR DeNO_x-installaties geleid waar met behulp van ammoniak (24,5% oplossing ammonia) de NO_x concentratie wordt verlaagd. De afgassen van de 2 DeNO_x-installaties worden gezamenlijk naar een 35 meter hoge schoorsteen geleid alwaar de gereinigde gassen naar de lucht worden geëmitteerd. Deze schoorsteen is voorzien van een continu meetsysteem waar in ieder geval NO_x, NH₃, CO, SO₂, HCl, HF, Stof en VOS continu worden gemeten.

Gerecycled chemisch product malen, pelletiseren en drogen

Het tussenproduct-residu wordt in de tweede thermo-fysische omzettingsstap omgezet naar gerecycled chemisch product. Dit gerecycled chemisch product wordt vermalen tot stof (vermalen gerecycled chemisch product), gepelletiseerd (gepelletiseerd gerecycled chemisch product) en vervolgens gedroogd. Het droogproces geschiedt deels met behulp van stoom afkomstig van buiten de inrichting en deels middels stoom van de eigen stoomgenerator.

Stof afkomstig uit het maalproces, wordt afgezogen en in 4 stoffilters nabehandeld. Stof afkomstig uit het droogproces wordt afgezogen en in 4 (andere) stoffilters nabehandeld. In alle 8 stoffilters wordt het afgevangen stof terug in het proces gevoerd. Emissie van andere componenten is niet aan de orde bij deze processen. In totaal zijn er ten behoeve van het malen en drogen van gerecycled chemisch product 8 gekanaliseerde emissiepunten die allemaal voorzien zijn van een stoffilter (deze punten betreffen nummers 6 t/m 8D op de lijst met de emissieberekening in bijlage 2 van bijlage 23D van de aanvraag). Stofvormige diffuse emissie wordt hierdoor niet verwacht.

Verlading en opslag vaste stoffen

Bandensnippers worden vanuit opslag in de hoppers van de reactoren gestort. Aangezien dit om niet-stuifgevoelige goederen gaat is afzuiging daarbij niet nodig. Wel vindt bij de inlaat van de reactoren afzuiging van de lucht via stoffilters plaats. Ongemalen en gepelletiseerd gerecycled chemisch product wordt opgeslagen in silo's met ontluchting via stoffilters. Intern transport van tussenproduct-residu en gerecycled chemisch product vindt via gesloten transportbanden of pneumatisch plaats, met ontluchting via stoffilters. Overslag van gerecycled chemisch product naar verzegelde 'super bigbags' of vrachtwagens vindt plaats op de verlaadplaats bij afzuiging van de lucht via stoffilters. In totaal zijn er ten behoeve van de op- en overslag van stofvormige stoffen 35 gekanaliseerde emissiepunten die allemaal voorzien zijn van een stoffilter (deze punten betreffen nummers 9 t/m 29 op de lijst met de emissieberekening in bijlage 2 van bijlage 23D van de aanvraag). Bij de opslag en verlading van bandensnippers wordt een zeer beperkte stofemissie verwacht omdat het materiaal niet stuifgevoelig is. Stofvormige diffuse emissie van tussenproduct-residu en gerecycled chemisch product treedt volgens de aanvraag niet op.

Verlading en opslag vloeibare stoffen

Er zijn diverse opslagtanks voor de vloeibare stoffen zware fractie brandstof (3 tanks), lichte fractie brandstof (3 tanks), lichte fractie brandstof/water en zware fractie brandstof/water (14 tanks) en ruwe olie (8 tanks). Emissies die daarmee samenhangen betreffen ademverliezen (opslag) en verdringingsverliezen (overslag). Alle, behalve de zware fractie brandstof, opslagtanks zijn aangesloten op een dampretoursysteem waarvan de overdruk naar de naverbranders van de productie-units wordt geleid. Alle verdringingsverliezen die optreden bij verladingen naar schepen of tanktrucks zijn eveneens aangesloten op het dampretoursysteem. De zware fractie brandstof opslagtanks zijn niet aangesloten op het dampretoursysteem vanwege de lage dampspanning van zware fractie brandstof. Het intern transport van vloeibare en gasvormige stromen leiden tot diffuse VOS-emissies.

Stookinstallaties

Er is sprake van een aardgasgestookt procesfornuis (>1 MW) waarin door middel van hete olie stoom wordt opgewekt. De stoom is ten behoeve van de reiniging van ruwe olie en het scheiden van lichte fractie brandstof en zware fractie brandstof. Verder is er één dieselgestookte noodstroomaggregaat van 1 MW en zijn er gasgestookte cv-installaties met een totaal vermogen van ongeveer 0,5 MW.

2.11.3 Toetsing

Bij de toetsing is onderscheid gemaakt tussen puntbronemissies afkomstig van procesinstallaties en verbrandingsinstallaties alsmede van diffuse emissies en storingsemisies.

Productie-units

De productie-units van Verda betreffen een IPPC-installatie. Emissie-eisen voor de productie-units volgen daarom uit de geldende BBT-conclusies. Daarnaast is paragraaf 5.1.2 van het Activiteitenbesluit van toepassing. De installatie is een technische eenheid die is bestemd voor de fabricage van materiële producten door de thermische behandeling van niet-gevaarlijke afvalstoffen en waarin afvalstoffen als normale of aanvullende brandstof worden gebruikt. In die zin is sprake van een afvalmeeverbrandingsinstallatie conform de definitie uit artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit Milieubeheer en categorie 5.2a uit de RIE. Voor dit type installatie zijn de BBT-conclusies Afvalverbranding van toepassing.

De BBT-conclusies Afvalverbranding zijn met name toegespitst op installaties voor de verwerking van huishoudelijk afval of bedrijfsafval in relatief grote installaties met verbranden als basisproces. Het proces van Verda is gericht op het thermo-fysische omzetten van één type afvalstoffen in relatief kleine installaties die parallel zijn geplaatst. De emissiegrenswaarden uit de BBT-conclusies zijn door deze verschillen niet zonder meer direct toepasbaar op Verda.

Het provinciaal beleid, geformuleerd in § 5.2 van het Milieuplan (2017–2020), geeft aan dat bij vergunningverlening gestreefd moet worden naar een zo laag mogelijke emissieconcentratie binnen de BBT-ranges van de BBT-conclusies. Voor de toepassing van BBT bij emissies naar de lucht hanteert het provinciaal beleid bij een aanvraag om een omgevingsvergunning het uitgangspunt dat de meest strenge kant van de BBT wordt voorgeschreven. Afwijking daarvan is enkel mogelijk gebaseerd op een valide onderbouwing.

Hierna gaan wij per stof in op de relevante emissies (en de bijbehorende grenswaarden) vanuit dit emissiepunt. Voorts wordt per stof bekeken of deze in de BBT-conclusie behandeld is. Indien er een BBT-conclusie geldt dan worden de emissiegrenswaarden (indien bepaald in BBT-conclusie), de technieken en/of maatregelen in deze vergunning opgenomen. Indien de bepaalde stof of groep van stoffen in de BBT-conclusie niet is behandeld, dan gelden de emissie-eisen van het Activiteitenbesluit. Daarbij geldt dat het Activiteitenbesluit direct geldende regels voor de emissies van het thermo-fysische omzettingsproces geeft. Specifiek van toepassing zijn de emissiegrenswaarden uit artikel 5.20 van het Activiteitenbesluit voor afvalmeeverbrandingsinstallaties. Daarbij geldt dat conform artikel 5.20 van het Activiteitenbesluit emissiegrenswaarden op basis van de mengregel worden bepaald. Hierna laten wij zien dat de mengregel echter geen rol speelt omdat in alle gevallen waar de mengregel van toepassing zou zijn een minstens zo strenge emissiegrenswaarde als die volgens het Activiteitenbesluit werd aangevraagd.

Opgemerkt wordt daarbij dat conform artikel 5.15 lid 4 van het Activiteitenbesluit, het verbrandingsproces dat volgt op de thermische behandeling van afval, bij andere dan oxidatieprocessen, ook onderdeel uitmaakt van de afvalmeeverbrandingsinstallatie. Dat betekent dat de verbranding van procesgas in branders van de thermo-fysische omzettingsreactoren onderdeel uitmaakt van dat thermo-fysisch omzettingsproces. Hierdoor dient bij de toets aan het Activiteitenbesluit rekening gehouden te worden met emissiegrenswaarden geldend bij gasvormige brandstoffen, aangezien feitelijk ook enkel gasvormige brandstoffen tot een emissie leiden. Dat betekent dat emissiegrenswaarden conform artikel 5.20 lid 4 van het Activiteitenbesluit gelden bij 3 vol.% zuurstof. Dit geldt ook als de mengregel toegepast zou moeten worden conform artikel 5.23 (ook als een deel daarvan nul is); ook dan dienen de emissiegrenswaarden omgerekend te worden naar 3 vol.% zuurstof. Emissiegrenswaarden conform artikel 5.19 van het Activiteitenbesluit, én de BBT-GEN, gelden echter bij 11 vol.% zuurstof. Aangezien de emissiegrenswaarden primair van de BBT-conclusies (BBT-GEN) worden afgeleid worden alle emissiegrenswaarden in het vervolg uitgedrukt bij 11 vol.% zuurstof.

De emissiegrenswaarden uit de BBT-conclusies zijn leidend, maar er mogen geen hogere emissiegrenswaarden vergund worden dan hetgeen gereguleerd is in het Activiteitenbesluit. De emissies moeten dus aan beide kaders (Activiteitenbesluit én BBT-conclusies) tegelijkertijd voldoen.

Als er geen BBT-conclusies voor de emissies gelden en ook artikel 5.20 van het Activiteitenbesluit geen emissiegrenswaarden bevat, maar de stof wél wordt geëmitteerd door de installatie, dan gelden de algemene emissiegrenswaarden uit afdeling 2.3 Activiteitenbesluit.

Naast de emissiegrenswaarden bestaande uit een concentratie leggen wij ook voorschriften op ten aanzien van de emissievrachten in de vorm van een jaarvrachten. Dit om diverse redenen: De emissievrachten zijn specifiek in de aanvraag opgenomen, waarop gebaseerd ook de milieueffecten inzichtelijk zijn gemaakt. Zonder het opnemen van een jaarvracht is het milieu niet voldoende beschermd. De jaarvrachten in de aanvraag zijn namelijk bepaald op basis van een aangenomen debiet, hetgeen in de praktijk anders kan zijn, waardoor de vracht hoger kan zijn dan aangevraagd. Verder geldt dat voor de opstartperiode van 18 maanden conform aanvraag weliswaar de concentraties hoger kunnen zijn, maar dat de emissievracht niet hoger is dan in de uiteindelijke permanente bedrijfsvoering. Ook daarvoor is het wenselijk in het kader van bescherming van het milieu dat jaarvrachten in de vergunning worden opgenomen.

Stikstofoxiden – NO_x

In de BBT-conclusies Afvalverbranding is voor deze stof een range van 50–120 mg/Nm³ (bij 11 vol. % zuurstof) als etmaalgemiddelde opgenomen. Er wordt een etmaalgemiddelde concentratie aangevraagd van 50 mg/Nm³ (bij 11 vol. % O₂). Dit is conform onderkant BBT-range (en lager dan de emissiegrenswaarde conform artikel 5.20 van het Activiteitenbesluit). Wij hebben deze waarde dan ook in een voorschrift aan deze vergunning verbonden. Verder wordt aangegeven dat er een jaargemiddelde concentratie van 25 mg/Nm³ verwacht wordt, waarop gebaseerd de jaarvracht is afgeleid. De milieueffecten zijn inzichtelijk gemaakt op basis van deze jaarvracht. Daarom hebben wij eveneens de jaarvracht opgenomen in de voorschriften. Bovendien is scherp vergunnen conform SLA doelstelling, hetgeen hiermee wordt bewerkstelligd.

Ammoniak – NH₃

In de BBT-conclusies Afvalverbranding is voor deze stof een range van 2–10 mg/Nm³ (bij 11 vol. % O₂) als etmaalgemiddelde opgenomen. Er wordt een etmaalgemiddelde concentratie aangevraagd van 3 mg/Nm³ (bij 11 vol. % O₂). Dit is tegen de onderkant BBT-range aan (en lager dan de emissiegrenswaarde conform artikel 5.20 van het Activiteitenbesluit). Verda heeft onderbouwd dat 2 mg/Nm³ mogelijk in de praktijk al behaald wordt, maar kan deze garantie vooraf niet geven. Verdere (gegarandeerde) reductie naar 2 mg/Nm³ door middel van een andere katalysator in de SCR is onderbouwd niet kosteneffectief en heeft bovendien andere milieunadelen zoals emissie van CO₂ en NO_x, doordat de SCR De-NO_x dan bij een hogere temperatuur bedreven moet worden, hetgeen verdere opwarming van de afgassen vereist. Wij stemmen hiermee in en daarom eveneens met de aangevraagde emissiegrenswaarde. Wij hebben deze waarde dan ook in een voorschrift aan deze vergunning verbonden. Tevens hebben wij de jaarvracht opgenomen in de voorschriften.

Koolmonoxide – CO

In de BBT-conclusies Afvalverbranding is voor deze stof een range van 10–50 mg/Nm³ (bij 11 vol. % O₂) als etmaalgemiddelde opgenomen. Er wordt een etmaalgemiddelde concentratie aangevraagd van 12 mg/Nm³ (bij 11 vol. % O₂). Dit is nagenoeg conform onderkant BBT-range (en lager dan de emissiegrenswaarde conform artikel 5.20 van het Activiteitenbesluit). Wij hebben deze waarde dan ook in een voorschrift aan deze vergunning verbonden. Tevens hebben wij de jaarvracht opgenomen in de voorschriften.

Zwavel dioxide – SO₂

In de BBT-conclusies Afvalverbranding is voor deze stof een range van 5–30 mg/Nm³ (bij 11 vol. % O₂) als etmaalgemiddelde opgenomen. Er wordt een etmaalgemiddelde concentratie aangevraagd van 20 mg/Nm³ (bij 11 vol. % O₂), gezien het hoge zwavelgehalte in bandsnippers. Dit is binnen de BBT-range, maar niet richting onderkant (wel lager dan de emissiegrenswaarde conform artikel 5.20 van het Activiteitenbesluit). De aanvrager heeft gekozen voor een droge scrubber, De Commissie MER heeft hierover geadviseerd dat deze scrubber effectief is voor de verwijdering van zure verontreinigende

componenten. De emissie van SO₂ naar de lucht kan met een droge scrubber niet verder worden teruggebracht dan de aangegeven waarde. In tegenstelling tot toepassing van een natte scrubber ontstaat er echter geen afvalwaterstroom en is de droge scrubber energetisch gezien gunstiger dan de natte scrubber. De Commissie MER vindt deze onderbouwing van de techniekeuze navolgbaar en compleet. Gezien de beperkte jaarvracht van SO₂ kunnen wij hiermee instemmen. Wij hebben deze waarde dan ook in een voorschrift aan deze vergunning verbonden. Tevens hebben wij de jaarvracht opgenomen in de voorschriften.

Stof

In de BBT-conclusies Afvalverbranding is voor stof een range van 2–5 mg/Nm³ (bij 11 vol. % O₂) als etmaalgemiddelde opgenomen. Er wordt een etmaalgemiddelde concentratie aangevraagd van 3 mg/Nm³ (bij 11 vol. % O₂). Dit is binnen de BBT-range, maar niet de onderkant (wel lager dan de emissiegrenswaarde conform artikel 5.20 van het Activiteitenbesluit). Verda heeft onderbouwd dat de jaargemiddelde concentratie waarschijnlijk <1 mg/Nm³ zal zijn, maar dat vanwege mogelijke pieken de etmaalgemiddelde vooraf niet lager kan worden gegarandeerd. Wij hebben de aangevraagde etmaalgemiddelde waarde in een voorschrift aan deze vergunning verbonden. Daarbij nemen wij een jaarvracht op die gebaseerd is op een emissiegrenswaarde van 2 mg/Nm³. Dit enerzijds omdat Verda aangeeft dat deze waarde naar verwachting (ruimschoots) haalbaar is en anderzijds omdat deze waarde aansluit aan de onderkant van de BBT-range. Bovendien is scherp vergunning conform SLA doelstelling, hetgeen hiermee wordt bewerkstelligd.

Zoutzuur – HCl

In de BBT-conclusies Afvalverbranding is voor deze stof een range van 2–6 mg/Nm³ (bij 11 vol. % O₂) als etmaalgemiddelde opgenomen. Er wordt een etmaalgemiddelde concentratie aangevraagd van 5 mg/Nm³ (bij 11 vol. % O₂). Dit is binnen de BBT-range, maar niet de onderkant (wel lager dan de emissiegrenswaarde conform artikel 5.20 van het Activiteitenbesluit). In de BBT-conclusie wordt aangegeven dat de ondergrens van de range kan worden behaald bij gebruik van een natte gaswasser; de bovengrens van de range kan gerelateerd zijn aan het gebruik van injectie van droog adsorbent. Dat laatste past Verda toe. Daarbij is onderbouwd waarom gekozen is voor een droog systeem en geen nat systeem. De belangrijkste onderbouwing daarbij is dat een droog systeem bij hogere temperaturen kan werken (circa 160 °C) t.o.v. een nat systeem (circa 60 °C). Dat is energetisch gunstiger omdat de nageschakelde SCR De-NO_x bij een temperatuur van circa 240 °C bedreven wordt. Bij een nat systeem zouden de afgassen dus verder opgewarmd moeten worden, resulterend in meer CO₂ en NO_x emissie. Daarom stemmen wij in met de aangevraagde emissiegrenswaarde. Wij hebben deze waarde dan ook in een voorschrift aan deze vergunning verbonden. Tevens hebben wij de jaarvracht opgenomen in de voorschriften.

Waterstoffluoride – HF

In de BBT-conclusies Afvalverbranding is voor deze stof een haalbare emissie van <1 mg/Nm³ (bij 11 vol. % O₂) als etmaalgemiddelde (of bemonsteringstijd gemiddelde) opgenomen. Er wordt een concentratie aangevraagd van 1 mg/Nm³ (bij 11 vol. % O₂). Aangezien er continu wordt gemeten naar HF geldt deze waarde als etmaalgemiddelde. Dit is conform BBT (er is geen sprake van een range) en identiek aan de emissiegrenswaarde conform artikel 5.20 van het Activiteitenbesluit. Wij hebben deze waarde dan ook in een voorschrift aan deze vergunning verbonden. Tevens hebben wij de jaarvracht opgenomen in de voorschriften.

Cadmium en Thallium – Cd+Tl

In de BBT-conclusies Afvalverbranding is voor de som van deze stoffen een range 0,005–0,02 mg/Nm³ (bij 11 vol. % O₂) als bemonsteringstijd gemiddelde opgenomen. Er wordt een concentratie aangevraagd van 0,0033 mg/Nm³ (bij 11 vol. % O₂). In de aanvulling van 10 december 2021 op de

aanvraag wordt gesteld dat dit 0,005 mg/Nm³ had moeten zijn. Dit is aan de onderkant BBT-range. Conform artikel 5.20 van het Activiteitenbesluit geldt een emissiegrenswaarde van 0,015 mg/Nm³ bij 3 vol. % O₂, hetgeen 0,0083 mg/Nm³ bij 11 vol. % O₂ bedraagt. Deze grenswaarde uit het Activiteitenbesluit geldt voor andere dan grote stookinstallaties. De aangevraagde waarde is ook lager dan deze waarde. Wij hebben de aangevraagde waarde dan ook in een voorschrift aan deze vergunning verbonden. Tevens hebben wij de jaarvracht opgenomen in de voorschriften.

Som zware metalen

In de BBT-conclusies Afvalverbranding is voor deze groep stoffen (bestaande uit Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V) een range van 0,01–0,3 mg/Nm³ (bij 11 vol. % O₂) als bemonsteringstijd gemiddelde opgenomen. Er wordt een concentratie aangevraagd van 0,02 mg/Nm³ (bij 11 vol. % O₂). Dit is binnen de BBT-range en nagenoeg op de ondergrens daarvan. Conform artikel 5.20 van het Activiteitenbesluit geldt een emissiegrenswaarde van 0,15 mg/Nm³ bij 3 vol. % O₂, hetgeen 0,083 mg/Nm³ bij 11 vol. % O₂ bedraagt. De aangevraagde waarde voldoet dus aan het Activiteitenbesluit. Verda heeft onderbouwd dat metalen in de afgassen voornamelijk in de gasfase voor zullen komen, dit in tegenstelling tot een afvalverbrandingsinstallatie, waar metalen relatief meer in de vaste fase voorkomen. Metalen in vaste fase zijn makkelijker te filteren doordat de vaste deeltjes hechten aan grotere stofdeeltjes die in het doekenfilter afgevangen worden. Verda heeft te maken met meer metalen (met name chroom en koper) in de gasfase. Dit wordt afgevangen in de geïnjecteerde actief kool, welke specifiek toegespitst op het afvangen van metalen in de gasfase. Desondanks kan de onderwaarde van de BBT-range niet gegarandeerd worden, ondanks toepassing van BBT. Wij stemmen in met deze onderbouwing en daarom eveneens met de aangevraagde emissiegrenswaarde. Tevens hebben wij de jaarvracht opgenomen in de voorschriften.

Kwik – Hg

In de BBT-conclusies Afvalverbranding is voor deze stof een range 0,005–0,02 mg/Nm³ (bij 11 vol. % O₂) als etmaal gemiddelde opgenomen. Er wordt een concentratie aangevraagd van 0,0027 mg/Nm³ (bij 11 vol. % O₂) als bemonstering gemiddelde. In de aanvulling van 10 december 2021 op de aanvraag wordt gesteld dat dit 0,005 mg/Nm³ had moeten zijn. De aangevraagde waarde is gelijk aan de onderkant BBT-range. Conform artikel 5.20 van het Activiteitenbesluit geldt een emissiegrenswaarde van 0,02 mg/Nm³ bij 3 vol. % O₂, hetgeen 0,011 mg/Nm³ bij 11 vol. % O₂ bedraagt. Deze eis uit het Activiteitenbesluit geldt voor andere dan grote stookinstallaties. De aangevraagde waarde is lager dan deze waarde. Wij hebben de aangevraagde waarde in een voorschrift aan deze vergunning verbonden. Tevens hebben wij de jaarvracht opgenomen in de voorschriften.

Vluchtige Organische Stoffen (VOS)

In de BBT-conclusies Afvalverbranding is voor deze groep stoffen een range van 3–10 mg/Nm³ (bij 11 vol. % O₂) als etmaalgemiddelde opgenomen. Er wordt een etmaalgemiddelde concentratie aangevraagd van 6 mg/Nm³ (bij 11 vol. % O₂), gebaseerd op de gegevens van de referentieplant in de EU. Dit is binnen de BBT-range, maar niet de onderkant (wel lager dan de emissiegrenswaarde conform artikel 5.20 van het Activiteitenbesluit). Verda heeft aangegeven dat in vergelijking met huishoudelijk afval dat in de BBT-conclusies Afvalverbranding is beschouwd, rubber leidt tot moeilijker te oxideren koolwaterstoffen. Dit omdat rubber bestaat uit thermisch stabiele koolwaterstoffen, die na vergassing hoogmoleculaire koolwaterstoffen opleveren. Wij stemmen in met de aangevraagde emissiegrenswaarde en nemen deze op in een voorschrift. Temeer ook omdat aangegeven wordt dat een jaargemiddelde concentratie van 3 mg/Nm³ verwacht wordt, waarop gebaseerd de jaarvracht is afgeleid. Wij hebben daarom tevens de jaarvracht opgenomen in de voorschriften.

Polygechloreerde dibenzo-p-dioxinen/dibenzofuranen en dioxineachtige polychloorbifenylen – PCDD/F + dioxineachtige PCB's

In de BBT-conclusies Afvalverbranding is voor het totaal van deze groep stoffen een haalbare emissie van 0,01–0,08 ng TEQ/Nm³ (bij 11 vol. % O₂) als (langdurige) bemonsteringstijd gemiddelde opgenomen. Er wordt een concentratie aangevraagd van 0,01 ng TEQ/Nm³ (bij 11 vol. % O₂). Dit is conform onderkant BBT-range. Conform artikel 5.20 van het Activiteitenbesluit geldt een emissiegrenswaarde van 0,1 ng TEQ/Nm³ bij 3 vol. % O₂, hetgeen 0,056 ng TEQ/Nm³ bij 11 vol. % O₂ bedraagt. Deze eis uit het Activiteitenbesluit geldt voor andere dan grote stookinstallaties. De aangevraagde waarde voldoet dus aan het Activiteitenbesluit. Wij hebben de aangevraagde waarde dan ook in een voorschrift aan deze vergunning verbonden. Tevens hebben wij de jaarvracht opgenomen in de voorschriften.

Benzeen

Voor deze stof wordt een concentratie aangevraagd van 0,5 mg/Nm³ (bij 11 vol. % O₂). Zowel de BREF WI als artikel 5.20 van het Activiteitenbesluit geven geen emissieniveaus of emissiegrenswaarden. Omdat de component (VOS) wel in BBT-conclusies is opgenomen is afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit eveneens niet van toepassing. Desondanks is een emissiegrenswaarde aangevraagd conform de algemene emissiegrenswaarde uit artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit. Daarin geldt voor benzeen (MVP2 stof) een emissiegrenswaarde van 1 mg/Nm³ bij 3 vol.% O₂, hetgeen 0,56 mg/Nm³ bij 11 vol. % O₂ bedraagt. Deze emissiegrenswaarde geldt als halfuurgemiddelde. De aangevraagde emissiegrenswaarde is dus lager dan de emissiegrenswaarde conform afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit. Daarom nemen wij een eis voor (de som van) MVP2 stoffen op in de voorschriften omdat deze daarmee benzeen en andere eventuele MVP2 stoffen omvat. Dit heeft niet als doelstelling om Verda aanvullende (monitorings)eisen op te leggen, maar slechts om te ondervangen dat voor deze component de gehele emissieruimte geldt, daar waar het de bedoeling van de wetgever is om dit voor de som van andere MVP2 stoffen te laten gelden. Bovendien is deze eis tevens een vangnet voor eventueel toekomstige nieuwe ZZS in deze categorie.

Benzo(a)pyreen

Voor deze stof wordt een concentratie aangevraagd van 0,028 mg/Nm³ (bij 11 vol. % O₂). Zowel de BREF WI als artikel 5.20 van het Activiteitenbesluit geven geen emissieniveaus of emissiegrenswaarden. Omdat deze component wel voorkomt in de BBT-conclusies ten aanzien van monitoring en daarmee betrekking heeft op emissie(beheersing), is afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit eveneens niet van toepassing. De aangevraagde emissiegrenswaarde is wel conform de algemene emissiegrenswaarde uit artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit. Daarin geldt voor benzo(a)pyreen (een MVP1 stof) een emissiegrenswaarde van 0,05 mg/Nm³ bij 3 vol.% O₂, hetgeen 0,028 mg/Nm³ bij 11 vol. % O₂ bedraagt. Daarbij geldt dat deze emissiewaarde geldt voor de som van alle stoffen die als MVP1 geclassificeerd zijn. Deze emissiegrenswaarde geldt als halfuurgemiddelde. De aangevraagde emissiegrenswaarde is dus gelijk aan de emissiegrenswaarde conform afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit. Wij hebben een eis voor (de som van) MVP1 stoffen opgenomen in de voorschriften omdat deze daarmee benzo(a)pyreen en andere MVP1 stoffen (zoals zware metalen) omvat. Dit heeft niet als doelstelling om Verda aanvullende (monitorings)eisen op te leggen, maar slechts om te ondervangen dat voor deze component de gehele emissieruimte geldt, daar waar het de bedoeling van de wetgever is om dit voor de som van andere MVP1 stoffen te laten gelden. Bovendien is deze eis tevens een vangnet voor eventueel toekomstige nieuwe ZZS in deze categorie. Ten aanzien van monitoring is benzo(a)pyreen wel specifiek opgenomen in de voorschriften omdat dit conform de BREF Afvalverbranding als BBT wordt aangemerkt. Deze meetfrequentie conform BREF is 1 keer per jaar. Aangezien het een ZZS betreft zijn wij van mening dat een regelmatigere meetfrequentie te rechtvaardigen is. Wij schrijven dan ook een meting om de 6 maanden voor. Daarmee is deze meetfrequentie identiek aan de overige periodieke metingen.

Verlading en opslag van vaste stoffen

De verlading en opslag van vaste stoffen maken geen onderdeel uit van het thermo-fysische omzettingsproces zelf. Emissiegrenswaarden uit de BREF WI zijn dan ook niet van toepassing op deze emissiebronnen. Wel geldt dat de BREF Emissies uit opslag van toepassing is. Daarnaast kan tevens Afdeling 3.4.3 van het Activiteitenbesluit van toepassing zijn.

Bandensnippers worden geclassificeerd als stuifklasse S5 (nauwelijks stuifgevoelig) en betreft een niet-inerte stof. Het toepassen van afzuiging met stoffilters bij het invoeren van bandensnippers in de hoppers is BBT conform de BREF Emissies uit opslag. Bij de primaire overslag naar het terrein van Verda en de opslag aldaar vindt slechts beperkte diffuse stofemissie plaats, hetgeen met good housekeeping voldoende te beperken is.

Alle tussenproduct-residu en gerecycled chemisch product (stuifklasse S1 of S2 (sterk stuifgevoelig)) worden bij Verda in silo's opgeslagen met afzuiging voorzien van stoffilters. Tuussenproduct-residu en gerecycled chemisch product betreffen niet-inerte stoffen. Afdeling 3.4.3 van het Activiteitenbesluit is hierop niet van toepassing. De BREF Emissies uit opslag is wel van toepassing. Het opslaan van dergelijke goederen in silo's is BBT.

Voor de hoogte van de emissiegrenswaarde hebben wij gekeken naar de grenswaarden in het Activiteitenbesluit en het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), en naar de BBT-GEN's (de met BBT geassocieerde emissieniveaus) in het BREF Emissions from storage (EfS), de BBT-conclusies voor afvalverbranding (WI) en het BREF Common Waste Gas Management and Treatment Systems in the Chemical Sector (final draft) (WGC). Wij leiden hieruit af dat een bandbreedte van 1 tot 5 mg/Nm³ aangehouden moet worden. De bovengrens van 10 mg/Nm³, genoemd in het BREF EfS, beschouwen wij als niet meer actueel, gezien de leeftijd van dit document (2006) en de in de andere, meer recente documenten genoemde grenswaarden. Verder betrekken wij bij ons oordeel dat de laagste waarden (volgens BREF WI en BREF WGC) bedoeld zijn voor grotere bronnen en daarom niet geschikt zijn voor de meeste filterinstallaties bij Verda. Wij betrekken verder de emissiegrenswaarde van 3 mg/Nm³ in artikel 5.30 van het Bal, omdat die gezien moet worden als BBT. Ook hebben wij acht geslagen op de omstandigheid dat de leverancier van Verda een maximale emissie van 3 mg/Nm³ zou hebben gegarandeerd. De verwachting is gerechtvaardigd dat de daadwerkelijke stofemissie in de praktijk lager zal zijn, omdat de leveranciersgarantie als maximale bovengrens kan worden gezien. Daarom nemen wij een emissiegrenswaarde van 3 mg/Nm³ als halfuurgemiddelde op in een voorschrift in deze vergunning.

Intern transport van tussenproduct-residu en gerecycled chemisch product vindt via gesloten transportbanden of pneumatisch plaats, met ontluchting via stoffilters. Aangezien dit hetzelfde product en dezelfde emissiereducerende techniek betreft als bij de silo's, nemen wij hier ook een emissiegrenswaarde van 3 mg stof/Nm³ op in een voorschrift. Er vinden geen diffuse stofemissies plaats van tussenproduct-residu en/of gerecycled chemisch product.

Wij nemen op dezelfde gronden ook een emissiegrenswaarde van 3 mg stof/Nm³ op voor de stoffilters bij de hoppers van de bandensnippers.

Mocht uit metingen blijken dat de filters in de praktijk inderdaad beter presteren dan 3 mg/Nm³, kan dat alsnog aanleiding zijn om deze emissiegrenswaarden aan te scherpen.

Emissies van overige stoffen bij de verlading en opslag bestaan naar verwachting mogelijk uit zware metalen en benzo(a)pyreen. Voor deze stoffen geeft de BREF Emissies uit opslag geen BBT-conclusies. Hieruit volgt dat de emissiegrenswaarde voor stofvormige ZZS (MVP1) uit artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit van toepassing is op alle betreffende stoffilters. Aangezien de rechtstreeks geldende werking nemen wij deze grenswaarde niet op in de voorschriften.

Gerecycled chemisch product malen en gerecycled chemisch product drogen

Het proces van malen en drogen van gerecycled chemisch product (omgezet vanuit tussenproduct-residu) maakt geen onderdeel uit van het thermo-fysische omzettingsproces zelf.

Emissiegrenswaarden uit de BREF WI zijn dan ook niet van toepassing op deze emissiebronnen. Andere BBT-conclusies zijn evenmin van toepassing op deze activiteiten. Daarmee is afdeling 2.3 van toepassing op deze emissies.

Verda geeft aan dat een emissieniveau van 3 mg/Nm³ voor stof haalbaar is. De emissiegrenswaarde uit artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit voor stof is 5 mg/Nm³ (actueel zuurstofpercentage). Deze emissiegrenswaarde geldt als halfuurgemiddelde. In het toekomstige Bal zal een emissiegrenswaarde van 3 mg/Nm³ (actueel O₂) gaan gelden, ook als halfuurgemiddelde. De aangevraagde emissieniveaus voldoen dus aan de huidige en toekomstige regelgeving. Omdat zoals eerder aangegeven de aangevraagde restemissie van 3 mg/Nm³ als BBT gezien moet worden, wordt ook voor deze emissiebronnen een emissiegrenswaarde voor stof van 3 mg/Nm³ opgenomen in een voorschrift. Daartoe maken wij gebruik van de mogelijkheid om maatwerkvoorschriften te stellen, conform artikel 2.7 lid 1 van het Activiteitenbesluit, die worden opgenomen in het voorschriftenpakket, omdat de technische kenmerken van de installatie daartoe aanleiding geven.

Er vinden volgens de aanvraag geen diffuse stofemissies plaats van tussenproduct-residu en/of gerecycled chemisch product.

Verlading en opslag van vloeibare stoffen

Alle, behalve de zware fractie brandstof, opslagtanks en alle verdringingsverliezen die optreden bij verladingen naar schepen of tanktrucks zijn aangesloten op een dampretoursysteem waarvan de overdruk naar de naverbranders van de productie-units wordt geleid. De emissies aldaar zijn reeds aan bod gekomen. Zware fractie brandstof heeft conform aanvraag een zodanige lage dampspanning, waardoor uitdamping dermate laag verondersteld wordt, dat deze maatregelen niet nodig zijn. De emissies (ademverliezen en verdringingsverliezen) vanuit de zware fractie brandstof opslagtanks worden gezien als diffuse emissies, waarvoor dan ook naar het betreffende onderdeel in deze beschikking wordt verwezen. In de aanvraag komen echter twee verschillende dampspanningen van zware fractie brandstof voor; één lager en één hoger dan 1 kPa bij omgevingstemperatuur. Aangezien daarmee onduidelijk is wat de dampspanning is (en vooral bij bedrijfstemperatuur) nemen wij voorschriften hieromtrent op in de vergunning.

Stookinstallaties

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 middelgrote stookinstallaties aanwezig:

- Aardgasgestookt (indirect) fornuis ten behoeve van stoomproductie;
- Noodstroomaggregaat;
- Cv-ketels.

De emissie-eisen van paragraaf 3.2.1 zijn van toepassing op het fornuis. Het fornuis verwarmt (indirect) thermische olie, waarmee het geen stoomketel is conform de definitie van het Activiteitenbesluit. Emissiegrenswaarden volgen daarom uit artikel 3.10a, betreffende enkel een grenswaarde voor NO_x van 80 mg/Nm³ bij 3 vol.% O₂. Overige bepalingen uit paragraaf 3.2.1 zoals keuring en onderhoud zijn eveneens van toepassing.

De emissie-eisen van paragraaf 3.2.1 zijn niet van toepassing op het noodstroomaggregaat indien de installatie minder dan 500 uur/jaar in gebruik is. Het keuringsregime conform paragraaf 3.2.1 geldt wel voor het noodstroomaggregaat.

Indien de cv-ketels een individueel vermogen hebben van minder dan 400 kW vallen deze installaties in zijn geheel niet onder het Activiteitenbesluit.

2.11.4 Monitoring

Centrale schoorsteen

Volgens de BBT-conclusie van de BREF Afvalverbranding is de BBT om de emissie naar de lucht continu of periodiek te monitoren, afhankelijk van de geëmitteerde stof. Wij hebben daarom voorschriften opgenomen in overeenstemming met de BBT-conclusies. In BBT 4 is aangegeven dat, voor installaties waar afval met een bewezen laag en stabiel kwikgehalte (bv. monostromen van afval met een gecontroleerde samenstelling) wordt verbrand, de continue monitoring van de kwikemissie mag worden vervangen door een langdurige bemonsteringsperiode of door periodieke metingen met een minimale frequentie van om de zes maanden. De periodieke meting is dan ook voorgeschreven. Verder hebben wij een afwijkende van de meetfrequentie conform BREF opgenomen voor benzo(a)pyreen. De BBT-meetfrequentie is 1 keer per jaar. Wij schrijven echter een meting om de 6 maanden voor. Daarmee is deze meting identiek aan de overige periodieke metingen en omdat het een ZZS betreft rechtvaardigt dat een meer frequente meting. Tevens geldt dat voor benzeen geen monitoringfrequentie in de BBT-conclusies genoemd is. Daarom schrijven wij daar eveneens een meting om de 6 maanden voor.

Stoffilters

Ten aanzien van de stofemissies uit alle stoffilters geldt monitoring conform afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit, mede omdat de BREF Emissies uit opslag geen BBT-conclusies ten aanzien van monitoring geeft. Er dient daarom een monitoringsplan conform artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit opgesteld te worden voor deze emissiebronnen. Dit nemen wij op in een voorschrift.

VOS-emissies

Ten aanzien van adem- en verdringingsverliezen vanuit de zware fractie brandstof opslagtanks geldt eveneens dat monitoring van de emissies in het monitoringsplan dient te worden opgenomen. Dit geldt indien de emissiebronnen niet worden aangesloten op het dampretoursysteem.

Fornuis

Voor het procesfornuis (tbv stoom) gelden metingen conform paragraaf 3.2.1 van het Activiteitenbesluit. Indien geen emissiegrenswaarden van toepassing zijn op het noodstroomaggregaat is monitoring niet aan de orde.

2.11.5 Niet-reguliere emissies/storingen

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

- Onderhoud;
- Schoonmaak;
- Calamiteiten;
- Storingen.

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

Bij de opstart van reactoren en bijbehorende installaties kunnen niet-reguliere emissies ontstaan. De emissies ten gevolge van verbranding worden geregeld door de algemene regels voor afval(mee)verbrandingsinstallaties. Daarin is onder meer opgenomen dat geen afvalstoffen mogen worden meeverbrand als niet ten minste aan de verbrandingsvoorwaarden (temperatuur van 850°C voor

tenminste 2 sec) wordt voldaan. Omdat in dit geval sprake is van een bijzondere situatie waarbij de verbranding in de tijd losgekoppeld is van het invoeren van afval in de installatie stellen wij bij voorschrift afwijkende voorwaarden vast. Daarbij wordt gegarandeerd dat de verbranding van procesgas uitsluitend plaatsvindt als de naverbrander op voldoende temperatuur is en de overige nageschakelde technieken (droge wasser, doelfilter, SCR) in werking zijn.

Op basis van artikel 5.7, eerste lid, onder f, van het Bor worden voorschriften opgenomen met betrekking tot het voorkomen dan wel zo veel mogelijk beperken van de nadelige gevolgen voor het milieu, die kunnen worden veroorzaakt door opstarten, lekken, storingen, korte stilleggingen, definitieve bedrijfsbeëindiging of andere bijzondere bedrijfsomstandigheden.

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

Voor de productie-installaties valt uit de aanvraag op te maken dat enkel op productie overgegaan wordt als de betreffende reactor opgewarmd is en dat productie ook gestopt wordt als de reactor nog niet is afgekoeld. Daaruit leiden wij af dat procesemissies enkel optreden onder normale omstandigheden. Tijdens opwarming van een reactor zal hoofdzakelijk sprake zijn van NO_x emissie omdat dan op aardgas/procesgas gestookt wordt. Tijdens afkoeling geldt dit mogelijk evenzo. Mogelijk kunnen eventuele andere gasvormige emissies optreden door restanten in de reactoren. Dit zal bij goed gebruik naar verwachting verwaarloosbaar zijn en niet leiden tot hogere emissies zoals aangevraagd en waarvoor emissiegrenswaarden gelden. Voorwaarde bij dit alles is dat de gehele nabehandelingsstappen volledig in bedrijf zijn. Dit hebben wij opgenomen in de voorschriften. Gezien de opwarming (en afkoeling) van de SCR en kalkinjectie systemen kan de emissie tijdens opwarming (en afkoeling) van deze technieken licht verhoogd zijn. Gezien de korte duur daarvan (naar verwachting enkele minuten) achten wij het niet nodig om afzonderlijke voorschriften daarvoor op te nemen.

Niet-reguliere emissies vanuit de op- en overslagsystemen voor vloeistoffen zijn evenmin genoemd, maar zullen echter niet uit te sluiten zijn. Wij gaan ervanuit dat er geen reguliere emissies zijn die leiden tot hogere emissies zoals aangevraagd en waarvoor emissiegrenswaarden gelden. Tegelijkertijd zijn er ook voorzienbare niet-reguliere emissies zoals gepland onderhoud. Die emissies kunnen wel (deels) beheerst worden. Daartoe hebben wij voorschriften opgenomen om te borgen dat de naverbrander tijdens voorzienbare niet-reguliere emissies van het op- en overslagsystemen in werking moet zijn.

Voor het fornuis worden niet-reguliere emissies in paragraaf 3.2.1 van het Activiteitenbesluit geregeld. Dit geldt met name indien continue metingen worden verricht waardoor de emissies bij opstart en stilleggen niet hoeven te worden betrokken. Dit is in het geval van Verda niet aan de orde (aangenomen dat geen continue emissiemetingen worden uitgevoerd).

Voor alle stoffilters en eventueel de zware fractie brandstof opslagtanks geldt dat op basis van het nog op te stellen monitoringsplan moet blijken hoe aan de hand van metingen en Emissie Relevante Parameters (ERP's) verhoogde emissies (als gevolg van het falen van de techniek) bewaakt moeten worden. Bij goed (preventief) onderhouden stoffilters zijn storingen doorgaans te vermijden. Los van calamiteiten zijn er geen verhoogde emissies te verwachten. Daarom nemen wij, los van het voorschrift t.a.v. het monitoringsplan, geen voorschriften op voor niet-reguliere emissies van de stoffilters.

2.11.6 Opstartfase

Voor een aantal stoffen vraagt Verda voor een periode van 18 maanden hogere emissiegrenswaarden aan voor de emissies uit de productie-units (de centrale schoorsteen).

De reden daarvoor is dat de thermo-fysische omzettingsreactoren groepsgewijs na elkaar in bedrijf worden genomen en per groep thermo-fysische omzettingsreactor een periode nodig zal zijn om de reactoren én de afgasreiniging in te regelen. Ook andere activiteiten binnen de inrichting moeten daarop worden afgestemd. Het proces van volledige eerste inbedrijfstelling duurt maximaal 18 maanden. Voor die periode vraagt Verda, voor een aantal afgascomponenten van de centrale schoorsteen, tijdelijk hogere etmaalgemiddelde emissiegrenswaarden aan, dan voor de normale bedrijfsvoering na die eerste 18 maanden.

Met name tijdens het inregelen van bijgeschakelde thermo-fysische omzettingsreactoren worden tijdelijk verhoogde emissieconcentraties verwacht. Dat is een gebruikelijk, niet volledig te vermijden, aspect van de inbedrijfstelling van thermische reactoren. Daarnaast moet ook ervaring worden opgedaan met het samenspel van een groot aantal parallel draaiende reactoren, de gerecycled chemisch product-reactoren en switchreactoren voor de behandeling van tussenproduct-residu en de afstelling van de centrale afgasbehandeling. Het inregelproces tijdens de eerste 18 maanden is bedoeld om te kunnen gaan voldoen aan de uiteindelijke permanente emissieconcentraties.

Wanneer een combinatie van reactoren zodanig is ingeregeld en de afgasreiniging daar zodanig op is afgesteld dat aan die lagere, permanent toelaatbare emissieconcentraties wordt voldaan, worden de volgende thermo-fysische omzettingsunits bijgeschakeld en wordt het geheel opnieuw ingeregeld. Omdat de inrichting tijdens het proces van inbedrijfstelling niet op volle capaciteit draait zullen de emissievrachten (de milieubelasting), gerekend over de eerste 18 maanden naar verwachting van Verda uiteindelijk lager zijn dan tijdens normaal (volledig) bedrijf. Wij delen deze verwachting. De jaarvrachten zoals opgenomen in voorschrift 10.1.1. gelden daarom ook in de opstartfase.

De tijdelijk hogere emissiegrenswaarden die Verda aanvraagt voldoen daarnaast aan de bovenkant van de BBT-range uit de BREF Afvalverbranding, én aan de emissiegrenswaarden conform artikel 5.20 van het Activiteitenbesluit. Een uitzondering is de eis voor zware metalen, welke 0,15 mg/Nm³ bedraagt bij 3 vol.% zuurstof, zijnde 0,083 mg/Nm³ bij 11 vol.% zuurstof, daar waar 0,1 mg/Nm³ bij 11 vol.% zuurstof is aangevraagd. Wij nemen daarom de onderstaande emissiegrenswaarden voor de gevraagde periode van 18 maanden op in de voorschriften. Daarbij merken wij op dat wij voor stof geen verhoogde emissiegrenswaarde opnemen. Bij een goed gedimensioneerd en goed werkend stoffilter is de restemissie namelijk niet afhankelijk van de ingaande concentratie/vracht.

CO:	30 mg/Nm ³ bij 11 vol.% O ₂
SO ₂ :	30 mg/Nm ³ bij 11 vol.% O ₂
HCl:	6 mg/Nm ³ bij 11 vol.% O ₂
Som zware metalen:	0,083 mg/Nm ³ bij 11 vol.% O ₂
VOS:	10 mg/Nm ³ bij 11 vol.% O ₂
PCDD/F + dioxineachtige PCB's:	0,02 ng TEQ/Nm ³ bij 11 vol.% O ₂

Productie-units: Doorkijk emissiegrenswaarden conform het Bal

Zoals vermeld wordt er in deze beschikking niet getoetst aan het Bal aangezien deze regeling nog niet van kracht is. Voor afval(mee)verbrandingsinstallaties die al voor de inwerkingtreding van het Bal in bedrijf zijn genomen gelden op grond van artikel 4.103c Bal tot 3 december 2023 dezelfde emissiegrenswaarden als in het Activiteitenbesluit. Vanaf 3 december 2023 gaan strengere emissiegrenswaarden gelden. Installaties die pas in bedrijf worden genomen ná de inwerkingtreding van het Bal moeten direct aan de strengere eisen voldoen. Daar waar de emissiegrenswaarden in het Bal strenger zijn dan opgenomen in deze beschikking, zullen van rechtswege de aangescherpte emissiegrenswaarden conform het Bal van toepassing worden. Dit geldt eveneens voor bovenstaande (ruimere) emissiegrenswaarden voor de opstartfase. Daarom wordt alvast een doorkijk gemaakt naar

de emissiegrenswaarden die in het Bal gaan gelden en hoe deze zich verhouden met de aangevraagde en in deze beschikking opgenomen emissiegrenswaarden. Dit is weergegeven in tabel 11.

Tabel 10 Emissiegrenswaarden in mg/Nm³ (ng TEQ/Nm³ voor PCDD/F)

Stof	Bref WI (11 vol.% O ₂)	AB (11 vol.% O ₂)	Deze vergunning (11 vol.% O ₂)	Deze vergunning – opstart– (11 vol.% O ₂)	BAL na 2023 (11 vol.% O ₂)
totaal stof	2 – 5	5	3	5	3
VOS	3 – 10	10	6	10	6
HCl	2 – 6	8	5	6	6
HF	1	1	1		0,5
SO ₂	5 – 30	40	20	30	30
NO _x	50 – 120	180	50		100
CO	10 – 50	30	12	30	30
Hg	0,005 – 0,02	0,011	0,005		0,011
Cd + Tl	0,005 – 0,02	0,0083	0,005		0,0083
Zware metalen	0,01 – 0,3	0,0833	0,02	0,0833	0,0833
PCDD/F	0,01 – 0,08	0,056	0,01	0,02	0,056
NH ₃	2 – 10		3		
benzeen		0,556 ¹⁾	0,5		
MVP1		0,028 ¹⁾	0,028	5	

1) Uit Afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit

Zoals blijkt uit het overzicht in bovenstaande tabel zijn de tijdelijk hogere emissiegrenswaarden voor stof en VOS hoger dan de emissiegrenswaarden conform het Bal. Voor wat betreft de emissiegrenswaarden in deze vergunning voor de reguliere (na 18 maanden) situatie geldt dat deze niet hoger zijn dan de emissiegrenswaarden conform het Bal, behalve voor HF.

Voor HF biedt het Bal een maatwerkmogelijkheid maar alleen voor installaties die in gebruik zijn genomen voor 12 november 2019 (artikel 4.74 Bal). Gezien het feit dat deze beschikking na 2019 wordt afgegeven is dat hier niet aan de orde. Als de installatie voor de inwerkingtreding van het Bal in bedrijf wordt genomen gelden de strengere emissiegrenswaarden van het Bal vanaf 3 december 2023. Als de installatie later in gebruik wordt genomen gelden de strengere emissiegrenswaarden direct vanaf het moment dat de installatie in gebruik wordt genomen (artikel 4.103c Bal). Hier dient rekening mee te worden gehouden. Met het van toepassing worden van rechtstreeks werkende strengere emissiegrenswaarden hebben soepelere emissiegrenswaarden in de vergunning feitelijk geen betekenis meer.

2.11.7 Diffuse emissies

Vluchtige Organische Stoffen (VOS)

Binnen de inrichting is sprake van diffuse emissies van Vluchtige Organische Stoffen (VOS) afkomstig van de verlading en opslag van vloeistoffen.

De vloeibare (tussen)producten ruwe olie, olie/watermengsels, lichte fractie brandstof en zware fractie brandstof worden in tanks opgeslagen waarbij adem- en verdringingsemissies optreden. Alle, behalve de zware fractie brandstof, opslagtanks zijn aangesloten op een dampretoursysteem waarvan de dampen worden behandeld via nageschakelde technieken met daarbij een naverbrander. De

verdringingsemissies bij belading van schepen met alle vloeistoffen zijn ook op het damretoursysteem aangesloten. Daardoor worden VOS grotendeels vernietigd en worden diffuse emissies voorkomen.

De dampen die vrijkomen bij het scheidingproces ter verwijdering van tussenproduct-residu van de ruwe olie worden naar de luchtinlaat van de reactoren of naar het damretoursysteem geleid, waardoor diffuse VOS-emissie wordt voorkomen.

Onderbouwd is dat de optredende verdringingslucht bij het transport op opslag van tussenproduct-residu en gerecycled chemisch product geen VOS bevat.

Het intern transport van vloeibare stromen en de adem- en verdringingsemissies van de zware fractie brandstof opslagtanks betreffen de enige significante diffuse VOS-bronnen.

Lekverliezen

Binnen de inrichting zijn procesinstallaties aanwezig (die geen oplosmiddeleninstallaties zijn in het kader van het Activiteitenbesluit). Deze bestaan uit een groot aantal samengestelde delen (leidingen, pompen, afsluiters, monsternamepunten etc.). Ter plaatse van verbindingen tussen deze delen vindt er ook bij normale bedrijfsvoering een relatief beperkte lekkage van VOS plaats.

De VOS-emissie afkomstig van het intern transport van vloeibare stromen (lekverliezen) is in bijlage 23 van de aanvraag inzichtelijk gemaakt op basis van de Rapportagereeks Milieumonitor nummer 14, maart 2004: "Diffuse emissies en emissies bij op- en overslag, Handboek emissiefactoren". Daarbij is aangegeven dat de te gebruiken apparatuur zal voldoen aan de gestelde technische kwaliteitseisen voor het voorgeschreven doel en het voorkomen van lekverliezen, volgens de in Europa geldende standaarden. Daardoor wordt verwacht dat de lekverliezen zeer gering zijn. Dit is ook aangetoond op basis van lekverliesmetingen bij de referentieplant in Europa. Daaruit is gebleken dat bij nagenoeg alle apparatuur (namelijk de installatiedelen waarbij lekverliezen gemeten moeten worden volgens milieumonitors 14 en 15) geen meetbare VOS aanwezig was (< 1 ppm). Daardoor is voor de raming van de diffuse VOS-emissie uitgegaan van de daarbij behorende standaardwaarde conform het 'Handboek emissiefactoren', die omwille van het voorkomen van een onderschatting door de aanvrager is vermenigvuldigd met 10 of 100 (afhankelijk van het type apparaat). Wij stemmen in met deze aanpak, die leidt tot een geraamde diffuse emissie van 2.150 kg NMVOS/jaar (Niet Methaan VOS).

Gebaseerd op uitgevoerde analyses is inzichtelijk gemaakt dat deze jaarvracht is opgebouwd uit:

- 260 kg VOS/jaar afkomstig van lichte fractie brandstof
- 933 kg VOS/jaar afkomstig van zware fractie brandstof
- 957 kg VOS/jaar afkomstig van procesgas

Zware fractie brandstof opslagtanks

De zware fractie brandstoftanks zijn voorzien van een vast dak met ademventiel. Conform het 'Handboek emissiefactoren' is de totale diffuse emissie geraamd op 2.791 kg/jaar.

Olie/water scheider

Bij de voorbehandeling van het afvalwater ontstaat een slib waarin zich NMVOS bevindt. De daarbij optredende emissie is geraamd op 500 kg NMVOS/jaar. Voor deze behandeling van het afvalwater is de BBT21 van de BREF Afgas- en afvalwaterbehandeling van toepassing. Om het vrijkomen van geuremissies zo veel mogelijk te beperken wordt het afvalwater en slib verwerkt in een omhulsel, verder wordt de verblijftijd van afvalwater en slib geminimaliseerd. Conform de aanvraag worden eventueel vrijkomende dampen opgevangen en met behulp van ventilatoren naar de luchtinlaat van de reactor branders gevoerd. Hiermee wordt voldaan aan BBT.

Toetsing NMVOS-emissies

De totale diffuse emissie is daarmee geraamd op 5.441 kg NMVOS/jaar. Deze NMVOS-emissie bevatten ook ZZS. Dit wordt behandeld in de corresponderende paragraaf in deze beschikking.

Betreffende de diffuse emissies van VOS vanuit procesinstallaties is de BREF op- en overslag van toepassing op de vast dak opslagtanks die een product met een dampspanning van meer dan 1 kPa bevatten. Eén van de maatregelen in de BBT-conclusie is het toepassen van dampbehandeling. Alle producten, behalve mogelijk zware fractie brandstof, hebben een dampspanning van meer dan 1 kPa. Het toepassen van dampbehandeling op alle, behalve mogelijk de zware fractie brandstoftanks, is dus BBT.

Wij hebben de maatregelen zoals dat in de betreffende BBT-conclusie is vermeld opgenomen in vergunningvoorschrift.

Toetsing stof-emissies

Er is tevens sprake van mogelijke stofvormige diffuse emissie door op- en overslag van grondstoffen zijnde bandensnippers. Gezien het formaat van de bandensnippers is significante stofemissie zeer onwaarschijnlijk. Desondanks is met een bepaalde diffuse stofemissie ten gevolge van de bandensnippers gerekend. Om diffuse stofemissie te borgen hebben wij voorschrift 10.4.2 opgenomen zodat diffuse stofemissie visueel beoordeeld kan worden. Hierbij is aangesloten bij artikel 3.32 lid 1 onder a van het Activiteitenbesluit. Bij toepassing van good housekeeping, hetgeen ook BBT is, is visuele stofemissie niet te verwachten.

Aangezien alle optredende stofvormige emissie van de op- en overslag en het interne transportsysteem van tussenproduct-residu en gerecycled chemisch product wordt afgezogen en via stoffilters wordt geëmitteerd, is er volgens de aanvraag geen sprake van diffuus optredende emissie. Dit is eveneens BBT. Ter borging hiervan hebben wij voorschrift 10.4.3 opgenomen.

2.11.8 ZZS

Beleid en minimalisatieonderzoek

In Afdeling 2.3 Lucht en geur van het Activiteitenbesluit is in artikel 2.3a, lid 2, aangegeven dat deze afdeling niet van toepassing is op emissies naar de lucht van een IPPC-installatie indien en voor zover voor de activiteit of het type productieproces BBT-conclusies voor deze emissies zijn vastgesteld. Voor de inrichting is dat het geval. Op grond van artikel 2.3a lid 2 wordt echter een uitzondering gemaakt voor de minimalisatieverplichting van artikel 2.4 lid 2. In dit artikellid is bepaald dat emissies van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) naar de lucht zoveel mogelijk worden voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, tot een minimum beperkt.

Voor emissies van zeer zorgwekkende stoffen waarop afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit van toepassing is geldt in aanvulling op de minimalisatieplicht een 5-jaarlijkse rapportageplicht. Voor emissies naar de lucht van zeer zorgwekkende stoffen waarvoor BBT-conclusies van toepassing zijn en

voor ZZS die genoemd worden in bijlage 2 van de Wet milieubeheer geldt deze rapportageplicht voor ZZS-emissies naar de lucht niet rechtstreeks. Ook is de 5-jaarlijkse rapportageplicht niet rechtstreeks geregeld voor indirecte lozingen van ZZS. Voor al deze emissies van ZZS dient de rapportageplicht te worden opgenomen in de vergunningen. Onder de Omgevingswet zal de rapportageplicht rechtstreeks worden geregeld in het BAL voor alle emissies van ZZS, ongeacht of er BBT-conclusies zijn voor luchtemissies en voor zowel lucht als water.

Een belangrijke pijler in de aanpak van ZZS, naast bronaanpak en minimalisatie, is het proces van continu verbeteren. Bedrijven moeten continu nagaan of de ZZS-emissie voorkomen of beperkt kan worden. Eens in de vijf jaar moet hierover aan het bevoegd gezag gerapporteerd worden. Deze rapportage is géén momentopname van de stand van zaken vlak voor het verstrijken van de deadline. Het rapport moet inzicht verschaffen over alle ondernomen acties (inclusief resultaten) binnen de periode van 5 jaar. Met de rapportage wordt de innovatie van de beste beschikbare technieken in de tijd en toepassing ervan in de praktijk zichtbaar.

De voorschriften in dit besluit zijn opgesteld aan de hand van de regels die voor dit onderzoek zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling milieubeheer (Activiteitenregeling). Ze zijn aangevuld en aangepast aan de hand van teksten in het Bal en het stappenplan voor het vermijdings- en reductieprogramma van InfoMil. Daarmee ontstaat een compleet voorschrift voor het minimalisatieonderzoek ZZS-emissies. De aanvullingen en aanpassingen zijn als volgt:

- Het Activiteitenbesluit vraagt om in het minimalisatieonderzoek informatie aan te leveren over de mate waarin emissies van ZZS plaatsvinden. Dit is uitgebreid met vragen uit het stappenplan van het vermijdings- en reductieprogramma van InfoMil waar wordt gevraagd om een overzicht van alle emissiebronnen (in een processchema), de werkelijke en vergunde emissies, jaarvrachten en doorzetten van alle ZZS en de trend van de ZZS-emissies in de afgelopen vijf jaren. Door deze aspecten uitdrukkelijk in het voorschrift te benoemen kan er geen misverstand bestaan over welke informatie moet worden aangeleverd voor wat betreft de mate van emissies van ZZS.
- De opsomming onder de mogelijkheden om emissies van ZZS te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is te beperken is een combinatie van de Activiteitenregeling en het Bal. In het Bal staat een iets uitgebreidere opsomming: daar wordt het gebruik vermeden apart genoemd.
- Bij emissies van ZZS gaat het niet altijd om ZZS die gebruikt worden in een proces, soms worden ZZS ook onopzettelijk gevormd. Daarom is naast "gebruik van ZZS" ook "vorming van ZZS" apart benoemd.
- Bij de immissie is toegevoegd dat die getoetst moet worden aan immissienormen, indien bekend.

Voorschrift 10.2.4 beschrijft hoe de immissie moet worden bepaald. Deze tekst is overgenomen uit de Activiteitenregeling. Opgemerkt moet worden dat de immissie vaak bepaald wordt met de zogenaamde beperkte immissietoets. Dit wordt door ons beschouwd als een vereenvoudigde implementatie van het Nieuw Nationaal Model. Indien een geldende norm wordt benaderd is een betere immissiebepaling van belang. In dat geval zal een uitgebreide verspreidingsberekening noodzakelijk zijn.

Situatie Verda

In de aanvraag zijn de optredende ZZS-emissies behandeld in diverse luchtonderzoeken, waarbij in Bijlage 16E uitsluitend over ZZS gaat. Het eerste minimalisatieonderzoek zoals bedoeld in de voorgaande paragraaf is daarmee feitelijk reeds deels uitgevoerd. Daarbij de opmerking dat deze onderzoeken gebaseerd zijn op literatuur en een vergelijkbare inrichting in Europa (voor wat betreft het proces) en dat een nieuw onderzoek na volledige bedrijfsvoering benodigd is.

In de grondstoffen (autobanden) kunnen ZZS in de vorm van Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's) aanwezig zijn. Aangetoond is dat ZZS-normen voor PAK's in afvalstoffen niet overschreden worden bij end-of-life autobanden uit Europa. Daarnaast kunnen zich nog metaallegeringen in de grondstoffen bevinden. Op basis van acceptatiecriteria en verwijdering via

magnetisme zal een klein deel achterblijven en na thermo-fysische omzetting in de gas- of stoffase aanwezig zijn. Voor beide fases zijn verwijderingstechnieken aanwezig waardoor er uiteindelijk maximaal 8 kg/jaar aan zware metalen geëmitteerd wordt (via de centrale schoorsteen). Deze emissie is conform aangevraagde emissiegrenswaarde berekend.

Bij het thermo-fysische omzettingsproces komt het tussenproduct procesgas vrij dat ingezet wordt in de branders van de reactoren. De rookgassen daarvan worden vervolgens naar de naverbranders geleid. Bij de verbanding in de reactoren en in de nageschakelde naverbranders worden de koolwaterstoffen (inclusief PAK's) verbrand. Dampen uit het dampretoursysteem worden eveneens verbrand in de naverbranders. De emissies van alle naverbranders worden via de centrale schoorsteen naar de atmosfeer geëmitteerd. De resterende ZZS-emissie uit de centrale schoorsteen zijn conform aangevraagde emissiegrenswaarden geraamd op:

- CO: 5.256 kg/jaar;
- Cadmium + thallium: 1,5 kg/jaar;
- Zware metalen waaronder nikkel: 8,8 kg/jaar;
- Kwik: 1,2 kg/jaar;
- PCDD/F: 4,4 mg/jaar;
- Benzo(a)pyreen: 12,2 kg/jaar;
- Benzeen: 219 kg /jaar;
- 1,3-butadien: 9,7kg /jaar.

Het eindproduct zware fractie brandstof bevat de ZZS naftaleen (0,1 gewichtsprocent) en benzeen (0,0018 gewichtsprocent). Daarmee moet het geheel als ZZS behandeld worden. Bij de overslag van zware fractie brandstof naar schepen worden de verdrijvingsemissies naar het dampretoursysteem met naverbranding geleid. Gezien het zeer beperkte aandeel ZZS en de lage damspanning (<1 kPa) van zware fractie brandstof worden de adem en verdrijvingsverliezen niet nabehandeld. De geraamde ZZS-emissie is geraamd op minder dan 0,05 kg benzeen/jaar, berekend op basis van het Handboek emissiefactoren (Diffuse emissies en emissies bij op- en overslag). Emissie van naftaleen is verwaarloosbaar aangezien de stof niet vluchtig is.

Het eindproduct lichte fractie brandstof bevat de ZZS benzeen (tussen 0,5 en 3 gewichtsprocent met een gemiddelde van 1%). Daarmee moet het geheel als ZZS behandeld worden. Alle lichte fractie brandstof opslag tanks zijn aangesloten op een dampretoursysteem waarvan de dampen worden behandeld via nageschakelde technieken met daarbij een naverbrander. De verdringingsemissies bij belading van schepen met lichte fractie brandstof zijn ook op het dampretoursysteem aangesloten.

Het tussenproduct residu bevat minder dan 0,1 gewichtsprocent PAK waarmee tussenproduct-residu als geheel niet als ZZS hoeft te worden beschouwd. Desalniettemin kunnen er relevante emissies zware metalen vanuit tussenproduct-residu optreden. Deze emissie maakt onderdeel van MVP1 waarvoor emissiegrenswaarden gelden via de stoffilters.

Het eindproduct gerecycled chemisch product wordt door Verda vooralsnog beschouwd als een potentiële ZZS, met de sterke verwachting dat deze status vervalt en niet wordt omgezet in een ZZS-status. Gerecycled chemisch product kan PAK's, arsenicum, cadmium, kobalt, nikkel, lood, mangaan en kwik bevatten. De gehalten daarvan in gerecycled chemisch product zijn zeer laag. Gezien alle optredende stofvormige emissie van de op- en overslag en het interne transportsysteem van gerecycled chemisch product (en ook tussenproduct-residu) wordt afgezogen en via stoffilters wordt geëmitteerd, is hier geen sprake van diffuus optredende emissie en worden de gekanaliseerde emissie gereinigd. Dit is eveneens BBT. PAK-emissie wordt niet verwacht.

De totale emissie van zware metalen is berekend op basis van de gemeten fractie in gerecycled chemisch product en tussenproduct-residu, waaruit blijkt dat de verwachte emissie van zware metalen 2,84 kg/jaar bedraagt. Deze emissie is het totaal van de molens, droger en alle op- en overslagpunten. De emissie van PAK's is nihil verondersteld.

ZZS-emissie kan daarnaast als onderdeel van de diffuse emissie optreden. Dit als gevolg van de op- en overslag van procesgas, zware fractie brandstof en lichte fractie brandstof. De diffuse VOS-emissie is bepaald op basis van het Handboek emissiefactoren (Diffuse emissies en emissies bij op- en overslag). Het aandeel (p)ZZS daaruit is bepaald op basis van samenstelling analyses van procesgas, zware fractie brandstof en lichte fractie brandstof. De daaruit afgeleide totale ZZS en pZZS emissie is 201 en 18 kg/jaar respectievelijk.

ZZS-emissie uit de olie/waterscheider is geraamd op 10 kg benzeen/jaar, hoewel deze stroom wordt aangesloten op het dampbehandelingssysteem en daardoor verbrand wordt in de naverbranders.

De diverse afvalstromen die Verda produceert worden daar waar aan de orde als ZZS behandeld en bij een erkende verwerker afgezet.

Toetsing

De emissies uit gekanaliseerde bronnen (centrale schoorsteen en stoffilters) zijn conform BBT emissiegrenswaarden aangevraagd en voor bepaalde stoffen nog scherper vergund in deze beschikking. De gekanaliseerde en diffuse emissies worden ook door middel van BBT-technieken tot een minimum beperkt.

Het effect op de omgeving van de ZZS-emissies is door middel van verspreidingsberekening met het Nieuw Nationaal Model inzichtelijk gemaakt. Daaruit blijkt dat wordt voldaan aan de geldende EU-streefwaarden of de MTR-waarden voor de geëmitteerde stoffen. Er wordt eveneens voldaan aan de VR-waarde van benzeen.

Aangezien de ingediende onderzoeken gebaseerd zijn op literatuur en een vergelijkbare plant in Europa (voor wat betreft het proces) dient een geactualiseerd ZZS-onderzoek binnen 6 maanden na de proefperiode van 18 maanden te worden overlegd. Dit geactualiseerde ZZS-onderzoek dient gebaseerd te zijn op de werkelijke emissies die optreden bij Verda.

2.11.9 Luchtkwaliteit

In Titel 5.2 Wet milieubeheer en de bijbehorende bijlage 2 bij de Wet milieubeheer zijn grens- en richtwaarden gesteld aan de concentraties van een aantal stoffen in de buitenlucht op leefniveau, die wij als toetsingscriteria moeten hanteren. De inrichting emitteert een aantal stoffen waarvoor deze grenswaarden gelden, te weten stikstofdioxide, zwevende deeltjes (PM_{2,5} en PM₁₀), zwaveldioxide, koolmonoxide en benzeen. Voor de te emitteren stoffen cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen zijn richtwaarden opgenomen.

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

Op basis van uitgevoerde verspreidingsberekeningen voor de bovengenoemde componenten, opgenomen in bijlage 7D en 23D van de aanvraag, concluderen wij dat voldaan wordt aan de grenswaarden en richtwaarden in Bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

2.11.10 Eindconclusie aspect lucht

Wij zijn van oordeel dat uit de aanvraag blijkt dat er voldoende maatregelen worden toegepast c.q. zullen worden toegepast om luchtmissies te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.

2.12 Geur

2.12.1 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 zo nodig op grond van het Activiteitenbesluit als maatwerkvoorschrift vastgesteld. 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 Best Beschikbare Technieken moeten worden toegepast). Voor een aantal activiteiten zijn in het Activiteitenbesluit voorschriften opgenomen.

2.12.2 Toetsing Verda aan Activiteitenbesluit

Voor een aantal activiteiten zijn in het Activiteitenbesluit voorschriften opgenomen, maar dat is niet het geval voor de activiteiten van Verda. Dat betekent dat conform artikel 2.7a van het Activiteitenbesluit rekening gehouden moet worden met lokaal geurbeleid.

2.12.3 Provinciaal beleid

Het geurbeleid van de provincie Groningen, dat is opgenomen in bijlage 3 van het Milieuplan 2017–2020, is op 13 december 2016 door gedeputeerde staten van Groningen vastgesteld (en verlengd bij besluit van 8 december 2020 tot 1 januari 2022). Het provinciale geurbeleid dient te worden gezien als een bestaand toetsingskader voor het bepalen van een aanvaardbaar geurhinderniveau, als bedoeld in artikel 2.7a, lid 3 onder a van het Activiteitenbesluit.

Het provinciaal geurbeleid heeft een normatief kader waarin de geurbelasting, aangenaamheid en frequentie van de geurimmissie een rol spelen.

Het provinciaal geurbeleid bevat een generiek geurbeleid en een aanvullend beleidskader voor de Eemsdelta. Dit gebied kenmerkt zich door de aanwezigheid van grote industrieterreinen met veel vestigingsmogelijkheden voor bedrijven. Het aanvullende geurbeleid voor de Eemsdelta is erop gericht om te voorkomen dat door cumulatie van veel individuele bronnen de gecumuleerde geurbelasting tot hinder gaat leiden. Er geldt een strengere norm voor individuele bedrijven, zijnde 0,25 ouE/m³ als 98 percentiel op geurgevoelige bestemmingen. Deze norm geldt voor nieuwe bedrijven en voor

activiteiten bij bestaande bedrijven die nog niet zijn vergund dan wel begrensd. Bij deze waarde is de bijdrage van het individuele bedrijf zo klein dat er geen toename van de geurbelasting is en dus geen sprake van een toename van de cumulatie.

2.12.4 Situatie Verda

De procesinstallaties en ondersteunende activiteiten kunnen geurrelevant zijn. Dit betreffen:

- De thermo-fysische omzettingsreactoren met nabehandeling in nageschakelde technieken
- Productopslag
- Waterzuivering

Reactoren

De productie-units zijn de thermo-fysische omzettingsreactoren, met gascondensatie-, koelvoorzieningen en rookgasbehandeling, met uiteindelijk 1 emissiebron (centrale schoorsteen). De geuremissie van deze installaties is op de referentieplant in het buitenland (binnen de EU) met metingen onderzocht. De daar gemeten geurconcentratie is vermenigvuldigd met het te verwachten rookgasdebiet op de inrichting van Verda.

Productopslag

Onderbouwd is dat de optredende verdringingslucht bij het transport van opslag van tussenproduct-residu en gerecycled chemisch product niet geurrelevant is omdat de damspanning van deze vaste (tussen)producten laag is. Ditzelfde geldt voor de emissie die optreedt bij het drogen van korrels gerecycled chemisch product.

De vloeibare (tussen)producten ruwe olie, olie/watermengsels, lichte fractie brandstof en zware fractie brandstof worden in tanks opgeslagen waarbij adem- en verdringingsemissies optreden. Alle, behalve de zware fractie brandstof, opslagtanks zijn aangesloten op een dampretoursysteem waarvan de dampen worden behandeld via nageschakelde technieken met daarbij een naverbrander. Daardoor worden geurende componenten vernietigd en is de geuremissie verwaarloosbaar. Gezien de lage dampspanning van zware fractie brandstof worden de geuremissies ten gevolge van adem- en verdringingsemissies verwaarloosbaar geacht.

De dampen die vrijkomen bij het scheidingproces van de ruwe olie (met stoom) worden naar de luchtinlaat van de reactoren of naar het dampretoursysteem geleid, waardoor geuremissie wordt voorkomen.

Intern transport van vloeibare stromen is een bron van diffuse emissies (lekverliezen) die wel tot geur kan leiden. Op basis van kentallen is de geurvracht per kg diffuse emissie bepaald.

Waterzuivering

Geur kan vrijkomen bij het vullen van de buffertank, coagulatie-unit, flocculatie-unit, DAF, de slibverwerking en de membraanbioreactoren. Aangezien feitelijke geuremissies niet voorhanden zijn, zijn de geurkentallen van deze procesonderdelen afgeleid van standaard geurkentallen voor rioolwaterzuiveringsinstallaties, vermenigvuldigd met een factor 2. Aangezien de buffertank afgesloten is, is een reductie van 90% gehanteerd, ten opzichte van een open tank.

Grondstoffen opslag

Voor de opslag en overslag van bandensnippers is een geurkental toegekend, gebaseerd op metingen.

2.12.5 Toetsing

Het aanvaardbaar hinderniveau van 0,25 ou_E/m³ als 98 percentiel op geurgevoelige bestemmingen is voor nieuwe bedrijven dermate laag dat er geen toename van de geurbelasting is en dus geen sprake van een toename van de cumulatie. De 99,5 en 99,9 percentielen kennen een aanvaardbaar hinderniveau van respectievelijk 0,5 en 1,0 ou_E/m³.

Daarbij kent het geurbeleid een aanvullende zekerheid. Dit houdt in dat voor nieuwe bronnen waarvan de geuremissie op basis van kentallen is gekwantificeerd dat de bronsterkte met een factor twee dient te worden opgehoogd. Daarbij is een onbedoelde 'dubbeling' in het geurbeleid terecht gekomen.

Indien namelijk getoetst wordt aan bovenstaande aanvaarbare geurhinderniveaus behoeft de opslagfactor 2 aan de bronsterkte niet ook nog te worden toegepast. Deze opslagfactor is namelijk al in de aanvaarbare geurhinderniveaus doorgevoerd, doordat het initiële aanvaarbare geurhinderniveau reeds met een factor 2 is verlaagd. In het geuronderzoek behorende bij deze aanvraag (bijlage 8D) is dit correct doorgevoerd. De opslagfactor 2 op de waterzuiveringsonderdelen, staat daar los van. Deze is op initiatief van de aanvrager uit voorzorg doorgevoerd.

In het geuronderzoek behorende bij deze aanvraag (bijlage 8D) is op basis van verspreidingsberekeningen de impact op de omgeving inzichtelijk gemaakt, waarbij getoetst is ter hoogte van de dichtstbijzijnde geurgevoelige objecten.

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat op alle toetspunten voldaan wordt aan de aanvaarbare geurhinderniveaus van het provinciale beleid.

Beste beschikbare technieken

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

- Naverbranding van dampen afkomstig van de productie-units;
- Naverbranding van adem- en verdringingsemissies van alle, behalve de zware fractie brandstof, opslagtanks;
- Naverbranding van dampen uit het scheidingproces van de ruwe olie;
- Toepassing van BBT-afsluiters, afdichtingen en andere appendages ter minimalisatie van lekverliezen;
- Afdekken van diverse onderdelen van de waterzuivering.

2.12.6 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.

Aangezien het om een nieuw initiatief gaat (ondanks de referentieplant in de EU) is de daadwerkelijk optredende geur niet gegarandeerd identiek zoals beschreven in het geuronderzoek. Daarom verbinden wij geurvoorschriften aan deze omgevingsvergunning.

2.13 Geluid

2.13.1 Inleiding

Verda Delfzijl is een bedrijf dat zich richt op het vervaardigen van gerecyclede chemische producten en teruggewonnen brandstoffen uit bandensnippers. Het bedrijf zal zich vestigen op het industrieterrein Oosterhorn dat onderdeel is van het geluidsgezoneerd industrieterrein Delfzijl. De bedrijfsactiviteiten hebben tot gevolg dat geluid wordt geproduceerd. Bij de aanvraag is als bijlage een akoestisch onderzoek toegevoegd, met als titel "Akoestisch onderzoek Verda Delfzijl", d.d. 30 juni 2021, kenmerk

R008-1265249HDI-V06-naj-NL, opgesteld door Tauw met als doel de geprognosticeerde geluidsbelasting in de omgeving in kaart te brengen.

2.13.2 Toetsingskader

Industrielawaai dient te worden getoetst aan het Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, maximale geluidsniveaus en de invloed van indirecte geluidshinder.

2.13.3 Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau is een gemiddeld geluidsniveau die een bedrijf in de te beoordelen etmaalperioden produceert. Deze komt tot stand door het energetisch optellen van de deelgeluidsniveaus veroorzaakt door geluidsbronnen over één van de etmaalperiode te onderverdelen in dag-, avond- en nachtperiode. Met het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald of sprake is van een aanvaardbaar hinderniveau op gevels van gevoelige bestemmingen binnen de geluidszone. Of sprake is van een aanvaardbaar hinderniveau wordt in eerste instantie getoetst aan het toepassen van beste beschikbare technieken en vervolgens aan een toetsingskader. Dit toetsingskader is onder meer afhankelijk van het bestemmingsplan van het plangebied waarin het bedrijf zich vestigt en van andere planologische beleidsdocumenten, zoals in deze situatie het Geluidverdeelplan. In deze situatie wordt het bedrijf gevestigd in het haven-industrieterrein Oosterhorn dat onderdeel is van het geluidsgezoneerd industrieterrein Delfzijl. Gezien het feit dat op dit industrieterrein "grote lawaaimakers" zijn gevestigd, zoals aangewezen in Bijlage 1, onderdeel D van het Bor, is het industrieterrein op grond van artikel 41 Wet geluidhinder voorzien van een geluidzonegrens met het vaststellen van bestemmingsplan Besluit Facetplan geluidszone 25 juni 2013. Met een geluidszone wordt beoogd om het gecumuleerd geluidsniveau van het industrieterrein te begrenzen tot de wettelijke geluidsgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Omdat de geluidzone gebieden met gevoelige bestemmingen overlapt, is de geluidsbelasting bij deze gevoelige bestemmingen hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). De Wet geluidhinder maakt het mogelijk om voor deze gevoelige bestemmingen een ontheffing voor een hogere geluidsbelasting toe te laten met een hogere waarden procedure. Deze hogere waarde is afhankelijk van de situatie en de bestemming van een gevoelige bestemming. Zo geldt voor een nieuw te bouwen woningen, geluidgevoelige terreinen een te hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 55 dB(A) etmaalwaarde. Voor onderwijsgebouwen, zieken- en verpleeghuizen geldt een ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting 60 dB(A) etmaalwaarde. Voor bestaande situaties van gevoelige objecten die ten tijde van de inwerking treden van de Wet geluidhinder waren opgericht geldt een ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 65 dB(A) etmaalwaarde.

Beoordeling langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald op grond van een representatieve bedrijfssituatie. Hieronder wordt verstaan: de bedrijfssituatie waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode. In paragraaf 2.3 van het akoestisch onderzoek is de akoestische representatieve bedrijfssituatie weergegeven.

Voor de geluidsprognose is gebruik gemaakt van brongegevens en octaafband spectra behorend tot installaties en apparatuur vergelijkbaar met die binnen de inrichting van Verda zullen worden ingezet. Voor mobiele geluidsbronnen is gebruik gemaakt van meetgegevens of kentallen die gebruikelijk zijn voor de aangevraagde activiteit.

Voor de geluidsuitstraling is gebruik gemaakt van bouwkundige gegevens en isolatiewaarden van materiaal waar vanuit een gevel en dak van de bedrijfsgebouwen zal worden opgetrokken. Tevens is op grond van de soort activiteiten binnen een gebouw en installaties een geluidsdrukniveau geprognosticeerd. Rekening houdend met de isolatiewaarden is hiermee de geluidsuitstraling van gebouwen berekend.

Aanvoer van grondstoffen vindt plaats per binnenvaartschip. In de representatieve bedrijfssituatie is rekening gehouden met één binnenvaartschip dat in de dag-, avond- en nachtperiode kan worden gelost. De steiger wordt voorzien van walstroom waardoor een schip ten behoeve voor eigen stroomvoorziening geen gebruik hoeft maken van een aggregaat van het schip zelf. De grondstoffen worden vanuit het schip op de steiger gelost en vanaf de steiger overgeslagen in vrachtwagens die naar de bulkopslag op de inrichting rijden. Het lossen vindt plaats met een loskraan die continue in bedrijf is. De vrachtwagens worden vanaf de overslag op de steiger met een tweede kraan geladen. Deze kraan is eveneens continue in bedrijf. Het aantal vrachtwagens dat met grondstoffen geladen wordt en naar de bulkopslagen bij de inrichting rijdt bedraagt 20 vrachtwagens per etmaal. Dit aantal is evenredig verdeeld over de dag-, avond- en nachtperiode. Eveneens is het mogelijk dat alle vrachtwagenbewegingen in de dagperiode plaats kan vinden. Vanuit de bunkers worden de grondstoffen met in totaal 7 shovels vervoerd naar de productie-units. De shovels zijn 70% van de tijd in bedrijf gedurende de etmaalperiode. Naast deze shovels zijn nog twee dieselheftrucks en één terminaltrekker op het terrein werkzaam. Eén heftruck is continu werkzaam op het buitenterrein en de andere heftruck gedurende de helft van de tijd. De terminaltrekker is gedurende 25% van de tijd in bedrijf. Naast de aanvoer van grondstoffen zijn tevens vrachtwagens werkzaam voor bijvoorbeeld de aanvoer van hulpstoffen of afvoer van afval. Het betreft hier drie vrachtwagens per dag. Het akoestisch onderzoek heeft deze bewegingen evenredig over de dag-, avond-, en nachtperiode verdeeld maar deze vrachtwagenbewegingen kunnen ook in de dagperiode plaatsvinden.

Het productieproces bestaat uit zes stappen. Per stap zijn de geluidbronnen op basis van een equipmentlijst geïnventariseerd en is een inschatting gemaakt van het geluidsvermogen waarbij is uitgegaan van toepassing van Beste Beschikbare Technieken (BBT). Binnen de inrichting bevinden zich vier productie-units. Deze zijn volcontinu in bedrijf. Uitgegaan is dat het geluidsvermogen van deze units inclusief geluidreducerende maatregelen in totaal 115 dB(A) bedraagt. De bijdrage van de schoorsteen is gesteld op een bronvermogen van maximaal 105 dB(A). De grondstoffen worden bewerkt, vernalen, gedroogd en gepelletiseerd. Dit vindt in een productiehal plaats. Hierbij is rekening gehouden dat vier luchtcompressoren met een geluidsvermogen van 95 dB(A) per stuk in bedrijf zijn. Uitgegaan wordt van een binnengeluidrukniveau van $L_p = 82$ dB(A). Voor de gevelopbouw wordt rekening gehouden met een isolatiewaarde R_w van minimaal 26 dB. Indien roosters in de gevel of op het dak zullen worden gerealiseerd dan wordt uitgegaan dat deze worden uitgevoerd als geluiddempende roosters met een tussenschakel demping die gelijk is aan de isolatiewaarde. Naast gerecyclede chemische producten worden lichte- en zware fractie brandstoffen geproduceerd. Het geluidsvermogen bedraagt inclusief geluid reducerende maatregelen in totaal 108 dB(A). De productie is volcontinu in bedrijf. Volgens het akoestisch onderzoek mag de bijdrage van de VRU maximaal 98 dB(A) bedragen. De lichte- en zware fractie brandstoffen worden opgeslagen in tanks. De hierbij behorende installaties zijn volcontinu in bedrijf. Hierbij heeft het akoestisch onderzoek gerekend met een totaal bronvermogen van 93 dB(A). Tevens bevinden binnen de inrichting silo's voor de opslag van vaste tussen- en eindproducten. Voor de hierbij behorende installaties is rekening gehouden met een totaal bronvermogen van 93 dB(A). Deze installaties zijn volcontinu in bedrijf. Voor het behandelen van afvalwater is een afvalwaterzuivering met een totaal bronvermogen van 106 dB(A) volcontinu in bedrijf. Het akoestisch onderzoek geeft aan dat de bijdrage van de aerobe zuiveringsstap maximaal 103 dB(A) mag bedragen.

Voor de afvoer van lichte- en zware fractie brandstoffen heeft het akoestisch onderzoek rekening gehouden met twee scenario's waarvan de tweede scenario in geluidsuitstraling ondergeschikt is en niet of nauwelijks bijdraagt aan de totale geluidsuitstraling. Het eerste scenario betreft het afvoeren van lichte- en zware brandstoffen per schip. Dit betreft 34 binnenvaartschepen of (incidenteel) coasters (kustvaarders) per jaar. Binnen de RBS is rekening gehouden met één schip die per dag continu aan het laden is omdat dit schip in de dag-, avond- en nachtperiode kan aanleggen. Hierbij

wordt gebruik gemaakt van een verlaadpomp binnen de inrichting. Ten behoeve van de stroomvoorziening maakt het schip gebruik van een eigen aggregaat op het schip aangezien geen walstroom aanwezig is. De tweede scenario betreft afvoer van lichte- en zware fractie brandstoffen per as. Hier is rekening gehouden met 10 vrachtwagens in de dag-, avond- en nachtperiode. In hoofdstuk 3 van het akoestisch onderzoek zijn de brongegevens en bedrijfsduur verder uitgewerkt.

Beste beschikbare technieken

Om de geluidemissie naar de omgeving voor zover dit mogelijk is zoveel mogelijk te beperken, heeft het akoestisch onderzoek rekening gehouden met geluidsreducerende maatregelen. Er wordt aangesloten bij de BBT-referentiedocumenten voor wat betreft maatregelen bij het ontwerp van de productie-units waaronder inbegrepen de koeltorens. De steiger voor aanvoer van droge bulk is voorzien van walstroom. De productiehal wordt voorzien van een gevel met geluidsisolerende sandwichpanelen met een Rw waarde van tenminste 26 dB. Roosters, technische installaties en afzuigingen worden, indien aanwezig, gedempt uitgevoerd. Het binnen drukniveau in de nabewerking zal worden beperkt tot 82 dB(A).

Resultaten

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt op de maatgevende woningen, namelijk de woningen aan de Ideweesterweg 1, Lalleweer 2, en Borgsweer 52, ten hoogste 31 dB(A) in de dag-avond- en nachtperiode. Op de zonegrens bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten hoogste 25 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode.

2.13.4 Herziening bestemmingsplan en geluidverdeelplan Industrieterrein Oosterhorn

De gemeente Eemsdelta is voornemens om het bestemmingsplan voor het industrieterrein Oosterhorn te vernieuwen. Het vernieuwen van het bestemmingsplan en het daarbij behorende geluidverdeelplan is voornemens nog niet gelukt. Reden hiertoe is dat de Raad van State op 17 juli 2019 het bestemmingsplan Oosterhorn heeft vernietigd vanwege de landelijke Programmatische Aanpak Stikstof (PAS).

Om een geluidverdeelplan samen met het bestemmingsplan vast te stellen kan naast de toetsing van een geluidbijdrage op de wettelijk vastgestelde immissiepunten tevens getoetst worden aan een geluidreservering die voor o.a. braakliggende kavels op het industrieterrein geldt. Hiermee wordt beoogd om voor de geluidverdeling een gezonder vestigingsklimaat te bewerkstelligen waardoor op het gebied van milieu en ruimtelijke ontwikkeling het industrieterrein bedrijfseconomisch verantwoord kan worden doorontwikkeld. Met het herzien van het bestemmingsplan is de gemeente eveneens voornemens om de kavelbudgetten aan te gaan scherpen.

In het zonebeheerteam is in oktober 2020 de afspraak gemaakt om bij zonetoetsen alvast te anticiperen op het aangescherpt geluidbudget van het aangepast concept geluidverdeelplan.

Zonetoets Verda

Op verzoek van gedeputeerde staten is op 20 november 2019 door de zonebeheerder van de gemeente Eemsdelta een pre-zonetoets uitgevoerd van het prognose geluidsonderzoek van 9 september 2019, kenmerk R008-1265249HDI-V03-hdi-NL, behorend tot het concept van de aanvraag voor de oprichting van de inrichting Verda gelegen op een kavel aan de Oosterwierum op het industrieterrein Oosterhorn. Uit de zonetoets kwam naar voren dat de geluidprognose past binnen het kavelbudget behorend tot het Geluidverdeelplan 2017 dat met het voorontwerp bestemmingsplan ter inzage heeft gelegen. Doordat de kavelbudgetten van o.a. de kavel waarop Verda haar inrichting zal vestigen daarna in het voorgenomen geluidverdeelplan (concept GVP 2020) zijn aangescherpt, is een tegenstrijdigheid met het zonetoets-advies van 20 november 2019 ontstaan.

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Eemsdelta heeft als zonebeheerder besloten om in deze situatie de aangevraagde geluidsruimte te toetsen aan het kavelbudget uit het Geluidverdeelplan 2017. In het nog vast te stellen geluidverdeelplan zal voor deze kavel een

kavelbudget van 66, 66, 66 dB(A)/m² in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode worden opgenomen. Hierdoor zijn geen tegenstrijdigheden met de Wet geluidhinder en met de uitgangspunten van het beoogde bestemmingsplan dat als voorontwerp ter inzage heeft gelegen. Wel is het advies van het college van burgemeester en wethouders dat in de voorschriften een inspanningsverplichting wordt opgenomen aangezien de aanvrager met de geluidprognose van het akoestisch onderzoek behorend tot de aanvraag geen duidelijkheid heeft gegeven in hoeverre het noodzakelijk is gebruik te maken van het volledige kavelbudget geluidverdeelplan 2017. Zoals door de aanvrager is aangegeven zijn de installaties nog niet uitgekristalliseerd en dient de engineering in detail nog plaatsvinden. Na realisatie kunnen meestal géén geluidbeperkende maatregelen kosteneffectief meer worden uitgevoerd, terwijl dat bij engineering vooraf vaak nog wel (veel eenvoudiger) mogelijk is

Om die reden heeft de gemeente als zonebeheerder geadviseerd om een onderzoekverplichting overeenkomstig het advies van het zonebeheerteam onder 1 onder a of b (rapport Zonetoets Verda Oosterwierum Delfzijl, kenmerk: 4708-108/NAA/jd/ft/7, datum: 9 mei 2022) in de geluidsvoorschriften op te nemen en de resultaten van dit onderzoek te delen met zonebeheerder. Doel hiervan is na te gaan in hoeverre de geluidruimte kan worden beperkt tot een lager kavelbudget, minimaal gelijk aan het gebiedsbudget van 66, 65, 64 dB(A)/m² in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Overeenkomstig dit advies van het zonebeheerteam is om die reden voorschrift 8.1.2 opgenomen met dien verstande dat aan de vergunninghoudster de keuze wordt gelaten op welke van de in het voorschrift opgenomen wijze invulling aan de inspanningsverplichting wordt gegeven. Op grond van het evaluatieonderzoek zoals verwoord in voorschrift 8.1.3, zal het college van burgemeester en wethouders besluiten of het kavelbudget van Verda op grond van de wijzigingsbevoegdheid in het nog vast te stellen Geluidverdeelplan kan worden beperkt tot wat nodig is, met een minimum gelijk aan het gebiedsbudget van 66/65/64 dB(A)/m². Mocht achteraf blijken dat deze maatregelen zodanig effectief zijn dat binnen het gebiedsbudget van 66/65/64 dB(A)/m² geluidruimte overblijft, zal deze geluidruimte voor de kavel beschikbaar blijven voor eventuele toekomstige uitbreiding of wijziging binnen de grenzen van de desbetreffende kavel.

Ambtshalve wijziging geluidsvoorschriften

Op basis van resultaten van het evaluatieonderzoek kunnen op grond van artikel 2.31, tweede lid, onder b, Wabo, voorschriften in een vergunning ambtshalve worden beperkt, worden aangevuld, worden gewijzigd of worden ingetrokken. Criterium hierbij is het belang van de bescherming van het milieu. Daarnaast is het bevoegd gezag verplicht om op grond van artikel 2.30 en 2.31, eerste lid, onder b, Wabo, regelmatig ambtshalve bezien of de beperkingen en voorschriften nog toereikend zijn.

Voor de verplichting tot het uitvoeren van een evaluatieonderzoek is een voorschrift aan deze vergunning verbonden.

2.13.5 Maximale geluidsniveaus

Op grond van jurisprudentie dienen voor het beoordelen van maximale geluidsniveaus de adviezen uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening te worden gevolgd. Maximale geluidsniveaus zijn kortstondige verhogingen van het geluidsniveau als gevolg van een geluidsgebeurtenis. Maximale geluidsniveaus worden akoestisch herkenbaar indien deze met meer dan 10 dB boven het gemiddelde of heersende geluidsniveau komt te liggen. De handreiking hanteert als grenswaarde 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. De beoordeling van deze maximale geluidsniveaus vindt plaats op een gevel van een gevoelig object. Gevoelige objecten zoals een bedrijfswoning gesitueerd op een industrieterrein waarop een geluidszone betrekking heeft, worden in deze beoordeling niet meegenomen.

Uit het akoestisch onderzoek komt naar voren dat de maatgevende maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door containerhandelingen op het terrein van de inrichting. Deze activiteit vindt zowel in de dag- avond- en nachtperiode plaats. Op de maatgevende woning aan Lalleweer 2 bedraagt het

maximaal geluidsniveau ten hoogste 34 dB(A). Op basis van deze prognose kan worden geconcludeerd dat door de bedrijfsvoering maximale geluidsniveaus ter plaatse van gevoelige objecten optreden, die gezien deze lage niveaus geen significante hinder geven. Om die reden zien wij dan ook geen noodzaak om voorschriften op te nemen met als doel deze maximale geluidsniveaus te begrenzen.

2.13.6 Indirecte hinder

Omdat de inrichting is gelegen op een geluidsgezoneerd industrieterrein is geen sprake van indirecte hinder bij omliggende woningen dat veroorzaakt wordt door bestemmingsverkeer van en naar de inrichting. Enerzijds gezien het feit het industrieterrein wordt ontsloten via wegen waarover tevens andere bestemmingsverkeer van bedrijven op dit industrieterrein rijden. Eventuele hinder zou in dit geval niet op vergunningniveau kunnen worden opgelost (microniveau) maar zou deze oplossing moeten worden gemaakt op macroniveau in een structuur of bestemmingsplan. Anderzijds wordt indirecte hinder niet getoetst bij gezoneerde industrieterreinen. Wanneer dit wel zou gebeuren, zou het speciale regime van de Wet geluidhinder, dat onder meer van uitgaat dat een verruiming van de geluidruimte van de verkeersbewegingen op de openbare weg is toegestaan, worden doorkruist.

2.13.7 Conclusie

Het volgende kan worden geconcludeerd:

- De geluidsprognose voor het te verwachten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet aan de beste beschikbare technieken. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau past binnen de beschikbare geluidsruijme zoals deze in het geluidverdeelplan van 2017 is vastgelegd. De geluidsbijdrage van het geprognosticeerde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau zorgt niet voor een overschrijding van de wettelijke geluidsgrenswaarden ter plaatse van gevoelige objecten binnen de geluidszone en op de geluidszonegrens Wgh;
- De maximale geluidsniveaus, mede door de grote afstand tussen de inrichting en de te beschermen gevoelige objecten, zijn van een zodanig geluidniveau waardoor sprake is van een aanvaardbaar hinderniveau.
- Er is geen sprake van indirecte hinder ter plaatse van woningen buiten het industrieterrein.

Aan deze vergunning wordt overeenkomstig met de aangevraagde geluidsbelasting geluidsgrenswaarden in voorschriften vastgelegd.

2.13.8 Toelichting ligging toetspunten geluidgrenswaarden

Omdat de inrichting zich vestigt op een industrieterrein waarop expliciet de bestemming voor grote lawaaimakers geldt, is het niet mogelijk om op korte afstand van de inrichting beoordelingspunten met geluidsgrenswaarden in voorschriften vast te leggen. Reden hiertoe is het reeds aanwezige omgevingsgeluid dat continu als gevolg van het industrieterrein aanwezig is waardoor controle door middel van geluidsmetingen niet mogelijk zijn. Daarnaast liggen de te beschermen gevoelige objecten op grote afstand van de inrichting waardoor geluidsmetingen eveneens niet mogelijk zijn. Om die reden is gekozen om in de geluidsvoorschriften geluidsgrenswaarden op de wettelijke immissiepunten vast te leggen die tevens geschikt zijn voor het beheer van de geluidszone. Indien wijzigingen binnen de inrichting gaan plaatsvinden dient middels een akoestisch onderzoek op deze immissiepunten te worden getoetst aan de geluidsgrenswaarden zoals die in de voorschriften zijn vastgelegd.

2.14 Afvalstoffen

2.14.1 Provinciaal milieubeleid

Het Milieuplan 2017–2020 is op 13 december 2016 door gedeputeerde staten van Groningen vastgesteld (en verlengd bij besluit van 8 december 2020 tot 1 januari 2022). In het Milieuplan is aangegeven dat de acceptatie van afvalstoffen financiële risico's oplevert voor de provincie. Een van de mogelijkheden, om deze risico's te verkleinen, is om kritisch te kijken naar de maximale opslaghoeveelheden van de te accepteren afvalstoffen.

In de aanvraag is aangegeven dat de inrichting in fasen zal worden opgericht. In bijlage 5q van de aanvraag, is op tekening aangegeven welke delen van de aanvraag eerst zullen worden opgericht en in werking gesteld. In de voorschriften hebben wij opgenomen dat de opslag van de bandensnippers in verhouding moet zijn met de gerealiseerde verwerkingscapaciteit.

2.14.2 Afvalstoffen algemeen

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 Rijksbrede programma Circulaire Economie.

Op grond van artikel 5.4 (vaststelling van de beste beschikbare technieken) en artikel 5.7 van het Bor kan bevoegd gezag voorschriften in omgevingsvergunningen opnemen om invulling te geven aan dit aspect.

In alle bedrijfsprocessen kunnen mogelijkheden bestaan om het ontstaan van afvalstoffen en het – directe of indirecte – gebruik van grondstoffen terug te dringen of de bestaande grondstoffen te vervangen door duurzame alternatieven. Zowel het beperken van de hoeveelheid afvalstoffen als het terugdringen van de hoeveelheid grondstoffen levert direct een financiële besparing op.

Uitgangspunt voor alle bedrijven is dat het ontstaan van afval moet worden voorkomen of beperkt.

Binnen de inrichting ontstaat het grootste deel van de afvalstoffen als gevolg van de afvalverwerkingsprocessen. Deze hoeven niet meegenomen te worden in het aspect afvalpreventie. Echter ontstaat ook (gevaarlijk) afval dat niet rechtstreeks gevolg is van de afvalverwerkingsprocessen. Deze hoeveelheden die vrijkomen overschrijden ruimschoots de hoeveelheden die zijn genoemd in de Handreiking Wegen naar preventie bij bedrijven (Infomil, december 2008) waarbij afvalpreventie relevant is. Namelijk: 2,5 ton per jaar voor gevaarlijk afval en 25 ton per jaar voor niet-gevaarlijk afval.

Wij concluderen dat preventie relevant is. Vergunninghouder heeft geen onderzoek naar besparings- en/of preventiemogelijkheden uitgevoerd. Aan deze vergunning wordt een voorschrift verbonden tot het uitvoeren van een afvalpreventieonderzoek.

Afvalscheiding

In deel B3 van het LAP is het beleid uitgewerkt voor afvalscheiding, waarbij paragraaf B 3.4 specifiek ingaat op afvalscheiding door bedrijven. Voor bedrijfsafval is het niet goed mogelijk een limitatieve opsomming te maken van afvalstoffen die door alle bedrijven gescheiden moet worden gehouden. Bedrijven verschillen van aard en omvang veel van elkaar en er bestaat een groot aantal bedrijfsspecifieke afvalstoffen. Uitgangspunt is dat bedrijven verplicht zijn alle afvalstoffen gescheiden te houden en gescheiden af te geven, tenzij dat redelijkerwijs niet van hen kan worden gevergd. Voor een aantal afvalstoffen die diffuus of in kleine hoeveelheden ontstaan is in het LAP (paragraaf B.3.4.2.3) een tabel opgenomen waarin een indicatie wordt gegeven wanneer het redelijk is afvalscheiding te vergen.

Uit de aanvraag blijkt dat binnen de inrichting verschillende afvalstoffen vrijkomen.

In het LAP is aangegeven dat voor deze hoeveelheden afvalstoffen die vrijkomen binnen een inrichting scheiding van die afvalstoffen kan worden verlangd. Wij achten het in de voorliggende situatie dan ook redelijk om afvalscheiding voor te schrijven voor de volgende afvalstoffen:

- Batterijen en accu's;
- Brandblussers van meer dan 1 kg en drukhouders;
- Elektrische en elektronische apparatuur;

- Metalen;
- Papier en karton;
- Plastic;
- Procesafhankelijk afval zoals opgenomen in bijlage 24C van de aanvraag;
- EPS (piepschuim) verpakkingen indien dit wekelijks ontstaat of incidenteel 1000 liter of meer vrijkomt;
- A- en B-hout of houten verpakkingen indien maandelijks 3 m³ of meer vrijkomt of incidenteel 3 m³ of meer vrijkomt.

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. Voor de opslag van de bandensnippers geldt derhalve een maximale opslagtermijn van 3 jaar. De opslagtermijnen gelden ook voor de afvalstoffen die ontstaan binnen de inrichting.

2.14.3 Acceptatie en/of verwerking van afvalstoffen

Doelmatig beheer van afvalstoffen

Het beleid met betrekking tot afvalverwerking is gericht op het doelmatig beheer van afvalstoffen, zoals gedefinieerd in artikel 1.1 van de Wm. In dat kader houden wij rekening met het geldende afvalbeheersplan (het Landelijk Afvalbeheerplan 2017–2029, hierna aangeduid als het LAP) waaronder begrepen deel E (minimumstandaard per specifieke afvalstroom). De doelstellingen van het LAP geven invulling aan de prioriteitsvolgorde in de afvalhiërarchie zoals die in artikel 10.4 van de Wm is opgenomen:

- a. preventie;
- b. voorbereiding voor hergebruik;
- c. recycling;
- d. andere nuttige toepassing, waaronder energierugwinning;
- e. veilige verwijdering.

De minimumstandaard geeft de minimale hoogwaardigheid aan van de verwerking van een bepaalde afvalstof of categorie van afvalstoffen. Deze minimumstandaard is bedoeld te voorkomen dat afvalstoffen laagwaardiger worden verwerkt dan wenselijk is. Als de minimumstandaard bestaat uit verschillende verwerkingshandelingen bij diverse inrichtingen kan voor de afzonderlijke verwerkingsstappen een vergunning worden verleend mits de totale verwerking voldoet aan de minimumstandaard. In een aantal sectorplannen is vermeld dat het opnemen van sturingsvoorschriften dan noodzakelijk is.

Toetsing van de aangevraagde afvalactiviteiten, verwerking van bandensnippers

Voor de onderhavige aanvraag is het volgende sectorplan van het LAP van toepassing:

- 52 Banden.

In de aanvraag is voor de verwerking van bandensnippers de volgende verwerkmethode beschreven: middels thermo-fysische omzetting worden bandensnippers omgezet in brandstoffen en een chemisch product.

Het beleid voor bandensnippers is neergelegd in sectorplan 52 en is gericht op banden van auto's en aanhangwagens en vergelijkbare banden zoals vrachtwagens, tweewielige motorvoertuigen, bussen en dergelijke.

In het sectorplan 52 is daartoe een minimumstandaard opgenomen. Voor banden uit sectorplan 52 is

recycling of, onder voorwaarden, pyrolyse de minimumstandaard.

Binnen de inrichting worden de bandensnippers thermo-fysisch omgezet. Er moet dus worden getoetst aan de, in de minimumstandaard gestelde, voorwaarden voor pyrolyse.

Uit de gegevens in de aanvraag blijkt dat ten minste 35% van de input van de thermo-fysische omzettingstap wordt verwerkt tot carbon black dat wordt afgezet ten behoeve van recycling. Dit is overeenkomstig de gestelde voorwaarden in de minimumstandaard.

De in de aanvraag voor banden beschreven verwerkingsmethode voldoet aan de minimumstandaard op het moment dat voor de geproduceerde brandstoffen de afvalstatus is vervallen. Zolang dit niet het geval is, mogen de geproduceerde brandstoffen niet worden afgezet als (onderdeel van) brandstof voor mobiele toepassingen of vormen van inzet buiten inrichtingen. Hiertoe is een voorschrift opgenomen.

In sectorplan 52 is daarnaast nog expliciet het volgende aangegeven:

"Tijdelijk gedeeltelijke recycling via pyrolyse toegestaan.

Zoals hiervoor aangegeven gaat de minimumstandaard in de basis uit van volledige recycling. (...) Met de tweede wijziging van LAP3 is de mogelijkheid toegevoegd om banden via pyrolyse te verwerken tot carbon-black en een oliefractie, die onder voorwaarden als brandstof mag worden ingezet. Hoewel dit proces slechts tot gedeeltelijke recycling leidt (alleen de carbon-black), wordt verwerking via pyrolyse als een interessante optie gezien, omdat hiermee een recyclaat kan worden gemaakt zonder de in banden aanwezige verontreinigingen (PAK's en metalen). Om de ontwikkeling hiervan een kans te geven wordt tijdelijk ingestemd met een verwerking die slechts tot gedeeltelijke recycling leidt. Wel dienen exploitanten te zoeken naar mogelijkheden om op afzienbare termijn ook de oliefractie te recyclen door het om te zetten in basischemicaliën (...). Initiatiefnemers moeten er dus rekening mee houden dat de eisen worden aangescherpt en dat op termijn de verwerkte banden – afgezien van enige uitval tijdens het proces – weer geheel worden gerecycled. (...)"

Om te borgen dat de verdere verwerking van de bandensnippers volgens de geldende minimumstandaard kan plaatsvinden zijn in deze vergunningvoorschriften opgenomen met betrekking tot de verwerking van de ruwe olie en van het tussenproduct-residu.

AV-beleid en AO/IC

Het acceptatie- en verwerkingsbeleid (A&V-beleid) en de administratieve organisatie en interne controle (AO/IC) spelen een rol bij het veiligstellen van een effectief en efficiënt beheer van afvalstoffen, respectievelijk het mogelijk maken van effectief toezicht op het afvalbeheer.

Om de risico's van het verwerkingsproces te beheersen, moet een bedrijf dat zich met afvalbeheer bezighoudt beschrijven welke afvalstoffen worden geaccepteerd en waar nodig, welke afvalstoffen juist niet worden geaccepteerd (acceptatiebeleid) en welke afvalstoffen op welke manier binnen het bedrijf worden verwerkt (verwerkingsbeleid). Daarnaast moeten door technische, administratieve en organisatorische maatregelen de relevante processen binnen een bedrijf beheerst worden. Op deze wijze worden de milieuhygiënische en informatie technische risico's binnen de bedrijfsvoering geminimaliseerd. De omvang en de inhoud van de AO/IC is afhankelijk van de aard van de risico's van het betreffende bedrijfsproces. De onderdelen die minimaal in het A&V-beleid en AO/IC moeten zijn beschreven, zijn vastgelegd in het LAP.

De minimale elementen voor het A&V-beleid en AO/IC vormen een kader en bevatten criteria op hoofdlijnen, waaraan de aanvraag inhoudelijk wordt getoetst.

Bedrijven moeten in het A&V-beleid ook uitwerken of en zo ja, welke afvalstoffen geaccepteerd worden die zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) kunnen bevatten. In het A&V-beleid moet worden uitgewerkt op welke wijze wordt beoordeeld of ZZS kunnen voorkomen in de afvalstoffen die geaccepteerd worden. Indien ZZS kunnen voorkomen, moet beschreven worden hoe de betreffende afvalstoffen worden

verwerkt en hoe gewaarborgd is dat onaanvaardbare risico's voor blootstelling van mens en milieu veroorzaakt door ZZS, worden voorkomen. Tevens moet een bedrijf de ontwikkelingen volgen van nieuwe inzichten met betrekking tot ZZS en deze vervolgens, indien relevant, verwerken in het A&V-beleid.

In het SGS Intronrapport (18 december 2019) is voor wat betreft sectorplan 52 "Banden" aangegeven welke mogelijke ZZS in banden voor kunnen komen in gehalten hoger dan de geldende concentratiegrenswaarden. Dit is in het geval de banden zijn geproduceerd buiten de Europese Unie of zijn geproduceerd voor 2010.

In de aanvraag is aangegeven dat bandensnippers (afkomstig van personenvoertuigen en vrachtwagens en dergelijke) worden geaccepteerd van leveranciers die op het Europese vasteland, het Verenigd Koninkrijk en Scandinavië zijn gevestigd. Een van de acceptatie-eisen die Verda stelt, is dat de bandensnippers afkomstig zijn van banden die zijn gebruikt in Europa.

Voor wat betreft de te accepteren bandensnippers, geeft Verda in de aanvraag het volgende aan: Voor de controle zal Verda steekproefsgewijs per leverancier het gehalte aan PAK in de aangeleverde bandensnippers worden bepaald om te toetsen of er onder de ZZS-grenswaarden voor PAK-stoffen wordt gebleven. Deze frequentie is minimaal éénmaal per jaar.

Indien er een overschrijding van de grenswaarden wordt geconstateerd, zal de partij worden geweigerd. Alle nieuwe leveranties van de betreffende leverancier zullen gecontroleerd worden op PAK's. Als vijf opeenvolgende analyses voldoen aan de grenswaarden voor PAK's, zal terug geschaald worden naar de reguliere frequentie. Indien opnieuw overschrijdingen worden aangetroffen, zal Verda geen bandensnippers afnemen van de betreffende leverancier totdat deze kan aantonen dat deze de kwaliteit van de bandensnippers wel onder controle heeft (dus alleen bandensnippers afkomstig uit Europa). Eventuele nieuwe leveranties zullen per vracht worden gecontroleerd en als vijf vrachten voldoen, zal teruggeschakeld worden naar steekproefsgewijze bemonstering.

In de voorschriften hebben wij aanvullende eisen gesteld aan het acceptatiebeleid van Verda, waaronder de eis dat voor elke eerste levering per leverancier, het gehalte aan ZZS moet worden bepaald, overeenkomstig de genoemde ZZS-stoffen in het SGS Intronrapport (2019) onder sectorplan 52. Ook moet daarbij registratie worden bijgehouden over de resultaten. Daarnaast is een voorschrift opgenomen waarin de acceptatie van bandensnippers, die als ZZS-stoffen moeten worden aangemerkt, niet is toegestaan.

De werkwijze overeenkomstig het acceptatiebeleid, tezamen met de aanvullende voorschriften, komen voldoende tegemoet aan het landelijke ZZS-beleid.

Daarnaast geldt dat de bandensnippers chemisch worden verwerkt voordat deze in de uiteindelijke toepassingen op de markt terechtkomen. De bandensnippers worden in een thermo-fysische reactor chemisch ontleed.

Wijzigingen in het AV-beleid en/of de AO/IC

Wijzigingen in het AV-beleid en/of de AO/IC moeten schriftelijk aan ons worden voorgelegd. Als bevoegd gezag zullen wij vervolgens bezien welke procedure in relatie tot de aard van de wijziging is vereist.

Registratie

De aanvrager verkrijgt met deze vergunning de mogelijkheid om afvalstoffen van buiten de inrichting te ontvangen. Op grond van het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen moet de inrichting de ontvangst van afvalstoffen melden. Voor een effectieve handhaving van het afvalbeheer is het van belang om tevens registratieverplichtingen op te nemen (art. 5.8 Bor). In deze vergunning zijn

dan ook voorschriften voor de registratie van o.a. de aangevoerde, de afgevoerde en de geweigerde (afval-)stoffen opgenomen.

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.

2.15 Afvalwater

2.15.1 Het kader voor de bescherming tegen verontreiniging door de lozing van afvalwater.

Binnen de inrichting is er sprake van lozingen waarvoor afdeling 2.1 over de zorgplichtbepaling en afdeling 2.2 over lozingen van het Activiteitenbesluit rechtstreeks gelden.

Dit betreft het lozen van de volgende afvalwaterstromen:

- Huishoudelijk afvalwater;
- Hemelwater, niet afkomstig van een bodem beschermende voorziening;
- Koelwaterspui waaraan in beperkte mate chemicaliën zijn toegevoegd (op grond van maatwerkvoorschrift);
- Ketelwaterspui (*boiler reject*).

Dergelijke lozingen moeten voldoen aan de eisen van het Activiteitenbesluit en hierover mogen geen voorschriften worden opgenomen in de omgevingsvergunning.

Voor de volgende lozingen gelden geen algemene regels en deze moeten worden beoordeeld en getoetst aan de geldende wet- en regelgeving:

- Procesafvalwater
 - *Separator water* van de waterverwijderaar
 - *Separator sludge* van de waterverwijderaar (afkomstig van reinigingsstap)
 - *Column condensate* van de brandstofscheiding
 - Schoonmaakwater algemene reinigingswerkzaamheden (was-, schrob-, uitkook-, en spoelwater)
- Laboratoriumafvalwater
- Spui van de waterontharder
- Spui- en reinigingswater vacuümsysteem en vacuümpompen
- Condensaat van het persluchtsysteem
- Hemelwater afkomstig van een bodembeschermende voorziening
- Afvalwater afkomstig van het hydraulisch testen van de opslagtanks
- Koelwaterspui (*maatwerkvoorschrift algemene regels*)

In het kader van deze regeling moeten voorschriften opgenomen worden die gericht zijn op de bescherming van het openbaar riool, een zuiveringstechnisch werk of de bij een zodanig openbaar riool of zuiveringstechnisch werk behorende apparatuur. Verder moeten voorschriften opgenomen worden, die bepalen dat het afvalwater van dien aard moet zijn dat de kwaliteit van het rioolslib er niet door wordt aangetast zodat de verwerking van dit slib niet wordt belemmerd. Daarnaast dienen voorschriften te worden opgenomen die bepalen dat het afvalwater van dien aard moet zijn dat de nadelige gevolgen voor de kwaliteit van het oppervlaktewaterlichaam zoveel mogelijk worden beperkt.

Gelet op artikel 2.26, eerste lid van de Wabo hebben wij advies gevraagd over de lozing aan de waterbeheerder, zijnde Rijkswaterstaat. Rijkswaterstaat heeft op 25 november 2021 advies uitgebracht. Gelet op artikel 2.14, eerste lid, onderdeel a, onder 4 en artikel 2.14, eerste lid, onderdeel c, onder 4 van de Wabo zijn wij gehouden bij de beslissing op de aanvraag dit advies erbij te betrekken respectievelijk in acht te nemen voor zover daardoor geen strijd ontstaat met het bepaalde in de

andere onderdelen van het eerste lid of het tweede lid van artikel 2.14 van de Wabo, of het bepaalde bij of krachtens artikel 2.22 van de Wabo.

Deze paragraaf geeft het advies van Rijkswaterstaat van 25 november 2021 weer.

Wij hebben in ons besluit het advies in het geheel, uitgezonderd enkele delen uit de overwegingen die een dubbeling zijn met het overige deel van de omgevingsvergunning, overgenomen. Ook de geadviseerde vergunningvoorschriften zijn in het geheel overgenomen, met uitzondering van rechtstreeks werkende regelgeving. Daarnaast is het voorschrift met de datum van indienen informatie over ZZS, aangepast aan het voorschrift met daarin de termijn van het indienen van informatie over ZZS in het hoofdstuk Lucht.

Hiermee ontstaat geen strijd met artikel 2.14, lid 1 en lid 2 en met artikel 2.22 van de Wabo.

2.15.2 Bedrijfsproces en relatie tot het te lozen afvalwater

Ontstaan van afvalwater bij de productie

Het productieproces van Verda is gebaseerd op omzetting van grondstof onder verhoogde temperatuur. De grondstof, in de vorm van bandensnippers, wordt tussen de 400 en 500 °C in een reactor omgezet in procesgas, oliedampen en residu. De gevormde tussenproducten worden gescheiden en verder gezuiverd en opgewaardeerd. Als eerste stap van de opwerking vindt voorzuivering van de geproduceerde ruwe olie plaats. De olie wordt ontdaan van water en residu. Bij de residuverwijdering is daarnaast spoelwater nodig voor het reinigen van de installaties. Zowel het verwijderde water als het gebruikte spoelwater komt als afvalwater vrij. Vervolgens wordt de ruwe olie gescheiden in zware en lichte fractie brandstof. Ook bij dit proces komt afvalwater vrij. Naast het afvalwater vanuit het productieproces komt er ook afvalwater vrij vanuit de daarvoor benodigde ondersteunende installaties. Dit betreft een stoomgenerator, waterontharder en een koelsysteem.

2.15.3 Afvalwater gerelateerde handelingen

Bij het productieproces en de ondersteunende processen van Verda komt afvalwater vrij. Het lozen van het afvalwater vindt plaats via een rioolstelsel en een afvalwaterzuivering in beheer van derden. Hierbij worden stoffen in een oppervlaktewaterlichaam gebracht. De afvalwaterzuivering betreft de zoutafvalwater zuiveringsinstallatie (ZAWZI) van North Water. Bij de beoordeling is ook de bescherming van de goede werking van de ZAWZI meegenomen.

Beschrijving van het oppervlaktewaterlichaam waarin de handelingen plaatsvinden

De lozing van Verda vindt via de ZAWZI plaats op het Zeehavenkanaal te Delfzijl dat in open verbinding staat met het oppervlaktewaterlichaam Overgangswater Eems–Dollard.

Het water in de Eems–Dollard bestaat uit een mengeling van zout water (Noordzee en Waddenzee) met zoet water, voornamelijk afkomstig uit het Duitse achterland via de Eems. Daarnaast wordt er vanuit Nederland ook zoetwater uit het achterland aangevoerd voornamelijk bij Nieuwe Statenzijl, Termunterzijl, en Delfzijl. Een dergelijk gebied heet een estuarium. In de natuurlijke situatie zijn estuaria met matig getijverschil de plaatsen waar de getijdenwerking van de zee en de afvoerdynamiek van de rivier bij elkaar komen.

Kaderrichtlijn Water

Het Goed Ecologisch Potentieel voor het waterlichaam Eems–Dollard wordt als ‘matig’ beoordeeld. Dit is gebaseerd op de beoordelingen van de verschillende maatlatten fytoplankton, macrofyten, macrofauna en vis alsook de overige en stroomgebiedsrelevante stoffen en de fysisch–chemische parameters.

Het waterlichaam Eems–Dollard wordt als ‘niet goed’ beoordeeld wat betreft de chemische toestand. Voor de toetsing van de chemische parameters in het waterlichaam overgangswater Eems–Dollard wordt vanuit Nederland gebruik gemaakt van het KRW–meetpunt Bocht van Watum.

Beschrijving afvalwaterstromen

De afvalwaterstromen van Verda bevatten stoffen die verschillen in waterbezwaarlijkheid. De stoffen zijn zowel van organische als van anorganische aard. De volgende afvalwaterstromen zijn te onderscheiden:

- Procesafvalwater
 - *Separator water* van de waterverwijderaar
 - *Separator sludge* van de waterverwijderaar (afkomstig van reinigingsstap)
 - *Column condensate* van de brandstofscheiding
 - Schoonmaakwater algemene reinigingswerkzaamheden (was-, schrob-, uitkook-, en spoelwater)
- Laboratoriumafvalwater
- Spui van de waterontharder
- Spui- en reinigingswater vacuümsysteem en vacuümpompen
- Condensaat van het persluchtsysteem
- Hemelwater afkomstig van een bodembeschermende voorziening
- Afvalwater afkomstig van het hydraulisch testen van de opslagtanks
- Koelwaterspui (*maatwerkvoorschrift algemene regels*)

Hieronder volgt een beschrijving van de afzonderlijke afvalwaterstromen waarvan het afvalwater wordt gezuiverd met afvalwaterzuiveringsinstallaties van Verda en via de ZAWZI van North Water wordt geloosd op de Eems-Dollard.

Procesafvalwater algemeen

Het afvalwater vanuit het productieproces ontstaat tijdens de verschillende productiefases. Het ontstaan vindt plaats bij de nabehandeling van de ruwe olie, het scheiden van de ruwe olie in zware en lichte fractie brandstof en bij de reinigingswerkzaamheden van de installaties die hierbij nodig zijn.

Procesafvalwater behandeling ruwe olie in de waterverwijderaar

De teruggewonnen ruwe olie ondergaat eerst een voorbehandelingsstap. Hierbij wordt de olie van residu (*residu*) gescheiden door middel van een fysische scheidingstechniek. Bij deze stap komt geen afvalwater vrij. Vervolgens wordt het in de verkregen ruwe olie aanwezige water uit de ruwe olie verwijderd door middel van een fysische scheidingstechniek. Het hierbij ontstane afvalwater wordt '*separator water*' genoemd. De waterverwijderaar werkt hierbij in een cyclus van ca. 10 minuten. Tussen elke cyclus wordt de waterverwijderaar gereinigd. Hierbij wordt condensaatwater uit een later processtap hergebruikt. Bij de reiniging ontstaat een afvalwaterstroom, het zogenaamde '*separator sludge*'.

Het '*separator water*', is verontreinigd en zal zo veel mogelijk worden verbrand in de '*thermal oxidizers*'. Het zal hier middels een injectiesysteem worden gedoseerd aan deze stap van het productieproces. Het overgebleven deel wordt naar de afvalwaterzuiveringsinstallaties van Verda geleid.

Het bij het na elke cyclus reinigen van de waterverwijderaars ontstane afvalwater, het *separator sludge*, dat ca. 5% residuësten bevat, kan niet met het injectiesysteem worden toegediend aan de *oxidizers*. Het zal daarom niet worden verbrand. Dit afvalwater wordt geheel naar de zuiveringsinstallaties van Verda geleid en wordt daar (voor)gezuiverd.

Procesafvalwater (column condensate) vanuit de scheidingssectie zware en lichte fractie brandstof

De ruwe olie wordt na de bewerking in de waterverwijderaar middels scheidingssectie teruggewonnen brandstoffen gescheiden in zware en lichte fractie brandstof. De ruwe olie wordt verhit middels stoominblazing. De zware fractie verzamelt zich onder in de kolom, de lichte fractie verdampt en wordt na condensatie opgevangen in een opslagtank. Bij dit proces komt afvalwater vrij in de vorm van condensaat (*column condensate*), een deel hiervan wordt hergebruikt in de waterverwijderaar als

waswater voor de reinigingswerkzaamheden, het overige deel afvalwater wordt naar de zuiveringsinstallaties van Verda geleid.

Afvalwater afkomstig van algemene reinigingswerkzaamheden

De waterverwijderaars worden na elke cyclus gereinigd. Hiervoor wordt condensaatwater als waswater gebruikt waarmee afvalwater ontstaat. Daarnaast zal schoonmaakwater dat wordt gebruikt bij algemene reinigingswerkzaamheden waaronder schrob- spoel-, was- en uitkookwerkzaamheden in de tankenparken, fabrieken en gebouwen als afvalwater vrijkomen.

Laboratoriumafvalwater

In het laboratorium worden analyses uitgevoerd ten bate van kwaliteitsbewaking van de producten. Er worden natte analyses uitgevoerd, waarbij afvalwater vrijkomt.

Spui van de waterontharder

Het water dat wordt gebruikt in de stoomgenerator, de koeltorens en bij de oliereiniging wordt eerst onthard. Verda heeft twee onthardingsunits waaruit spuiwater vrijkomt.

Persluchtcondensaat en spui- en reinigingswater vacuümsysteem en vacuümpompen

In het persluchtsysteem, het vacuümsysteem en in de vacuümpompen ontstaat afvalwater in de vorm van condensaat. Ook worden de vacuümsysteem en vacuümpompen regelmatig gereinigd met spoelwater dat als afvalwater vrijkomt.

Hemelwater afkomstig van een bodembeschermende voorziening

Afstromend hemelwater ontstaat op de terreindelen die als bodembeschermende voorziening aangemerkt zijn. Dit betreft onder andere de tankputten en de los- en laad-punten van Verda. Dit hemelwater kan verontreinigd zijn met de in de inrichting aanwezige stoffen. Dit afvalwater wordt opgevangen in de buffertanks. Dit water wordt vanuit deze buffertanks naar de zuiveringsinstallaties van Verda geleid. Deels zal dit water het zuiveringsproces optimaliseren en als zodanig worden hergebruikt. Het overtollige deel heeft deze functie niet en wordt na zuivering geloosd.

Afvalwater afkomstig van het hydraulisch testen van de opslagtanks

De bij Verda geïnstalleerde opslagtanks zullen voor ingebruikname moeten worden getest op integriteit en dichtheid. De tanks zullen hydraulisch worden getest met behulp van water. Na de test van de opslagtanks mag dit afvalwater dat is ontstaan worden geloosd.

Koelwaterspui

Op verschillende plaatsen in de installaties van Verda is koelwater nodig. Hiertoe zijn natte koeltorens in gebruik. Verda gebruikt onthard water als koelwater waarmee het koelmiddel (glycol) dat in de verschillende productie-units wordt gebruikt voor de processturing indirect wordt gekoeld. Voor het lozen van het koelwater is een maatwerkvoorschrift aangevraagd. Onder paragraaf "specifieke overwegingen", onder punt 3, wordt hier verder op ingegaan.

Preventieve en procesgeïntegreerde maatregelen

Verda neemt ter voorkoming van het lozen van stoffen brongerichte maatregelen. Deze maatregelen zijn gericht op het verminderen van het gebruik van hulpstoffen en daarmee het beperken van de hoeveelheid verontreinigingen die in het afvalwater terechtkomen. De verontreinigende stoffen komen voort uit het gebruik van hulpstoffen binnen het productieproces en bij het bedienen van de gebruikte ondersteunende installaties. De hoeveelheden van de te gebruiken hulpstoffen worden optimaal afgestemd op het productieproces, hierdoor wordt overdosering voorkomen. Verder zijn mogelijkheden tot substitutie van waterbezwaarlijke grond- en hulpstoffen onderzocht en doorgevoerd. Dit wordt ook onderdeel van een continu verbeterproces voor vermindering van het lozen van verontreinigingen op het moment dat de inrichting in werking is.

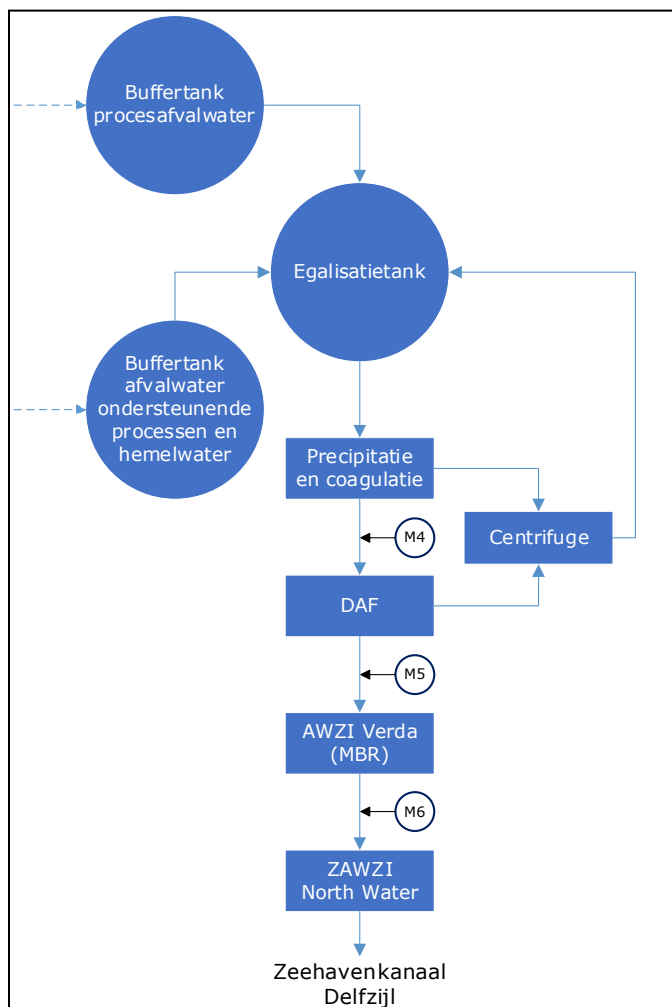
Terugwinning en hergebruik stoffen

Waterhergebruik

Om het watergebruik en de productie van afvalwater te beperken en de hoeveelheid van de te lozen stoffen te verminderen moeten binnen het productieproces maatregelen worden getroffen om dit te bevorderen. Onder meer wordt het condenswater uit het proces gebruikt als reinigingswater voor de installaties en wordt hemelwater en overig relatief schoon afvalwater gebruikt om het zuiveringsproces in de AWZI te optimaliseren.

Zuiveringstechnische voorzieningen

Binnen de inrichting komt vanuit verschillende deelprocessen in de productie en ondersteunende technieken afvalwater vrij dat wordt gezuiverd voordat het wordt geloosd. De eerste stap in het zuiveringsproces is egalisatie, het afvalwater uit de buffertanks wordt verzameld in een egalisatietank en daar in een voor het zuiveringsproces optimale verhouding samengebracht en vermengd. Hierna wordt het afvalwater in een aantal stappen gezuiverd. Deze stappen bestaan uit het zoveel mogelijk laten neerslaan (precipiteren) van verontreinigende stoffen in onopgeloste vorm met een fysisch/chemische zuiveringstechniek. Het verwijderen van de verontreinigingen in onopgeloste vorm vindt voornamelijk plaats met de zuiveringstechniek '*Dissolved Air Flotation*' (DAF). De opgeloste (organische) verontreinigingen worden voornamelijk verwijderd in de membraanbioreactor (MBR) met behulp van actief slib. Als laatste stap wordt, als na-zuivering, de biologische zuivering van North Water ingezet om resterende verontreinigingen aanvullend verder te verwijderen uit het afvalwater. Zie



Figuur 1 Schematische weergave van de door Verda gebruikte zuiveringstechnieken, M(x) is een meet- en bemonsteringspunt.

Fysisch-chemische voorzuivering

In de voorzuivering worden zwevende vaste bestanddelen en olie verwijderd. De eerste stap in de voorzuivering is buffering en egalisatie van het afvalwater in een buffertank. Daarna vindt er afscheiding plaats van zwevende delen doormiddel van een centrifuge. Hierna wordt er met behulp van hulpstoffen, pH-correctie, (sulfide)precipitatie en flocculatie toegepast, om opgeloste bestanddelen in onopgeloste toestand te brengen. De vaste deeltjes worden met behulp van DAF (*Dissolved Air Flotation*) verwijderd waaronder ook oliën en vetten. Bij deze techniek wordt gebruik gemaakt van het laten opdrijven van de deeltjes met behulp van kleine luchtbellens. Deze luchtbellens ontstaan door onder druk lucht aan het afvalwater toe te voegen. De ontstane drijflaag van vaste deeltjes wordt verwijderd met een afroomschraper.

Verdere zuivering met aerobe biologische afvalwaterzuivering

Na de fysisch-chemische voorzuivering wordt het afvalwater verder behandeld in de membraanbioreactor (MBR). Hier vindt afbraak van stikstofverbindingen en andere biologisch afbreekbare stoffen door het actief slib. Het actief slib wordt van het effluent gescheiden met behulp van membraanfiltratie. Het afgescheiden spuislib wordt afgevoerd naar een erkende verwerker. Het effluent wordt via het rioolstelsel naar de ZAWZI gebracht.

Eindbehandeling afvalwater met aerobe biologische afvalwaterzuivering

De bovengenoemde afvalwaterstromen worden via een rioolstelsel geloosd op de ZAWZI. Deze biologische zuivering is in beheer bij North Water en is ontworpen voor het zuiveren van industrieel afvalwater met biologisch afbreekbare verontreinigen. Hier wordt het afvalwater van Verda na-gezuiverd.

2.15.4 Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer

De Waterwet omschrijft in artikel 6.21 in samenhang met 2.1 het toetsingskader voor de beslissing op de aanvraag. In artikel 2.1 Waterwet zijn de algemene doelstellingen aangegeven die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer:

- a. voorkomen en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste;
- b. in samenhang met de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
- c. de vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening. Een vergunning wordt geweigerd indien de doelstellingen van het waterbeheer zich tegen vergunningverlening verzetten en het niet mogelijk is om de belangen van het waterbeheer door het verbinden van voorschriften of beperkingen voldoende te beschermen.

De doelstellingen zijn geconcretiseerd via normen en beleid ten aanzien van veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functieervulling door watersystemen. De uitwerking hiervan vindt plaats in de Waterwet, in aanvullende regelgeving, in water- en beheerplannen op grond van hoofdstuk 4 van de Waterwet en in beleidsregels. De vastgestelde normen en het beleid zijn richtinggevend bij de toetsing of een aangevraagde handeling verenigbaar is met de doelstellingen voor het waterbeheer. Hieronder volgt een beschrijving van het beleid waarmee bij het beoordelen van de vergunningaanvraag rekening is gehouden.

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag richt het bevoegd gezag zich volgens het toetsingskader op de effecten van het initiatief op de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en de vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen. De effecten op voorkomen en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste spelen geen rol bij dit besluit.

Beoordeling voor wat betreft het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam

Hoofdoverweging regelgeving en beleid m.b.t. handelingen als bedoeld in art. 6.2, lid 1, Wtw

Landelijk beleid ten aanzien van emissies

Het Nationaal Waterplan houdt vast aan de leidende beginselen van het preventief beleid zoals dat in de tweede helft van de vorige eeuw is ingezet: vermindering van de verontreiniging door het toepassen van beste beschikbare technieken (BBT) en waar nodig en mogelijk verdergaande maatregelen met het oog op het bereiken van de gewenste waterkwaliteit. Voor het kwaliteitsbeheer in Rijkswateren heeft daarnaast de Kaderrichtlijn Water (KRW) een grote sturende betekenis. De KRW vereist dat alle Europese lidstaten streven naar een goede kwaliteit van alle waterlichamen waarop de richtlijn van toepassing is. Deze algemene doelstelling heeft een nadere uitwerking gekregen in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009.

Het eerste beginsel van het preventief beleid 'vermindering van de verontreiniging' houdt in dat verontreiniging – ongeacht de stofsoort – zoveel mogelijk wordt beperkt (voorzorgsprincipe). De invulling van dit beleidsuitgangspunt bestaat onder meer uit: meer aandacht voor de ketenbenadering (waaronder kringloopsluiting), implementatie van Esbjerg/OSPAR-afspraken (stofspecifieke aanpak emissies), meer aandacht voor een integrale milieufweging en meer aandacht voor prioritering. Invulling van het voorzorgsprincipe is ook dat een bedrijf/lozer ten minste 'de beste beschikbare technieken' toepast, zoals vastgelegd in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). In artikel 1.1 van de Wabo is de volgende definitie voor de 'beste beschikbare technieken' gegeven: 'de voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die – kosten en baten in aanmerking genomen – economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld'.

De Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor) bevat de aanwijzing van de Nederlandse informatiedocumenten over beste beschikbare technieken (BBT-documenten). Deze zijn weergegeven in de bijlage bij de Mor. De in de bijlage aangewezen BBT-documenten kunnen worden aangemerkt als een adequate invulling van de actuele beste beschikbare technieken die door het bevoegd gezag moeten worden toegepast bij de vergunningverlening.

De gebruikte technieken zijn getoetst aan de uitgangspunten van de beste beschikbare technieken.

Door het verlenen van de vergunning wordt bereikt dat ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast.

Het tweede beginsel 'met het oog op het bereiken van de gewenste waterkwaliteit waar nodig en mogelijk verdergaande maatregelen nemen' houdt in dat als gevolg van de te vergunnen lozing geen significante verslechtering van de waterkwaliteit plaats mag vinden ten opzichte van de bestaande situatie en dat het bereiken van de KRW-doelstellingen niet in gevaar mag worden gebracht. Het is daarom vooral van toepassing op nieuwe lozingen of uitbreidingen van bestaande lozingen. Dit tweede beginsel is uitgewerkt in een emissie-immissiebenadering in het Handboek Immissietoets, waarvoor de uitgangspunten zijn vastgesteld door het Nationaal Water Overleg en waarin een nationale uitwerking is gegeven van EU-richtsnoeren op grond van artikel 4, lid 4 van de Richtlijn prioritaire stoffen. Het Handboek Immissietoets is aangewezen als BBT-document in de bijlage bij de Mor. De immissietoets richt zich op de beoordeling van de gevolgen van een specifieke restlozing op de waterkwaliteit (na toepassing van BBT). De immissietoets draagt bij aan het verkrijgen van inzicht in het

aandeel van een individuele lozing in de totale concentratie van een stof in de mengzone, het betreffende waterlichaam en benedenstrooms.

In de Waterwet is de verhouding tussen watervergunningen en de waterplannen nader uitgewerkt. De Waterwet stelt dat met de plannen rekening moet worden gehouden bij de vergunningverlening. (art. 6.1 a Waterbesluit). Verder verwijst de Waterwet voor het kader van de vergunningverlening ook naar het stelsel van milieukwaliteitseisen voor waterkwaliteit (art. 6.21 in combinatie met art. 2.1 en 2.10 van de Waterwet en art. 4 van de KRW). Bij vergunningverlening wordt daarom getoetst aan dezelfde getalswaarden voor de waterkwaliteit die in het kader van het effectgerichte spoor in de vorm van de milieukwaliteitseisen de waterplannen aansturen. De toetsing wordt uitgevoerd op de manier die in het Handboek Immissietoets is aangegeven.

De KRW vraagt om te toetsen aan het beginsel van geen achteruitgang. Voor nieuwe lozingen en uitbreidingen van bestaande lozingen wordt gekeken of de waterbeheerder met het toestaan van de lozing hieraan kan voldoen. Een toetsing aan de ruimte die er is om geen achteruitgang te veroorzaken maakt daarom onderdeel uit van de immissietoets.

Indien toepassing van BBT en eventuele verdergaande maatregelen niet leiden tot het voldoen aan de criteria uit de Immissietoets, volgt een analyse van de voorziene maatregelen in combinatie met de verwachte trends in ontwikkeling van de milieukwaliteit voor dat waterlichaam en benedenstrooms gelegen waterlichamen. Op basis daarvan kan eventueel een tijdelijke verslechtering van de situatie worden toegestaan.

Getoetst moet worden of de verlening van de vergunning verenigbaar is met de doelstellingen in artikel 2.1. of de belangen, bedoeld in artikel 6.11 van de Waterwet. Indien dit niet het geval is wordt een vergunning geweigerd of worden onder voorwaarden aanvullende eisen gesteld.

Activiteitenbesluit milieubeheer

Op 1 januari 2008 is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer in werking getreden, verder aangehaald als 'Activiteitenbesluit'. In het Activiteitenbesluit zijn voor verschillende activiteiten, die binnen inrichtingen plaats kunnen vinden, algemene voorschriften opgenomen. Met het Activiteitenbesluit is de vergunningplicht op grond van artikel 2.1 lid 1 onder e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en artikel 6.2 van de Waterwet voor een groot aantal inrichtingen opgeheven.

Het Activiteitenbesluit onderscheidt drie type inrichtingen, type A, B en C. Inrichtingen ingedeeld in type A en B vallen geheel onder de algemene regels uit het Activiteitenbesluit en hebben geen vergunning nodig op grond van de Wabo. Voor inrichtingen type C blijft in beginsel een omgevingsvergunning (en eventueel een watervergunning) nodig. De activiteiten die zijn geregeld in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit zijn echter ook van toepassing op inrichtingen type C en worden dus niet in de vergunning geregeld. Soms is het niet mogelijk algemene regels op te stellen die in alle gevallen redelijk zijn. Daarom bevat het Activiteitenbesluit de mogelijkheid om in bepaalde gevallen van de algemene regels af te wijken met maatwerkvoorschriften. Maatwerkvoorschriften kunnen op initiatief van het bevoegd gezag worden opgesteld of op verzoek van de aanvrager.

Stoffenbeleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW, richtlijn 2000/60/EG) bevat in bijlage X een lijst met prioritaire stoffen. Voor deze stoffen geldt het vereiste de verontreiniging door deze stoffen geleidelijk te verminderen. Enkele van deze prioritaire stoffen zijn bovendien aangewezen als prioritaire gevaarlijke stoffen. Hiervoor geldt het vereiste om emissies, lozingen en verliezen stop te zetten of geleidelijk te beëindigen.

Hiernaast is in verschillende andere Europese en internationale regelgeving stoffenbeleid geformuleerd (de GHS-Verordening (1272/2008), de REACH-Verordening (1907/2006), het Verdrag van Stockholm inzake persistente organische vervuilende stoffen (Trb. 2001, 132), het Protocol bij het Verdrag van Aarhus inzake grensoverschrijdende vervuiling van die stoffen (Trb. 1998, 288) en de 'List of Chemicals for Priority Action' onder het OSPAR-Verdrag (Agreement 2004-12 van de OSPAR Commission, Trb. 1993, 16)). In Nederland is dit beleid samengevoegd in het beleid inzake 'zeer zorgwekkende stoffen' (ZZS), met als doelstelling deze stoffen uit de leefomgeving te weren of ten minste beneden een verwaarloosbaar risiconiveau te brengen (of te houden). Dit beleid betreft eveneens de prioritaire gevaarlijke stoffen als bedoeld in de KRW. De criteria om een stof als ZZS te bestempelen zijn afkomstig uit artikel 57 van de REACH-Verordening. Het RIVM stelt halfjaarlijks een indicatieve lijst op van de stoffen die op dat moment in ieder geval aan die criteria voldoen.

De concrete uitwerking van het beleid ten aanzien van ZZS voor lozingen uit puntbronnen op oppervlaktewater is geland in het BBT-informatiedocument 'Algemene BeoordelingsMethodiek 2016' (ABM). Dit document is aangewezen in de bijlage bij de Regeling omgevingsrecht en hiermee moet het bevoegd gezag rekening te houden bij het verlenen van vergunningen. Op grond van de ABM wordt in de watervergunningen voor lozingen van ZZS een vijfjaarlijkse rapportageverplichting opgenomen, om zo haalbaar en betaalbaar te komen tot een steeds verdergaande reductie van deze emissies. Deze verplichting geeft hiermee onder meer invulling aan het vereiste uit de KRW om emissies, lozingen en verliezen van prioritaire gevaarlijke stoffen stop te zetten of geleidelijk te beëindigen en sluit bovendien aan bij soortgelijke bepalingen die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer, die de emissie van ZZS naar lucht reguleren.

Ook voor stoffen die niet als ZZS worden gekwalificeerd, geeft de ABM overigens een saneringsinspanning.

Op grond van richtlijn 2006/11/EG geldt hiernaast nog steeds een reductiebeleid voor stoffen in bijlage I bij deze richtlijn. Deze richtlijn is inmiddels ingetrokken, maar omdat de KRW de lidstaten ertoe verplicht ten minste het huidige beschermingsniveau van het milieu te handhaven, wordt in Nederland het reductiebeleid ongewijzigd voortgezet. Dit betekent dat voor alle stoffen genoemd in deze bijlage geldt, dat passende maatregelen moeten worden genomen ter vermindering of beëindiging van de verontreiniging door deze stoffen.

Overwegingen ten aanzien van de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit)

Toetsing aan de beste beschikbare technieken

Aanvraag Verda toetsing aan BREF's en BBT-conclusies

Verda heeft de eigen installaties aan alle relevante BREF's en BBT-conclusies getoetst. Verder moet bij de bepaling van de voor een inrichting of met betrekking tot een lozing in aanmerking komende beste beschikbare technieken rekening gehouden worden met de bij ministeriële regeling aangewezen informatiedocumenten over beste beschikbare technieken. Zie voor de relevante (B)REF's, BBT-conclusies en informatiedocumenten paragraaf 5.1.4 onder punt 1 "IPPC-installatie".

De vergunningaanvraag bevat de resultaten van de toets aan de van toepassing zijnde (B)REF's en BBT-conclusies. Op basis van deze informatie wordt geconcludeerd dat:

- Verda de toetsing op de juiste wijze heeft uitgevoerd;
- dat het ontwerp en bedrijfsvoering van de installaties voldoen aan BBT.

De beoordeling van de overige aspecten waaraan moet worden voldaan, bestaande uit algemeen beleid en bij ministeriële regeling aangewezen informatiedocumenten over beste beschikbare technieken,

komen bij de afzonderlijke onderwerpen van de beoordeling van de aanvraag aan bod. Daartoe kunnen onder meer worden genoemd het Nationaal Waterplan en de vierde Nota waterhuishouding. En verder de toetsing aan de aangewezen BBT-informatiedocumenten, de Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen, de waterbezwaarlijkheid van de stoffen volgens de Algemene Beoordelingsmethodiek 2016 en de toetsing aan de waterkwaliteitsnormen volgens het Handboek Immissietoets. Hierna wordt verder ingegaan op de toetsing aan BBT.

Toetsing aan preventief beleid ter vermindering van de verontreiniging

Zoals beschreven in paragraaf "Hoofdoverweging regelgeving en beleid m.b.t. handelingen als bedoeld in art 6.2, lid 1, Wtw", houdt het Nationaal Waterplan vast aan de leidende beginselen van het preventief beleid ter vermindering van de verontreiniging door middel van het toepassen van ten minste de beste beschikbare technieken. In de vierde Nota waterhuishouding wordt geduid dat aan dit beleid invulling kan worden gegeven door gevolg te geven aan de 'ketenbenadering': preventie, hergebruik en verwerking (zuivering). Deze elementen van het waterkwaliteitsbeheer worden in het BBT-informatiedocument 'Algemene BeoordelingsMethodiek 2016' verder beschreven.

Bij preventie en hergebruik is hier het uitgangspunt dat ten eerste moet worden voorkómen dat vanuit waterkwaliteitsoogpunt bepaalde stoffen via afvalwater in het oppervlaktewater worden geloosd. Ten tweede moet worden vastgesteld in welke mate het toelaatbaar is dat deze stoffen terecht komen in het te lozen afvalwater. Er moet worden getoetst of het contact met water van deze stoffen vermeden kan worden en/of deze stoffen kunnen worden hergebruikt. Bij beide stappen moeten ten minste de beste beschikbare technieken worden toegepast. Na het doorlopen van deze stap blijft een zo klein mogelijke afvalwaterstroom over die zo weinig mogelijk milieubelastend is. Vervolgens moet als laatste stap invulling worden gegeven aan verwerking (zuivering) van dit afvalwater, weer rekening houdend met ten minste de beste beschikbare technieken.

Toetsing maatregelen ter preventie en hergebruik

De aangevraagde te gebruiken grond- en hulpstoffen bij Verda zijn conform de ABM-systematiek getoetst. Dit houdt in dat de waterbezwaarlijkheid van de stoffen is bepaald en op basis hiervan rekening is gehouden met de bijbehorende saneringsinspanning. De saneringsinspanning geeft het niveau aan van de inspanning die moet worden geleverd om de lozing van een stof te verminderen. Daarbij geldt dat hoe waterbezwaarlijker een stof/mengsel is, hoe groter de saneringsinspanning. Verda streeft naar het minimaliseren van de emissies naar de waterfase. Verda heeft echter niet in voldoende mate preventieve maatregelen aangevraagd waaruit dit blijkt. Er wordt daarom aan Verda een onderzoeksverplichting voorgeschreven waarbij Verda, op basis van een op te stellen vermijdings- en reductieplan, de mogelijkheden dient te onderzoeken gericht op het verder beperken van de hulpstoffen. Hierbij moeten ook de mogelijkheden worden onderzocht ter substitutie van waterbezwaarlijke hulpstoffen (ABM-klasse A) met minder waterbezwaarlijke varianten. Verder is naar aanleiding van het lozen van ZZS door Verda een voorschrift opgenomen op grond waarvan Verda regelmatig informatie aan het bevoegd gezag moet verstrekken waaruit blijkt dat wordt voldaan aan de minimalisatieverplichting voor ZZS. In paragraaf 5.1.4, punt 2 "Minimalisatieverplichting zeer zorgwekkende stoffen", wordt hier verder op ingegaan.

Om het watergebruik en het ontstaan van afvalwater te verminderen wordt binnen het productieproces afvalwater hergebruikt. Het water (condensaat) afkomstig van de stoomketel, de waterontharder en het hemelwater afkomstig van de bodembeschermende voorzieningen wordt gebufferd. Dit zijn relatief schone afvalwaterstromen. Dit water wordt gebruikt ter conditionering en egalisatie van het afvalwater zodat dit van constante kwaliteit is. Hierdoor wordt het zuiveringsrendement van de zuiveringstechnieken geoptimaliseerd. Verder wordt afvalwater vanuit de waterverwijderaar ingezet als reinigingswater voor de installaties.

Conclusie toetsing maatregelen preventie en hergebruik

Preventie en hergebruik worden gezien als hoogwaardige maatregelen waarmee invulling wordt gegeven aan het eerste beginsel van het preventief beleid 'vermindering van de verontreiniging'. Verda geeft hieraan invulling met de hierboven beschreven maatregelen en moet onderzoeken of verdere maatregelen mogelijk zijn. Hiermee worden voor dit onderdeel ten minste de beste beschikbare technieken toegepast.

Toetsing afvalwaterbehandeling van Verda aan BBT

Verda heeft onderzoek gedaan naar de meest geschikte manier van zuivering voor het specifieke afvalwater dat uit het productieproces ontstaat. Er is uitgegaan van specifiek procesafvalwater met vergelijkbare samenstelling dat is ontleend aan een bestaande referentie-installatie op een andere locatie in Europa. Met dit afvalwater zijn proeven gedaan met verschillende zuiveringstechnieken. Het afvalwater bevat onder andere (minerale)oliën, vetten, onopgeloste stoffen, zware metalen, stikstofverbindingen, benzeen, naftaleen en PAK's (Polycyclische aromatische koolwaterstoffen). Er is geconcludeerd dat het afvalwater het meest optimaal kan worden gezuiverd met behulp van een combinatie van Fysisch/Chemische zuiveringstechnieken en technieken op basis van biologische afbraak van verontreinigingen.

Verda heeft gekozen voor een afvalwaterzuiveringssysteem bestaande uit de hoofdonderdelen zijnde een egalisatietank, een DAF en een biologische zuivering in de vorm van een MBR. Dit zijn volgens de betreffende BREF's en BBT-documenten technieken die ingezet kunnen worden om de verontreinigende stoffen, zoals deze in het afvalwater van Verda voorkomen, conform BBT te verwijderen. De laatste stap in het zuiveringsproces is na-zuivering van het afvalwater in de ZAWZI van North Water. Bij de keuze en het gebruik van deze zuiveringstechnieken worden ten minste de beste beschikbare technieken toegepast.

Toetsing zuivering van specifieke verontreinigingen aan BBT

Oliën, vetten en onopgeloste bestanddelen

Onopgeloste bestanddelen, (minerale)oliën en vetten worden in de DAF verwijderd. Een DAF wordt gezien als BBT voor het verwijderen van deze stoffen uit het afvalwater.

(Zware) metalen

Het afvalwater van Verda bevat metalen waaronder zware metalen en metalen die tot de groep ZZS behoren. Na egalisatie wordt het afvalwater behandeld met hulpstoffen om het proces van het laten neerslaan of laten floteren in gang te zetten en te optimaliseren. Specifiek voor het verwijderen van (zware)metalen en ZZS wordt sulfideprecipitatie toegepast. Dit is een effectieve methode om metalen in onopgeloste toestand te brengen. Hierbij vindt ook een zodanige pH-sturing plaats dat dit proces optimaal verloopt. Met de DAF worden de onopgeloste stoffen (met de gebonden metalen en overige verontreinigingen) afgescheiden en als slib afgevoerd. Het op deze manier verwijderen van metalen wordt gezien als het toepassen van de BBT.

PAK's

Ook PAK's worden grotendeels in de DAF verwijderd, het zuiveringsrendement voor deze stoffen is met toepassing van deze techniek relatief hoog, hoger dan 70%. Daarnaast worden de PAK's in een biologische zuivering ook afgevangen door adsorptie aan het slib en zwevend stof. Met een MBR worden het slib en zwevend stof en daarmee de PAK's vergaand verwijderd door de membranen. De combinatie van deze technieken voor het verwijderen van PAK's wordt gezien als het toepassen van de BBT.

Stikstofverbindingen en organische verontreinigingen

In de MBR worden de in relatief hoge concentraties aanwezige stikstofverbindingen, sulfide, benzeen, naftaleen en overige organische verontreinigingen afgebroken door het actief-slib. In een actief-slib systeem, ook wel biologische zuivering genoemd, vindt afbraak (oxidatie) van de genoemde stoffen plaats met behulp van geadapteerde bacteriën. Het met behulp van de MBR verwijderen van deze stoffen wordt gezien als het toepassen van de BBT.

Nazuivering door ZAWZI

Doordat na toepassen van BBT door Verda voor een aantal stoffen nog niet aan de immissietoets kan worden voldaan, is het nodig aanvullende maatregelen te nemen om de lozing verder te beperken. Er is voor gekozen het afvalwater na te zuiveren. Als aanvullende maatregel wordt het afvalwater door North Water in de ZAWZI verder gezuiverd. De combinatie van beide systemen, de MBR en de ZAWZI, zorgt ervoor dat er verdergaande verwijdering van verontreinigingen plaatsvindt. Hiermee wordt een robuust zuiveringssysteem gegarandeerd en wordt voor betreffende stoffen voldaan aan de immissietoets.

Uit respiratietesten blijkt dat het afvalwater van Verda geen nadelige effecten zal hebben op de goede werking van de ZAWZI. Daarnaast wordt de verwerkingscapaciteit van de ZAWZI verbeterd. North Water gaat voordat de afvalwaterstroom van Verda aangesloten wordt hogere mate van beluchting toepassen. Zodoende past het afvalwater van Verda, van maximaal 30 m³/uur, binnen de verwerkingscapaciteit van de ZAWZI.

Conclusie toetsing afvalwaterbehandeling van Verda aan BBT

Uit de beschikbare informatie over BBT, waaronder de van toepassing zijnde BREF's en BBT-conclusies blijkt dat de door Verda gebruikte technieken voor de behandeling van afvalwater geschikt zijn voor de behandeling van verontreinigende stoffen die zich in het afvalwater bevinden. Samen met de voorgeschreven maatregelen worden ten minste de beste beschikbare technieken toegepast.

Algemene beoordelingsmethodiek grond- en hulpstoffen

Beleid voor beoordeling grond- en hulpstoffen

Voor een goede uitvoering van het waterkwaliteitsbeleid is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de mate waarin de in het oppervlaktewater te brengen grond- en hulpstoffen, tussen- en eindproducten een potentieel gevaar vormen voor het aquatisch milieu. Hiervoor is de Algemene Beoordelingsmethodiek 2016 (ABM) vastgesteld. De ABM is in de Regeling omgevingsrecht aangewezen als BBT-informatiedocument. Hiermee moet rekening worden gehouden bij de toetsing aan BBT.

De ABM kent voor alle in het oppervlaktewater te brengen stoffen en mengsels een waterbezwaarlijkheidscategorie toe op grond van de eigenschappen van die stoffen en mengsels. Daarbij geeft de methodiek aan welke saneringsinspanning (emissiebeperkende maatregel) bij een bepaalde waterbezwaarlijkheid hoort. Voor zeer zorgwekkende stoffen (ABM-categorie 'Z') hoort bij deze saneringsinspanning ook een vijfjaarlijkse rapportageplicht om de mogelijkheden van verdergaande emissiereductie inzichtelijk te maken.

Toetsing aan beleid

Verda heeft alle bekende grondstoffen, tussenproducten, eindproducten en hulpstoffen die in het afvalwater terecht kunnen komen getoetst conform de ABM. Van de getoetste stoffen is de bijbehorende saneringsinspanning bepaald en zijn de resultaten van de ABM-toets in de aanvraag beschreven. In de volgende paragrafen is beschreven wat de saneringsinspanning inhoudt en is beschreven hoe Verda hier invulling aan heeft gegeven.

Saneringsinspanning Z

Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) zijn de meest gevaarlijke stoffen voor mens en milieu. Voor stoffen met een waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning Z, geldt in beginsel dat met betrekking tot de verontreiniging door deze stoffen moet worden gestreefd naar een nullozing. Voor bedrijven betekent dit dat proceskeuze en interne bedrijfsvoering hierop moeten worden afgestemd. Hierbij moet in de eerste plaats altijd gedacht worden aan vervanging van deze stoffen door alternatieven die minder waterbezwaarlijk zijn. Pas als de mogelijkheden hiervoor volledig zijn uitgeput (binnen het haalbare en betaalbare), kan gekeken worden naar procesoptimalisatie dan wel andere proceskeuze om contact van deze stoffen met water te voorkomen of verminderen. Pas als laatste stap komt verbeterde zuivering van de restlozing in beeld. Hierbij past wel de volgende kanttekening: indien het gaat om hulpstoffen ligt vervanging voor de hand, maar bij stoffen die in grondstoffen zitten die onlosmakelijk zijn verbonden aan productieprocessen kan het zijn dat vervanging geen optie is. In die gevallen kunnen stoffen nog steeds vrijkomen bij het proces. Ook voor het ontstaan van bijproducten is vervanging geen optie. In dat geval moet voor maatregelen worden ingezoomd op in-proces maatregelen en zuiveringstechnische maatregelen.

Invulling Verda saneringsinspanning ABM-categorie Z stoffen (ZZS)

In het te lozen afvalwater van Verda bevinden zich stoffen die binnen de categorie Z vallen. Dit zijn (zware)metalen (arseen, cadmium, kobalt, kwik, lood, en nikkel), PAK's, en benzeen. Dit zijn allen verontreinigingen die direct of als reactieproduct voortkomen uit het verwerken van de gebruikte grondstof. Behalve door het inkopen van kwalitatief hoogwaardige grondstoffen en optimalisatie van het productieproces heeft Verda op dit moment geen invloed op het ontstaan van en de aanwezigheid van deze stoffen in het afvalwater. Deze grondstoffen zijn onlosmakelijk verbonden aan de productieprocessen. Daarom komen organisatorische proces geïntegreerde maatregelen en zuivering nadrukkelijker in beeld om te kunnen voldoen aan de saneringsinspanning. Om zo veel mogelijk metalen uit het te lozen afvalwater te verwijderen maakt Verda gebruik van een fysisch-chemische zuivering. De zuivering wordt zodanig bedreven dat de metalen zo optimaal mogelijk worden verwijderd. Hiertoe worden onder andere sulfideprecipitatie en gerichte pH-sturing toegepast.

Saneringsinspanning A

Voor stoffen met een waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning A geldt in beginsel dat de verontreiniging door deze stoffen moet worden beëindigd. Er moet geprobeerd worden zo dicht mogelijk bij een nullozing te komen. Ook hier is het aangewezen om te opteren voor die technieken die de meest vergaande sanering bewerkstelligen binnen de verzameling technieken die als BBT geclassificeerd kunnen worden. Voor bedrijven betekent dit dat proceskeuze en interne bedrijfsvoering hierop moeten worden afgestemd. Ook kan hierbij gedacht worden aan vervanging van deze stoffen door alternatieven die minder waterbezwaarlijk zijn en aan procesoptimalisatie. Een verschil met de stoffen die vallen in categorie Z is, dat voor A-stoffen zuivering uitdrukkelijker openstaat als optie om de sanering vorm te geven.

Invulling Verda saneringsinspanning ABM-categorie A stoffen

Voor stoffen onder de waterbezwaarlijkheidscategorie A geldt in beginsel dat verontreiniging door het lozen van deze stoffen moet worden beëindigd. Bij Verda betreft dit één eindproduct en vijf hulpstoffen die volgens de ABM zijn ingedeeld in de A-categorie. Dit betreft de volgende stoffen:

- Sanosil C (biocide koeltoren – hulpmiddel);
- Sodium lignosulfonate (bindmiddel productie – hulpmiddel);
- Bromgard 420 (proceswater – hulpmiddel)
- Polyaluminium chloride (PAC) (waterzuivering DAF – hulpmiddel)
- Choline hydroxide solution (productie)
- Metalen (chromium, zink, tin, vanadium, ijzer, koper en antimoon) (effluent).

De stoffen zijn op waterbezwaarlijkheid beoordeeld en meegenomen in de beoordeling van het toepassen van de bijbehorende saneringsinspanning. Verda heeft voor de hulpstoffen in de A-categorie nog niet onderzocht of vervanging mogelijk is. Het gebruik van de stoffen wordt noodzakelijk geacht. Voor alle hulpstoffen geldt dat Verda door gecontroleerde dosering zorgt voor een minimale lozing van deze stoffen. De hoeveelheden aan stoffen zijn afgestemd op een optimaal productieproces. De resten van de hulpstoffen in het afvalwater zullen door de gecombineerde zuiveringsinstallaties van Verda en de ZAWZI vergaand en onder toepassing van ten minste BBT worden verwijderd. Omdat Verda de mogelijkheden tot substitutie onvoldoende heeft onderzocht is hiertoe een onderzoeksverplichting voorgeschreven.

Saneringsinspanning B

Voor stoffen met een waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning B geldt dat de lozing van deze stoffen zoveel mogelijk moet worden voorkomen. Bedrijven moeten hun proceskeuze en interne bedrijfsvoering hierop af stemmen (*good housekeeping* en procesgeïntegreerde maatregelen).

Invulling Verda saneringsinspanning ABM-categorie B stoffen

Bij de hulpstoffen met een saneringsinspanning B zorgt Verda door middel van *good housekeeping* en procesgeïntegreerde maatregelen, waaronder gecontroleerde dosering van stoffen, dat het gebruik en de lozing van hulpstoffen wordt geminimaliseerd. Daarnaast wordt het afvalwater dat deze stoffen bevat geloosd via de gecombineerde zuiveringsinstallaties van Verda en de ZAWZI. Hierbij worden deze stoffen, binnen de mogelijkheden van de zuiveringen, zoveel mogelijk tegengehouden.

Saneringsinspanning C

Stoffen met een waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning C komen van nature voor in oppervlaktewater en zijn minder milieubezwaarlijk. Dit wordt meegewogen bij het bepalen van de noodzaak om (aanvullende) emissiebeperkende maatregelen te nemen. Over het algemeen is er in deze categorie meestal geen directe aanleiding om een techniek voor te schrijven die verder gaat dan de meest beperkte saneringsinspanning binnen de verzameling BBT-technieken.

Invulling Verda saneringsinspanning ABM-categorie C

Voor de overige hulpstoffen die bij Verda worden gebruikt en in het afvalwater kunnen voorkomen geldt een saneringsinspanning C. Verda zorgt door middel van *good housekeeping* en procesgeïntegreerde maatregelen dat het gebruik en de lozing van hulpstoffen wordt geminimaliseerd.

Conclusie

Uit de uitgevoerde ABM-toetsing en de door Verda ingevoerde maatregelen ter beperking van de lozing wordt voldoende invulling gegeven aan de gewenste saneringsinspanning. Voor de genoemde A-stoffen moet mede aan de daartoe opgenomen voorschriften worden voldaan waarmee verder invulling wordt gegeven aan de saneringsinspanning. Bij het gebruik van de in de aanvraag benoemde stoffen wordt er daarom voldaan aan ten minste BBT. Verder blijkt uit de aanvraag dat zeer zorgwekkende stoffen worden geloosd. Conform het beleid, beschreven in het BBT-document 'Algemene BeoordelingsMethodiek 2016', wordt daarom een minimalisatieverplichting opgenomen in de vergunning.

Immissietoets

Voor de beoordeling van de lozing naar oppervlaktewater is de immissietoets uitgewerkt in het Handboek Immissietoets (www.infomil.nl/HandboekWater).

Met de immissietoets wordt nagegaan of de restlozing leidt tot onaanvaardbare concentraties in het watersysteem, nadat de beste beschikbare technieken (BBT) zijn toegepast om de emissie te reduceren.

De immissietoets is de derde stap in de toetsing van een lozing. In deze stap beoordeelt het bevoegd gezag of vanuit waterkwaliteitsoogpunt een nog verdergaande bronaanpak en/of zuivering nodig is dan volgt uit de toetsstappen bronaanpak en minimalisatie. Dit wordt bepaald op basis van de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater waarop geloosd wordt en de relevante onderbouwde normen die daarin gelden, zowel lokaal als benedenstrooms. Uit deze toetsstap kan volgen dat het nodig is technieken toe te passen die nog meer bescherming bieden dan BBT.

Toepassing immissietoets bij indirecte lozingen

Bij indirecte lozingen wordt een afvalwaterstroom geloosd via een riolering of een externe zuivering (bijvoorbeeld een RWZI), welke niet in beheer is bij het bedrijf waarvan de lozing afkomstig is. De lozing vanuit die riolering of externe zuivering op oppervlaktewater is vervolgens een directe lozing. De immissietoets wordt in die gevallen op zowel de indirecte lozing (door het voor die indirecte lozing bevoegde gezag) als de directe eindlozing (door de waterbeheerder) toegepast.

De immissietoets bij indirecte lozingen wordt grotendeels op dezelfde manier uitgevoerd als bij directe lozingen. Bij een indirecte lozing kunnen echter de concentraties van de uiteindelijk te lozen stoffen worden bepaald met inachtneming van de riolering en de externe zuivering waarop wordt geloosd. Het gaat dan voornamelijk om de verdunningsfactoren en het zuiveringsrendement.

Er is vastgesteld dat het KRW–waterlichaam Eems–Dollard voor een aantal stoffen nog niet voldoet aan de daarvoor geldende doelstelling. Het betreft de volgende stoffen:

- Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding):
- Arseen, benzo(a)antracene, chryseen, kobalt, koper en zilver.
- Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)
- Benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, kwik en tributyltin (kation)
- Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding): Fluorantheen

Het afvalwater van Verda bevat alle, uitgezonderd tributyltin, van de bovengenoemde stoffen. Bij deze stoffen wordt de achtergrondconcentratie in het oppervlaktewater volgens de KRW–factsheets van het oppervlaktewaterlichaam Eems–Dollard de MKE–norm al overschreden. Bij de lozing van deze stoffen kan dan niet worden voldaan aan de normtoets. Dit is in beginsel in strijd met de KRW–doelstellingen en als zodanig niet toegestaan.

In Handboek Immissietoets 2016 (een aangewezen BBT–document) is beschreven dat in situaties waarbij de achtergrondconcentratie de MKE–norm al overschrijdt:

“Alleen lozingen zonder relevante invloed op de waterkwaliteit zijn dan nog mogelijk. Van een lozing kan worden gezegd dat deze geen relevante invloed heeft wanneer deze ter hoogte van het monitoringspunt niet leidt tot een verhoging van de laatste decimaal van de achtergrondconcentratie van de betreffende stof, in de eenheid waarmee de MKE is vastgesteld. Dit betekent dat lozingen die niet aan de normtoets voldoen, maar wel aan de significantietoets en waarbij toename van concentratie ter hoogte van het monitoringspunt kleiner is dan de meetnauwkeurigheid, kunnen worden toegestaan.”

Bij de lozing van Verda is sprake van een situatie zoals deze hierboven is geschetst. Verda levert geen meetbare bijdrage aan de overschrijding van de waterkwaliteitsdoelstelling voor bovengenoemde stoffen op het monitoringspunt in het Eems–Dollardestuarium. Ook blijkt uit de immissietoets dat de lozing van deze stoffen door Verda op de grens van de mengzone (25 meter vanaf het lozingspunt) geen acuut toxische effecten veroorzaakt en dat wordt voldaan aan de significantietoets. Er wordt daarmee voldaan aan de uitgangspunten van het Handboek Immissietoets, waardoor de lozing is toegestaan.

Uit de immissietoets blijkt verder dat de lozing van de overige in de aanvraag genoemde stoffen geen significante effecten heeft op het bereiken van de doelstellingen (Toelichting: De concentratieverhoging mag niet meer bedragen dan 10% van de geldende JG-MKE op de rand van de mengzone (significatietoets) en de concentratieverhoging opgeteld bij het achtergrondgehalte leidt niet tot overschrijding van de gewenste waterkwaliteit (normtoets JG-MKE)). Ook leidt de lozing niet tot acuut toxische effecten voor waterorganismen en/of in het sediment levende organismen buiten de mengzone. Daarom worden er op grond van de immissietoets geen nadere eisen gesteld aan de lozing van deze stoffen.

Overwegingen ten aanzien van de maatschappelijke functievervulling door watersystemen

Het Nationaal Waterplan kent aan de Rijkswateren verschillende gebruiksfuncties toe die specifieke eisen stellen aan het beheer of gebruik van het betreffende rijkswater. De functies zijn nader uitgewerkt in het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren (Bprw 2016–2021). Voor het Eems–Dollardestuarium gelden de volgende gebruiksfuncties:

- natuur
- zwemwater
- koel- en proceswater
- waterrecreatie en oeverrecreatie
- visserij
- archeologie, gebouwd erfgoed en historisch landschap
- kabels en leidingen

Het uitgangspunt van het Bprw is dat in beginsel aan de eisen van de gebruiksfuncties wordt voldaan wanneer de gebruiksfuncties waterveiligheid, voldoende water, schoon en gezond water, veilig verkeer over water en duurzame leefomgeving op orde zijn. Voor de functies drinkwater, natuur, schelpdierwater en zwemwater gelden echter aanvullend op de basiskwaliteit wettelijke eisen voor de waterkwaliteit en/of het gebruik van de betreffende gebieden die voortvloeien uit Europese verplichtingen. Zoals aangegeven in deze vergunning heeft het brengen van stoffen geen onaanvaardbare gevolgen voor de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische waterkwaliteit. De functies drinkwater en schelpdierwater zijn niet van toepassing op het Eems–Dollardestuarium. De lozing bevat huishoudelijk afvalwater en bevat bacteriële verontreinigingen met intestinale enterokokken of escherichia coli. De toetsing voor de gebruiksfunctie zwemwater heeft plaatsgevonden op de directe lozing van de ZAWZI. Uit deze toetsing blijkt dat de lozing geen invloed heeft op de kwaliteit van het zwemwater op de genoemde locaties en zal daarom geen invloed hebben op de gebruiksfunctie zwemwater. Er wordt voldaan aan de eisen van de gebruiksfuncties.

Specifieke overwegingen

Inhoudsopgave specifieke overwegingen:

1. IPPC–installatie
2. Minimalisatieverplichting lozen zeer zorgwekkende stoffen (ZZS)
3. Maatwerkvoorschrift lozen koelwaterspui
4. Veiligheid, milieurisicoanalyse
5. Omgaan met toetsing overschrijding van lozingseisen

1. IPPC–installatie

Regelgeving BBT voor IPPC–installaties

In deze paragraaf wordt aandacht besteed aan bepalingen die voortvloeien uit de Europese Richtlijn Industriële Emissies (RIE, 2010/75/EU).

Beste Beschikbare Technieken

Een hoog niveau van bescherming van het milieu moet worden gerealiseerd door aan deze vergunning voorschriften te verbinden, 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 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 worden toegepast.

In de bijlage van de Regeling omgevingsrecht zijn door de Minister van VROM documenten aangewezen die gebruikt moeten worden bij het bepalen van de voor de inrichting of met betrekking tot een lozing in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken (BBT) en monitoringseisen. In artikel 9.2 van de regeling is bepaald dat rekening moet worden gehouden met de in de bijlage opgenomen relevante BBT-conclusies en Nederlandse informatiedocumenten over BBT. Dit zijn onder andere de zogenaamde bedrijfstakstudierapporten van de Commissie Integraal Waterbeheer en het Landelijk Bestuurlijk Overleg Water.

Europese informatiedocumenten

Tot medio 2012 werden de best beschikbare technieken weergegeven in zogenoemde 'BAT reference documents', kortweg BREF's. Met de implementatie van de RIE per 1 januari 2013 worden de BREF's vervangen door zogenaamde 'BBT-conclusions'. De eerste BBT-conclusies zijn medio 2012 verschenen. De implementatie van de BBT-conclusie zal geleidelijk plaatsvinden zodat er tijdelijk twee typen documenten gehanteerd zullen worden voor het vaststellen van de beste beschikbare technieken.

In de BREF's of BBT-conclusies worden voor IPPC-installaties per bedrijfstak of per activiteit de beste beschikbare technieken weergegeven. De documenten zijn beschikbaar voor elke industriële activiteit die genoemd wordt in Bijlage I van de RIE. Daarnaast zijn er de zogenaamde horizontale BREF's of BBT-conclusies, waarin de Beste Beschikbare technieken voor een bepaalde activiteit zijn vastgesteld die van toepassing kan zijn voor meerdere industrieën.

In Bijlage I van de RIE is aangegeven welke categorieën van industriële activiteiten onder de werkingssfeer van de Richtlijn vallen. In deze bijlage zijn de installaties en activiteiten benoemd. De IPPC-installatie van Verda valt onder categorie 5.3(a), de verwijdering van ongevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 50 t per dag. De onderstaande BREF's, BBT-conclusies en informatiedocumenten zijn van toepassing en liggen ten grondslag aan dit advies:

Verticale BREF/BBT-conclusie

- BREF Anorganische Bulkchemie-vast en overig
- BBT-conclusies Afvalverbranding

Horizontale BREF/BBT-conclusie

- BREF Koelsystemen
- BBT-conclusies voor de afgas- en afvalwaterbehandeling
- BREF Op- en overslag bulkgoederen
- BREF Energie-efficiëntie

Op grond van de bijlage van de Regeling omgevingsrecht zijn voor de installaties en processen binnen de inrichting aanvullend de volgende aangewezen informatiedocumenten over BBT relevant voor het bepalen van BBT voor de aan afvalwater gerelateerde aangevraagde activiteiten van Verda:

Industriële activiteiten

- Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen (februari 2000)

Instrumentarium

- Meten en bemonsteren van afvalwater (maart 1998)
- Algemene BeoordelingsMethodiek 2016 (maart 2016)
- Normen voor het Waterbeheer (mei 2000)
- Handboek Immissietoets 2016 (oktober 2019)
- CIW-beoordelingssystematiek warmtelozingen (november 2004)

Aanvraag Verda

Verda heeft de eigen IPPC-installatie(s) aan alle relevante BREF's en BBT-conclusies getoetst. Hiervoor wordt verwezen naar bijlage Bijlage 18: BBT-toets Verda Delfzijl van de vergunningaanvraag. Bij het beoordelen van de aanvraag is getoetst aan de relevante onderdelen van de BREF's.

2. Minimalisatieverplichting zeer zorgwekkende stoffen (ZZS)

De minimalisatieverplichting, opgenomen in voorschrift 8 is noodzakelijk in het kader van de beleidsdoelstelling om ZZS zoveel als mogelijk te weren uit de leefomgeving. Met dit voorschrift wordt haalbaar en betaalbaar gewerkt naar een steeds verdergaande reductie.

De minimalisatieverplichting is een continu streven naar vermindering van de emissie. De rapportage is géén momentopname van de stand van zaken vlak voor het verstrijken van de deadline opgenomen in de vergunning, maar moet inzicht verschaffen in alle ondernomen acties (inclusief resultaten) binnen de periode van 5 jaar.

Er geldt een inspanningsverplichting om te onderzoeken of, en zo ja, hoe een verdere emissiereductie gerealiseerd kan worden, dus ook wanneer de beste beschikbare technieken reeds zijn toegepast en de lozing van een ZZS niet leidt tot het overschrijden van milieukwaliteitseisen. Van belang is dat hierbij de ontwikkeling van deze technieken op wereldwijde schaal beschouwd moet worden.

Deze minimalisatie kan op verschillende manieren worden gerealiseerd: door substitutie, door nieuwe zuiveringstechnieken of nieuwe productietechnieken, door geoptimaliseerde en duurzame bedrijfsvoering. De beschouwing moet minimaal in te gaan op de technische uitvoerbaarheid, de financiële gevolgen en het milieuhygiënische rendement van de minimalisatieopties. Wat betreft deze aan te leveren informatie gaat het om algemeen beschikbare gegevens; hiervoor is geen actieve proefneming door de lozer vereist.

3 Maatwerkvoorschrift lozen koelwaterspui

Het lozen van koelwaterspui is voor lozingen tot 50 MJ/sec geregeld in het Activiteitenbesluit. Het lozen is toegestaan indien er geen chemicaliën aan het koelwater worden toegevoegd bij een lagere warmtevracht dan 1 MJ/sec in een aangewezen oppervlaktewaterlichaam. Verda heeft een koelwaterlozing in een aangewezen oppervlaktewaterlichaam, de Eems-Dollard met een maximale warmtevracht die kleiner is dan 1 MJ/sec. Daarbij worden in beperkte mate chemicaliën toegevoegd aan het koelwater, deze lozing is daarom in beginsel in strijd met de algemene regels van het Activiteitenbesluit. De reden hiervoor is dat het gebruik van behandelingschemicaliën voor koelwater een afweging en goedkeuring van het bevoegd gezag behoeft. Het bevoegd gezag kan, indien het belang van de bescherming van het milieu zich daar niet tegen verzet, het lozen van koelwater waaraan in beperkte mate chemicaliën zijn toegevoegd toestaan.

Beoordeling gebruik koelwaterchemicaliën

Verda heeft vijf natte koeltorens in gebruik. Om ongewenste algengroei, corrosie, kalkafzetting en vorming van bacteriën (legionella) te voorkomen is het nodig dit koelwater te behandelen met chemicaliën. Het gebruik van gangbare behandelingschemicaliën in koelwater valt onder het toepassen van ten minste BBT volgens de BREF Koelsystemen. De toe te passen hulpstoffen zijn conform de ABM getoetst en gekoppeld aan een saneringsinspanning. Er wordt voldaan aan de saneringsinspanning. De restlozing van de afzonderlijke hulpstoffen in het afvalwater is getoetst volgens de immissietoets. Er wordt voldaan aan de immissietoets. Hiermee wordt, voor wat betreft het gebruik van chemicaliën in het koelwater, ten minste de beste beschikbare technieken toegepast.

Conclusie en advies maatwerkvoorschrift lozing overloop koelwater

Uit bovenstaande beoordeling blijkt dat het belang van de bescherming van het milieu zich niet verzet tegen het toestaan van het lozen van koelwaterspui waaraan in beperkte mate chemicaliën zijn toegevoegd. Er is daarom besloten om bij maatwerkvoorschrift, het tweede lid van artikel 3.6 van het Activiteitenbesluit niet van toepassing te verklaren. Daarmee vervalt bij maatwerkvoorschrift het lozingsverbod van deze afvalwaterstroom en valt het lozen van deze afvalwaterstroom onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit.

4 Veiligheid, milieurisicoanalyse

Toetsing aan beleid risico's van onvoorziene lozingen

De waterkwaliteit van het oppervlaktewaterlichaam kan ernstig verstoord raken als gevolg van onvoorziene lozingen. Ten einde onvoorziene lozingen te voorkomen dan wel te minimaliseren, heeft de CIW het rapport "Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen" opgesteld. Het rapport is in principe van toepassing op alle situaties die een risico voor het oppervlaktewaterlichaam kunnen vormen. Het beleidskader kan zodoende worden toegepast in het kader van de waterwet- en omgevingsvergunningverlening en trajecten in het kader van het Besluit risico's zware ongevallen (BRZO 2015). Het BRZO is de wettelijke implementatie van de Europese Seveso III Richtlijn. Het doel van de richtlijn is, net als de twee eerdere Seveso richtlijnen, de preventie van zware ongevallen bij inrichtingen waar grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen aanwezig zijn of kunnen zijn. De richtlijn beoogt het milieu en de gezondheid van werknemers en de bevolking te beschermen tegen rampen en zware ongevallen.

Dit betekent dat analoog aan de aanpak van reguliere lozingen van afvalwater de emissie-aanpak ook geldt voor onvoorziene lozingen. Primair moet voldaan worden aan de "stand der veiligheidstechniek". Dit beperkt de kans en/of de omvang van de negatieve effecten van onvoorziene lozingen. Vervolgens zullen de resterende risico's in kaart moeten worden gebracht volgens de selectiemethodiek voor stoffen en activiteiten verwoord in Bijlage 2 van het CIW-rapport. Deze selectie-methodiek is uitgebreid beschreven in het Riza-rapport "Beschrijving van de methode voor de selectie van activiteiten binnen inrichtingen ten behoeve van het uitvoeren van studie naar de risico's van onvoorziene lozingen". Bij dit selectiesysteem worden verschillende activiteiten en lozingssituaties onderscheiden en gekwantificeerd naar effecten op het oppervlaktewaterlichaam. Een overzicht hiervan is hieronder weergegeven:

Directe lozing/afstroming in het oppervlaktewaterlichaam:

1. toxische effecten;
2. sterfte van aquatische organismen als gevolg van zuurstofdepletie;
3. de vorming van drijflagen.

Directe lozing/afstroming op een zuiveringsinstallatie:

1. negatieve beïnvloeding van de werking van zuiveringsinstallaties;

2. overbelasting van de installatie.

De kansen en de effecten van onvoorziene lozingen worden ingeschat met behulp van het computerprogramma Proteus. Deze applicatie is publiekelijk beschikbaar.

Het samenstel aan gegevens over de risico's van onvoorziene lozingen, bestaande uit de beschrijving van de stand der veiligheidstechniek, de selectie van stoffen en activiteiten en de risico inschatting ten opzichte van het referentiekader, wordt de milieurisicoanalyse (MRA) genoemd.

Toetsing aan stand der veiligheidstechniek

Bij de toetsing aan het beleid moet primair worden voldaan de "stand der veiligheidstechniek", er moet worden beoordeeld of er maatregelen zijn genomen ter beperking van de kans en/of de omvang van de negatieve effecten van onvoorziene lozingen. De criteria die hiervoor gelden zijn beschreven in het RIZA-rapport 'Beschrijving van de stand der veiligheidstechniek', dat is aangewezen als informatiedocument voor het bepalen van de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken. Verda heeft volgens het ingediende MRA nog niet kunnen vaststellen dat aan alle criteria van de stand der veiligheidstechniek wordt voldaan. Dit omdat de installaties van Verda ten tijde van aanvragen nog in de ontwerpfase zitten. De criteria waar al wel aan wordt voldaan zijn opgenomen in de rapportage en hieraan is getoetst. Er is echter nog geen volledig inzicht verkregen in de stand der veiligheidstechniek.

Toetsing MRA aan beleid door het bevoegd gezag

Omdat bij de opslag van stoffen op het terrein van Verda de BRZO-drempelwaarden overschreden worden heeft Verda een MRA uitgevoerd conform bovenstaande beleid. De MRA is beoordeeld op volledigheid en juistheid. De beoordeling van de toets leidt tot de conclusie dat Verda nog niet volledig heeft vastgesteld dat wordt voldaan aan het toepassen van ten minste BBT met betrekking tot de stand der veiligheidstechniek. Uit de toetsing blijkt verder dat de voor het oppervlaktewater geselecteerde risicovolle installaties en activiteiten, mits wordt voldaan aan de stand der veiligheidstechniek geen restrisico's genereren voor het ontvangende oppervlaktewater (Zeehavenkanaal en Eems-Dollardestuarium), na een onvoorziene lozing als gevolg van een calamiteit op het terrein van de inrichting.

Voor de inrichting van Verda geldt de plicht om een veiligheidsrapport op te stellen (VR-plicht). De VR-plicht geldt alleen voor BRZO bedrijven die de hoge drempelwaarden van Bijlage 1 van SEVESO III/BRZO-2015 overschrijden. Bij Verda worden deze hoge drempelwaarden overschreden. Omdat het een nieuwe inrichting betreft zijn op het moment van de vergunningaanvraag niet alle gegevens en bescheiden beschikbaar. De gegevens en bescheiden die wel zijn en moeten worden verstrekt en beschreven in het voorlopige VR.

Conclusie

Het definitieve en complete VR moet, vóór het in werking gaan van inrichting of vóór een onderdeel daarvan in werking wordt gebracht, worden geactualiseerd. De ontbrekende delen moeten worden aangevuld en aan het bevoegd gezag worden gestuurd. Dit geldt ook voor de onderdelen van het VR over de toetsing aan de stand der veiligheidstechniek en de MRA. Er is hiertoe een voorschrift opgenomen.

5 Omgaan met toetsing overschrijding van lozingseisen

Het is voor het bevoegd gezag, voor de vergunninghouder en voor eventuele derde-belanghebbenden van belang dat precies duidelijk is wat de lozingseisen in deze vergunning betekenen en op welke wijze bepaald wordt dat er sprake is van een overschrijding van lozingseisen. De bepaling hangt af van

het type lozingseis (een empirische lozingseis of een theoretische lozingseis). In de vergunningvoorschriften is aangegeven of de daar genoemde lozingseisen empirisch of theoretisch zijn.

Empirische lozingseisen worden in het proces van vergunningverlening vastgesteld met een statistische methodiek op basis van historische meetwaarden van het lozende bedrijf. Een empirische lozingseis wordt, kort samengevat, bepaald door een aantal maal de standaardafwijking van de historische meetwaarden op te tellen bij het gemiddelde van deze waarden. Er wordt bij het empirisch afleiden van een lozingseis gebruik gemaakt van meetgegevens die representatief zijn voor de gebruikelijke beheerste procesvoering. Bij een overschrijding van een empirische lozingseis is het in hoge mate zeker dat er sprake is van een overtreding. De meetonzekerheid van de meetwaarden is hierbij niet van belang, omdat er gebruik is gemaakt van historische meetwaarden voor het vaststellen van de eis. Daarmee is vanzelf ook de meetonzekerheid verdisconteerd in de lozingseis. Dat geldt ook voor een eventuele aanvullende onzekerheid door de bemonstering.

Theoretische lozingseisen zijn niet gebaseerd op een statistische analyse van een historische meetreeks. Theoretische eisen staan onder andere in de referentiedocumenten voor de beste beschikbare technieken (BREF).

Theoretische lozingseisen hangen samen met toepassing van een bepaalde techniek bij een bedrijf. Het zijn een soort ervaringscijfers per bedrijfstak of per behandelingstechniek, waarbij de achterliggende meetgegevens van de afzonderlijke bedrijven niet direct meer te herleiden zijn. Anders dan bij empirische lozingseisen, moet bij de toetsing van meetwaarden aan een theoretische lozingseis wel rekening gehouden worden met de meetonzekerheid. De meetonzekerheid is immers niet verdisconteerd in de lozingseis zelf.

Voor verdere toelichting op de toetsing van overschrijdingen van lozingseisen wordt verwezen naar de notitie "Op uniforme wijze toetsen van overschrijdingen van lozingseisen"

2.15.5 Conclusie

In het advies van Rijkswaterstaat zijn voorschriften opgenomen, die wij in de vergunning hebben opgenomen. De voorschriften waarborgen dat de doelstellingen van het waterbeheer voldoende worden beschermd.

2.15.6 Waterbesparing

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.

Drinkwaterverbruik

Het totale waterverbruik binnen de inrichting bedraagt maximaal 508.080 m³ per jaar.

De inrichting gebruikt leidingwater en/of industriewater afkomstig van NorthWater, de zoutwaterafvalwaterzuivering binnen Haven- en industrieterrein Oosterhorn. Dit industriewater is water met een mindere kwaliteit dan drinkwater maar is bijvoorbeeld geschikt om toe te passen als koelwater en proceswater. Hierdoor gebruikt Verda niet meer drinkwater dan nodig is.

De inkomende waterstromen worden voor diverse doeleinden toegepast, bijvoorbeeld als sanitair water, proceswater of koelwater.

Het proceswater, koelwater en het water in het stoomsysteem wordt zo veel mogelijk hergebruikt door middel van recirculeren. Hierdoor wordt niet alleen het waterverbruik geminimaliseerd maar tevens de hoeveelheid afvalwater die wordt geproduceerd.

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

2.16 Bodem

2.16.1 Activiteitenbesluit

In de werkingssfeerbepaling (artikel 2.8b) van afdeling 2.4 van het Activiteitenbesluit staat over bodem dat de hele afdeling met uitzondering van artikel 2.11 lid 1 van toepassing is op inrichtingen waartoe een IPPC-installatie behoort. De uitzondering van artikel 2.11 lid 1 van het Activiteitenbesluit is er omdat volgens dit lid een nulsituatierapport binnen drie maanden na oprichting van de inrichting moet worden opgestuurd. Volgens de Richtlijn Industriële Emissies moet dit rapport voor de start van de activiteiten worden ingediend. Daarom is in de ministeriële regeling omgevingswet (MOR) in artikel 4.3 lid 2 een bepaling opgenomen dat het rapport over de bodemkwaliteit bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning moet worden ingediend.

Bij de aanvraag is in bijlage 13C "Bodem" een bodemonderzoek opgenomen. Dit onderzoek is uitgevoerd volgens normblad 5725. In de voorschriften is de eis opgenomen om een verkennend onderzoek uit te voeren volgens normblad 5740. Hiermee wordt voldaan aan de eis vanuit de RIE om, voordat de exploitatie van de installatie begint, een situatierapport op te laten stellen die de informatie bevat die nodig is om de toestand van de bodem- en grondwaterverontreiniging te bepalen.

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.

2.17 Externe veiligheid

2.17.1 Algemeen

Binnen de inrichting kunnen de volgende gevaarlijke stoffen aanwezig zijn:

- lichte fractie brandstof;
- ruwe olie;
- zware fractie brandstof;
- waterstofperoxide 50%;
- ammonia 10-24,5%;
- choline hydroxide oplossing;
- gasolie;
- natriumhydroxide;
- natriumhypochloriet/kaliumpermanganaat/natriumhydroxide oplossing;
- ijzer(III)chloride oplossing;
- natriumhydroxide/zinkoxide oplossing;
- natriumsulfide 9-22%;
- zoutzuur > 25%;
- een aantal gassen als acetyleen, argon, formeergas, propaan, stikstof, zuurstof;
- aardgas;
- procesgas.

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

Het plaatsgebonden risico (PR) is een maatstaf om te bepalen welke afstand nodig is tussen de risicodragende activiteit en de bebouwde omgeving. Het plaatsgebonden risico is de kans dat zich op een bepaalde plaats over een periode van één jaar een dodelijk ongeval voordoet als direct gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen, indien zich op die plaats 24 uur per dag en onbeschermd een persoon zou bevinden. De gehanteerde norm voor het plaatsgebonden risico in Nederland is in beginsel 10^{-6} per jaar (d.w.z. een kans van 1 op de miljoen per jaar). Deze norm is opgenomen in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). In het Bevi is aangegeven in welke gevallen hiervan (tijdelijk) kan worden afgeweken.

Het groepsrisico (GR) voegt daar als maatstaf aan toe de verwachte omvang van een ongeval uitgedrukt in het aantal dodelijke slachtoffers, gegeven de kans op dat ongeval. Het groepsrisico geeft de kans aan dat in een keer een groep personen die zich in de omgeving van de risicosituatie bevindt, overlijdt vanwege een ongeval met gevaarlijke stoffen. Met de grootte van het groepsrisico is getracht een maat voor maatschappelijke ontwrichting te creëren. In het Bevi is een niet-normatieve benadering van het groepsrisico neergelegd. Het groepsrisico moet altijd verantwoord worden. Bij de beoordeling van het groepsrisico is de vraag aan de orde welke omvang van een ramp, gegeven de kans daarop, maatschappelijk aanvaardbaar is.

Op grond van artikel 2, eerste lid, sub a, valt de inrichting onder de reikwijdte van het Bevi, aangezien de inrichting onder het toepassingsgebied van het Brzo-2015 valt.

Op grond van artikel 4 betreft het een zogenaamde niet-categoriale inrichting. Conform artikel 15 dient voor dergelijke inrichtingen, voor de activiteiten een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) te worden uitgevoerd, waarmee het PR 10^{-6} en GR berekend kunnen worden. In de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) is aangegeven dat de daarin voorgeschreven Rekenmethodiek Bevi moet worden gebruikt voor het berekenen van deze risico's met toepassing van het softwareprogramma Safeti-NL (versie 8.3) en de Handleiding Risicoberekeningen Bevi (versie 4). In de Handleiding Risicoberekeningen Bevi is vastgelegd op welke wijze het PR 10^{-6} (middels een kaart met contouren) en GR (een FN-curve) dienen te worden gepresenteerd. De toetsing van de QRA aan het Bevi wordt hierna beschreven.

2.17.2 Besluit risico's zware ongevallen (Brzo 2015)

Met het in werking treden van het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015) is de Europese Seveso III-richtlijn uit 2012 geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. Het Brzo 2015 richt zich op het beheersen van zware ongevallen en heeft tot doel om het risico van (grote) ongevallen bij bedrijven zo klein mogelijk te maken. Dat gebeurt enerzijds door de kans dat dergelijke ongevallen plaatsvinden te verkleinen (proactief, preventie en preparatie) en anderzijds door de gevolgen van een eventueel ongeval voor mens en milieu te beperken (repressie).

2.17.3 Kennisgeving Brzo-2015

Door aanvrager is een kennisgeving ingediend conform artikel 6 van het Brzo-2015 en de aangevraagde hoeveelheden zijn getoetst aan de drempelwaarde die genoemd zijn in bijlage 1 van Richtlijn 2012/18/EU (Seveso III richtlijn).

Het doel van de kennisgeving is te bepalen of en onder welke categorie de inrichting valt ten aanzien van het Brzo 2015. Er zijn twee categorieën, namelijk lage drempelwaarde inrichtingen en hoge drempelwaarde inrichtingen. Beide inrichtingen moeten voldoen aan de eisen van het Brzo 2015. Het Brzo is een direct werkend besluit, wat inhoudt dat de inrichting een veiligheidsmanagementsysteem dient te hebben en te onderhouden dat voldoet aan het Brzo. Het opnemen van vergunningvoorschriften voor Brzo regels, is daarom niet nodig. Voor hoge drempelwaarde inrichting is een aanvullende eis opgenomen ten aanzien voor het opstellen van een veiligheidsrapport. De eisen van het veiligheidsrapport zijn vastgelegd in het Brzo 2015, artikel 10 en de Seveso III richtlijn, bijlage II.

De stoffen en preparaten zijn gecategoriseerd op grond van het Brzo 2015. Het Brzo 2015 onderscheidt in deel 1 van bijlage 1 categorieën gevaarlijke stoffen en in deel 2 van bijlage 1 gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden. Wanneer een gevaarlijke stof onder de categorie deel 2 valt, dient de stof getoetst te worden aan de drempelwaarden van deel 2.

In de Seveso III richtlijn wordt onderscheid gemaakt in vier soorten gevaren:

1. Gezondheidsgevaren (stoffen met aanduiding H)
2. Fysische gevaren (stoffen met aanduiding P)
3. Milieugevaarlijke stoffen (stoffen met aanduiding E)
4. Overige gevaren (stoffen met aanduiding O)

In het geval van een inrichting waar geen afzonderlijke gevaarlijke stof aanwezig is in een hoeveelheid van meer dan of gelijk aan de vermelde drempelwaarde, wordt de sommatieregel toegepast, waarbij de hoeveelheden van een gevaarlijke stof uit deel 2 of hoeveelheden van een gevaarlijke categorie uit deel 1 gedeeld wordt door de voor gevaarlijke stof of categorie in kolom 3 van deel 1 of deel 2 relevante drempelwaarde groter is dan 1.

Op grond van de aangevraagde hoeveelheid gevaarlijke (afval)stoffen die de hoge drempelwaarde uit Bijlage I van de Seveso III-richtlijn overschrijdt is de inrichting een hogedrempelinrichting onder het Brzo 2015. Overschreden zijn de rubrieken gezondheid (H2) en milieugevaren (E1). H2 staat voor acuut toxisch via de inademingblootstellingsroute categorie 3 en E1 staat voor gevaar voor het aquatisch milieu in categorie acuut 1 of chronisch 1.

Als gevolg hiervan moet de inrichting een preventiebeleid (PBZO-document) opstellen, een veiligheidsbeheerssysteem (VBS) hebben geïmplementeerd, een QRA en een MRA hebben uitgevoerd en een bedrijfsbrandweerrapport hebben opgesteld.

2.17.4 Veiligheidsrapport

Een hogedrempelinrichting moet daarnaast ook een veiligheidsrapport (VR) opstellen. Dit betreft de zogenaamde gesterde delen/ beperkt VR die bij de aanvraag moeten worden ingediend (artikel 4.13 van de Regeling omgevingswet (Mor)). Het volledige VR moeten worden ingediend, voordat de installaties in bedrijf worden genomen. Van het volledige VR volgt een beoordeling van de Brzo inspectiepartners en wordt hierover een conclusie getrokken.

Door de vergunninghouder zijn twee sterretjes veiligheidsrapporten ingediend. Een openbare versie en een vertrouwelijke versie. Vertrouwelijkheid is toegestaan voor de onderdelen die over concurrentie en terroristische gevoelige informatie gaat. Bij concurrentiegevoelige informatie moet gedacht worden aan recepturen en persoonsnamen. Voor terroristische gevoelige informatie denken wij aan locaties van gevaarlijke stoffen en gevaarlijke processen. De PGS 6 heeft in de checklisten die zijn opgenomen in hoofdstuk 5, aangegeven welke onderdelen als vertrouwelijk behandeld mogen worden. Bij de beoordeling van het openbare Veiligheidsrapport is hiervan gebruikgemaakt. Een uitzondering is deel

3.3 de QRA. Volgens de checklist uit de PGS 6 is vertrouwelijkheid van de QRA niet van toepassing. In de handleiding risicoberekeningen Bevi is in module B paragraaf 4.2 aangegeven welke delen openbaar zijn en welke onderdelen van de QRA vertrouwelijk zijn. Bij de indiening van het volledige VR zal hieraan getoetst worden.

Na de inhoudelijke beoordeling van het vertrouwelijke veiligheidsrapport te hebben afgerond, blijkt de informatie op een aantal aspecten niet geheel te voldoen aan de eisen van het Brzo 2015 en de checklist uit de PGS 6. Dit betreft in het bijzonder de locatie van inbloksystemen, aanwezigheid van beveiligingen, instelwaarde, aansturing en ingrijpen van beveiligingen. Door aanvrager is aangegeven dat deze informatie in deze fase nog niet bekend is. Pas na het uitvoeren van Hazop studies en de fase van engineering, zal dergelijke informatie beschikbaar komen. Dit is geen onbekend verschijnsel bij het aanvragen van “nieuwe” processen. Voor de beoordeling van de gesterde delen van het veiligheidsrapport is uiteindelijk akkoord gegaan. Voordat de inrichting in bedrijf gaat, dient vergunninghouder een volledig veiligheidsrapport (inclusief de gesterde delen) aan te leveren. Het volledige veiligheidsrapport wordt door de Brzo inspectiepartners beoordeeld, waarna een conclusie volgt.

Ten aanzien van de openbare VR dient dit rapport op zichzelf leesbaar document te zijn dat alle informatie bevat. Informatie die concurrentie en terroristische gevoelige zijn, mogen worden vervangen door alternatieve tekst waarbij er geen informatie verloren gaat die relevant is voor het doel van de rapportage. Het openbare VR wordt beoordeeld ten tijde van het indienen van het volledige VR.

Wij hebben bij onze beoordeling ook rekening gehouden met het oordeel van Rijkswaterstaat over de bij de aanvraag gevoegde Milieu Risico Analyse (MRA). Ten aanzien van de MRA geeft Rijkswaterstaat aan dat op het onderdeel 'stand der techniek' de MRA moet worden aangevuld en ter goedkeuring moet worden gestuurd aan het bevoegd gezag. Daarnaast is aangegeven dat dit moet gebeuren voor het in werking treden van de inrichting of voordat een onderdeel daarvan in werking treedt. Dit is in de voorschriften opgenomen.

Daarnaast is in het oordeel van Rijkswaterstaat aangegeven dat de voor het oppervlaktewater geselecteerde risicovolle installaties en activiteiten, mits wordt voldaan aan de stand der veiligheidstechniek, geen restrisico's genereren voor het ontvangende oppervlaktewater, na een onvoorziene lozing als gevolg van een calamiteit op het terrein van de inrichting.

2.17.5 Domino-inrichting

Volgens artikel 8 van het Brzo-2015 wijst het bevoegd gezag inrichtingen of groepen inrichtingen aan waarvoor het risico op een zwaar ongeval of de gevolgen daarvan, ten gevolge van de geografische ligging van die inrichtingen ten opzichte van elkaar en de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in die inrichtingen, groter kunnen zijn dan op grond van de in die afzonderlijke inrichtingen aanwezige hoeveelheden kan worden verwacht. Het gaat hierbij om domino aanwijzingen. Het IDE (instrument domino-effecten-2003) is het instrument die de methodiek heeft vastgelegd om tot de domino aanwijzing te komen. Het gaat daarbij om andere Brzo inrichtingen die binnen een effect afstand van 1.600 meter zijn gelegen van de inrichting van aanvrager. De toets op de domino-aanwijzing is pas van belang op het moment dat het Brzo-2015 van kracht is. Dit is op het moment dat de installaties in bedrijf worden genomen. Door het bevoegd gezag zal op dat moment de toets op het IDE worden uitgevoerd.

2.17.6 Beoordeling afstand tot beschermde natuurgebieden

In artikel 2.14, tweede lid van de Wabo jo. artikel 5.11 van het Bor is aangegeven dat het bevoegde gezag bij het verlenen van een omgevingsvergunning die van toepassing is op een inrichting die onder het Brzo 2015 valt, moet zorgen dat er voldoende afstand wordt gehouden ten opzichte van een

beschermde natuurgebied. Bij de beoordeling van de afstand moet rekening worden gehouden met ongewone voorvallen binnen de inrichting.

In de QRA zijn maximale effectafstand opgenomen. Dit zijn de grootste afstanden tussen de locatie van een incident met gevaarlijke stoffen en de locatie waar nog kans bestaat tot dodelijke slachtoffers. Dit is de 1% letaliteitsafstand. In bijlage 5 van de QRA zijn de maximale effectafstanden voor de verschillende scenario's, en daaraan gerelateerde installaties, beschreven. Hieruit blijkt dat de maximale effectafstand op 200 meter ligt (196,4 meter veroorzaakt door breuk verlaadarm binnenvaartschip). De afstand vanaf de grens van de inrichting tot het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied de Waddenzee bedraagt ca. 1700 meter. De afstand tot het natuurgebied is groter dan de effectafstand veroorzaakt door een incident met gevaarlijke stoffen.

2.17.7 Bevi en QRA

Voor het opstellen van de QRA is door vergunninghouder gebruik gemaakt van versie 4.01, waarmee voldaan is aan de eis uit het Revi. De QRA-rapportage vormt samen met de rekenfile (PSUX versie 8.12) de QRA. Zowel de rapportage als de PSUX-file zijn aan de aanvraag toegevoegd. De QRA en rekenfile zijn getoetst aan de geleden rekenregels en akkoord bevonden.

Artikel 6 van het Bevi stelt dat getoetst moet worden aan de grenswaarde en de richtwaarde van het Bevi. Dit betreft een toets aan de 10^{-6} PR risicocontour die buiten de inrichtingsgrens ligt, waarbinnen al dan niet geprojecteerde kwetsbare objecten (grenswaarde) en al dan niet geprojecteerde beperkt kwetsbare objecten (richtwaarde) aanwezig kunnen zijn. Van de grenswaarde mag niet worden afgeweken, van de richtwaarde alleen aan de hand van zwaarwegende redenen. In de definities van het Bevi (artikel 1) is vastgelegd wat onder kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten verstaan wordt. Kwetsbare objecten zijn woonwijken, scholen, ziekenhuizen, kantoren met meer dan 1.500 bruto vloeroppervlak, etc. Er is sprake van meerdere personen die ook kwetsbaar kunnen zijn (niet of minder zelfredzaam). Beperkt kwetsbare objecten zijn verspreid liggende woningen, bedrijfswoningen, kantoren, restaurants die niet onder de definitie van kwetsbaar vallen. Het (vanwege de landelijke Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) vernietigde) bestemmingsplan Oosterhorn 2012 heeft als bestemming bedrijventerrein industrie. Kwetsbare objecten zijn in de bestemming niet toegestaan. Beperkt kwetsbare objecten zijn slechts toegestaan voor zover deze objecten zijn voorzien van of zijn uitgerust met een tijdelijke vluchtruimte, waarin personen enkele uren adequate verblijfplaats bieden gedurende de calamiteit. Het vernietigde bestemmingsplan wordt opnieuw in procedure gebracht, met daarin tevens specifieke voorschriften voor wat de bijdragen aan de stikstofdeposities in Natura 2000-gebieden (geen Wabo onderwerp), maar ook specifieke voorschriften voor risicovolle inrichtingen in de omgeving van (geprojecteerde) windturbines.

De gemeente heeft daarvoor een voorbereidingsbesluit genomen. Op grond daarvan mogen nieuwe omgevingsvergunningen niet in strijd met het in voorbereiding zijnde plan zijn. Afwijking is wel mogelijk, maar daarvoor is toestemming nodig. Op het moment van het ontwerpbesluit is er nog geen nieuw bestemmingsplan gepubliceerd.

Uit de QRA blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar deels buiten de grens van de inrichting is gelegen. Aan de noordoostkant ligt de contour over het terrein van voormalig GOC Real Estate (voorheen North Refinery). Het bedrijf is opgeheven en de installaties zijn ontmanteld. Het is theoretisch mogelijk dat in de toekomst beperkt kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} geplaatst gaan worden. In het bestemmingsplan zijn hieraan voorwaarden verbonden, zodat personen op een veilige manier kunnen vluchten. Om deze reden en de reden dat het bestemmingsplan bedoeld is voor bedrijventerrein industrie, achten wij te voldoen aan de richtwaarde van het Bevi.

Aan de noord- en zuidzijde reikt de PR 10^{-6} buiten de inrichtingsgrens. Theoretisch zijn volgens het bestemmingsplan hier beperkt kwetsbare objecten toegestaan tot 4 meter van de perceelgrens en

onder dezelfde voorwaarden als hierboven is beschreven. Aan de zuidzijde is de overschrijding enkele meters. Wij achten ook in dit geval zwaarwegende redenen te hebben om af te mogen wijken van de richtwaarde. Aan de noordzijde ligt de plaatsgebonden risicocontour over het water en openbare weg. Hier zullen in de toekomst geen beperkt kwetsbare objecten worden gevestigd. Om deze redenen achten wij het afwijken van de richtwaarde voor de noordsituatie eveneens mogelijk.

Groepsrisico

Het groepsrisico is verantwoord aan de hand van de volgende punten:

- de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting;
- de vergelijking van groepsrisico met de oriëntatiewaarde;
- de verandering van het groepsrisico;
- maatregelen om het (groeps)risico te beperken;
- mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en van beperking van een ramp;
- de zelfredzaamheid van personen binnen het invloedsgebied.

De Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico (hierna Handreiking GR) is toegepast als achtergronddocument.

Wij hebben bij het indienen van de aanvraag, en de aanvullingen daarop, aan de Veiligheidsregio Groningen verzocht om in verband met het groepsrisico advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting. Op 29 september 2021 is het definitieve advies van de Veiligheidsregio Groningen ontvangen, de inhoud hiervan is weergegeven onder "Bereikbaarheid en bluswatervoorziening" en "zelfredzaamheid".

Bereikbaarheid en bluswatervoorziening:

De inrichting is volgens de aanvraag vanaf meerdere zijden te bereiken. Ook is de inrichting zo opgezet dat installaties in beginsel van verschillende zijden zijn te benaderen. Voor de scenario's als tankbrand en tankputplasbrand is het van belang of hiervoor stationaire voorziening worden aangebracht. Dit zal nog nader uitgewerkt moeten worden.

Het terrein zal worden voorzien van hydranten. Het is daarbij niet bekend wat de capaciteit is van het bluswaternetwerk. En welke handelingen er benodigd voor de werking van de hydranten. Dit dient ook nog nader te worden uitgewerkt.

Mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen (zelfredzaamheid)

Ten aanzien van de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting geldt het volgende.

De grootte van invloedsgebied is beperkt en strekt zich enkel over naastgelegen inrichting. Op naastgelegen perceel mogen zich conform het bestemmingsplan enkel beperkt kwetsbare object vestigen. Het bestemmingsplan gaat laat daarmee geen bestemmingen voor functies met groepen personen van beperkt zelfredzame personen toe.

Bij een incident met brandbare vloeistoffen is het gewenste handelingsperspectief om te vluchten. Naastgelegen perceel kent voldoende mogelijkheden te vluchten tot op voldoende afstand van de te verwachten effecten van een plasbrand.

Ten aanzien van de zelfredzaamheid ziet Veiligheidsregio Groningen geen aanleiding tot aanvullende maatregelen.

Voorschriften groepsrisico

De Veiligheidsregio Groningen adviseert binnen de inrichting over voldoende hydranten te beschikken voor de levering van voldoende bluswater. In de aanvraag is hierover niets opgenomen. Hydranten zijn van belang om mogelijke ongevallen te beheersen en te beperken. Ongevallen die kunnen leiden tot milieu- en veiligheidsrisico's. Om te borgen dat er voldoende hydranten, met de juiste capaciteit en druk binnen de inrichting aanwezig zijn, is hiertoe een aanvullend vergunningvoorschrift opgenomen.

2.17.8 Windturbines

In de directe omgeving zijn windturbines geplaatst. Volgens het Handboek Risicozonering Windturbines versie 3.1 moet rekening gehouden worden met de risico's van windturbines, wanneer de trefkans groter is dan 10% van de basisfaalfrequentie van het insluitsysteem. Dit is het geval voor de opslagtanks in bund 1 en 4, een processectie en een deel van de leidingen naar de jetty. Hierop is in de QRA een correctie op de faalfrequentie toegepast.

Naast dat er rekening gehouden moet worden met correctiefactoren in de QRA-berekening, dient volgens het voorbereidingsbesluit van het bestemmingsplan Oosterhorn artikel 3.6, ook rekening te worden gehouden met slim ontwerp. De 10% -bijdrage waarmee in de QRA-berekening wordt gehouden op de faalkansen van windturbines, is hierbij van ondergeschikt belang.

Slim ontwerp behelst de volgende kaders:

- Additionele risico's ten gevolge van de windturbine die lager zijn dan 10%, zijn verwaarloosbaar;
- Plaats de risicovolle activiteit op een zo groot mogelijke afstand van de windturbine;
- Wanneer de bedrijfslayout om logistieke en financiële redenen niet verder geoptimaliseerd kan worden, is het mogelijk om risicovolle installaties bouwkundig af te schermen;
- Slim ontwerp is een proces van gezond verstand.

Locatie van installaties zijn inpasbaar, wanneer rekening wordt gehouden met het concept slimontwerp. In de QRA bijlage 8 en daarvan bijlage B "risicocontouren windturbines" is hier aandacht aan besteed. Voor de aanwezige windturbines zijn drie afstanden gegeven, te weten een straal van 15 meter, straal van 75 meter (gemeten van de buitenkant cirkel van $r=15$ meter) en een straal van 217,5 meter (gemeten van de buitenkant cirkel van $r=15$ meter). Binnen $r=15$ zijn geen inrichtingen zoals bedoeld in het Activiteitenbesluit toegestaan. Binnen $r=75$ meter zijn geen beperkte kwetsbare objecten toegestaan en bij $r=217,5$ meter (de signaleringsafstand) dient de bedrijfsactiviteit zorgvuldig te worden afgewogen.

In het voorbereidingsbesluit van het bestemmingsplan Oosterhorn, is opgenomen dat voor plaatsing van risicovolle activiteiten binnen de signaleringsafstand slim moet worden ontworpen. Er zijn daarvoor 2 aandachtsgebieden vastgelegd.

Aandachtsgebied 1a en 1b: mastvoet en HIZ

Het eerste aandachtsgebied is het gebied tussen de mastvoet en High Impact Zone (HIZ). De HIZ is gedefinieerd als masthoogte + $1/3$ rotorblad. In geval van een turbine met een maximale ashoogte en rotordiameter van 145 meter (zoals bestemmingsplan toestaat) is de HIZ 169 meter. Aandachtsgebied 1 heeft een significant hoger risico dan aandachtsgebied 2. In aandachtsgebied 1 wordt vanuit gegaan dat er geen mitigerende maatregelen mogelijk zijn om installaties te beschermen tegen een impact van gondel en mast van de windturbine. Voor het scenario bladafworp (aandachtsgebied 2) zouden mogelijk wel mitigerende maatregelen mogelijk zijn om installaties te beschermen. In aandachtsgebied 1a zijn de risico's een factor 10 hoger dan binnen aandachtsgebied 1b.

Aandachtsgebied 2

Aandachtsgebied 2 is het gebied van de HIZ en de tiphoogte. In dit gebied is sprake van een significant lager risico dan in aandachtsgebied 1. In gebied 2 is alleen het effect van een rotorblad bij het scenario mastbreuk relevant. Dit effect is te reduceren met mitigerende maatregelen aan of nabij installaties.

De in de QRA aangegeven afstanden van 75 meter komt ongeveer overeen met aandachtsgebied 1b en de 217,5 meter met aandachtsgebied 2. Er zijn geen installatiedelen gelegen binnen aandachtsgebied 1a en 1b. Voor bund 1, bund 4 en de meest zuidoost gelegen processectie liggen binnen aandachtsgebied 2 van windturbine OH03 (261010, 591019). De parkeerplaats, het kantoor, het gebouw voor R&D laboratorium en leidingen naar jetty liggen binnen aandachtsgebied 2 van windturbine OH08 (261052, 591780).

Slim ontwerp

Door vergunninghouder is in een notitie van 20 oktober 2021 met als onderwerp "trefkans invloed op faalkans" en titel "Invloed windmolens op risicocontouren Verda" (bijlage 31 van de aanvraag), onderbouwd op welke wijze zij invulling geeft op slim ontwerp. Daarbij is rekening gehouden met de kaders die gesteld zijn voor slim ontwerp. Zo heeft vergunninghouder haar originele ontwerp aangepast, door de locatie van de parkeerplaats en het kantoorgebouw (entrance building) om te draaien, waardoor het gebouw verder van de windturbine is komen te liggen en het risico op treffen door een rotorblad verlaagd is. Parkeerplaatsen behoeven geen extra bescherming. Ook kantoorgebouwen vallen niet onder de definitie van installaties en hoeven om die redenen niet nader te worden beschouwd. Mitigerende maatregelen zijn hiervoor niet nodig. Voor het R&D laboratoriumgebouw is het wel aan vergunninghouder te investeren in robuuste gebouwen bij voorkeur bestaand uit beton.

Door vergunninghouder is aangegeven dat zware bouwkundige constructies om de installaties binnen aandachtsgebied 2, operationeel en financieel niet wenselijk zijn. Daar komt bij dat in de notitie is in gezoomd in het risico van de windturbines op de installaties die binnen aandachtsgebied 2 liggen. Hieruit blijkt het volgende:

- Door gebruik te maken van de handleiding Omgevingsveiligheid (module IV) [dit is de opvolger van Handboek Risicozonering Windturbines versie 3.1], is op eenvoudige, maar op een zeer conservatieve wijze de aanpak beschreven.
- De trefzekerheid op een installatie is gelijkgesteld aan de kans van de cirkel waarbinnen een windturbine kan vallen. In werkelijkheid is dit niet het geval. Een windturbine kan alle kanten opvallen. In de notitie is hierop gecorrigeerd, waarna de percentuele bijdrage op de faalkans uit de QRA wordt bijgesteld.
- Het verschil van de ligging van de 10^{-6} PR risicocontour rekening houdend met de invloed van de windturbine is minimaal. Wanneer rekening wordt gehouden met de in de notitie gecorrigeerde percentuele bijdrage van de windturbine, is de invloed op de 10^{-6} nihil.

Voor de Jetty leidingen kan nog worden opgemerkt dat deze enkel en alleen in gebruik zijn en brandbare stoffen bevatten wanneer er verladen wordt met een schip. De breuk van een mast is vooral aanwezig bij zware storm. Verladingen met scheppen zullen bij harde wind niet meer plaatsvinden.

Wij achten de onderbouwing, zoals die in de notitie is opgenomen, voldoende als invulling op het concept slim ontwerp, zoals is verwoord in het voorbereidingsbesluit Oosterhorn 2021. Aanvullende maatregelen en voorschriften achten wij niet nodig.

2.17.9 Verladingen via schepen

De afvoer van lichte fractie brandstof en zware fractie brandstof zal hoofdzakelijk plaatsvinden vinden middels binnenvaart. Daarnaast blijft het mogelijk om in een aantal gevallen te verladen via coasters. Het verladen van schepen dient te passen in de uitgangspunten, zoals die zijn vastgelegd in de QRA.

Om controle hierop te kunnen uitvoeren, dienen de verladingen dusdanig te worden geregistreerd, dat controle op de uitgangspunten mogelijk is. Hiertoe is een voorschrift opgenomen.

2.17.10 PGS-richtlijnen

PGS-richtlijnen geven, naar de huidige inzichten en stand der techniek, de minimumeisen voor de uitvoering en de bedrijfsvoering van nieuwe opslaginstallaties. Er zijn situaties denkbaar waar de vergunninghouder wil afwijken van het gestelde in de PGS-voorschriften. Hiervan kan gebruik worden gemaakt indien gemotiveerd is, waarom afgeweken moet worden en dat aantoonbaar is gemaakt dat deze afwijking geen invloed heeft op het veiligheidsniveau of gevolgen heeft voor het milieu.

De van toepassing zijnde Nederlandse BBT-documenten zijn aangewezen in artikel 9.2 van de Ministeriële regelgeving omgevingsrecht (MOR). De bijlage behorend bij de MOR beschrijft de BBT-documenten.

In de projecttoelichting aanvraag omgevingsvergunning van aanvrager, is in paragraaf 3.2.8 de best beschikbare techniek beschreven. In tabel 3.4 is een overzicht van Nederlandse BBT-documenten gegeven die voor veiligheid van belang zijn. In onderstaande tabel is een overzicht van de MOR aangewezen BBT-documenten opgenomen en welke aanvrager in tabel 3.4 heeft opgenomen.

Tabel 11 PGS geldende richtlijnen volgens het MOR

PGS-richtlijn	versie
PGS 9: opslag van cryogene gassen van 0,150 tot 300 m ³	Versie 1.0 april 2014
PGS 15: opslag van verpakte gevaarlijke stoffen	Versie 1.0 september 2016 [in de aanvraag staat december]
PGS 29: richtlijn voor bovengrondse opslag brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks	Versie 1.1 december 2016
PGS 30: vloeibare brandstoffen – bovengrondse tankinstallaties en afleveringsinstallaties	Versie 1.0 december 2011
PGS 31: overige gevaarlijke vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties	Versie 1.1 april 2018 [in aanvraag staat versie 1.0 april]

Voor al deze richtlijnen is een actuelere versie beschikbaar (interimversies van 2021). Deze richtlijnen zijn dusdanig afgerond dat inhoudelijk geen wijzigingen meer worden verwacht en dat een formele goedkeuring door het Bestuurlijk Omgevingsberaad VTH (Bob) nog moet volgen. Met de goedkeuring wordt gewacht tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet (juli 2022). Daarna moet voldaan worden aan de eisen, zoals die in deze richtlijnen zijn vastgelegd. Per PGS is aangegeven hoe de implementatie van de nieuwe versies van de richtlijnen wordt omgegaan.

In vergunningvoorschriften zijn de voorschriften uit de PGS-richtlijnen per installatie vastgelegd.

In bijlage 12D van de aanvraag zijn een tankenlijst en andere opslagvoorzieningen opgenomen. De PGS-richtlijnen zijn van toepassing op de installaties, zoals opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 12 Overzicht van installaties en PGS-richtlijnen aanvraag Verda

Installatie(nr)	Product	PGS	Opmerking
T70001/02/03, bund 1	Zware fractie brandstof (PGS-klasse 3 stof)	PGS 29	3 tanks van 2.500 m ³

Installatie(nr)	Product	PGS	Opmerking
T70011/12/13, bund 2	Ruwe olie/ lichte fractie brandstof (PGS-klasse 1 stof)	PGS 29	3 tanks van 750 m ³ tp-schuimsysteem
T50501/02/03, bund 2	Ruwe olie/ lichte fractie brandstof (PGS-klasse 1 stof)	PGS 29	3 tanks van 750 m ³ tp-schuimsysteem
25 m ³ dubbelwandige tank	diesel	PGS 30	
T104001 en T104002	Vloeibare stikstof	PGS 9	Elke tank 25 m ³
50 m ³ dubbelwandige tank	Ammonia 24,5 %	PGS 31	
Gebouw bestaande uit 5 compartimenten	2 ADR 3 compartimenten en 3 ADR 8 compartimenten	PGS 15	Minder dan 10 ton per opslagvoorziening/compartiment
PGS kast/kluus	Kleine laboratorium benodigheden	PGS 15	Laboratorium
Gasflessenopslag	Waterstof en zuurstof [bijlage 12C aanvraag]. Acetyleen, argon, stikstof, zuurstof, propaan en waterstof [§ 5.3 VR]	PGS 15	6 flessen

In de aanvraag is verder aangegeven dat de PGS 29 opslagtanks zijn vastdak tanks zonder inwendig drijvenddak. De PGS 9, 30 en 31 tanks zijn niet omgeven met een tankput.

PGS 9

PGS 9 is de richtlijn die is aangewezen als BBT-document in de MOR voor cryogene gassen van 0,125 tot 100 m³. Stikstof is een stof die valt onder de cryogene gassen. Ook de aangevraagde hoeveelheid van twee keer 25 m³, bepaalt dat PGS 9 van toepassing is op de opslag van vloeibare stikstof.

Het grootste gevaar voor stikstof is verstikking door verminderende zuurstofconcentraties. Bij inademing van verarmde lucht kan een persoon zonder waarschuwing het bewustzijn verliezen tot sterven toe.

Volgens de aanvraag (procesbeschrijving bijlage 6C) wordt vloeibare stikstof per tankwagen aangevoerd en opgeslagen in twee 25 m³ stikstoftanks. Vanuit de tanks wordt stikstof als gas over de locatie gedistribueerd via een leidingensysteem. De reactoren gebruiken stikstof voor het afschakelen en het opwarmen. Voor de stoomstriptoren wordt stikstof alleen gebruikt bij calamiteiten. In de aanvraag is niet nader beschreven om wat voor opslag het gaat. Hierdoor zijn vele mogelijkheden opengehouden, wat resulteert in mogelijke voorschriften die niet van toepassing blijken te zijn. Echter waar voor afstanden gemotiveerd kan worden afgeweken, zijn termijnen verbonden, waarbinnen vergunninghouder moet melden dat gebruik wordt gemaakt van deze afwijkingsmogelijkheid. Dit moet worden gemotiveerd en aantoonbaar worden gemaakt. Door een termijn op te nemen wordt voorkomen dat vergunninghouder pas op aangeven van de toezichthouder, alsnog gebruik wil maken van de afwijkingsmogelijkheid.

De in hoofdstuk 6 van de PGS 9 opgenomen voorschriften ten aanzien van inspectie, keuringen en onderhoud, is niet opgenomen in de omgevingsvergunning. De tank is een drukvat en valt hiermee onder de Europese wetgeving voor drukapparatuur, waar de Inspectie SZW het aangewezen bevoegde gezag is.

In de aanvraag zijn onderstaande onderlinge afstanden opgenomen:

Tabel 13 Afstanden stikstof tanks ten opzichte van andere installaties

Afstand tot	Afstand in meters
Terreingrens	20
Reactoren	32
Gebouw personeel	30
Stikstof tanks (onderling)	13
Diesel tank	42

In de aanvraag is niet traceerbaar vanaf welk punt de afstanden zijn gemeten (rand of middelpunt tank of middenpunt van beide tanks). Om deze reden zijn de voorschriften uit de PGS 9 met betrekking tot afstanden opgenomen.

PGS 15

De PGS 15 heeft betrekking op stoffen in emballage opslag van onder andere ADR 3 en ADR 8 stoffen. Voor deze stoffen en de opslag hiervan zijn eisen gesteld, waaraan de opslagvoorziening en het gebruik van de voorziening aan moet voldoen.

In de projecttoelichting van de aanvraag is opgenomen dat PGS 15 opslagen aanwezig zijn. In bijlage 12C is aangegeven dat er een PGS 15-gebouw wordt geplaatst bestaande uit 5 compartimenten. Twee compartimenten voor ADR 3-stoffen en 3 compartimenten van ADR 8-stoffen. De ADR 3-compartimenten zijn inclusief branddetectie. De maximale opslagcapaciteit per compartiment is tot 10 ton. Door de beperking tot 10 ton per compartiment, is alleen hoofdstuk 3 van de PGS 15 van toepassing. In de opslagconfiguratie is rekening gehouden met onverenigbare combinaties en aan de brandveiligheidseisen uit de PGS 15. In voorschriften zijn de geldende voorschriften uit de PGS 15 vastgelegd.

Paragrafen uit de PGS 15 over vluchtroutes, noodplannen, nooddouches, oogspoelvoorzieningen, persoonlijke beschermingsmiddelen en BHV-organisatie vallen onder de bevoegdheid van Inspectie SZW. Om die redenen zijn de hieraan gerelateerde voorschriften uit de PGS 15 niet opgenomen in de omgevingsvergunning milieu.

In de aanvraag is aangegeven dat de PGS 15 opslaggebouw een vrijstaand bouwwerk is. De afstanden tot de verschillende activiteiten/ gebouwen op de locatie is aangegeven. Op 10 meter afstand is de locatie van de ammoniatank en op 12,5 meter T107001. De wanden tussen de vijf compartimenten hebben een brandwerendheid vanuit twee richtingen van 60 minuten. Voor de buitenmuren wordt aan de WBDBO-eis voldaan middels vrije ruimte van 10 meter rondom de opslagvoorziening.

Binnen de inrichting zijn drie gasflessenopslaglocaties aanwezig. Elke opslagvoorziening is circa 2,5 m² groot en voldoet aan de PGS 15 hoofdstuk 6. Per opslagvoorziening zijn maximaal 6 flessen opgeslagen met waterstof en zuurstof. In het veiligheidsrapport is onder paragraaf 6.6 beschreven dat ook propaan, acetyleen aanwezig kan zijn. De flessen worden in een kooiconstructie in de buitenlucht opgeslagen.

PGS 29

De PGS 29 is van toepassing voor bovengrondse verticale stalen tanks, waarvan de bodem op een fundering rust en de opslag brandbare vloeistoffen bevat van meer dan 150 m³. Vergunninghouder heeft een aanvraag ingediend waarvan de tanks in bund 1 en 2 onder het toepassingsgebied van de PGS 29 vallen. De PGS 29 tanks zijn onverwarmd en zijn voorzien van een vastdak zonder intern drijvend dak. Opslag van stoffen is atmosferisch.

Vergunninghouder heeft in de aanvraag voor bund 1 en 2 de opvangcapaciteit aangegeven, respectievelijk 3.723 m³ en 1.197 m³. De onderbouwing van deze capaciteiten is niet gegeven. Controle of de opgegeven capaciteiten correct zijn, is hierdoor niet mogelijk. Voor bund 3 en 4 is de informatie over tankputcapaciteiten niet gegeven. In het reguliere voorschriftenpakket uit de PGS 29 zijn voorschriften die relevant zijn voor de tankputcapaciteit opgenomen.

Vergunninghouder beschrijft in de aanvraag dat de tanks in bund 3 en 4 procestanks zijn (o.a. in bijlage 12D tankenlijst). In bund 3 en 4 zijn 14 procestanks met een inhoud van 150 m³ aanwezig met daarin lichte fractie brandstof/water, ruwe olie (bund 3) en zware fractie brandstof/water (bund 4). De producten komen warm de tank in (rond de 55°C) en worden onder atmosferische omstandigheden opgeslagen. In de QRA onder § 5.1.2 is beschreven dat er sprake is van tussenopslag, waarin stoffen met verhoogde temperatuur worden opgeslagen. Ook in het VR is vergelijkbare informatie opgenomen. In de aanvraag is niet nader onderbouwd, waarom er sprake is van procestanks. Wij zijn van mening dat het geen procestanks zijn, maar dat er sprake is van tussenopslag.

In § 1.3.2 van de PGS 29 is opgenomen dat de exploitant een keuze maakt uit de te implementeren best beschikbare technieken en overtuigt het bevoegd gezag van de doelmatigheid hiervan. Het bevoegd gezag stelt vervolgens de beste beschikbare techniek vast in de vergunning. In dit geval heeft de exploitant geen keuze van best beschikbare techniek voor de tanks in bund 3 en 4 aangegeven en is niet beargumenteerd waarom er niet aangesloten kan worden op een PGS-richtlijn. Daarnaast is in de PGS 29 in de definitie van "tank", opgenomen dat dit tanks kunnen zijn voor tussenopslag binnen een productieproces. Dit sluit naadloos aan op de situatie van aanvrager.

Het bevoegd gezag stelt, dat voor de tanks in bund 3 en 4 aangesloten kan worden op de PGS 29 als best beschikbare techniek. Het al dan niet hebben van een ingebouwd waterafscheider doet hieraan niets af. Als vergelijk wordt bij olieterminals aanwezige waterlagen in opslagtanks door middel van drains afgevoerd. In een voorschrift is de mogelijkheid geboden af te kunnen wijken van bepaalde voorschriften uit de PGS 29.

Het vullen van de tanks in bund 3 en 4 gebeurt niet vanuit een tankwagen, maar is afkomstig van procesinstallaties. Bij het vullen van de tanks zal de lucht verdrongen worden en wordt deze geëmitteerd naar de buitenlucht.

Aangezien vergunninghouder op locatie tanks aanwezig heeft met PGS-klasse 1 en PGS-klasse 3 vloeistoffen, zijn alle relevante voorschriften voor PGS-klasse 1 en 3 tanks opgenomen als vergunningvoorschrift. Uiteraard gelden de eisen die voortvloeien voor PGS-klasse 1-vloeistoffen alleen voor de tanks in bund 2 en bund 3, en voor bund 1 en bund 4 de voorschriften voor K3-vloeistoffen. Het ontwerp van de tanks voldoen aan richtlijn NEN-EN 1993-4-2:2007. Deze norm is in de PGS 29 genoemd als geschikte norm voor nieuwe tanks. De tanks in bund 2 en bund 3 zijn voorzien van een dampretour en dampverwerkingsunit (VRC-VRU). Zware fractie brandstof in bund 1 en bund 4 is weinig vluchtig (TVP 10 mbar). Deze zijn uitgerust met ademventielen (druk/vacuüm).

In bund 1 en bund 4 wordt zware fractie brandstof opgeslagen (PGS-klasse 3). Tankputplasbrandscenario zijn voor PGS-klasse 3 niet relevant. Rondom de bund 1 is meer dan 15 meter vrije ruimte. Uitzondering hierop is de aangrenzende bund 4, waarin zware fractie brandstof-water mengsels zijn opgeslagen, met vergelijkbare gevaaraspecten. Volgens aanvrager zijn de warmte stralingscontouren van externe branden op de tanks in bund 1 lager dan de 10 kW/m². Om die redenen is een koelsysteem rondom de PGS-klasse 3 tanks niet noodzakelijk. Hiermee is geprobeerd invulling te geven aan voorschrift 4.2.30 van de PGS 29. Echter is door aanvrager niet onderbouwd

dat de tanks niet kunnen worden aangestraald door de 10 kW/m². In de PGS 29 voorschrift 4.3.1, die tevens verbonden is aan deze vergunning, is beschreven welke informatie aangeleverd moet worden.

De tanks in bund 2 vallen onder PGS-klasse 1. Vergunninghouder is van mening dat de 6 kleine tanks in bund 2 gezien mogen worden als één tank. Hiertoe verwijst vergunninghouder naar bijlage A van de PGS 29 definitie “groep kleine tanks”. Hiervan kan gebruik worden gemaakt, zolang de totale hoeveelheid in de bund minder is dan 8.000 m³. Hiervan is sprake in de situatie van vergunninghouder. Met het principe van de benadering van een groep kleine tanks, is akkoord gegaan. Producten in de tanks van bund 2 zijn uitwisselbaar tussen lichte fractie brandstof en ruwe olie. Beide stoffen hebben PGS klasse 1. Gelet op de stoffen, ligt het niet in de verwachting dat uitwisseling van deze stoffen zullen leiden tot een ongeval (stoffen geven onderling geen reacties). Er zal hoogstens sprake zijn van een kwaliteitsverlies in het geval van mening van deze stoffen. Om deze reden is hier geen sprake van een veiligheidsissue. Voor de overige opslagtanks is er geen sprake van productwisseling.

Vergunninghouder stelt dat rondom bund 2 een vrije ruimte van meer dan 15 meter aanwezig is. Warmte stralingscontouren van externe branden op de tanks in bund 2 zijn daarmee lager dan de 10 kW/m². Zoals eerder beschreven voor bund 1, ontbreekt ook voor bund 2 de onderbouwing waarom de 10 kW/m² niet over de tanks reikt. Zoals eerder beschreven is daarom voorschrift 4.3.1 uit PGS 29 opgenomen in de vergunning.

Ook voor bund 3 en 4 dient inzichtelijk te worden gemaakt voor de PGS-klasse 1 vloeistoffen waar de warmte stralingscontouren reiken en voor zowel PGS-klasse 1 als 3 vloeistoffen in het geval van externe brandbedreigingen de warmte stralingscontouren op de tanks.

Ten aanzien van de inspectie en het onderhoud zijn in de PGS 29 voorschriften opgenomen. Deze zijn ook vastgelegd in deze vergunning. Voor PGS 29 voorschrift 3.7.5 is verwezen naar bijlage B van de Eemua 159 voor de inspectiefrequenties. Aangezien de producteigenschappen van de stoffen nog niet volledig duidelijk zijn en ervaring beperkt is, heeft bevoegd gezag vanuit de Eemua 159–edition 5 bijlage B, groep 3 “crude oil (unprotected)” aangewezen als uitgangspunt. Dat wil zeggen dat om de 5 jaar een in–service en eens in de 15 jaar een out–service inspectie uitgevoerd moet worden. Het toepassen van RBI is niet toegestaan omdat er nog geen inspectiedata van de installatie voor handen is. Het is pas mogelijk om na tientallen jaren te bekijken of overgestapt kan worden op RBI (risk based inspection). In de vergunning hebben wij een mogelijkheid opgenomen om andere inspectietermijnen te hanteren, als de inspectieresultaten hiertoe aanleiding geven, of over te stappen op RBI.

De Veiligheidsregio Groningen heeft in haar advies van 3 februari 2020 aangegeven onvoldoende informatie te hebben over de tanks. Zij zou graag op de hoogte gesteld worden over de scenario's die kunnen leiden tot een inzet van de brandweer. Naar aanleiding daarvan heeft de aanvrager meer informatie gegeven over de ontwerpkeuzes voor de voorgenomen tankopslagen e.d. De resterend benodigde informatie zal beschikbaar komen bij de detailengineering.

Daarnaast is door de Veiligheidsregio Groningen aangegeven belang te hechten om de PGS 29 voor te schrijven als BBT. In de vergunningvoorschriften is de PGS 29–2016 v1.1 voorgeschreven als BBT. In de PGS 29 zijn verplichtingen vastgelegd ten aanzien van koel- en blussystemen. Deze verplichtingen worden opgelegd voor tanks met PGS-klasse 1–vloeistoffen. In dit geval vallen bund 2 en bund 3 binnen dit regime.

Voor het vaststellen van het tijdsbestek voor de inzet van repressieve middelen en merkbare effecten, zoals vastgelegd in de PGS 29 bijlage H, is de ernstcategorie ingeschaald als significant. Vanuit een maatschappelijk perspectief moeten de gevolgen van de brand worden geminimaliseerd. Dit vereist de inzet van repressieve middelen voor bron- en effectbestrijding én een duidelijk merkbaar eerste effect daarvan binnen 4 uur. Omdat voor lichte fractie brandstof/ ruwe olie geen H–zinnen zijn toegekend,

die in tabel H.1 van de PGS 29 bijlage H zijn opgenomen, is er geen sprake van een 1 uursbrandscenario. Ook verwachten wij, gezien de locatie van de inrichting, geen 1 uursbrandscenario vanuit maatschappelijke ontwrichting.

In een uitgangspuntendocument (UPD) is de grondslag voor ontwerp, uitvoering, beheer en inspectie van Vastopgestelde Brandbeheersings- en Brandblussystemen (VBB-systeem) vastgelegd. Aan de hand van het UPD kan bepaald worden of de vereiste installaties, zoals is vastgelegd in de PGS 29, voldoet aan de geldende normeringen. Een UPD moet worden goedgekeurd door bevoegd gezag voordat met de aanleg van het VBB-systeem wordt begonnen. Het UPD dient eerst goedgekeurd te worden door een type A inspectie instelling in opdracht van vergunninghouder. Het UPD is een borging voor juist ontwerp, beheer en inspectie van de koel- en blussystemen. Wij hebben de voorschriften van hoofdstuk 4 van de PGS 29 (incidentenbeheersing en bestrijding) in de vergunning opgenomen en deze van toepassing verklaard voor de tanks in bund 1 tot en met bund 4. Middels de goedkeuring van het UPD zullen wij overeenstemming bereiken over het brandveiligheidsniveau van de aangevraagde opslagtanks en bunds.

PGS 30/ Activiteitenbesluit tbv dieseltank

Vergunninghouder heeft één dubbelwandige, bovengrondse in de buitenlucht geplaatste tank aangevraagd, voor de opslag van 25 m³ diesel. De tank valt onder het Activiteitenbesluit paragraaf 3.4.9 en onder de daaraan verbonden artikelen uit de Activiteitenregeling.

PGS 31 tbv 24,5% ammonia opslag en bund 3 en 4

Ammonia-opslag

Vergunninghouder heeft één dubbelwandige, bovengrondse in de buitenlucht geplaatste tank aangevraagd, voor de opslag van 50 m³ ammonia 24,5%. Ammonia is geen ontvlambare vloeistof. Paragraaf 6.5 is daarom niet van toepassing.

Volgens aanvraag zal de tank worden geïnstalleerd conform BRL SIKB 7800 (certificering) en is uitgerust met een lekdetectiesysteem volgens BRL SIKB 7800. Daarnaast is een overvulbeveiliging, anti-hevelvoorziening en een opvangbak onder het vulpunt aanwezig. De ammoniatank is vrijstaand opgesteld met de afstanden tot de nabijgelegen activiteiten/gebouwen: terreingrens 83 meter, PGS 15 op 10 meter en tankwagenverlading op 8 meter. De ammonia wordt gebruikt in het rookgasbehandelingsproces.

De tank valt onder de PGS 31–2018 versie 1.1 “overige gevaarlijke vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties”. In voorschriften is vastgelegd welke voorschriften uit de PGS 31 van toepassing zijn. Voor de ammonia tank is typical 1 van toepassing voor de overvulbeveiliging.

Voorschriften uit de PGS 31 die Arbo gericht zijn, zijn niet vastgelegd in de vergunning. Inspectie SZW zijn hiervoor het bevoegde gezag. Voorbeeld is het intern noodplan.

Bund 3 en 4

Vergunninghouder beschrijft in de aanvraag dat de tanks in bund 3 en 4 procestanks zijn (o.a. in bijlage 12D tankenlijst). In bund 3 en 4 zijn 14 procestanks met een inhoud van 150 m³ aanwezig met daarin lichte fractie brandstof/water, ruwe olie (bund 3) en zware fractie brandstof/water (bund 4). De producten komen warm de tank in (rond de 55°C) en worden onder atmosferische omstandigheden opgeslagen. In de QRA onder § 5.1.2 is beschreven dat er sprake is van tussenopslag, waarin stoffen met verhoogde temperatuur worden opgeslagen. Ook in het VR is vergelijkbare informatie opgenomen. In de aanvraag is niet nader onderbouwd, waarom er sprake is van procestanks. Wij zijn van mening dat het geen procestanks zijn, maar dat er sprake is van tussenopslag.

In § 1.3.2 van de PGS 29 is opgenomen dat de exploitant een keuze maakt uit de te implementeren best beschikbare technieken en overtuigt het bevoegd gezag van de doelmatigheid hiervan. Het bevoegd gezag stelt vervolgens de best beschikbare techniek vast in de vergunning. In dit geval heeft de exploitant geen keuze van best beschikbare techniek voor de tanks in bund 3 en 4 aangegeven en is niet beargumenteerd waarom er niet aangesloten kan worden op een PGS-richtlijn. Daarnaast is in de PGS 29 in de definitie van “tank”, opgenomen dat dit tanks kunnen zijn voor tussenopslag binnen een productieproces. Dit sluit naadloos aan op de situatie van aanvrager.

Het bevoegd gezag stelt, dat voor de tanks in bund 3 en 4 aangesloten kan worden op de PGS 31 als best beschikbare techniek. Het al dan niet hebben van een ingebouwd waterafscheider doet hieraan niets af. Als vergelijk wordt bij olieterminals aanwezige waterlagen in opslagtanks d.m.v. drains afgevoerd. In een voorschrift is de mogelijkheid geboden af te kunnen wijken van bepaalde voorschriften uit de PGS 31.

Het vullen van de tanks in bund 3 en 4 gebeurt niet vanuit een tankwagen, maar is afkomstig van procesinstallaties. Bij het vullen van de tanks zal de lucht verdrongen worden en wordt deze geëmitteerd naar de buitenlucht.

2.17.11 Brandveiligheidsplan

Het brandveiligheidsplan beschrijft voor de inrichting een integraal plan ten aanzien van de brandveiligheid. Het betreft de brandveiligheid tussen verschillende installaties en gebouwen. In het verlengde van het brandveiligheidsplan ligt het UPD (uitgangspuntendocument) waarin de uitgangspunten voor de koel- en blusvoorzieningen voor de tanks en de bunds zijn vastgelegd. In een vergunningvoorschrift hebben wij eisen opgenomen voor het brandveiligheidsplan en het UPD. Een UPD beschrijft de afgeleide doelstellingen, het ontwerp, dimensionering, etc voor blussystemen. In een brandveiligheidsplan moet worden aangetoond dat de onderlinge afstanden van installaties en de opslagtanks voldoende is en dat escalatie van de ene installatie/ tank naar de andere installatie/ tank wordt voorkomen. De Veiligheidsregio Groningen heeft in hun advies van 17 mei 2021 aangegeven dat meer informatie nodig is om dat te beoordelen. Naar aanleiding daarvan heeft de aanvrager meer informatie gegeven over de ontwerpkeuzes voor de voorgenomen tankopslagen e.d. De resterende benodigde informatie zal beschikbaar komen bij de detailengineering. Daartoe worden voorschriften aan de vergunning verbonden.

2.17.12 Procesveiligheid

Voor de procesveiligheid is het van belang om de integriteit van de installaties te borgen. In het bijzonder voor de installaties die voor de externe veiligheid van belang zijn. Hiervoor gebruiken wij het begrip veiligheidskritische installaties, waarop wij het concept ‘integriteit van installaties’ toepassen.

Het Brzo heeft als doel zware ongevallen te voorkomen. Indirect wil het Brzo dit bereiken door de veiligheid (de integriteit) van installaties met gevaarlijke stoffen te borgen. Het Brzo is voornamelijk gericht op het opzetten en onderhouden van een veiligheidsmanagementsysteem (VMS) dat gericht is op het voorkomen van zware ongevallen. Het VMS is opgebouwd uit procedures, werkinstructies, checklisten etc. en gericht op een verbetercyclus.

Voor veiligheidskritische en milieukritische installaties wil het Wabo bevoegd gezag de integriteit van deze installaties borgen, door middel van vergunningvoorschriften. Hiervoor is gekozen omdat de aanvraag voor veiligheid op veel aspecten onvolledig is. Dit is mede het gevolg van het ontwikkelen van nieuwe installaties en het introduceren van een nieuw proces. Daar komt bij dat het Brzo het concept integriteit van installaties, zoals wij dat zien, niet concreet heeft vastgelegd.

Om deze redenen hebben wij gemeend het rechtvaardig te vinden aangescherpte vergunningvoorschriften op te nemen voor veiligheidskritische en milieukritische installaties, die immers impact hebben op de externe veiligheid.

Bepaling veiligheidskritische installaties

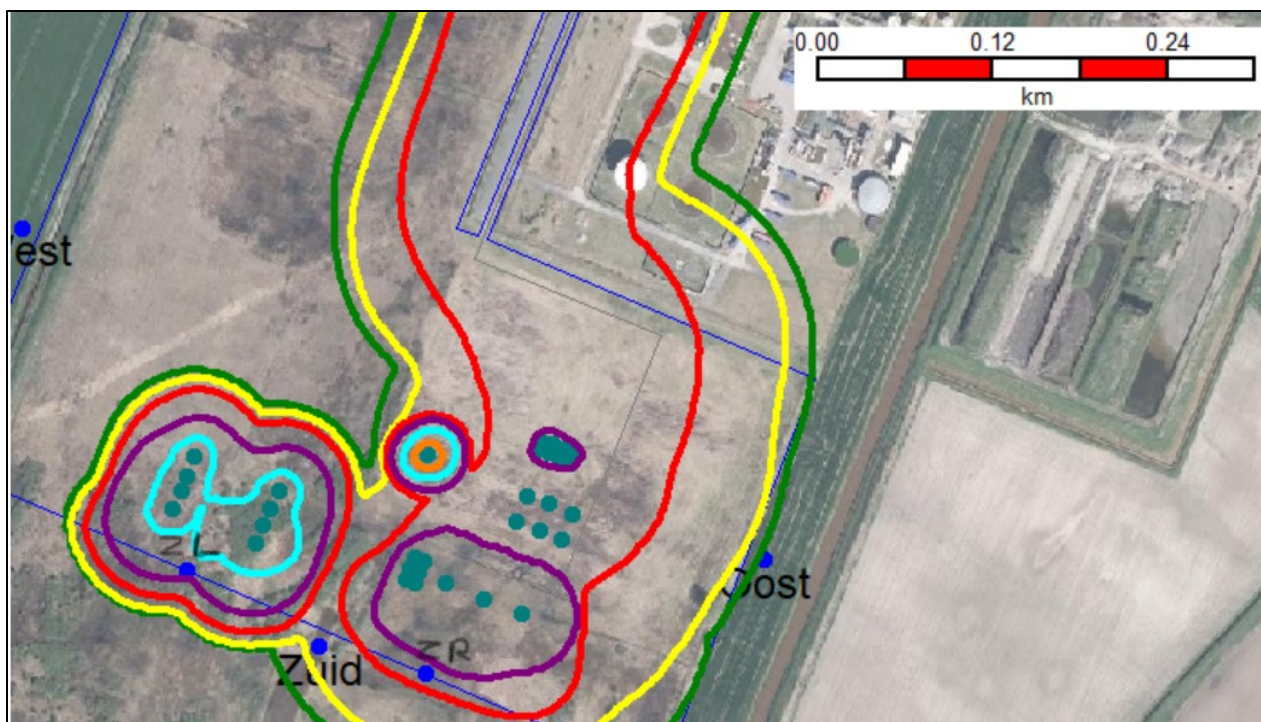
Om te bepalen welke installaties veiligheidskritisch zijn is gebruik gemaakt van de informatie uit de QRA. Installaties waarvan het aanwijsgetal groter is dan 1 (effecten reiken tot buiten de inrichtingsgrens) zijn als veiligheidskritisch aangewezen. Volgens bijlage 2 van de QRA (subselectie) zijn dit de reactoren en afvoerleiding jetty zware fractie brandstof.

Daarnaast is gebruik gemaakt van de risk ranking points uit de QRA. Dit zijn punten die zijn aangemaakt op de inrichtingsgrens voor elke windrichting. Vanuit risk ranking point kan bepaald worden welke scenario's en daarmee ook welke installaties of activiteiten bepalend zijn op de locaties waar de 10^{-6} risicocontour de inrichtingsgrens overschrijdt. Deze installaties geven een bijdrage aan de externe veiligheidsrisico's. Ook deze installaties achten wij als veiligheidskritisch. Omdat het plaatsgebonden risico uitgaat van personen die zich onbeschermd in de buitenlucht bevinden, is voor de risk ranking point gebruik gemaakt van de outdoor vulnerability, zoals is opgenomen in de QRA.

Voor het risk ranking point Noord blijkt de bijdrage aan het externe risico bepaald te worden door het scenario scheepsverlading breuk losarm zware fractie brandstof en door scheepsverlading breuk losarm lichte fractie brandstof.

Voor windrichting oost en west ligt de 10^{-6} plaatsgebonden risicocontour voornamelijk binnen de inrichtingsgrens en waar deze de inrichtingsgrens overschrijdt, wordt het scenario bepaald door de jetty leiding.

Voor de beschouwing van de zuidzijde zijn nieuwe berekeningen door ons uitgevoerd. Het risk ranking point die door vergunninghouder was aangebracht, lag op een verkeerde locatie voor ons doel (het vaststellen van de veiligheidskritische installaties). Wij hebben punten zuidlinks (ZL) en zuidrechts (ZR) aangemaakt en doorgerekend. Dit was nodig om een duidelijk beeld te krijgen welke scenario's bepaald zijn voor sectie links en sectie rechts. De uitgangspunten en de berekeningen zoals die zijn aangeleverd door vergunninghouder, zijn daarbij niet aangepast of gewijzigd.



Figuur 2 Berekende risicocontouren

Uit de bepalende scenario's vanuit RRP ZL en ZR blijken de volgende installaties van belang te zijn en als veiligheidskritisch te worden beschouwd:

- Absorptie unit 2.4
- Opslagtanks bund 1 en 4, zware fractie brandstof
- Opslagtanks bund 2 en 3, lichte fractie

In de handleiding risicoberekeningen Bevi is in § 2.2.2.3 van module B is aangegeven dat bulkverlading met gevaarlijke stoffen een relatieve hoge faalfrequentie hebben. Om deze redenen beschouwen wij ook bulkverladings met gevaarlijke stoffen als veiligheidskritisch.

In de directe omgeving zijn windturbines geplaatst. Volgens het Handboek Risicozonering Windturbines versie 3.1 moet rekening gehouden worden met de risico op windturbines, wanneer de trefkans groter dan 10% is van de basisfaalfrequentie van het insluitsysteem. Dit is het geval voor de opslagtanks in bund 1 en 4, een processectie en een deel van de leidingen naar de jetty. Hierop is in de QRA een correctie op de faalfrequentie toegepast. Vanwege de extra kwetsbaarheid zijn ook deze installaties als veiligheidskritisch beschouwd.

Zo komen wij samenvattend tot de volgende veiligheidskritische installaties:

- Alle reactie-units;
- Afvoerleiding jetty's;
- Absorptie unit (condensators) bestaand uit procesvaten, heat exchanger, pompen en compressoren;
- Opslagtanks bund 1 t/m bund 4;
- Bulkverladings verlaadplaatsen (tankwagens en kade schepen).

Het verbindend leidingwerk van de reactoren, de absorptie-units en overige componenten als warmtewisselaars, pompen en compressoren, zijn gezien hun geringe leidingdiameter en debieten niet veiligheidskritisch.

Bepaling milieukritische installaties

Voor milieukritische installaties is de MRA bepalend voor de bescherming van oppervlaktewater. In de MRA onder § 6.3.1 is een lijst met installaties beschreven die een afstroomrisico hebben en een waterbezwaarlijke stof bevatten die boven de drempelwaarde ligt. Deze “risico-units” worden door bevoegd gezag als milieu kritische installaties beschouwd. Dit betreft de volgende installaties:

- Condensors 1 en 3;
- Ruwe olietank;
- Stoomstripkolom;
- Bund 1 t/m 4;
- Dieseltank;
- Ammonia 24,5 % tank;
- Bulkverladings (tankwagens en schepen);
- Leidingen lichte fractie brandstof, zware fractie brandstof en ruwe olie.

Integriteit van installaties

De integriteit van een installatie bestaat uit:

- A. Ontwerp;
- B. Bedrijfsomstandigheden (zogenaaamde operation windows);
- C. Alarmmanagement;
- D. Inspectie & Onderhoud.

Door procesbeheersing (detectoren, signaleringen, alarmering, ed) is het mogelijk om het proces binnen de normale bedrijfsvoering te houden, zodat de ontwerpcriteria van de installatie niet overschreden worden en het proces beheerst wordt en onder controle is.

A. Ontwerp:

Een installatie heeft een bepaald doel. Vanuit deze doelen zijn eisen gesteld aan het ontwerp van de installaties en leidingen. Daarbij wordt rekening gehouden met de procesomstandigheden bij normale bedrijfsvoering, de materiaalkeuze van de installaties en leidingen, mogelijke afwijkingen die zich voor kunnen doen bij normaal gebruik en de benodigde beveiligingen die nodig zijn om de procesvoering in controle en beheersbaar te houden. De controle en beheersing geschiedt door het monitoren van parameters zoals druk, flow en temperatuur.

B. Bedrijfsomstandigheden:

De omstandigheden waaronder sprake is van normale bedrijfsvoering is bekend en vastgelegd in procedures en in besturingssystemen, zoals DCS-systemen. Voor veiligheidscritische procesparameters zijn grenswaarden in het DCS-systeem van de controlekamer vastgelegd. Er is daarbij duidelijk onderscheid aanwezig tussen onafhankelijke automatisch gestuurde procesparameters en handmatige acties die door de operator moeten worden uitgevoerd. In vergunningvoorschriften is hierover een en ander vastgelegd.

C. Alarmmanagement:

In het geval afwijkingen worden waargenomen tijdens de normale bedrijfsvoering en de ontwerpnorm wordt niet overschreden, dan volgt er een operationele alarmering. De operator kan in dit geval het proces bijsturen. In het geval kritische grenswaarden worden overschreden of dreiging ontstaat dat ontwerpnorm worden overschreden, dient de alarmering te bestaan uit een afwijkend akoestisch geluid en een zwaailicht. Het heeft de voorkeur dat er beveiligingen aanwezig zijn die de sturing van het proces in veilige modus terugsturen. Ook hiervoor zijn vergunningvoorschriften opgenomen.

D. Inspectie en onderhoud:

Om te zorgen dat de integriteit van de installatie gehandhaafd blijft en geborgd is, voert de vergunninghouder een passend inspectie & onderhoudsregime. Het gaat daarbij niet alleen om de integriteit van de installaties en leidingen, maar ook om de integriteit van de besturing van de installaties, zoals sensoren, instrumentatie, flenzen, pakkingen, etc. Het inspectie- en onderhoudsregime bestaat uit:

1. Strategisch document;
2. Overzicht van dynamische documenten;
3. Dynamische I&O documenten gericht specifiek op installaties;
4. Ondersteunende software.

Een strategisch document beschrijft de inspectie en onderhoudsfilosofie en zijn beleid. Daarbij kan gedacht worden aan keuze van inspectie en onderhoudssystematiek, de aan te houden normeringen, bepaling van de werkwijze van de voorbereiding tot aan het uitvoeren van inspectie en onderhoud, beleggen van verantwoordelijkheden en bevoegdheden tot evaluatie en bijsturingsmomenten. Daarnaast wordt per element (installaties, leidingen, etc) een dynamisch groeidocument bijgehouden, waarin de historische data, keuringsrapporten, inspectieresultaten, aanbevelingen, inspectietermijnen, wijzigingen, etc per element is vastgelegd. Inrichtinghouder heeft een lijst met een overzicht van alle dynamische documenten. Tot slot is er een softwarepakket dat de resultaten bewaart en waarin inspectiefrequenties zijn vastgelegd. Om het hebben en houden van een deugdelijk inspectie en onderhoudsregime te borgen zijn hierop vergunningvoorschriften opgenomen.

Ook voor de niet veiligheids- of milieukritische installaties dient een inspectie- en onderhoudsregime aanwezig te zijn. Er is ruimte voor de vergunninghouder om daar op zijn manier invulling aan te geven.

Alle apparatuur en installatieleidingen die een ontwerpdruk en gebruiksdruk hebben van boven de 0,5 barg en zijn aangewezen volgens de Warenwetbesluit drukapparatuur (WBDA), vallen buiten de scope van deze vergunning. Het bevoegde gezag hiervoor is de Inspectie SZW.

2.17.13 Milieu- en veiligheidskritische installaties specifiek:

Reactoren

De thermofysische omzetting van de bandensnippers vindt plaats in vier productie-units met in totaal 28 reactoren. De reactors wordt verwarmd door eigen gasbranders. De warme lucht van de branders komt in de reactormantel en verwarmd de reactor. Na opstarten met aardgas, wordt de verbranding onderhouden door eigen geproduceerd procesgas. Bij temperaturen tot 500 °C worden de bandensnippers omgezet in procesgas, ruwe oliedampen (lichte fractie brandstof en zware fractie brandstof) en tussenproduct-residu. De afgassen verlaten de reactormantel richting rookgasbehandelingsunit. Elke reactor is voorzien van een overdrukventiel, zuurstofmeters en panelen die bescherming bieden tegen explosies. Voor een optimale ontleding van de bandensnippers is de controle van temperatuur, verblijftijd, reactorvorm en ontwerp reactorbladen, van belang. De thermische ontleding vindt plaats onder zuurstofarme condities, waarbij gebruik wordt gemaakt van stikstofsuppletie. De verwarming en het inertiseringssysteem wordt voor veiligheid beschouwd als onderdelen die bij de reactor horen. Met andere woorden ook de verwarming en het inertiseringssysteem zijn veiligheidskritisch.

Tijdens de productie draaien de reactoren onder licht vacuüm, om te voorkomen dat er emissies naar buiten kunnen komen. Tijdens opwarmen en shutdown worden de reactoren op lichte overdruk gebracht met stikstof, om te voorkomen dat er zuurstof naar binnen kan treden (verlaging ontstekingsrisico). Om te weten of er sprake is van lichte onder- en bovendruk in de reactoren, zijn ook druksensoren in de reactors van belang. Om dit te borgen zijn vergunningvoorschriften opgenomen.

Volgens het veiligheidsrapport is er sprake van een continu proces. De gemiddelde thermo-fysische omzettingsreactortijd bedraagt 60 tot 120 minuten. Het residu van de rubberontleding (tussenproduct-residu) wordt uit de reactor verwijderd op basis van zwaartekracht en via een goot en een gekoelde transportschroef afgevoerd. Via een afgesloten transporteursysteem naar de tussenproduct-residusilo's. Van de oliedampen wordt in het vervolg condensatieproces procesgas en ruwe olie gemaakt. De reactor wordt continu aangevuld middels een transportband met nieuwe bandensnippers.

Het tussenproduct-residu wordt in een volgende productiestap volledig opgewerkt tot gerecycled chemisch product. Deze ovens kunnen opereren op een temperatuur tot maximaal 600 °C. De exacte operatiecondities zijn variabel ten behoeve van specifieke productspecificaties. Het gerecycled chemisch product ondergaat een nabehandeling waarin het wordt vernalen, gepelleteerd en gedroogd.

Het ontledingsproces in de reactor is een endotherme reactie. Dat wil zeggen dat voor de reactie warmte nodig is. Stopt de warmtetoevoer, dan stopt de ontleding. Omdat het een endotherm proces is, is een run-a-way reactie niet denkbaar.

Voor elke unit wordt gemeenschappelijk gebruik gemaakt van koelvoorzieningen (natte koeltorens, koelwaterpomp en glycol chillersysteem) en rookgasbehandelingsstelsel.

De hete oliedampen uit de reactor (475 °C) worden gekoeld met circulerende koelolie. Elke reactor heeft een eigen condensor. Vanuit veiligheid is de oliecirculatiepomp redundant uitgevoerd. De koelolie wordt op temperatuur gehouden met een koelwatersysteem (indirecte koelmedium).

In de tweede condensor wordt het condensaat verder gekoeld met behulp van een koelspiraal die aangesloten is op het glycolcirculatiesysteem.

De precieze veiligheidsrisico's en de te nemen voorzieningen en maatregelen kunnen pas bij het definitief ontwerp worden vastgesteld. Daarom worden voorschriften aan de vergunning verbonden, op grond waarvan het definitief ontwerp en de dan uit te voeren veiligheidsstudies voor het bevoegd gezag inzichtelijk zijn en de daaruit voortvloeiende operating windows herleidbaar zijn.

Inertiseringssysteem

Bandensnippers worden met stikstof in de reactor gebracht en tussenproduct-residu verlaat de reactor met stikstof. Daarnaast kan, in het geval van een calamiteit, stikstof gebruikt worden voor de stoomstripper. In de stoomstripper wordt de olie doormiddel van stoom gescheiden in een lichte fractie brandstof en een zware fractie brandstof. Het inertiseringssysteem is een voorziening die voor de veiligheid relevant is en daarmee veiligheidskritisch is. Vergunninghouder dient de beschikbaarheid en de betrouwbaarheid van het systeem aan te tonen en te borgen. Het ontwerp en het gebruik moeten geschieden volgens de NPR-CEN/TR 15281 of een vergelijkbare erkende norm die door het bevoegd gezag is goed bevonden.

Branders reactoren

Voor de reactoren unit 1 t/m 4 worden gasbranders gebruikt om de reactoren op te warmen. De warme rookgassen van de branders verwarmen de reactoren. Wanneer er onvoldoende procesgas aanwezig is, wordt verwarmd met aardgas. Indien de reactie niet in controle wordt gehouden door een te hoog oplopende temperatuur, dient de verwarming te worden bijgestuurd of te worden gestopt. Afhankelijk van de risico's dient het reguleren van de verwarming al dan niet automatisch te gebeuren door het

aansturen van een gasregelklep. Na stoppen van de verwarming zal de reactor geleidelijk afkoelen en de reactie tot stilstand komen.

Condensors bestaand uit procesvaten, heat exchanger, pompen en compressoren

Na de reactor wordt het hete gas naar de condensor 1 geleid, waarin de oliedampen worden gecondenseerd met behulp van een gepakte kolom met circulerende olie. Elke reactor heeft zijn eigen condensor. Om veiligheidsredenen zijn er twee oliecirculatiepompen aanwezig (redundant). De koelolie wordt op temperatuur gehouden met het koelwatersysteem (23°C). Het warmte overschot wordt met natte koeltorens afgevoerd.

Het gas dat condensor 1 verlaat wordt behandeld in een volgende condensor-unit. Het vat wordt gekoeld met een koelspiraal (glycol 3°C). Condensaat wordt bij de ruwe olie gevoegd dat ontstaan is uit condensor 1. Uiteindelijk wordt uit condensor 2 het procesgas geproduceerd, wat gecomprimeerd wordt met behulp van compressoren.

Voor het op druk krijgen van het procesgas zijn drie compressoren opgesteld. Eén ervan fungeert als reserve. Het procesgas wordt gebufferd in procesgastanks of direct naar de thermische oxidatie geleid, in het geval van opstarten en stoppen van het proces. Er is een veiligheidsklep aanwezig voor het geval de druk te hoog is of het procesgas te veel zuurstof bevat. In dat geval is sprake van een calamiteit. Elke reactor heeft een geïsoleerde procesgas buffertank (10 m³). Alle procesgas buffertanks zijn onderling met elkaar verbonden. Het procesgas wordt gebruikt als brandstof voor de gasbranders van de reactors en als voeding voor de thermische oxidatie in de reactor.

Aangezien de drukveiligheid van belang is om een ongewoon voorval te voorkomen, is het van belang dat de drukontlasting geborgd is. Door aanvrager is gekozen voor een veiligheidsklep. Deze kan worden aangestuurd vanuit de controlekamer wanneer blijkt dat het procesgas niet de juiste samenstelling heeft (te rijk aan zuurstof). Hiervan is sprake bij een zuurstofconcentratie groter dan 3,5 %. Via veiligheidsstudies (hazop en Lopa/ SIL studies) moet aangetoond worden waarom de gekozen type beveiliging, afdoende is

Jettyleiding

Lichte fractie brandstof en zware fractie brandstof worden hoofdzakelijk afgevoerd via binnenvaartschepen. Zeeschepen/ coasters zijn niet expliciet uitgesloten. Wel dient te worden voldaan aan de uitgangspunten van de QRA, zoals verblijftijden, verladersdebiets en andere parameters die de ligging van de 10-6 PR contour bepalen voor de jettyleidingen.

Ten behoeve van de verlading zijn bovengrondse leidingen aangebracht van opslagtanks naar de steiger. Er is een leidingsysteem specifiek voor lichte fractie brandstof en één specifiek voor zware fractie brandstof. Er is een derde leidingsysteem voor de dampretour die gebruikt wordt bij de belading van het schip. De leidingen hebben beide een lengte van 830 meter. De diameter van de leiding lichte fractie brandstof is 100 mm en die van zware fractie brandstof 150 mm. De pompdebieten liggen voor lichte fractie brandstof op 100 ton/uur en voor zware fractie brandstof op 200 ton/uur.

In de QRA is aangegeven dat het mogelijk is dat gebruik wordt gemaakt van de jetty van het buurbedrijf. Het gebruik van de jetty van het buurbedrijf heeft o.a. gevolgen voor de QRA van aanvrager, maar ook voor de QRA van het buurbedrijf. Ook dient het buurbedrijf zijn vergunning uit te breiden met de verlading van zware fractie brandstof en lichte fractie brandstof. Daarnaast dienen afspraken te worden vastgelegd over bevoegdheden en verantwoordelijkheden van het gebruik van de jetty en dient veiligheid en voorzieningen om de veiligheid te borgen, nader te worden beschouwd. Het is daarom (op dit moment) niet mogelijk om het gebruik van de jetty van het naburige bedrijf in deze aanvraag op te nemen.

In de QRA is tevens beschreven dat voor de berekeningen voor transport naar buiten maximaal is gerekend voor scheepsverlading en voor tankwagens verladingen. Het is immers nog niet duidelijk welke vorm gekozen wordt. De resultaten die aan de hand van de berekeningen gepresenteerd zijn geven een maximum van het risico. In de praktijk zal er sprake zijn van een verdeling tussen scheepsverlading en tankwagens verladingen.

Ruwe olie is een mengsel van zware fractie brandstof en lichte fractie brandstof. Er is alleen sprake van afvoer van zware fractie brandstof en lichte fractie brandstof. Ruwe olie mag niet worden afgevoerd.

De dampretourleiding dient beveiligd te worden met behulp van detonatie en flame arrestors. Vanuit het ontwerp moet duidelijk zijn op welke locatie deze worden aangebracht en dat de flame arrestors geschikt zijn.

Belading tankwagens van vloeibare brandstoffen

Zware fractie brandstof en lichte fractie brandstof worden als product afgevoerd met tankwagens of schepen. De tankwagens verladingen bevinden zich in de omgeving van lichte fractie brandstof- en zware fractie brandstof opslagtanks en bieden plaats aan maximaal twee tankwagens met een maximale capaciteit van 31 m³ per tankwagen. De tankwagens worden alleen beladen en niet gelost. De verlaadplaatsen worden vloeistofkerend uitgevoerd en voorzien van afschot, waardoor een eventuele spill direct afgevoerd wordt naar het vuilwaterriool.

Het scenario instantaanfalen tankwagen, wordt niet als realistisch scenario beschouwd. De kosten voor het volledig kunnen opvangen van de inhoud van een tankwagen en nalevering, staan niet in verhouding met de kans op dit scenario (initiële faalkans 10⁻⁵/j). Het scenario breuk laadslang van de tankwagen is daarmee maatgevend. De tankwagen chauffeur blijft bij de verlading aanwezig en grijpt bij falen van de verlaadslang in, door de bodemafsluiter van de tankwagen te sluiten. De operator stopt de verpompings en sluit de klep nabij de opslagtank. De hoeveelheid die hierbij vrijkomt is afhankelijk van de voorzieningen die door vergunninghouder getroffen worden. In de aanvraag is dit niet nader beschreven. In de QRA is geen rekening gehouden met de reductie van het ingrijpen van een operator. Daarmee is de berekening voor verladingen conservatief uitgevoerd. Het ingrijpen van de operator of automatisch ingrijpen wordt echter wel gezien als BBT. Aan verladingen van vloeibare bulk met tankwagens zijn vergunningvoorschriften verbonden, met daarin, onder andere, eisen die gesteld worden aan het ingrijpen van een operator.

Belading schepen vloeibare brandstoffen

Via schepen wordt lichte fractie brandstof en zware fractie brandstof afgevoerd. Er wordt gebruik gemaakt van schepen, waarbij de inhoud per schip kan verschillen. Er mogen geen vloeistoffen vanaf het schip verladen worden naar tanks op de inrichting. Verpompingen worden uitgevoerd vanaf het schip. Verladingen worden uitgevoerd met behulp van verlaadarmen. Bij verladingen is continu toezicht aanwezig die er op toezicht dat de verlading verloopt zonder dat brandbare vloeistof vrijkomt.

Gezien de locatie en ligging van de steiger buiten een doorgaande scheepvaartroute is de kans op een externe beschadiging als gevolg van een aanvaring dusdanig klein, dat deze niet hoeft te worden beschouwd. Hierdoor is de liggingduur van het schip van ondergeschikt belang voor de QRA en de externe veiligheidsrisico's.

2.17.14 Overige installaties en activiteiten:

Opslag grondstof; bandensnippers

Binnen de inrichting worden bandensnippers geaccepteerd. Deze bandensnippers (40:40 mm) worden aangevoerd per schip en opgeslagen binnen de inrichting in opslagvoorzieningen. Bandensnippers

betreffen geen gevaarlijke stoffen. De PGS 15:2016 is daardoor niet van toepassing, het Bouwbesluit 2012 wel.

Omdat bij brand sprake zal zijn van milieueffecten beoordelen wij de opslag van bandensnippers ook in deze eerste fase-vergunning.

Volgens het Bouwbesluit artikel 2.83 (tabel 2.81) van het Bouwbesluit 2012, is voor nieuwbouw industriefuncties een oppervlakte van maximaal 2.500 m² per brandcompartiment toegestaan. De Handreiking "opslag van autobanden" van het Instituut Fysieke Veiligheid van december 2002, noemt een oppervlakte van 500 m² per stapel.

Verda heeft aangegeven de opslagvoorziening te willen beperken tot 1.000 m² per voorziening. In deze voorzieningen worden tussenwanden geplaatst. In totaal worden maximaal 10 opslagvoorzieningen gerealiseerd. In tekening 5-i van de aanvraag zijn de opslagvoorzieningen aangegeven en zijn door middel van groene lijnen de 15 meter afstand tussen de voorzieningen aangegeven. De verplaatsbare keerwanden en de tussenwand in de voorzieningen, zijn maximaal 3 meter hoog. De bandensnippers worden binnen deze voorzieningen opgeslagen tot maximaal 2,5 meter hoog. In de voorschriften zijn deze voorwaarden vastgelegd. Daarnaast zijn op de voorzieningen daken aanwezig om de bandensnippers af te schermen tegen de regen.

De 15 meter rondom de opslagen die Verda aanhoudt als veilige afstand tot andere brandcompartimenten en tot objecten die kunnen zorgen voor branduitbreiding, zorgt voor een voldoende bescherming van de opslagen tegen externe branden.

Daarnaast is in de voorschriften expliciet opgenomen dat de opslaghoogte van de bandensnippers minimaal 0,5 meter lager moet zijn dan de hoogte van de muren en de tussenwand.

Opslag tussenproduct-residu en gerecycled chemisch product in silo's

Tussenproduct-residu dat afkomstig is van de reactoren wordt via van de buitenlucht afgesloten transportsystemen naar tussenproduct-residu silo's geleid, waar tussenproduct-residu wordt opgeslagen. Er zijn 14 tussenproduct-residu silo's, elk van 500 m³. De totale capaciteit komt daarmee op 4.000 ton. In de silo's vindt verdere afkoeling van het product plaats.

Voor gerecycled chemisch product wordt deze vanuit de reactoren via een van de buitenlucht afgesloten transportsysteem geleid naar 20 silo's. Elke silo heeft een capaciteit van maximaal 100 ton.

Zowel de silo's voor tussenproduct-residu als gerecycled chemisch product staan in de buitenlucht.

Statische elektriciteit

Rubbergranulaat, residu en andere afgeleiden hiervan kunnen statische elektrische ontlading veroorzaken. Eventueel aanwezige elektrische ontlading dient door daartoe aanwezige systemen (aarding) te worden afgevoerd. Dit kan wellicht het geval zijn bij het storten van char in de silo's. Het belang is met name groot wanneer ontlading plaats vindt in een ruimte dat tot ontploffingen kan leiden. Bij voorbeeld in een ruimte met ontvlambare dampen of heel fijn organische materiaal (stofexplosies). In Nederland vallen regels aangaande elektrische ontlading onder de ATEX-regeling. Hiervoor is Inspectie SZW de toezichthoudende instantie. Om deze reden zijn er geen voorschriften verbonden aan deze vergunning ten aanzien van de statische ontlading.

Procesgas bufferopslag

Elke van de 28 reactoren heeft zijn eigen geïsoleerde procesgas buffertank van 10 m³. Procesgas ontstaat bij de productie van ruwe olie tijdens de tweede condensatieproces en bij de gerecycled chemisch product reacties. Het procesgas bestaat uit 30% waterstof, 50% koolmonoxide, 15 % kooldioxide, 10% methaan en 5% stikstof. De samenstelling kan variëren afhankelijk van het proces. In worst-case situatie kan uit worden gegaan van 50% waterstof. Het procesgas dat niet direct gebruikt

kan worden, wordt gebufferd in de procesgastanks. Door de aanwezigheid van waterstof en koolmonoxide, dient rekening te worden gehouden met brand en explosiegevaar, maar ook met de toxiciteit van koolmonoxide. Deze laatste is voornamelijk een zorg voor de werknemers en valt onder de bevoegdheid van de Inspectie SZW.

Alle procesgastanks zijn met elkaar verbonden. Bij het falen van 1 tank zal nalevering volgen vanuit de andere tanks. Het gevaar voor opslag van procesgas is gelegen in de aanwezigheid van waterstof, dat metaalverbrossing van het materiaal kan veroorzaken. Er is specifiek aandacht vereist voor ongecontroleerde corrosie. Hiertoe is een aanvullend voorschrift opgenomen onder het hoofdstuk inspectie en onderhoud. De procesgastanks worden bedreven op 3 bar. Tanks en vaten die bedreven worden met een overdruk van meer dan 0,5 bar, vallen onder de Warenwetbesluit Drukapparatuur waarop de Inspectie SZW de bevoegde instantie is.

2.18 Energie en vervoermanagement

2.18.1 Energie relevante inrichtingen, niet EED

Uit de aanvraag blijkt dat sprake is van een relevant jaarlijks energiegebruik door de inrichting. In aansluiting op de criteria voor inrichtingen die onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit vallen, worden inrichtingen met een jaarlijks verbruik van minimaal 25.000 m³ aan aardgasequivalenten of een jaarlijks elektriciteitsverbruik van minimaal 50.000 kWh elektriciteit als energierelevant bestempeld. Dit betekent dat moet worden getoetst of de inrichting stand der techniek toepast om tot een verantwoord en zuinig energiegebruik te komen.

Op basis van artikel 5.7 Bor kan het bevoegd gezag voorschriften in de vergunning opnemen met betrekking tot een doelmatig gebruik van energie.

Uitgangspunt is dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast, zoals bedoeld in artikel 2.14 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Energierelevante bedrijven die vallen onder de Tijdelijke regeling implementatie artikelen 8 en 14 Richtlijn energie-efficiëntie en de bedrijven onder het Activiteiten milieubeheer zijn verplicht vierjaarlijks een energie-onderzoek op te stellen. Voor de type C-inrichtingen (niet EED-inrichtingen, en niet MJA-deelnemers) geldt eveneens een vierjaarlijkse onderzoeksverplichting. Hiermee wordt aangesloten bij eenzelfde verplichting die van toepassing is voor de EED-ondernemingen, MJA-deelnemers en de type A-/B-inrichtingen die vallen onder het Activiteitenbesluit. Juridisch is dit goed verklaarbaar omdat de overige vergunningplichtige inrichtingen over het algemeen energie-relevant zijn en hier vaak evenveel of meer besparingspotentieel is als bij type A-/B-inrichtingen en EED-ondernemingen. Hiermee ontstaat een gelijk speelveld voor alle type energie-relevante inrichtingen.

Door deze vierjaarlijkse onderzoeksverplichting wordt BBT voor het onderdeel energie periodiek in kaart gebracht. In aansluiting op de bovenstaande genoemde wettelijke regelingen, schrijven wij bij vergunningplichtige bedrijven, die niet onder de ETS, EED of MJA3 vallen, een vierjaarlijks energie-onderzoek voor.

Toetsing

De inrichting is aan te merken als een energierelevante inrichting. Dit betekent dat moet worden getoetst of de inrichting stand der techniek toepast om tot een verantwoord en zuinig energiegebruik te komen. Deze toetsing heeft het volgende ingehouden:

De aanvraag bevat geen rapportage van het energie-onderzoek.

Aan de vergunning zijn daarom voorschriften verbonden waarin van de inrichting wordt verlangd dat het een energie-onderzoek uitvoert en een energie-uitvoeringsplan opstelt met daarin opgenomen de te treffen energiebesparende maatregelen. Het energie-onderzoek moet iedere vier jaar worden herhaald. In het vergunningvoorschrift is omschreven welke elementen het energie-onderzoek moet bevatten.

2.18.2 EED

In de aanvraag is aangegeven dat de inrichting gefaseerd in bedrijf zal worden genomen en op weg naar de maximaal aangevraagde verwerkingscapaciteit zal de jaaromzet zodanig zijn, dat de inrichting EED-plichtig wordt.

In juli 2015 is de Tijdelijke regeling implementatie artikelen 8 en 14 Richtlijn energie-efficiëntie (verder: de Tijdelijke regeling) in werking getreden. Deze regeling is gebaseerd op de Europese richtlijn energie-efficiëntie (EED). De Europese richtlijn heeft als doel 20 procent besparing op het energiegebruik in 2020 (ten opzichte van 2010). Een van de verplichtingen uit de Europese richtlijn energie-efficiëntie is het vierjaarlijks uitvoeren van een energie-audit.

De verplichting tot het uitvoeren van de energie-audit is geïmplementeerd in de Nederlandse regelgeving in de Tijdelijke regeling. De Tijdelijke regeling is een rechtstreeks voor de inrichting werkende regeling. Dit betekent dat de verplichting voor vergunninghouder om een energie-audit uit te voeren rechtstreeks voortvloeit uit deze regeling. De auditplicht geldt voor ondernemingen met meer dan 250 medewerkers of een jaaromzet groter dan € 50 miljoen en een jaarlijks balanstotaal groter dan € 43 miljoen. De tijdelijke regeling zal op termijn vervallen, waarna de EED naar verwachting wordt geïmplementeerd in de Omgevingswet. Aangezien te verwachten is dat deze vergunning dan nog vigerend is, wordt in de voorschriften zowel naar de tijdelijke regeling verwezen als naar de nationale implementatie van de EED.

In de energie-audit moet kenbaar worden gemaakt welke zekere en onzekere maatregelen gedurende vier jaar na het uitvoeren van de energie-audit kunnen worden uitgevoerd. Om te borgen dat rendabele maatregelen worden genomen is als voorschrift in de vergunning opgenomen dat deze maatregelen binnen de afgesproken termijnen worden uitgevoerd.

Een energiebesparende maatregel moet genomen worden als de terugverdientijd vijf jaar of minder is. Daarnaast moet bij het nemen van energierelevante investeringsbeslissingen die niet zijn opgenomen in het meest recente onderzoek, voorafgaand aan de investeringsbeslissing worden nagegaan of er energiezuinigere alternatieven zijn. Als dat het geval is, en een alternatief is binnen vijf jaar terug te verdienen, moet voor dat alternatief gekozen worden. Investeringsbeslissingen die energierelevant zijn, zijn bijvoorbeeld aanschaf, renoveren of grootschalig onderhouden van verwarmingstoestellen, machines en apparaten, maar ook het vervangen van verlichting.

Omdat technieken, bedrijfsprocessen en inzichten in de tijd kunnen veranderen, is de mogelijkheid opgenomen om een energiemaatregel te vervangen door een andere maatregel die (achteraf) beter blijkt te passen in de bedrijfsvoering. Een randvoorwaarde is dan wel dat de vervangende maatregel minimaal hetzelfde energiebesparende effect heeft als de maatregel die niet wordt uitgevoerd. Hiervoor moet het bevoegd gezag vooraf om toestemming worden gevraagd.

2.18.3 Vervoermanagement wel of niet relevant

Op 17 april 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraak gedaan over het onderwerp Vervoermanagement in de verleende omgevingsvergunning van Erasmus Medisch Centrum in Rotterdam. De Afdeling bestuursrechtspraak zegt in haar uitspraak: het reguleren van vervoermanagement past niet binnen de wettelijke kaders van de omgevingsvergunning en óók niet

binnen de wettelijke zorgplicht uit de Wet milieubeheer. Vanwege deze uitspraak is het onderwerp Vervoermanagement in afwachting van een nieuwe aanpak voor de overige vergunningplichtige inrichtingen uit deze overwegingen verwijderd.

2.19 Overige aspecten

2.19.1 Wet Bibob

Wij hebben, in het kader van de Wet bevordering integriteitsbeoordelingen door het openbaar bestuur (Wet Bibob), de aangeleverde stukken met betrekking tot de bedrijfsvoering en de financiering getoetst.

Naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek op grond artikel 3 van de Wet bevordering integriteitsbeoordelingen door het openbaar bestuur (Wet Bibob):

Op grond van artikel 7a, lid 1, letter h Wet Bibob dient de wijze van financiering te worden beoordeeld. Aangegeven door de inrichting is dat een financiering van € 50.000.000 zal worden aangetrokken via Private Equity Funds en/of een IPO via de beurs in Oslo of London. Daarnaast is aangegeven dat een bedrag van € 100.000.000 zal worden aangetrokken via een IPO op de beurs in Oslo of London. Omdat deze financieringen nog niet geëffectueerd zijn ten tijde van het verlenen van de omgevingsvergunning kunnen deze op dit moment nog niet worden beoordeeld. Daarom wordt de omgevingsvergunning verleend onder het voorschrift dat, nadat de financiering van € 50.000.000 en de financiering van € 100.000.000 daadwerkelijk geëffectueerd zijn, deze zullen worden beoordeeld en dat daarvoor de benodigde inlichtingen en bescheiden ter inzage verstrekt moeten worden aan het bevoegd gezag door Verda. De concrete inlichtingen en bescheiden kunnen pas worden beschreven zodra de financieringen zijn geëffectueerd. Pas op dat moment is het mogelijk om de concrete vragen te formuleren.

Nadrukkelijk wordt erop gewezen dat, indien de beoordeling van de financiering negatief uitvalt, dat tot gevolg kan hebben dat de omgevingsvergunning wordt ingetrokken.

2.19.2 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.

In het kader van deze vergunning is door ons nagegaan of er sprake is van een autorisatieplicht of restricties en of aan bepaalde specifieke stoffen die de inrichting produceert, gebruikt of emitteert, op grond van REACH in de toekomst een autorisatie of restrictie verboden kan zijn. Bij het opstellen van de voorschriften hebben wij rekening gehouden met REACH. De inrichting moet voldoen aan de verplichtingen uit REACH.

2.20 PRTR-verslag

De binnen de inrichting uit te voeren activiteiten zijn genoemd in een categorie (4.a. onder i en 4.b. onder v) van bijlage 1 van de EU-verordening PRTR (Pollutant Release and Transfer Register). Daarmee is hoofdstuk 12, titel 12.3 van de Wm en de EU-verordening PRTR van toepassing voor de onderhavige inrichting en betreft het een PRTR-plichtig bedrijf. Op basis van een meet- en registratiesysteem zal jaarlijks moeten worden gezien of er moet worden gerapporteerd over de emissies naar lucht, water en bodem en de afgifte van afvalstoffen aan derden. Het PRTR-verslag moet voldoen aan de eisen zoals die zijn gesteld in hoofdstuk 12 van de Wm. Dit verslag wordt elektronisch ingediend.

2.21 Verhouding tussen aanvraag en vergunning

Wij hebben nagegaan welke onderdelen van de vergunningsaanvraag en de daarbij behorende bijlagen deel uit moeten maken van de vergunning. Hierbij is als uitgangspunt genomen, dat de volgende onderdelen geen deel behoeven uit te maken van de vergunning:

- onderdelen met zeer concrete en gedetailleerde informatie op niet-essentiële punten;
- onderdelen met betrekking tot milieuaspecten waarvoor in de vergunningsvoorschriften reeds voldoende beperkingen zijn opgenomen;
- onderdelen die bestaan uit weinig concrete beschouwingen, of achtergrondinformatie betreffen.

In het Besluit is aangegeven, welke onderdelen van de aanvraag op grond van deze overwegingen deel uitmaken van de vergunning. Tezamen bevatten deze een concreet, voldoende uitvoerig en onderling samenhangend geheel van feiten en informatie. Als onderdeel van de vergunning vormen ze een met voorschriften gelijk te stellen, en daarom handhaafbaar geheel van verplichtingen.

2.22 Conclusie

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op de activiteiten van een inrichting kan worden geconcludeerd, dat de omgevingsvergunning kan worden verleend. In deze omgevingsvergunning zijn de voor deze activiteiten relevante voorschriften opgenomen.

BIJLAGE 1A VERKLARING VAN GEEN BEDENKINGEN

PAGINA 1 van 4

ZAAKNUMMER WABO-2021-1063
ONDERWERP afgeven verklaring van geen bedenkingen



Verklaring van geen bedenkingen gemeente Eemsdelta

Verzoek en aanvraag

Op 13 juli 2021 heeft de provincie Groningen, op grond van artikel 2.3, derde lid van de Crisis- en herstelwet (Chw), verzocht om een verklaring van geen bedenkingen voor een aanvraag omgevingsvergunning. Het verzoek is geregistreerd onder zaaknummer WABO-2021-1063 (OLO nummer 4643467).

Aanvraag

Gegevens aanvrager

Naam aanvrager : Verda B.V.
Adres aanvrager : [REDACTED]

Omschrijving

De aanvraag betreft : Oprichting van een inrichting waarin middels een thermo-fysische omzetting rubberen snippers van autobanden worden omgezet in recycled carbon (rCB), geavanceerde biobrandstoffen en syngas
De aanvraag bevat de activiteiten : Het oprichten en in werking hebben van een inrichting (artikel 2.1, lid 1, sub e Wabo)

Locatie

plaatselijk bekend : Oosterwierum 23 te Farmsum
kadastraal bekend : Gemeente Delfzijl, sectie O, nummers 336, 1003 en 1067 (allen ged.)

Waar heeft het adviesverzoek betrekking op

Op basis van artikel 2.2 van de Chw is het project Haven- en industriegebied Oosterhorn aangewezen als ontwikkelingsgebied. Door deze aanwijzing kan worden voldaan aan regelgeving op het gebied van natuur en milieu en kan een betere balans worden gecreëerd tussen ecologie, economie en leefbaarheid. Met het instrumentarium voor het ontwikkelingsgebied kan de milieugebruiksruimte op het juiste schaalniveau en proactief worden beheerd.

Ten aanzien van een activiteit met betrekking tot een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht die plaatsvindt binnen het ontwikkelingsgebied geldt derhalve het volgende.

POSTADRES
Postbus 15
9900 AA Appingedam

BEZOEKADRES
Kijk op onze website voor
adressen en openingstijden.

CONTACT
T 14 05 96
E gemeente@eemsdelta.nl

eemsdelta.nl

ZAAKNUMMER WABO-2021-1063

ONDERWERP afgeven verklaring van geen bedenkingen

In het belang van de milieugebruiksruimte binnen dat ontwikkelingsgebied kan een omgevingsvergunning voor die activiteit niet worden verleend dan nadat burgemeester en wethouders hebben verklaard dat zij daartegen geen bedenkingen hebben (artikel 2.3, derde lid, onder b, sub 1 van de Chw).

De aangevraagde verklaring van geen bedenkingen kan op grond van artikel 2.3 van de Chw slechts worden geweigerd in het belang van de optimalisering van de milieugebruiksruimte binnen het ontwikkelingsgebied. Het college van burgemeester en wethouders van Eemsdelta heeft besloten dat voor het milieuneutraal veranderen van een inrichting geen verklaring van geen bedenkingen nodig is aangezien een milieuneutrale verandering per definitie past binnen de milieugebruiksruimte. Het verzoek heeft daardoor alleen betrekking op de wettelijke activiteit: het oprichten, veranderen, veranderen van de werking van een inrichting of een aanvraag voor een revisie van de omgevingsvergunning (artikel 2.1, lid 1, sub e Wabo).

Overweging voorafgaand aan de besluitvorming

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Eemsdelta heeft bij het nemen van het hierna genoemde besluit, het volgende overwogen:

De locatie waar bovengenoemde aanvraag betrekking op heeft ligt binnen het ontwikkelingsgebied Oosterhorn.

Uit de aanvraag en de in onze opdracht reeds uitgevoerde zonetoets (dd. 14 oktober 2021, kenmerk 4708-108/NAA/jd/ft/6) blijkt dat de aangevraagde activiteit geen invloed heeft op de optimalisering van de milieugebruiksruimte binnen het ontwikkelingsgebied Oosterhorn. In de zonetoets wordt het volgende geconcludeerd:

- Het bedrijf vraagt een geluidbelasting aan tot 41 dB(A) op woningen in de zone, dat is 1,5% van de zoneruimte (hoogste belastingen in Borgsweer, Lalleweer, Farmsum, Ideweesterweg en Geefswesterweg) en 34 dB(A) op de zonegrens, dat is tot 2,5% van de zoneruimte (hoogste waarde op punt Z130);
- Toetsing aan het Geluidverdeelplan Oosterhorn 2017 (GVP 2017): Verda vraagt op de beoordelingspunten voor de dag-, avond- en nachtperiode een geluidruimte die in de dagperiode ten minste 4,7 dB(A) lager en in de avond- en nachtperiode tot 0,3 dB(A) hoger is dan het kavelbudget. De toename komt voor de avond- en nachtperiode overeen met ten hoogste respectievelijk 0,02% en 0,05% van de totaal beschikbare ruimte van het industrieterrein. Een toename tot 0,10% valt binnen de toetsingsmarge van het GVP 2017. Aan artikel 6 van het GVP 2017 wordt voldaan;
- Vergelijking met het concept Geluidverdeelplan Oosterhorn 2020 (GVP 2020): Verda vraagt op de beoordelingspunten voor de dag-, avond- en nachtperiode een geluidruimte die tot respectievelijk 0,3, 1,3 en 2,3 dB hoger is dan het kavelbudget. De toename komt voor de dag-, avond- en nachtperiode overeen met ten hoogste respectievelijk 0,01%, 0,09% en 0,51% van de totale beschikbare ruimte van het industrieterrein. De toenames in de dag- en avondperiode vallen binnen de toetsingsmarge van 0,10% van het GVP 2020, maar de toename in de nachtperiode niet. De aangevraagde ruimte past in de dag- en avondperiode binnen het kavelbudget, maar in de nachtperiode niet. Aan artikel 14 van het GVP 2020 wordt niet voldaan;
- Door inpassing van Verda in het zonebeheermodel neemt de cumulatieve geluidsbelasting ten gevolge van het totale industrieterrein tot 0,2 dB toe. Op alle beoordelingspunten wordt voldaan aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

POSTADRES
Postbus 15
9900 AA Appingedam

BEZOEKADRES
Kijk op onze website voor
adressen en openingstijden.

CONTACT
T 14 05 96
E gemeente@eemsdelta.nl

eemsdelta.nl

ZAAKNUMMER WABO-2021-1063

ONDERWERP afgeven verklaring van geen bedenkingen

Onder de voorwaarden dat specifiek voorschriften worden verbonden aan de Wabo-vergunning, kan worden ingestemd met de thans door Verda aangevraagde geluidruimte. Deze voorschriften zijn opgenomen in het ontwerpbesluit op de vergunningaanvraag. Tegen dit ontwerpbesluit zijn zienswijzen ingebracht door Verda, de Inspectie Leefomgeving en Transport en de Milieufederatie Groningen. Alleen Verda heeft ook zienswijzen ingebracht ten aanzien van het onderdeel geluid. Deze zienswijzen vormden voor het zonebeheerteam aanleiding om de zonetoets van 14 oktober 2021 te herzien.

In het zonetoetsingsadvies (dd. 9 mei 2022, kenmerk 4708-108/NAA/jd/ft/7) is het eindadvies van het zonebeheerteam als volgt weergegeven:

- De gemeente handhaaft dat onder specifieke voorwaarden kan worden ingestemd met de thans door Verda aangevraagde geluidruimte. De keuze tussen de voorschriftenvarianten, zoals weergegeven in het advies van het zonebeheerteam, kan - wat de gemeente betreft - aan de inrichting worden overgelaten. Het bevoegd gezag wordt verzocht de door het bedrijf overlegde gegevens met ons te delen.
- De gemeente zal dan in het vast te stellen GVP voor deze kavel het budget uit het GVP 2017 opnemen (66, 66 en 66 dB(A)/m² in achtereenvolgens de dag-, avond- en nachtperiode), conform de aanvraag en de daarop gebaseerde ontwerp-beschikking.
- De gemeente zal niet eerder dan na uitvoering van het evaluatieonderzoek als geadviseerd in het zonetoetsingsadvies, het kavelbudget van deze kavel verlagen. Een eventuele verlaging is uiteraard afhankelijk van de uitkomst van het evaluatieonderzoek. Het budget zal ook niet lager worden gesteld dan het gebiedbudget van de omliggende kavels (66, 65 en 64 dB(A)/m²). Het bevoegd gezag wordt verzocht dit evaluatieonderzoek met ons te delen.
- Onder bovenstaande voorwaarden stemt de gemeente in met de nu door Verda aangevraagde geluidruimte.

Besluit

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Eemsdelta besluit een verklaring van geen bedenkingen af te geven gelet op de belangen genoemd in artikel 2.3, derde lid, onder b, sub 1, onder aa van de Chw en in het belang van de optimalisering van de milieugebruiksruimte binnen het ontwikkelingsgebied Oosterhorn.

Met vriendelijke groet,

Burgemeester en wethouders van gemeente Eemsdelta,
Namens dezen,



Teammanager Toezicht en handhaving

Dit document is automatisch gegenereerd en daarom niet ondertekend

Appingedam, 11 mei 2022

Verzenddatum: 11 mei 2022

POSTADRES
Postbus 15
9900 AA Appingedam

BEZOEKADRES
Kijk op onze website voor
adressen en openingstijden.

CONTACT
T 14 05 96
E gemeente@eemsdelta.nl

eemsdelta.nl

PAGINA 4 van 4

ZAAKNUMMER WABO-2021-1063

ONDERWERP afgeven verklaring van geen bedenkingen

Voorwaarden en voorschriften

Wij verbinden geen voorschriften op grond van artikel 2.27, lid 4 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht aan de omgevingsvergunning.

POSTADRES
Postbus 15
9900 AA Appingedam

BEZOEKADRES
Kijk op onze website voor
adressen en openingstijden.

CONTACT
T 14 05 96
E gemeente@eemsdelta.nl

eemsdelta.nl

BIJLAGE 1 B ZONETOETSINGSADVIES



ZONETOETS VERDA OOSTERWIERUM DELFIJL

Toets aangevraagde geluidruimte aan
Geluidverdeelplan Industrierrein Oosterhorn en aan
grenswaarden Wet geluidhinder



noordelijk
akoestisch
adviesburo

ZONETOETS VERDA OOSTERWIERUM DELFZIJL

Toets aangevraagde geluidruimte aan Geluidverdeelplan
Industrieterrein Oosterhorn en aan grenswaarden Wet geluidhinder

Opdrachtgever	Gemeente Eemsdelta Afdeling Samenleving en Ontwikkeling Postbus 15 9900 AA Appingedam
Contactpersonen	[REDACTED]
Uitgevoerd door	Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV
Behandeld door	[REDACTED]
Datum	9 mei 2022
Kenmerk	4708-108/NAA/jd/ft/7

📍 Noorderstaete 26
9402 XB Assen

✉ Postbus 339
9400 AH Assen



☎ (0592) 340 630
✉ naa@naa.nl
🌐 www.naa.nl

iban NL41 RABO 0382 8383 35
btw NL006719028B01
kvk 04029676

INLEIDING

In opdracht van de gemeente Eemsdelta is een zonetoets uitgevoerd met het oog op de aanvraag van een omgevingsvergunning in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) van de op te richten inrichting van Verda aan de Oosterwierum (naast nr. 25, nog ongenummerd) te Farmsum. De heer E. Halsema heeft deze toetsing aangevraagd.

De inrichting valt onder de vergunningplicht op grond van de Wabo. De geluidbelasting is getoetst aan de regels van het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan Industrierrein Oosterhorn met het daaraan te koppelen Geluidverdeelplan en aan de grenswaarden die gelden voor de op grond van de Wet geluidhinder gezonde industrieterreinen Delfzijl.

Aanvraag

De vergunningaanvraag fase 1 is ingediend op 22 oktober 2019. Bij de aanvraag was het rapport "Akoestisch onderzoek Verda Delfzijl" van Tauw gevoegd, met kenmerk R008 1265249HDI-V03-hdi-NL d.d. 9 september 2019.

Begin juli 2021 heeft Verda een nieuwe versie van de aanvraag ingediend. Daarbij is het rapport "Akoestisch onderzoek Verda Delfzijl" van Tauw gevoegd, met kenmerk R008 1265249HDI-V06-naj-NL d.d. 30 juni 2021. Ten opzichte van het akoestisch rapport uit 2019 is (alleen) het aantal vrachtwagens gewijzigd, naar beneden bijgesteld¹, voor het overige is de geluiduitstraling ongewijzigd gebleven.

De complete Wabo vergunning wordt in twee fasen aangevraagd. Op dit moment ligt fase 1 voor. De aanvrager vraagt hierin het oprichten van een milieu-inrichting aan. In fase 2 worden de overige Wabo-onderdelen aangevraagd. Beide fasen doorlopen de uitgebreide voorbereidingsprocedure.

Inrichting

Het productieproces is gericht op het vervaardigen van twee hoofdproducten uit rubber snippers, te weten: gerecycled carbon (rCB) (45%) en teruggewonnen brandstoffen (40%). De basis van het productieproces is een geavanceerde thermo fysische omzettingstechnologie. De (tussen)producten uit het proces worden verder behandeld met verschillende zuiverings- en scheidingsstappen, om aan de uiteindelijke kwaliteitseisen voor de eindproducten te voldoen. Naast de twee hoofdproducten ontstaan bij de omzetting syngas (10%) en waterdamp (5%). Aangevraagd is een vergunning voor het jaarlijks verwerken van 176.500 ton rubber snippers^{2,3}.

Fasering van de realisatie

Volgens de aanvraag (zie projecttoelichting § 4.4.1) wordt de inrichting in fasen gerealiseerd: eerst wordt een deel van de productielijnen gebouwd en de bijbehorende ondersteunende installaties, zoals silo's, opslagtanks, deel van de afvalwaterzuivering en parkeergelegenheid. Deze eerste fase is weergegeven op de tekening "2019-09-06-10015 - Phase One" die is opgenomen in bijlage 5q van de aanvraag.

Geluidsbronnen in de representatieve bedrijfssituatie

In de representatieve bedrijfssituatie vinden de volgende activiteiten plaats:

- aanvoer van geshredderd afval met 1 schip per etmaal;
- lossen van het schip op de steiger met een kraan. Aangezien er continu kan worden gelost is uitgegaan van 24 uur lossen;
- via walstroom wordt het schip van stroom voorzien (er is geen sprake van aggregaten op het aanvoerschip tijdens lossen);
- overslag van het afval op vrachtauto's met een tweede kraan (24 uur per etmaal);

¹ Email van 23 september 2021: "Ten opzichte van de versie van 10 oktober 2019 is aantal vw's [vrachtwagens] naar beneden bijgesteld in verband met het reduceren van de totale verwerkingscapaciteit".

² Bron: Projecttoelichting aanvraag omgevingsvergunning (onderdeel milieu) Verda d.d. 8 juli 2021, bijlage 1D bij de aanvraag.

³ De jaarcapaciteit is verlaagd ten opzichte van de eerste versie van de aanvraag, met een verwerking van 220.000 ton rubber snippers.

- transport van het afval naar de bulkopslagen met 20 vrachtauto's per etmaal, evenredig verdeeld over het etmaal);
- manoeuvreren en lossen van de vrachtauto's bij de bulkopslag;
- transport van het afval naar de productie-units met 7 shovels (70% van het etmaal);
- activiteiten van 2 heftrucks (1 x 100% en 1 x 50% van het etmaal) en 1 terminaltrekker 25% van het etmaal);
- aanvoer van hulpstoffen/afvoer afval met 3 vrachtauto's per etmaal;
- verwerking in 4 productie-units, zijnde open procesinstallaties (geluidsvermogeniveau LW 109 dB(A) per unit, waaraan de schoorsteen ten hoogste 105 dB(A) mag bijdragen);
- nabewerking in een productiehal; LW in hal 112 dB(A), prognose binnenniveau Lp in hal 82 dB(A); roosters in gevel of dak van de hal moeten, indien aanwezig, worden gedempt;
- productie van lichte en zware brandstoffen: LW 108 dB(A), waaraan de VRU 98 dB(A) mag bijdragen;
- opslag van lichte en zware brandstoffen in tanks: LW 93 dB(A);
- opslag van vaste tussen- en eindproducten in silo's: LW 101 dB(A);
- afvalwaterzuivering: LW 106 dB(A). De aerobe zuivering mag daaraan 103 dB(A) bijdragen;
- afvoer van producten met 17 vrachtauto's per dag (evenredig verdeeld over het etmaal);
- afvoer lichte en zware brandstoffen (2 scenario's zijn samengevoegd omdat 2 nauwelijks bijdraagt aan geluid):
 - per binnenvaartschip (42 per jaar, 1 per etmaal); gedurende etmaal continu laden met verlaadpomp (LW = 95 dB(A)) in inrichting. Aggregaatbedrijf voor stroomvoorziening op schip voor afvoer brandstoffen (LW = 103 dB(A));
 - met 8 vrachtauto's per dag (evenredig verdeeld over het etmaal).

Uitgangspunten geluidsprognose

De bronvermogens van de vast opgestelde installaties en de octaafbandspectra van deze bronnen zijn gebaseerd op de equipmentlijst die door Verda aan de adviseur is aangeleverd. Uit de lijst zijn de akoestisch relevante installaties gefilterd. Voor deze installaties is op basis van ervaring met vergelijkbare installaties een conservatieve inschatting van het geluidvermogen gedaan (hoofdstuk 3 akoestisch rapport).

Voor de 4 productie-units is (arbitrair) een geluidreductie opgenomen van 6 dB, opdat voldaan zou kunnen worden aan het kavelbudget zoals dat nog in 2017 voor het geluidverdeelplan was voorzien.

Maatgevende geluidsbronnen

De belangrijkste brongroepen zijn, met vermelding van de bijdragen in de totale geluidsbelasting op de beoordelingspunten:

- de geluidsproductie van de 4 productie-units (geluidsbrongroep 1): 33-40%;
- de aanvoer: 20-30%; deze groep omvat: de 7 shovels en de 2 kranen plus de vrachtautoaanvoer, maar die is nauwelijks relevant;
- de productie van lichte en zware brandstoffen (brongroep 3): ca. 5 - 12%;
- de afvoer: ca. 5-12%; deze groep omvat: het aggregaat op het afvoerschip; ook hier zijn de vrachtauto's nauwelijks relevant;
- de afvalwaterzuivering: 5 - 10%;
- het silopark: 8-11%

De overige brongroepen: de productie nabewerking in een gebouw (brongroep 2), het intern transport en het tankenpark (brongroep 4) dragen samen ten hoogste 5% bij en zijn daarmee nauwelijks relevant.

Ligging

De inrichting ligt op het perceel met kadastraal nummer 336 (ged.), 337 (ged.) en 936 (ged.) met een oppervlak van ca. 201.850 m² (ligging en oppervlak zijn afgeleid van de tekening van Tauw projectnr. 1265249 tekening 3 d.d. 13 oktober 2020, opgenomen in bijlage 5a bij de aanvraag). De ligging van de inrichting en de grens ervan in het geluidverdeelplan is weergegeven in figuur 1.

Figuur 1: Ligging en inrichtingsgrens Verda in geluidverdeelplan



VOORWAARDEN GELUIDVERDEELPLAN OOSTERHORN

De gemeente Eemsdelta bereidt een bestemmingsplan voor het industrieterrein Oosterhorn voor. Hieraan zal een Geluidverdeelplan Oosterhorn (hierna: GVP) worden gekoppeld.

Het GVP dat bij het voorontwerpbestemmingsplan Oosterhorn d.d. d.d. 12 december 2021 is gevoegd, dateert van 16 mei 2017 (hierna: GVP 2017). Het meest recente concept van het GVP dateert van 14 oktober 2020 (hierna: GVP 2020). In deze toets is aan het GVP 2017 getoetst. Ook is een vergelijking gemaakt met het GVP 2020. De geluidverdeelregels zijn voor de kavel van Verda in beide gelijk, het kavelbudget is echter verschillend. Bij de conclusies en het advies van het zonebeheerteam (ZBT) zal hier nader op ingegaan worden.

Art. 6 van het GVP 2017 (en art. 14 van het GVP 2020) bepaalt:

De door een bedrijf gebruikte geluidruimte mag op enig beoordelingspunt van het geluidverdeelplan niet groter zijn dan (de immissiewaarde resulterend uit) zijn kavelbudget plus de toetsingsmarge.

Op grond van art. 6 van het GVP 2017 (en art. 8 van het GVP 2020) is de toetsingsmarge – behoudens uitzonderingen – 0,10% van de Wet geluidhinder grenswaarde voor het totale industrieterrein op dat beoordelingspunt.

Art. 8 van het GVP 2017 respectievelijk art. 16 lid 1 van het GVP 2020 geven regels voor het toestaan van een grotere geluidruimte:

1. In afwijking van Artikel 14 kan het bevoegd gezag bij omgevingsvergunning een grotere geluidruimte toestaan indien:
 - a. uit het advies van het zonebeheerteam blijkt dat de reserve niet onevenredig wordt aangetast;
 - b. in de aanvraag is aangetoond dat de extra ruimte nodig is ondanks toepassing van de beste beschikbare technieken en eventuele extra maatregelen, waaronder een qua geluidhinder optimale terreinindeling en
 - c. de bedrijfseconomische noodzaak is aangetoond.
2. Indien het bevoegd gezag toepassing geeft aan het eerste lid, houdt zij daarbij rekening met het advies van het zonebeheerteam.
3. Ten behoeve van het verlenen van de omgevingsvergunning bedoeld in lid 1 kan het college van Burgemeester en wethouders bij omgevingsvergunning het kavelbudget van een of meer andere kavels verlagen indien en nadat alle belanghebbenden op de betreffende kavel of kavels hierover zijn gehoord.
4. De grotere geluidruimte als bedoeld in lid 1 wordt uitsluitend vergund voor de aangevraagde activiteiten.
5. Bij een revisie van de activiteiten of voor andere activiteiten wordt opnieuw getoetst aan het kavelbudget.

TOETSING AANGEVRAAGDE RUIMTE AAN HET KAVELBUDGET GVP 2017

Voor deze locatie is in het GVP 2017 een kavelbudget gereserveerd in de vorm van een reservering van 71, 66 en 66 dB(A)/m² in achtereenvolgende de dag-, avond- en nachtperiode⁴.

De geluidruimte kan eenvoudig worden weergegeven door middel van een emissiekengetal in dB(A)/m² zoals gedefinieerd in het geluidverdeelplan. Dergelijke kengetallen zullen in deze toets dan ook enkele keren worden genoemd. Op grond van het geluidverdeelplan is voor de bepaling van de inpasbaarheid niet het *emissiekengetal* maar de *immissie* (de geluidbelasting op de beoordelingspunten) maatgevend. In het emissiekengetal in dB(A)/m² wordt geen rekening gehouden met de daadwerkelijke afstanden tot de verschillende beoordelingspunten en de reflecties en dempingen van bijvoorbeeld gebouwen, schermen en bodemgebieden tussen de inrichting en deze punten. Daardoor kan de immissie enigszins afwijken van het emissiekengetal.

De aangevraagde geluidruimte is teruggerekend naar het emissiekengetal in dB(A)/m² zoals gedefinieerd in het GVP 2017. Tabel 3 vergelijkt deze met het emissiekengetal van de gereserveerde ruimte.

Tabel 1: Emissiekengetal aangevraagde ruimte vergeleken met emissiekengetal geluidbudget GVP 2017 (in dB(A)/m²)

	L _w in dB(A)/m ²			Oppervlak in m ²	L _w in dB(A)		
	Dag-periode	Avond-periode	Nacht-periode		Dag-periode	Avond-periode	Nacht-periode
Aangevraagd	66,1	66,0	66,0	193.533	119,0	118,9	118,9
Budget	71,0	66,0	66,0	193.533	123,9	118,9	118,9
Toetsverschil	-4,9	0,0	0,0		-4,9	0,0	0,0

Het emissiekengetal van de aangevraagde ruimte is in de dagperiode 4.9 dB lager en in de avond- en nachtperiode gelijk aan dat van het kavelbudget.

In tabel 4 is de aangevraagde geluidruimte als immissie getoetst aan het kavelbudget. In de tabel is het verschil ook uitgedrukt als percentage van de grenswaarden die voor het hele industrieterrein samen gelden.

⁴ Ter plaatse van de inrichting is in het GVP 2017 in totaal een oppervlak van 193.500 m² voorzien van deze reservering. Onder meer op een strook in het midden van de inrichting ligt geen reservering. In totaal ligt op iets minder dan 10.000 m² van de inrichting geen reservering wat de totale reservering 0.2 dB(A) kleiner maakt.

Tabel 2: Aangevraagde geluidruimte getoetst aan kavelbudget GVP 2017 (absoluut en in %)

Beoordelingspunt	Hoogte In m	LAeq In dB(A) aangevraagd/budget (toe- of afname)			
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	Etmaalwaarde
HGW118 Ideweesterweg 1 (55)	8	28,3/34,1 (-5,8) (-0,60%)	28,2/29,1 (-0,9) (-0,15%)	28,2/29,1 (-0,9) (-0,48%)	36,2/39,1 (-0,9) (-0,48%)
HGW122 Lalleweer 2 (60)	5	31,1/37,3 (-6,2) (-0,41%)	31,1/32,3 (-1,2) (-0,13%)	31,1/32,3 (-1,2) (-0,41%)	41,1/42,3 (-1,2) (-0,41%)
HGW123 Lalleweer 9 (57)	8	29,6/35,6 (-6,0) (-0,54%)	29,6/30,6 (-1,0) (-0,15%)	29,6/30,6 (-1,0) (-0,47%)	39,6/40,6 (-1,0) (-0,47%)
HGW128 Borgsweer 52 (60)	5	30,7/37,0 (-6,3) (-0,38%)	30,7/32,0 (-1,3) (-0,13%)	30,7/32,0 (-1,3) (-0,41%)	40,7/42,0 (-1,3) (-0,41%)
MTG062 Farmsum - Zijlvest 26 (60)	8	27,6/32,7 (-5,1) (-0,13%)	27,6/27,7 (-0,1) (0,00%)	27,6/27,7 (-0,1) (-0,01%)	37,6/37,7 (-0,1) (-0,01%)
MTG068 Farmsum - Proosdij 37 (60)	5	28,9/34,1 (-5,2) (-0,18%)	28,8/29,1 (-0,3) (-0,02%)	28,8/29,1 (-0,3) (-0,05%)	38,8/39,1 (-0,3) (-0,05%)
MTG102 Geefswesterweg 4 (60)	8	24,4/29,1 (-4,7) (-0,05%)	24,4/24,1 (+0,3) (+0,01%)	24,4/24,1 (+0,3) (+0,02%)	34,4/34,1 (+0,3) (+0,02%)
Z105 zonepunt	5	21,6/26,7 (-5,1) (-0,32%)	21,6/21,7 (-0,1) (-0,01%)	21,6/21,7 (-0,1) (-0,03%)	31,6/31,7 (-0,1) (-0,03%)
Z111 zonepunt	5	21,7/27,0 (-5,3) (-0,35%)	21,7/22,0 (-0,3) (-0,03%)	21,7/22,0 (-0,3) (-0,11%)	31,7/32,0 (-0,3) (-0,11%)
Z130 zonepunt	5	23,9/29,9 (-6,0) (-0,73%)	23,8/24,9 (-1,1) (-0,22%)	23,8/24,9 (-1,1) (-0,69%)	33,8/34,9 (-1,1) (-0,69%)
Z131 zonepunt	5	23,8/29,7 (-5,9) (-0,69%)	23,7/24,7 (-1,0) (-0,19%)	23,7/24,7 (-1,0) (-0,61%)	33,7/34,7 (-1,0) (-0,61%)
Z146 zonepunt	5	21,6/27,0 (-5,4) (-0,36%)	21,5/22,0 (-0,5) (-0,05%)	21,5/22,0 (-0,5) (-0,17%)	31,5/32,0 (-0,5) (-0,17%)
Z163 zonepunt	5	20,6/25,4 (-4,8) (-0,23%)	20,6/20,4 (+0,2) (+0,02%)	20,6/20,4 (+0,2) (+0,05%)	30,6/30,4 (+0,2) (+0,05%)

Legenda

toename groter dan	0,00%	van de Wgh grenswaarde op het beoordelingspunt
toename groter dan	0,05%	van de Wgh grenswaarde op het beoordelingspunt
toename groter dan	0,10%	van de Wgh grenswaarde op het beoordelingspunt

Verda vraagt een geluidbelasting aan tot 41 dB(A) op woningen in de zone, dat is tot 1.5% van de zoneruimte (hoogste belastingen in Borgsweer, Lalleweer, Farmsum, Ideweesterweg en Geefswesterweg) en 34 dB(A) op de zongrens, dat is tot 2.5% van de zoneruimte (hoogste waarde op punt Z130).

Verda vraagt op de beoordelingspunten voor de dag-, avond- en nachtperiode een geluidruimte die in de dagperiode ten minste 4.7 dB lager en in de avond- en nachtperiode tot 0.3 dB hoger is dan het kavelbudget. De toename komt voor de avond- en nachtperiode overeen met ten hoogste respectievelijk 0.02% en 0.05% van de totaal beschikbare ruimte van het industrieterrein.

Een toename tot 0.10% valt binnen de toetsingsmarge van het GVP 2017. De toenames in de avond- en nachtperiode vallen dus binnen de toetsingsmarge. Aan art. 6 van het GVP 2017 wordt voldaan.

VERGELIJKING AANGEVRAAGDE RUIMTE MET HET KAVELBUDGET GVP 2020

Voor deze locatie is in het GVP 2020 een kavelbudget gereserveerd in de vorm van een reservering van 66, 65 en 64 dB(A)/m² in achtereenvolgende de dag-, avond- en nachtperiode⁵.

De aangevraagde geluidruimte is teruggerekend naar het emissiekengetal in dB(A)/m² zoals gedefinieerd in het GVP 2020 (exact dezelfde manier als het GVP 2017). Tabel 3 vergelijkt deze met het emissiekengetal van de gereserveerde ruimte.

Tabel 3: Emissiekengetal aangevraagde ruimte vergeleken met emissiekengetal geluidbudget GVP 2020 (in dB(A)/m²)

	L _w in dB(A)/m ²			Oppervlak in m ²	L _w in dB(A)		
	Dag-periode	Avond-periode	Nacht-periode		Dag-periode	Avond-periode	Nacht-periode
Aangevraagd	66,1	66,0	66,0	193.533	119,0	118,9	118,9
Budget	66,0	65,0	64,0	193.533	118,9	117,9	116,9
Toetsverschil	0,1	1,0	2,0		0,1	1,0	2,0

Het emissiekengetal van de aangevraagde ruimte is 0,1, 1,0 en 2,0 dB(A)/m² in de dag-, avond- en nachtperiode hoger dan dat van het kavelbudget.

In tabel 4 is de aangevraagde geluidruimte als immissie vergeleken met het kavelbudget. In de tabel is het verschil ook uitgedrukt als percentage van de grenswaarden die voor het hele industrieterrein samen gelden.

⁵ Ter plaatse van de inrichting is in het GVP 2020 in totaal een oppervlak van 193.500 m² voorzien van deze reservering. Onder meer op een strook in het midden van de inrichting ligt geen reservering. In totaal ligt op iets minder dan 10.000 m² van de inrichting geen reservering wat de totale reservering 0,2 dB(A) kleiner maakt.

Tabel 4: Aangevraagde geluidruimte vergeleken met kavelbudget GVP 2020 (absoluut en in %)

Beoordelingspunt	Hoogte in m	LAeq in dB(A) aangevraagd/budget (toe- of afname)			
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	Etmaalwaarde
HGW118 Ideweesterweg 1 (55)	8	28,3/29,1 (-0,8) (-0,04%)	28,2/28,1 (+0,1) (+0,02%)	28,2/27,1 (+1,1) (+0,47%)	38,2/37,1 (+1,1) (+0,47%)
HGW122 Lalleweer 2 (60)	5	31,1/32,3 (-1,2) (-0,04%)	31,1/31,3 (-0,2) (-0,02%)	31,1/30,3 (+0,8) (+0,22%)	41,1/40,3 (+0,8) (+0,22%)
HGW123 Lalleweer 9 (57)	8	29,6/30,6 (-1,0) (-0,05%)	29,6/29,6 (0,0) (0,00%)	29,6/28,6 (+1,0) (+0,37%)	39,6/38,6 (+1,0) (+0,37%)
HGW128 Borgsweer 52 (60)	5	30,7/32,0 (-1,3) (-0,04%)	30,7/31,0 (-0,3) (-0,03%)	30,7/30,0 (+0,7) (+0,17%)	40,7/40,0 (+0,7) (+0,17%)
MTG062 Farmsum - Zijlvest 26 (60)	8	27,6/27,7 (-0,1) (0,00%)	27,6/26,7 (+0,9) (+0,03%)	27,6/25,7 (+1,9) (+0,20%)	37,6/35,7 (+1,9) (+0,20%)
MTG068 Farmsum - Proosdij 37 (60)	5	28,9/29,1 (-0,2) (0,00%)	28,8/28,1 (+0,7) (+0,04%)	28,8/27,1 (+1,7) (+0,25%)	38,8/37,1 (+1,7) (+0,25%)
MTG102 Geefswesterweg 4 (60)	8	24,4/24,1 (+0,3) (+0,00%)	24,4/23,1 (+1,3) (+0,02%)	24,4/22,1 (+2,3) (+0,11%)	34,4/32,1 (+2,3) (+0,11%)
Z105 zonepunt	5	21,6/21,7 (-0,1) (0,00%)	21,6/20,7 (+0,9) (+0,09%)	21,6/19,7 (+1,9) (+0,51%)	31,6/29,7 (+1,9) (+0,51%)
Z111 zonepunt	5	21,7/22,0 (-0,3) (-0,01%)	21,7/21,0 (+0,7) (+0,07%)	21,7/20,0 (+1,7) (+0,48%)	31,7/30,0 (+1,7) (+0,48%)
Z130 zonepunt	5	23,9/24,9 (-1,0) (-0,06%)	23,8/23,9 (-0,1) (-0,02%)	23,8/22,9 (+0,9) (+0,45%)	33,8/32,9 (+0,9) (+0,45%)
Z131 zonepunt	5	23,8/24,7 (-0,9) (-0,06%)	23,7/23,7 (0,0) (0,00%)	23,7/22,7 (+1,0) (+0,48%)	33,7/32,7 (+1,0) (+0,48%)
Z146 zonepunt	5	21,6/22,0 (-0,4) (-0,01%)	21,5/21,0 (+0,5) (+0,05%)	21,5/20,0 (+1,5) (+0,41%)	31,5/30,0 (+1,5) (+0,41%)
Z163 zonepunt	5	20,6/20,4 (+0,2) (+0,01%)	20,6/19,4 (+1,2) (+0,09%)	20,6/18,4 (+2,2) (+0,46%)	30,6/28,4 (+2,2) (+0,46%)

Legenda

toename groter dan	0,00%	van de Wgh grenswaarde op het beoordelingspunt
toename groter dan	0,05%	van de Wgh grenswaarde op het beoordelingspunt
toename groter dan	0,10%	van de Wgh grenswaarde op het beoordelingspunt

Verda vraagt een geluidbelasting aan tot 41 dB(A) op woningen in de zone, dat is tot 1.5% van de zoneruimte (hoogste belastingen in Borgsweer, Lalleweer, Farmsum, Ideweesterweg en Geefswesterweg) en 34 dB(A) op de zonegrens, dat is tot 2.5% van de zoneruimte (hoogste waarde op punt Z130).

Verda vraagt op de beoordelingspunten voor de dag-, avond- en nachtperiode een geluidruimte die tot respectievelijk 0,3, 1,3 en 2,3 dB hoger is dan het kavelbudget. De toename komt voor de dag-, avond- en nachtperiode overeen met ten hoogste respectievelijk 0,01%, 0,09% en 0,51% van de totaal beschikbare ruimte van het industrieterrein. Zo bedraagt op Z105 de aangevraagde ruimte ca. 1,44% van de totaal beschikbare ruimte versus een budget van 0,93%, op Z130 ca. 2,40% versus 1,95%.

Een toename tot 0,10% valt binnen de toetsingsmarge van het GVP 2020. De toenames in de dag- en avondperiode vallen dus binnen de toetsingsmarge.

De aangevraagde ruimte past in de dag- en avondperiode binnen het kavelbudget, maar in de nachtperiode niet. Aan art. 14 van het GVP 2020 wordt niet voldaan.

TOETSING AANGEVRAAGDE RUIMTE AAN GRENSWAARDEN WET GELUID-HINDER

In tabel 5 is de geluidbelasting ten gevolge van het totale zonebeheermodel (vergunde bronnen samen met kavelbudgetten / gereserveerde toekomstbronnen GVP 2020), inclusief de door Verda aangevraagde geluidruimte getoetst aan de hogere waarden die op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) bij woningen binnen de zone gelden en aan de waarde van 50 dB(A) op de zonegrens.

Tabel 5: Geluidbelasting hele industrieterrein inclusief aangevraagde geluidruimte versus huidige situatie inclusief kavelbudgetten getoetst aan grenswaarden Wet geluidhinder

Beoordelingspunt	Hoogte	Geluidsbelasting (=etmaalwaarde van het L_{Aeq}) in dB(A) (toe- of afname)		
	In m	Zonebeheermodel inclusief getoetste inrichting aangevraagd/huidlg	Grenswaarde	Over- (+) of onderschrijding (-)
HGW118 Ideweesterweg 1 (55)	8	51,8/51,6 (+0,2)	55	-3
HGW122 Lalleweer 2 (60)	5	56,0/55,8 (+0,2)	60	-4
HGW123 Lalleweer 9 (57)	8	53,3/53,1 (+0,2)	57	-4
HGW128 Borgsweer 52 (60)	5	57,2/57,1 (+0,1)	60	-3
MTG062 Farmsum - Zijlvest 26 (60)	8	57,7/57,7 (0,0)	60	-2
MTG068 Farmsum - Proosdij 37 (60)	5	56,0/55,9 (+0,1)	60	-4
MTG102 Geefswesterweg 4 (60)	8	55,5/55,5 (0,0)	60	-4
Z105 zonepunt	5	47,9/47,8 (+0,1)	50	-2
Z111 zonepunt	5	47,4/47,3 (+0,1)	50	-2
Z130 zonepunt	5	47,4/47,2 (+0,2)	50	-2
Z131 zonepunt	5	47,2/47,0 (+0,2)	50	-2
Z146 zonepunt	5	48,3/48,2 (+0,1)	50	-1
Z163 zonepunt	5	47,3/47,2 (+0,1)	50	-2

Legenda

totaal groter dan Wgh grenswaarde	-2	dB
totaal groter dan Wgh grenswaarde	-1	dB
totaal groter dan Wgh grenswaarde	0	dB

Door inpassing van Verda in het zonebeheermodel GVP 2020 neemt de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van het totale industrieterrein tot 0.2 dB toe. Op alle beoordelingspunten blijft wordt voldaan aan de grenswaarden.

CONCLUSIES EN ADVIES VAN HET ZONEBEHEERTEAM

Conclusies

Verda wil een nieuwe inrichting oprichten aan de Oosterwierum (naast nr. 25, nog ongenummerd).

Het bedrijf vraagt een geluidbelasting aan tot 41 dB(A) op woningen in de zone, dat is tot 1.5% van de zoneruimte (hoogste belastingen in Borgsweer, Lalleweer, Farmsum, Ideweesterweg en Geefswesterweg) en 34 dB(A) op de zonegrens, dat is tot 2.5% van de zoneruimte (hoogste waarde op punt Z130).

Toetsing aan het GVP 2017: Verda vraagt op de beoordelingspunten voor de dag-, avond- en nachtperiode een geluidruimte die in de dagperiode ten minste 4.7 dB lager en in de avond- en nachtperiode tot 0.3 dB hoger is dan het kavelbudget. De toename komt voor de avond- en nachtperiode overeen met ten hoogste respectievelijk 0.02% en 0.05% van de totaal beschikbare ruimte van het industrieterrein. Een toename tot 0.10% valt binnen de toetsingsmarge van het GVP 2017. Aan art. 6 van het GVP 2017 wordt voldaan.

Vergelijking met het GVP 2020: Verda vraagt op de beoordelingspunten voor de dag-, avond- en nachtperiode een geluidruimte die tot respectievelijk 0.3, 1.3 en 2.3 dB hoger is dan het kavelbudget. De toename komt voor de dag-, avond- en nachtperiode overeen met ten hoogste respectievelijk 0.01%, 0.09% en 0.51% van de totaal beschikbare ruimte van het industrieterrein. De toenames in de dag- en avondperiode vallen binnen de toetsingsmarge van 0.10% van het GVP 2020, maar de toename in de nachtperiode niet. De aangevraagde ruimte past in de dag- en avondperiode binnen het kavelbudget, maar in de nachtperiode niet. Aan art. 14 van het GVP 2020 wordt niet voldaan.

Door inpassing van Verda in het zonebeheermodel neemt de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van het totale industrieterrein tot 0.2 dB toe. Op alle beoordelingspunten blijft wordt voldaan aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Advies zonebeheerteam

In zijn bijeenkomst van 30 september 2021 overwoog het zonebeheerteam als volgt:

- De eerste versie van de aanvraag dateert van 2019. Het daarbij behorend akoestisch rapport is getoetst aan het concept GVP uit 2017. Uit de toetsing, zie toetsrapport d.d. 20 december 2019, bleek dat aan het daarbij behorend kavelbudget van 71/66/66 dB(A)/m² werd voldaan. Er werd voldaan aan het concept GVP uit 2017. Wanneer de beschikking was afgegeven in de eerste helft van 2020, had deze ruimte ook zonder meer kunnen worden vergund.
- Het advies van het zonebeheerteam, opgenomen in voornoemd toetsrapport, om de geluidsuitstraling zodanig te beperken dat ook eventuele toekomstige veranderingen blijven passen binnen het geluidbudget, is door het bevoegd gezag met de (adviseur van de) aanvrager gedeeld evenals een aantal gemaakte opmerkingen op het onderzoek, maar zijn vermoedelijk helaas niet overgedragen bij overdracht van de projectleiding bij de (adviseur van de) aanvrager naar een ander persoon.
- De aanvraag om een omgevingsvergunning van Verda heeft vertraging opgelopen vanwege de stikstofproblematiek. De aanvraag diende op dit punt te worden aangepast. De aangevraagde capaciteit is verlaagd. Ook is het akoestisch onderzoek aangepast. Volgens een schriftelijke verklaring van Verda heeft de verlaging van de productiecapaciteit enkel gevolgen voor het logistieke deel van de geluidsbronnen en niet voor de te realiseren installaties en daarmee niet voor de productie-units, die de maatgevende geluidsbronnen vormen. In de nieuwe versie van de aanvraag die nu is getoetst, wordt daarom nagenoeg dezelfde geluidruimte aangevraagd.
- Sinds begin 2020 werkt de gemeente, in samenspraak met de leden van het zonebeheerteam, aan een geactualiseerd GVP. De ZBT-leden hebben daarbij in mei 2020 de intentie uitgesproken om de kavelbudgetten verder te verlagen, met het oog op een zuinig gebruik van milieugebruiksruimte en te verwachten toekomstige ontwikkelingen. Het budget voor de Verda kavel is in het geactualiseerd GVP 2020 verlaagd tot 66/65/64 dB(A)/m², een verlaging van 2 dB in de voor Verda maatgevende nachtperiode. Vanwege de stikstofproblematiek is het concept bestemmingsplan met GVP 2020 op dit moment nog niet ter inzage gelegd en heeft het dus geen formele status gekregen. De verlaagde waarden worden vanaf oktober 2020 bij toetsingen al wel als uitgangspunt gehanteerd, worden door de ZBT leden met bedrijven gedeeld en bij de gronduitgifte door GSP

in de contracten opgenomen. Bij meer initiatieven is het voorgekomen dat gedurende hun plan- en investerings-traject het kavelbudget is verlaagd. Om deze reden is de aangevraagde geluidruimte ook hiermee vergeleken.

- De nu aangevraagde ruimte voldoet aan het kavelbudget in het GVP uit 2017, maar overschrijdt in de nachtperiode het kavelbudget in het GVP 2020.
- Helaas is de verdere ontwikkeling van het GVP 2020 niet met Verda gecommuniceerd. Verda heeft er daarom bij haar plannen en investeringsberekeningen géén rekening mee kunnen houden.
- Bij het voorontwerp bestemmingsplan Oosterhorn d.d. 12 december 2019 is nog het GVP uit 2017 gevoegd. In het Voorbereidingsbesluit Oosterhorn 2021 d.d. 30 juni 2021 wordt ook nog naar het GVP 2017 verwezen.
- Het GVP 2020 heeft op zich nog geen formele status heeft en daarom is het op voorhand lastig om aanvullende maatregelen te verlangen waarmee aan het budget uit 2020 zou kunnen worden voldaan. Uit de aanvraag kan ook niet worden afgeleid welke (ook financiële) consequenties dat voor het bedrijf kan hebben. Gedeeltelijk betreft het ook productiemethoden en -processen die nog niet eerder zijn toegepast.
- Anderzijds acht het ZBT het niet juist bij de toetsing nu geheel aan deze verlaagde budgetten voorbij te gaan. Het gaat hier immers om een toekomstige ontwikkeling (art. 2.14 in samenhang met art. 2.30 Wabo), waarmee het bevoegd gezag rekening kan houden. Andere bedrijven krijgen conform afspraak tussen de partijen binnen het ZBT ook al met deze verlaging te maken. Ook zij moeten motiveren waarom zij meer ruimte vragen dan het budget. Het bevoegd gezag had deze ontwikkeling al met Verda kunnen communiceren.
- Uit het akoestisch rapport kan niet met zekerheid worden afgeleid in hoeverre Verda de aangevraagde ruimte, die gebaseerd was op het GVP 2017, daadwerkelijk helemaal nodig heeft.
- De installaties zijn nog niet uitgekristalliseerd. De engineering in detail moet nog plaatsvinden.
- Volgens de aanvraag zullen de installaties in fasen worden opgebouwd, waarbij eerst een deel van de procesinstallaties zal worden gerealiseerd (zie § 4.4 van de toelichting op de aanvraag en vergelijk ook § 6.4 daarvan).
- Bovenstaande punten vormen aanknopingspunten om gedurende het engineeringstraject op toepassing van de BBT te kunnen 'meekijken'. Deze monitoring beoogt niet anders dan toetsing aan BBT op alle facetten en bedoeld om niet achteraf in discussie te raken.
- In elke Wabo milieuvergunning wordt een evaluatieonderzoek verplicht gesteld.
- Art. 2.30 Wabo geeft het bevoegd gezag de plicht tot actualisatie van de vergunning.

Het is de intentie van het zonebeheerteam om in het vast te stellen GVP voor de Verda-kavel een geluidsbudget van 66, 65 en 64 dB(A)/m² in achtereenvolgens de dag-, avond- en nachtperiode op te nemen en in de regels te bepalen dat bij actualisatie van de Wabo vergunning de geluidruimte opnieuw met toepassing van de beste beschikbare technieken aan dit budget wordt getoetst.

Bovenstaande overwegende adviseert het zonebeheerteam aan het bevoegd gezag:

1. Om aan de Wabo vergunning een voorschrift te verbinden
 - a. waarin van de vergunninghouder wordt verlangd om vóór de daadwerkelijke realisatie, dus tijdens de detailengineering van de inrichting, gegevens aan het bevoegd gezag te overleggen waaruit blijkt dat ten aanzien van geluid de beste beschikbare technieken worden toegepast.
 - OF
 - b. waarin van de vergunninghouder wordt verlangd om binnen een zekere periode na het in bedrijf nemen van de eerste fase van de inrichting (zoals aangegeven in § 4.4 in de toelichting op de aanvraag en de tekening in bijlage 5q van de aanvraag) en vóór realisatie van het overige deel van de inrichting, door middel van geluidsmetingen ter plaatse de actuele geluidsbelasting van dat deel van de inrichting vast te stellen, de geluidsbelasting vanwege de totale geluidsbelasting bij volledige productiecapaciteit vast te stellen, te toetsen aan zowel de vergunde geluidruimte als aan het beoogde kavelbudget van 66, 65 en 64 dB(A)/m² in het GVP in achtereenvolgens de dag-, avond- en nachtperiode en een toetsing aan de beste beschikbare technieken wanneer niet kan worden voldaan aan voornoemd kavelbudget.

En

2. Om aan de Wabo vergunning een voorschrift te verbinden
 - a. waarin van de vergunninghouder wordt verlangd om binnen een zekere periode na het in bedrijf nemen van de gehele inrichting door middel van geluidsmetingen ter plaatse (voor zover onder 1b nog niet uitgevoerd)

de geluidsbelasting vanwege de totale geluidsbelasting bij volledige productiecapaciteit vast te stellen, te toetsen aan zowel de vergunde geluidsruimte als aan het beoogde kavelbudget van 66, 65 en 64 dB(A)/m² in het GVP een toetsing aan de beste beschikbare technieken wanneer niet kan worden voldaan aan voornoemd kavelbudget;

- b, dat het bevoegd gezag de bevoegdheid geeft de geluidruimte op grond van het evaluatieonderzoek bedoeld onder a alsook het evaluatieonderzoek bedoeld onder b te beperken.

Onder de voorwaarde dat het bevoegd gezag bovenstaande voorschriften verbindt aan de Wabo vergunning, stemt het zonebeheerteam in met de nu door Verda aangevraagde geluidruimte.

Advisering zonebeheerteam (vervolg)

Bovenstaand advies is opgenomen in het toetsrapport 4708-108/NAA/jd/ft/6 d.d. 14 oktober 2021. Na het uitbrengen van dit advies is binnen het team nog discussie gebleven. Het zonebeheerteam kon tot op heden niet komen tot een unaniem advies. Daarom handelt de zonebeheerder in het navolgende conform het over zo'n situatie gestelde in de Beleidsregel zonebeheerplan, § 3.3: het weergeven van de standpunten van de betrokken partijen en het geven van een eindadvies.

Een deel van het ZBT is van mening dat de aanvraag uitsluitend kan worden getoetst aan het GVP 2017 en van het bedrijf niet hetgeen onder 1 onder a of b hierboven aan het bevoegd gezag is geadviseerd, kan worden verlangd.

Motivatie:

- Bij het verstrekken van de knip van het zonebeheermodel is het budget van het GVP 2017 genoemd. Het bedrijf mocht uitgaan van dit budget.
- De eerste aanvraag is ook ingediend ten tijde van het GVP 2017.
- Aan het budget van het GVP 2017 wordt voldaan.

Een ander deel van het ZBT is van mening dat van het bedrijf hetgeen onder 1 onder a of b hierboven aan het bevoegd gezag is geadviseerd, moet en kan worden verlangd.

Motivatie:

- Voortschrijdend inzicht binnen het zonebeheerteam ten aanzien van de geluidverdeling en zuinig gebruik van milieugebruiksruimte uitmondend in het GVP 2020. Zie hiervoor onder meer uitgangspunt 8 uit hoofdstuk 3 van het GVP 2020.
- Verda vormt een akoestisch relevante inrichting.
- De ruimte in aanvraag is klaarblijkelijk opgevuld tot het kavelbudget GVP 2017, maar er is niet aangetoond in hoeverre deze ruimte echt nodig is. Verda geeft geen inzicht in de manier hoe de vereiste reductie tot het GVP 2017 wordt uitgevoerd.
- Eindengineering moest nog plaatsvinden na indiening van de aanvraag.
- Na realisatie kunnen meestal géén geluidbeperkende maatregelen kosteneffectief meer worden uitgevoerd, terwijl dat bij engineering vooraf vaak nog wel (veel eenvoudiger) mogelijk is.

Eindadvies gemeente

- De gemeente handhaaft wat hierboven onder 1 onder a en b (alsook onder 2) aan het bevoegd gezag is geadviseerd. De keuze tussen 1 onder a of b kan - wat de gemeente betreft - aan de inrichting worden overgelaten. Het bevoegd gezag wordt verzocht de door het bedrijf overlegde gegevens met ons te delen.
- De gemeente zal dan in het vast te stellen GVP voor deze kavel het budget uit het GVP 2017 opnemen (66, 66 en 66 dB(A)/m² in achtereenvolgens de dag-, avond- en nachtperiode), conform de aanvraag en de daarop gebaseerde ontwerp-beschikking.
- De gemeente zal niet eerder dan na uitvoering van het evaluatieonderzoek als geadviseerd onder 2 onder a, het kavelbudget van deze kavel verlagen. Een eventuele verlaging is uiteraard afhankelijk van de uitkomst van het evaluatieonderzoek. Het budget zal ook niet lager worden gesteld dan het gebiedsbudget van de omliggende kavels (66, 65 en 64 dB(A)/m²). Het bevoegd gezag wordt verzocht dit evaluatieonderzoek met ons te delen.
- Onder bovenstaande voorwaarden stemt de gemeente in met de nu door Verda aangevraagde geluidruimte.

BIJLAGE 2 BEGRIPSBEPALINGEN INDIRECTE LOZING

1. 'A-stoffen': Stoffen die volgens de ABM-2016 ingedeeld zijn in klasse A;
2. 'ABM': De algemene beoordelingsmethodiek zoals beschreven in het BBT-informatiedocument ABM-2016;
3. 'Afvalwater': water waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen;
4. 'AWZI': De afvalwaterzuiveringsinstallatie van Verda;
5. Bprw 2016-2021: het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2016-2021, zoals dat op 17 december 2015 in werking is getreden (te downloaden van www.rijkswaterstaat.nl);
6. 'Concentratie': het gehalte van een (som-)parameter, uitgedrukt in mg/l of µg/l;
7. 'Daavracht': de vracht uitgedrukt in kg per etmaal bepaald als het product van de gedurende een etmaal geloosde hoeveelheid afvalwater en de concentratie in een etmaalmonster over datzelfde etmaal;
8. 'Effluent': afvalwater afkomstig uit een installatie waarin dit afvalwater een zuiveringstechnische behandeling heeft ondergaan;
9. 'Etmaalmonster': een representatief genomen monster van het afvalwater over een periode van 24 uur;
10. 'IPPC-installatie': Installatie voor industriële activiteiten als bedoeld in bijlage 1 van richtlijn nr. 2010/75/EU van het Europees parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies;
11. Kaderrichtlijn Water (KRW): richtlijn 2000/60/EG van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid;
12. KRW-waterlichaam: volgens artikel 2, lid 10, van de richtlijn 2000/60/EG is een KRW-waterlichaam een te onderscheiden oppervlaktewater van aanzienlijke omvang, zoals een meer, een waterbekken, een stroom, een rivier, een kanaal, een deel van een stroom, rivier of kanaal, een overgangswater of een strook kustwater;
13. 'Lozingspunt': een punt van waaruit afvalwater in het oppervlaktewaterlichaam wordt geloosd/gebracht;
14. 'Meetpunt': een intern controlepunt;
15. 'Oppervlaktewaterlichaam': samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende bodem, oevers en, voor zover uitdrukkelijk aangewezen krachtens de Wtw, drogere oevergebieden, alsmede flora en fauna;
16. 'Vergunninghouder': diegene die krachtens deze vergunning handelingen verricht;
17. 'ZZS'; Zeer Zorgwekkende Stof: verzameling van meest gevaarlijke stoffen voor mens en milieu welke zijn opgenomen op de stoffenlijst van Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM);
18. 'ZAWZI' de "zoute" afvalwaterzuivering van North Water;
19. 'Empirische lozingseis': lozingseis die is bepaald op basis van een historische meetreeks van de concentraties stoffen in de lozing;
20. 'Theoretische lozingseis': andere lozingseis dan een empirische lozingseis.

BIJLAGE 3 ANALYSEMETHODEN INDIRECTE LOZING

De concentratie van de in deze vergunning opgenomen stoffen moet worden bepaald volgens onderstaande analysemethoden voor afvalwater van het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI):

Stof/parameter	norm
pH (zuurgraad)	NEN-EN-ISO 10523:2012
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	NEN-ISO 15705:2003
Totaal organisch koolstof (TOC)	NEN-EN 1484:1997
Totaal fosfor (tP)	NEN-EN-ISO 15681-1:2005 of NEN-EN-ISO 15681-2:2018
Totaal stikstof (tN)	NEN-EN 12260:2003 of NEN-EN-ISO 11905-1:1998
Onopgeloste bestanddelen (TSS)	NEN-EN 872:2005 (glasvezel)
PAK's	Meetmethode: HPLC met fluorescentiedetectie na vloeistof-vloeistof extractie of GC-MS, beide volgens NEN-EN-ISO 17993:2004
BTEX	NEN-EN-ISO 15680:2003
metalen; Arseen, cadmium, chrom, lood, nikkel en zink.	NEN 6966:2005 of NEN-EN-ISO 17294-2:2016, ontsluiting NEN-EN-ISO 15587-1:2002
Kobalt	NEN 6966:2005 of NEN-EN-ISO 17294-2:2016, ontsluiting NEN-EN-ISO 15587-1:2002
Koper	NEN 6966:2005 of NEN-EN-ISO 17294-2:2016, ontsluiting NEN-EN-ISO 15587-1:2002
Kwik	Meetmethode: CV-AFS (0,01 µg/L) volgens norm: NEN-EN-ISO 17852:2008
Molybdeen	NEN 6966:2005 of NEN-EN-ISO 17294-2:2016, ontsluiting NEN-EN-ISO 15587-1:2002

De monsternamen ten behoeve van de emissiemetingen ter controle van de naleving van de emissie-eisen voor het lozen wordt uitgevoerd volgens NEN 6600-1:2019 en de conservering van het monster wordt uitgevoerd volgens NEN-EN-ISO 5667-3:2018.

Indien de vergunninghouder een andere, vergelijkbare methode wil gebruiken, heeft dit voorafgaand de schriftelijke toestemming van het bevoegd gezag.

BIJLAGE 4 LOZINGSEISEN GERELATEERD AAN DEBIETRANGE (INDIRECTE LOZING)

Tabel 4, lozingseisen gerelateerd aan debietrange

Parameter	meet-punt ²	debiet		Lozings-eis	eenheid	type		
		m ³ /uur	m ³ /etmaal					
Totaal organische koolstof (TOC)	M6	<5	0 - 120	900	mg/l	VRG10(D)		
		>5 - 7,5	>120 - 180	900				
		>7,5 - 15	>180 - 360	800				
		>15 - 2,5	>360 - 540	700				
		>22,5 - 30	>540 - 720	700				
Totaal stikstof (tN)		<5	0 - 120	225				
		>5 - 7,5	>120 - 180	225				
		>7,5 - 15	>180 - 360	200				
		>15 - 22,5	>360 - 540	200				
		>22,5 - 30	>540 - 720	200				
Som (zware) PAK's: Fluorantheen, benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen.		<5	0 - 120	0,15				
		>5 - 7,5	>120 - 180	0,15				
		>7,5 - 15	>180 - 360	0,15				
		>15 - 22,5	>360 - 540	0,1				
		>22,5 - 30	>540-720	0,1				
BTEX		<5	0 - 120	200				
		>5 - 7,5	>120 - 180	200				
		>7,5 - 15	>180 - 360	150				
		>15 - 22,5	>360 - 540	100				
		>22,5 - 30	>540 - 720	100				
Som zware metalen; Arseen, cadmium, chrom, lood, nikkel, zink en koper.	<5	0 - 120	1680	µg/l	vpm			
	>5 - 7,5	>120 - 180	1120					
	>7,5 - 15	>180 - 360	560					
	>15 - 22,5	>360 - 540	353					
	>22,5 - 30	>540 - 720	280					
Kobalt	<5	0 - 120	263					
	>5 - 7,5	>120 - 180	189					
	>7,5 - 15	>180 - 360	94					
	>15 - 22,5	>360 - 540	63					
	>22,5 - 30	>540 - 720	47					
Kwik	<5	0 - 120	0,3					
	>5 - 7,5	>120 - 180	0,2					
	>7,5 - 15	>180 - 360	0,1					
	>15 - 22,5	>360 - 540	0,07					
	>22,5 - 30	>540 - 720	0,05					

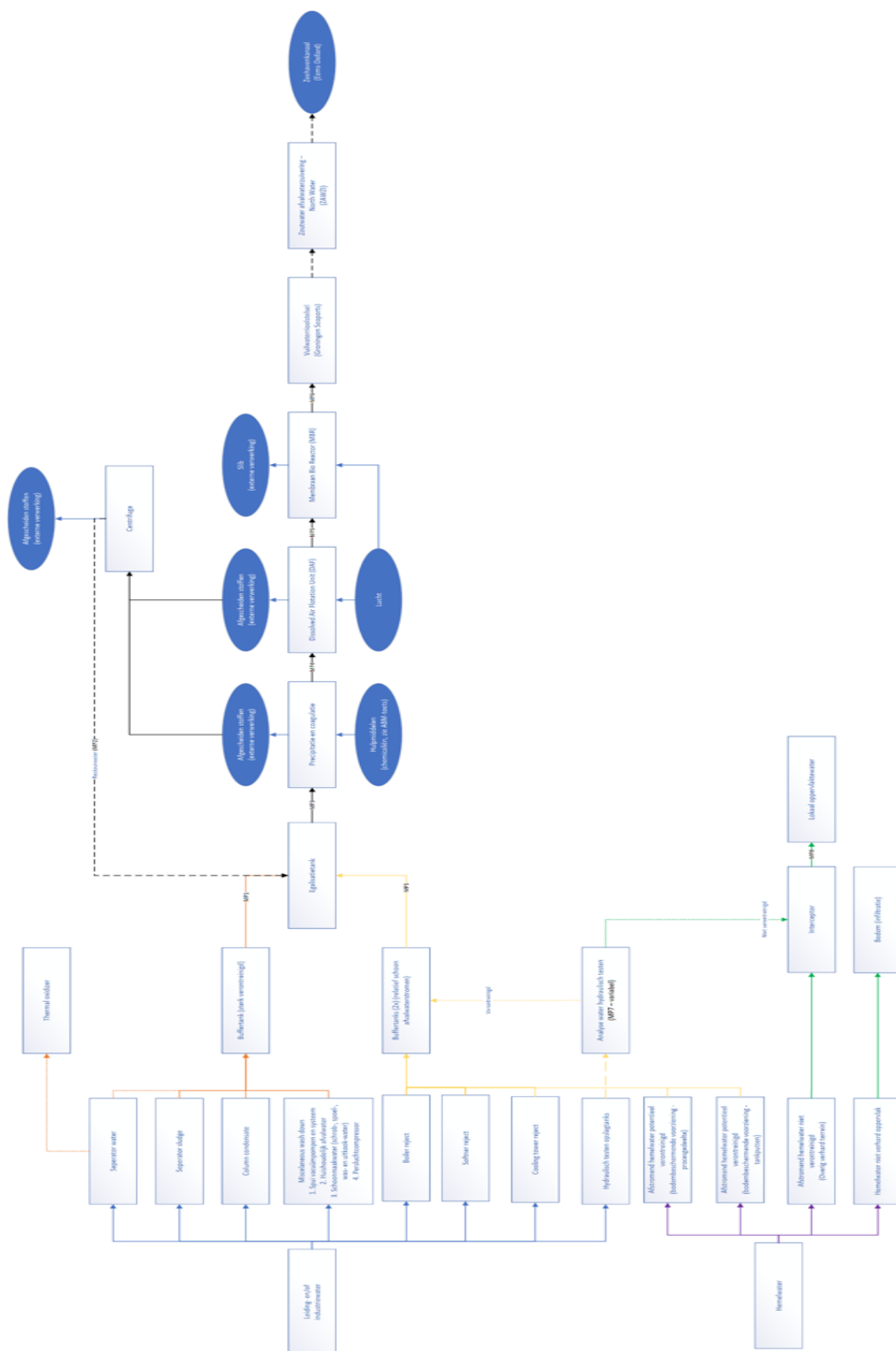
- De in de tabel opgenomen lozingseisen zijn theoretische lozingseisen.

vpm: Volume proportioneel verzamemonster gedurende een etmaal.

VRG10(D): Voortschrijdend rekenkundig gemiddelde van 10 opeenvolgende 24 uren monsters (vpm) waarbij het debiet bij de monsternamen zich in dezelfde debietrange bevindt. De etmalen hoeven niet aaneengesloten te zijn.

² De meet- en bemonsteringspunten zijn weergegeven in Figuur 1, opgenomen in paragraaf 4.2.5

BIJLAGE 5 SCHEMA AFVALWATERSTROMEN (INDIRECTE LOZING)



BIJLAGE 6 NORMBLADEN LUCHTMETINGEN

De metingen, bemonsteringen en analyses van de parameters die nodig zijn voor het bepalen of wordt voldaan aan de emissiegrenswaarden alsmede de andere metingen en berekeningen die zijn voorgeschreven worden uitgevoerd volgens de onderstaande normbladen. Gebruik moet worden gemaakt van de genoemde versie van het normblad, of een nieuwere versie. Als een norm is ingetrokken zonder dat een nieuwe versie beschikbaar komt moet overlegd worden met het bevoegd gezag over de toe te passen norm. Naast de genoemde normen zijn ook de normen van toepassing waarnaar in de genoemde normen verwezen wordt



Component	Controleform	Periodiek/parallel	Continu	Max onzekerheid
Zwavedioxiden	Continu	NEN-EN 14791:2017	NEN-ISO 7935:2001	20%
Stikstofoxiden	Continu	NEN-EN 14792:2017	NEN-ISO 10849:1998	20%
Stof	Continu	NEN-EN 13284-1:2001	NEN-EN 13284-2:2017 NEN-ISO 10155:2001	30%
Waterstofchloride	Continu	NEN-EN 1911: 2010		40%
Fluorwaterstofgas	Continu	NEN-ISO 15713:2011		40%
Koolmonoxide	Continu	NEN-EN 15058:2017	NEN-ISO 12039:2019	10%
Totaal koolwaterstoffen	Continu		NEN-EN 12619:2013	30%
Cadmium en Thallium	1 keer per 3 maanden	NEN-EN 14385:2004	-	40%
Kwik	Continu	NEN-EN 13211:2001	NEN-EN 14884:2006	40%
Overige zware metalen	1 keer per 6 maanden	NEN-EN 14385:2004	-	40%
Dioxinen/ <u>furanen</u>	1 keer per 6 maanden	NEN-EN 1948-1:2006; - 2:2006, -3:2006	-	40%
zuurstof (O2)		NEN-EN 14789:2017	NEN-ISO 12039:2019	20%
vocht		NEN-EN 14790:2017		20%
debiet		NEN-EN-ISO 16911-1:2013	NEN-EN-ISO 16911-2:2013	Zie voorschrift 10.1.11
geur	eenmalig	NEN-EN 13725		
meetlocatie, monsternamen en rapportage		NEN-EN 15259:2007	-	-
monsterneming		NEN ISO 10396:2007	-	-
kwaliteitsborging van continue metingen		NEN-EN ISO 14956:2002 NEN-EN 14181:2014	-	-



BIJLAGE 7 NOTA ZIENSWIJZEN

Tussen 13 januari 2022 en 23 februari 2022 heeft het ontwerp van het besluit ter inzage gelegen in het gemeentehuis van de gemeente Eemsdelta en in het Provinciehuis. In het Provinciaal blad van 12 januari 2022 is hiervan kennisgegeven. Gedurende de periode van terinzagelegging is eenieder in de gelegenheid gesteld om zienswijzen naar voren te brengen. Van de mogelijkheid tot het indienen van schriftelijke zienswijzen is gebruik gemaakt door:

- Tauw B.V., per brief van 8 februari 2022, namens Verda B.V.;
- Inspectie Leefomgeving en Transport van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, per brief van 22 februari 2022;
- Natuur en Milieufederatie Groningen, per brief van 22 februari 2022.

De ingediende zienswijzen en onze reactie daarop zijn in deze Nota zienswijzen weergegeven.

Namens Verda zijn door Tauw B.V. per brief van 8 februari 2022 zienswijzen ingebracht. Deze luiden samengevat als volgt:

1. De in voorschrift 1.2 vermelde wijze en omvang van financieren komt overeen met de wijze waarop Verda voornemens is het initiatief te financieren. Verda is echter van mening dat deze wijze niet bij voorschrift kan worden opgelegd. Het volstaat volgens Verda om in de considerans te vermelden welke financieringsinformatie al is overlegd en getoetst en dat nieuwe informatie eveneens ter toetsing moet worden voorgelegd voordat de inrichting in bedrijf wordt gesteld. Een specifiek voorschrift is niet noodzakelijk omdat de vergunning kan worden geweigerd of ingetrokken op in de Wet Bibob genoemde gronden.

Reactie:

Afwijkingen van de beoogde wijze van financiering zijn toegestaan mits de benodigde inlichtingen en bescheiden worden verstrekt.

Wel blijft het specifieke voorschrift opgenomen in de vergunningvoorschriften. Dit omdat overeenkomstig de 'Beleidsregel Bibob provincie Groningen 2021' de toepassing van de 'Wet Bevordering integriteitsbeoordelingen door het openbaar bestuur' (hierna: wet Bibob) plaatsvindt bij een aanvraag omgevingsvergunning. Deze toepassing heeft echter niet volledig, voorafgaand aan vergunningverlening, kunnen plaatsvinden omdat de wijze van financiering op moment van vergunningverlening nog slechts een voornemen was en daardoor het financieel onderzoek niet kon worden afgerond. Vandaar dat wij deze afrondende fase van de toepassing hebben opgenomen in de vergunningvoorschriften. Worden de benodigde inlichtingen en bescheiden niet aangeleverd, dan is dat een intrekkingsgrond.

De redactie van het betreffende voorschrift is naar aanleiding van deze zienswijze aangepast.

2. De in voorschrift 3.1.4 gevraagde informatie kan niet binnen 1 maand na inwerkingtreding van de vergunning beschikbaar zijn. Verda verzoekt deze termijnstelling te wijzigen naar uiterlijk 1 maand voor de acceptatie van afvalstof (als grondstof).

Reactie:

Wij kunnen ons voorstellen dat 1 maand na inwerkingtreding van de vergunning de gevraagde onderdelen nog niet in detail zijn uitgewerkt. Aan de andere kant is het wel van belang dat, voordat de afvalstoffen binnen de inrichting worden geaccepteerd, het AV-beleid op de gevraagde onderdelen is aangepast en ook de inrichting en bedrijfsvoering hierop is ingericht. Om die reden is de termijn aangepast naar 3 maanden voor het in gebruik nemen van de opslagvoorzieningen van de bandensnippers.

De redactie van het betreffende voorschrift is naar aanleiding van deze zienswijze aangepast.

3. Het in voorschrift 3.2.4 genoemde 'residu' is geen residu, het is een tussenproduct (ruwe kool), dat wordt verwerkt tot eindproduct. Om later misverstand te voorkomen verzoekt Verda het woord 'residu' in de gehele vergunning te vervangen door 'tussenproduct', 'ruwe kool' of eventueel de Engelse term 'char'.

Reactie:

De term 'residu' is overgenomen uit de openbare versie van de aanvraag. Onder meer staat deze term in de algemene aanvraagdelen, bijlage 1D Projecttoelichting, en bijlage 6C Procesbeschrijving. De termen char en ruwe kool zijn enkel opgenomen in de vertrouwelijke versie van de aanvraag en deze nemen wij derhalve niet over in de beschikking, dit ook op nadrukkelijk verzoek van Verda. De vervanging door "tussenproduct" is eveneens geen optie, omdat er overeenkomstig de aanvraag sprake is van meerdere tussenproducten.

Wij hebben ervoor gekozen om in de vergunning de term "residu" vooraf te laten gaan met het woord "tussenproduct".

4. In voorschrift 4.1.1 ontbreekt in de opsomming (van lozingen) de lozing van tankseparatiewater. Verda verzoekt deze stroom toe te voegen.

Reactie:

De afvalwaterstroom 'tankseparatiewater' is niet in de aanvraag als zodanig benoemd en maakt dan ook geen onderdeel uit van deze vergunningaanvraag.

5. Op de in voorschrift 6.1.2 genoemde datum (van 1 januari 2024) is de inrichting nog niet in bedrijf. Optimalisaties zijn pas goed mogelijk nadat ervaring met de bedrijfsvoering is opgedaan. Verda verzoekt daarom dit voorschrift te wijzigen in 'binnen 2 jaar na in bedrijf name van de gehele inrichting'.

Reactie:

Het is uitermate van belang dat voorafgaand aan het in bedrijf nemen van de inrichting, de rendabele en technisch haalbare energie-efficiënte maatregelen worden geïdentificeerd, zodat de juiste keuzes kunnen worden gemaakt. Dit is opgenomen in voorschrift 6.1.1. met betrekking tot het nemen van energierelevante investeringsbeslissingen. Dit is derhalve niet alleen aan de orde bij investeringen nadat de inrichting in bedrijf is, maar tevens ook voorafgaand aan de oprichting. In voorschrift 6.1.1. is daarbij aangegeven dat de gemaakte keuzes moeten worden gemeld en onderbouwd in het energierapport, zoals beschreven in voorschrift 6.1.2.

Om deze reden hebben wij de termijn aangepast in: "uiterlijk 6 maanden voor het in bedrijf nemen van de inrichting".

De termijn zoals genoemd in voorschrift 6.1.2. is aangepast naar aanleiding van deze zienswijze.

6. Het ministerie van EZK is sinds 1 juli 2019 het bevoegd gezag voor de EED. De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) verzorgt de uitvoering van de regeling. Om verwarring bij de handhaving te voorkomen verzoekt Verda om voorschrift 6.2 te laten vervallen en de rolverdeling in de considerans toe te lichten.

Reactie:

De EED bevat de verplichting om een energie-audit uit te voeren. Beoordeling van de energie-audit vindt plaats door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). De EED is alleen

een rapportageverplichting. Er is geen eis om maatregelen ook daadwerkelijk uit te voeren. Wij willen de uitvoering van maatregelen borgen door middel van de energievoorschriften.

De energie-audit heeft een overlap met het energieonderzoek zoals dat wordt verlangd bij energierelevante bedrijven. De wetgever heeft niet getracht om tot een integratie van deze twee stukken wetgeving te komen.

Bij het formuleren van de voorschriften in de vergunning is aangegeven welke informatie aan het bevoegd gezag dient te worden overgelegd.

Bij het opstellen van het energieonderzoek kan natuurlijk gebruik gemaakt worden van (actuele) gedeelten van de energie audit.

Voor die delen van het energieonderzoek die ontbreken in de energie-audit is dan wel een aanvulling vereist.

De vergunning wordt niet aangepast naar aanleiding van deze zienswijze.

7. De vergunningaanvraag van Verda voorziet in een gefaseerde aanleg van de inrichting (in twee fasen). De aanvraag voorziet niet in een specifieke wachttijd tussen beide fasen en laat daarmee bewust de mogelijkheid van een aangesloten realisatie van de beide fasen onverlet. De mogelijkheid tot fasen is opengehouden voor het geval de marktomstandigheden (grondstoffen, producten, aanbesteding, financiering e.d.) daar aanleiding toe geven. Verda heeft bij verschillende gelegenheden toegelicht dat zij vanwege de in het voortraject opgelopen vertragingen, de aangegane verplichtingen en de marktomstandigheden geen mogelijkheden meer heeft voor een bouwstop: beide fasen moeten in een vrijwel aaneengesloten bouwstroom worden gerealiseerd. Voorschrift 8.1.2 schrijft niettemin voor om na fase 1 geluidmetingen uit te voeren, om ontwerpaanpassingen door te kunnen voeren en overeenkomstig bestellingen te kunnen wijzigen, met als uiteindelijk doel de geluidemissies verder te beperken.

Voorschrift 8.1.2. schrijft dus 'de facto' een bouwstop voor als maatregel, en de vergunning verlaat daarmee de grondslag van de aanvraag. Dit heeft volgens Verda geen redelijk doel, de aanvraag voldoet aan BBT en met verdere optimalisaties kunnen geen, of hooguit marginale, beperkingen van de geluidemissie worden bereikt. Voorschrift 8.1.2 mist juridische basis en feitelijke grondslagen en is onredelijk bezwarend.

Reactie:

De gefaseerde aanleg van de inrichting is weergegeven in paragraaf 4.4.1 van de projecttoelichting (bijlage 1F van de vergunningaanvraag). In de zonetoets Verda Oosterwierum Delfzijl (kenmerk 4708-108/NAA/jd/ft/6, dd. 14 oktober 2021), uitgevoerd in opdracht van de gemeente Eemsdelta, is aangegeven dat het moment tussen beide bouwfasen kan worden gebruikt om nader onderzoek te doen om de actuele geluidsbelasting van het reeds gerealiseerde deel van de inrichting door middel van metingen vast te stellen. Op basis hiervan zou de geluidsbelasting van de volledige productiecapaciteit nauwkeuriger in beeld kunnen worden gebracht. Wij hebben deze zienswijze per e-mail van 18 februari 2022 voorgelegd aan het zonebeheerteam van de gemeente Eemsdelta. De zienswijze is voor het zonebeheerteam aanleiding geweest om een het eerder opgestelde zonetoetsingsadvies bij te stellen (nieuw zonetoetsingsadvies kenmerk 4708-108/NAA/jd/ft/7, dd. 9 mei 2022).

In principe geldt dat wij de aanvraag beoordelen zoals die wordt ingediend. Als Verda de tweede fase van haar inrichting tegelijk met de eerste fase in één bouwstroom wenst te realiseren, had de aanvraag daarop moeten zijn afgestemd. De zienswijze heeft ons de redactie van voorschrift 8.1.2. doen heroverwegen en heeft tot aanpassing van het voorschrift geleid.

8. De met voorschrift 8.1.2c en 8.1.3e beoogde kavelbudgetten zijn niet gebaseerd op regelgeving of vastgesteld gepubliceerd beleid, en de haalbaarheid van deze budgetten is niet inhoudelijk onderbouwd voor het beoogde gebruik van betrokken gronden. Dat geldt zowel voor de vernietigde bestemming als het feitelijk door Verda beoogde gebruik. Voorschrift 8.1.2c en 8.1.3e missen dus om deze redenen juridische en feitelijke grondslagen, en zijn onredelijk bezwarend.

Reactie:

De redactie van voorschrift 8.1.2c (thans 8.1.2 onder b en ii) en voorschrift 8.1.3 hebben wij aangepast.

9. Verda merkt op dat de tijdens het vooroverleg doorgevoerde beperking van de productie van de inrichting geen invloed heeft gehad op het ontwerp en de representatieve bedrijfssituatie en dat het zgn. nestgeluid van buiten de inrichting afgemeerde schepen naar het oordeel van Verda ten onrechte als industriegeluid aan de inrichting moest worden toegerekend.

Reactie:

Op basis van een uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (kenmerk 201807456/1/A1 dd. 22 januari 2020) zijn wij ten aanzien van het nestgeluid van buiten de inrichting afgemeerde schepen tot een andere conclusie gekomen.

10. De onder 7, 8 en 9 genoemde zienswijzen hebben, voor wat betreft de geluidregels, betrekking op zowel de ontwerpbeschikking voor de omgevingsvergunning als op de daarvoor op grond van grond van artikel 2.3 van de Crisis- en herstelwet afgegeven ontwerpverklaring van geen bedenkingen van de gemeente Eemsdelta. Verda verzoekt om de hiervoor genoemde redenen om voorschrift 8.1.2 te laten vervallen en voorschrift 8.1.3c in overeenstemming met de geldende regelgeving en het GVP 2017 te brengen (en het nog niet vastgestelde GVP 2020 dus buiten toepassing te laten). De toepasselijkheid van het GVP 2017 is gedurende het gehele vooroverleg het uitgangspunt geweest en een voorwaarde voor de investeringsbeslissing van Verda.

Reactie:

Zoals bij zienswijze 7 is weergegeven heeft er ten aanzien van de voorschriften 8.1.2 en 8.1.3 een heroverweging plaatsgevonden. Deze voorschriften zijn voor een deel aangepast

11. Verda verzoekt in voorschrift 10.1.1 en 10.1.15 te verduidelijken dat de in Tabel 9 gestelde concentratie-eisen niet van toepassing zijn in geval van kortdurende of bijzonder omstandigheden, zoals opstarten en uit bedrijf name van installaties, storing of onderhoud. Volgens Verda kunnen de gestelde eisen immers onder die omstandigheden niet worden gegarandeerd en de BREF-documenten hebben ook geen betrekking op de bedoelde situaties.

Reactie:

In paragraaf 2.11.5 van de omgevingsvergunning zijn de niet-reguliere emissies en storingen beschreven. Daarin is opgenomen dat emissies, veroorzaakt door gebruikelijke start- en stopprocedures waarvoor het bedrijf de reguliere emissiebeperkende voorzieningen gebruiken kan, onder de reguliere emissies vallen. Het besluit kent ook een voorschrift (10.1.15) waarin is vastgelegd dat tijdens het opwarmen en afkoelen van de reactoren de diverse onderdelen van de afgasreiniging in bedrijf moeten zijn. Het opstarten en uit bedrijf nemen van installaties vallen dus uitdrukkelijk wel onder de reguliere emissies.

Storing en onderhoud vallen inderdaad niet onder de reguliere emissies. In voorschrift 10.1.7 is dan ook beschreven dat niet-reguliere emissies, uitsluitend zoals beschreven in de overwegingen, worden uitgezonderd van toetsing aan emissie-eisen. Naar onze mening is dit dus al afdoende in de vergunning geregeld en is verdere verduidelijking niet nodig.

12. Verda verzoekt in voorschrift 10.1.1 te verduidelijken dat, voor zover de mengregel van toepassing is, de in Tabel 9 voorgeschreven emissie-eisen gebaseerd zijn op het in de aanvraag vermelde maximale aardgasverbruik. Ook de considerans dient hiermee in overeenstemming te worden gebracht.

Reactie:

De mengregel is een deel van de emissieregelgeving voor afvalmeeverbrandingsinstallaties als bedoeld in het Activiteitenbesluit, waarvan ondertussen duidelijk is (zie ook onze reactie op zienswijze 23) dat deze regelgeving geen betekenis toekomt omdat strengere eisen (opgenomen in de voorschriften) volgen uit de BBT-conclusies voor afvalverbranding. De genoemde emissie-eisen zijn dan ook niet op de mengregel gebaseerd.

Opgemerkt moet worden dat als dit wel het geval zou zijn, uit de aanvraag niet kan worden afgeleid wat het maximale aardgasverbruik is gedurende de verwerking van afvalstoffen en de toepassing van de mengregel daarop dus niet gebaseerd kan worden. Bij een eventuele aanscherping van direct werkende regels in de toekomst kan aan de mengregel weer betekenis toekomen, echter in dat geval kan om bovengenoemde reden niet uitgegaan worden van het maximale aardgasverbruik. Zie ook onze beantwoording bij zienswijze 23.

13. De in Tabel 9 voor stikstofoxiden voorgeschreven maximale jaarlijkse emissievracht is gebaseerd op de vanwege de salderingsopgave beperkte vracht in de natuurvergunningaanvraag van Verda. Inmiddels is het effectgebied vanwege stikstofdeposities van rechtswege beperkt tot 25 kilometer vanaf de bron en worden aanvragen om een natuurvergunning vanwege stikstofdeposities voor bedrijven in Farmsum positief geweigerd. Daarmee vervalt de reden voor de beperking van de jaarlijkse vracht. Ook uit oogpunt van de (bijdragen aan de) luchtkwaliteit bestaat geen reden voor een dergelijke beperking. Verda verzoekt de vrachtbeperking voor stikstofoxiden te laten vervallen, of de toegestane vracht in overeenstemming te brengen met de toegestane emissieconcentratie.

Reactie:

Wij kunnen uit uw aanvraag (Bijlage 23C – Luchtemissies Verda Delfzijl, 30 juni 2021, bladzijde 23) geen andere conclusie trekken dan dat een maximale jaarvracht van 10.950 kg per jaar voor NO_x uit de productie-eenheden is aangevraagd. Dit is als zodanig ook opgenomen in tabel 4.6 op bladzijde 23. Boven de tabel is inderdaad toegelicht waarom deze jaarvracht lager is dan wat verwacht zou worden op basis van een etmaalgemiddelde concentratie van 50 mg/Nm³ en dat dit verband houdt met de vergunning voor de Wet natuurbescherming. De ontwerpvergunning is gebaseerd op de aanvraag. Wij hebben op grond van de Wabo geen bevoegdheid om hogere emissies te vergunnen dan die zijn aangevraagd.

Bij het vaststellen van de te vergunnen emissies moeten wij de gevolgen voor het milieu betrekken, ook daar waar die gevolgen rechtstreeks effect hebben op de menselijke gezondheid. Ook in dat licht beoordelen wij de NO_x-uitstoot.

NO_x bestaat uit stikstofmonoxide (NO) en stikstofdioxide (NO₂), waarbij geldt dat een substantieel deel van het in de lucht uitgestoten NO vrij snel wordt omgezet in NO₂. Een emissie van NO_x geeft dus uiteindelijk vooral een immissie van NO₂. NO₂ in de lucht is schadelijk voor de menselijke gezondheid. Longklachten en hart- en vaatziekten kunnen erdoor verergeren. De lucht in Nederland voldoet nu vrijwel overal aan de Europese normen maar desondanks leiden concentraties van fijnstof, NO₂ en ozon in de lucht naar schatting tot 12.000 vroegtijdige sterfgevallen per jaar (bron: Gezondheidsraad, Gezondheidswinst

door schonere lucht). Er is dus nog aanzienlijke gezondheidswinst te behalen. Hoe lager de concentratie NO₂ in de lucht, hoe beter het is.

De emissie van NO_x is dus niet alleen schadelijk voor de natuur en dient dus niet alleen in het kader van de Wet Natuurbescherming zoveel mogelijk te worden beperkt. De emissie van NO_x is ook schadelijk voor mensen en dient dus ook in het kader van de bescherming van het milieu en de menselijke gezondheid zoveel mogelijk te worden beperkt, ook als aan de luchtkwaliteitseisen wordt voldaan.

Het Schone Lucht Akkoord (SLA) richt zich op gezondheidswinst door de aanpak van luchtverontreiniging door NO₂ en fijnstof. De provincie Groningen heeft het SLA getekend en daarmee aangegeven te willen streven naar een gezondheidswinst van minimaal 50 procent in 2030 ten opzichte van 2016. Om dat te bereiken moeten de emissies van fijnstof en NO₂ voor bestaande activiteiten zoveel mogelijk worden teruggedrongen en voor nieuwe activiteiten zoveel beperkt mogelijk worden toegestaan. Ondertekenaars van het Schone Lucht Akkoord committeren zich aan het scherp vergunnen van emissies van deze stoffen. Daarom zien wij hierin een verplichting om een hogere jaarvracht van NO_x te voorkomen.

Omdat het zo veel mogelijk beperken van de emissie van NO_x noodzakelijk is om het milieu en de menselijke gezondheid zo veel mogelijk te beschermen achten wij een vrachteis noodzakelijk. Omdat in de aanvraag voor NO_x een vracht is aangegeven houden wij vast aan de door u opgegeven jaarvracht voor NO_x als emissie-eis.

14. De in Tabel 9 voor stof voorgeschreven maximale jaarlijkse emissievracht veronderstelt een jaargemiddelde emissieconcentratie van 2 mg/Nm³. Daarvoor is geen leveranciersgarantie beschikbaar. Verda verzoekt de vrachtbeperking voor stof te laten vervallen, of de toegestane vracht in overeenstemming te brengen met de aangevraagde emissieconcentratie. Na ingebruikname van de inrichting kan de vracht worden bepaald op basis van monitoring.

Reactie:

In uw aanvraag (Bijlage 23C – Luchtemissies Verda Delfzijl, 30 juni 2021, bladzijde 16 en 17) staat het volgende vermeld:

Voor totaal stof wordt een emissiegrenswaarde van 3 mg/Nm³ aangevraagd bij 11 % O₂ als daggemiddelde waarde, tegen een BBT-gen van < 2-5 mg/Nm³. Er wordt dus een uitzondering op het Groningse beleid van onderkant BBT-vergunnen aangevraagd. De lange termijn gemiddelde waarde is waarschijnlijk veel lager, < 1 mg/Nm³. Dit kan echter niet als etmaalgemiddelde worden gegarandeerd, omdat er op etmaalbasis uitschieters kunnen zijn richting 3 mg/Nm³. De jaarvracht stof uit de schoorsteen zal daarmee naar alle waarschijnlijkheid nihil zijn.

Op pagina 22 in hetzelfde document staat nog het volgende fragment:

Voor enkele stoffen zijn wel emissiewaarden opgenomen maar wordt niet verwacht dat ze ook daadwerkelijk zullen optreden, of de werkelijke emissies zijn fors lager dan de wettelijke eis. Dit betreft stof, [...]. Met name bij de emissies van stof wordt verwacht dat de werkelijke emissies lager zijn, omdat de doekenfilters die zijn geplaatst waarschijnlijk (veel) beter presteren dan de wettelijke emissiegrenswaarde van 3 mg/Nm³ [...]

Daarnaast zijn in bijlage 3 van bijlage 23C in figuur B3.2 meetresultaten gepresenteerd waarin te zien is dat de concentratie stof over het algemeen inderdaad onder de 1 mg/Nm³ ligt. In de figuur is ook een piek te zien bij ongeveer 2,6 mg/Nm³.

Wij hebben in ons besluit de door u gewenste 3 mg/Nm³ als daggemiddelde waarde vastgelegd. U heeft aangegeven dat dit alleen nodig is vanwege uitschieters en dat het lange termijn gemiddelde zelfs onder de 1 mg/Nm³ zal liggen. In onze ogen is de jaarvrachtheis niet afwijkend van de aanvraag. Wij zouden op basis van uw aanvraag de jaarvrachtheis zelfs kunnen baseren op deze 1 mg/Nm³ maar hebben in plaats daarvan de jaarvrachtheis gebaseerd op de ondergrens van het BTT-GEN: 2 mg/Nm³. Wij zien geen reden om van uw aanvraag af te wijken door de jaarvracht te baseren op 3 mg/Nm³.

Net als voor NO_x emissies is het in het kader van het Schone Luchtakkoord (SLA) van belang om scherp te vergunnen voor wat betreft emissies van (fijn)stof. Wij verwijzen verder naar onze reactie op uw zienswijze 13.

15. Met betrekking tot de in Tabel 9 gestelde emissie-eis voor Cd+Tl merkt Verda allereerst op dat de in Tabel 5.20 van het Activiteitenbesluit genoemde grenswaarde van 0,005 mg/Nm³ bij 3% of 6% O₂ betrekking heeft op grote stookinstallaties. Ondanks dat de considerans daar volgens Verda abusievelijk wel van uit gaat, heeft de aanvraag van Verda echter geen betrekking op een grote stookinstallatie. Daarom is de op grond van het Activiteitenbesluit toepasselijke grenswaarde geen 0,005 mg/Nm³ maar 0,015 mg/Nm³ (bij 3% of 6% O₂). Dat is voor beide O₂-percentages hoger dan de onderkant van de BAT-range in het BREF WI (0,005 mg/Nm³ bij 11% O₂). Met andere woorden: het BREF WI is leidend (zie ook de toelichting onderaan pagina 63 van de ontwerpbeschikking) voor de bepaling van de emissie-eis en BREF WI maakt geen onderscheid tussen het gebruik van vaste en gasvormige brandstoffen. Verda heeft abusievelijk 0,0033 mg/Nm³ bij 11% aangevraagd, terwijl de onderkant van het BREF WI 0,005 mg/Nm³ is. Verda verzoekt daarom de emissie-eis voor Cd+Tl overeenkomstig de aanvraag op 0,0033 mg/Nm³ te stellen. Om dezelfde redenen verzoekt Verda de emissie-eis voor kwik op 0,0027 mg/Nm³ te stellen.

Reactie:

Zoals in onze beantwoording bij zienswijze nummer 21 uitgebreid wordt toegelicht betreft de inrichting van Verda volgens ons wél een IPPC installatie zoals bedoeld in categorie 1.1 van bijlage 1 van de Richtlijn Industriële Emissies (RIE). Volgens de informatie in het document 'Errata / addendum VERDA WABO aanvraag milieu' van 10 december 2022, is het totaal opgesteld thermisch vermogen van de 28 reactoren 67,2 MW. Daarnaast zijn er ook nog vier pellet drogers en een fornuis die nog optellen bij het totale vermogen. Bij de toetsing aan drempelwaarden van bijlage 1 van de RIE tellen alle installaties mee.

Voor toetsing aan de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties en paragraaf 5.1.1 van het Activiteitenbesluit tellen alleen stookinstallaties mee vanaf 15 MWth. Geen van de stookinstallaties van Verda zit boven deze grens.

In paragraaf 5.1.2 van het Activiteitenbesluit is niet zoals in paragraaf 5.1.1 aangegeven dat het gaat om stookinstallaties van 15 MWth of meer. Dit staat namelijk alleen in artikel 5.1 lid 2 en dat artikel hoort alleen bij paragraaf 5.1.1 en niet bij paragraaf 5.1.2. Dit lijkt een omissie of in ieder geval onduidelijkheid in de wetgeving te zijn aangezien het niet erg voor de hand ligt dat deze regel in paragraaf 5.1.2 anders zou moeten zijn. De basis van alles – ook de eisen van grote stookinstallaties in paragraaf 5.1.2 – blijft de RIE en de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties.

*Wij hebben over deze onduidelijkheden navraag gedaan bij het ministerie. De verwarring werd onderkend en aangegeven is dat dit onder de Omgevingswet in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) straks helderder verwoord is. De installatie van Verda dient inderdaad **niet** als grote stookinstallatie in paragraaf 5.1.2 te worden aangemerkt. De rechtstreeks werkende eisen uit het Activiteitenbesluit zijn daarom anders (hoger, minder streng) dan eerder door ons is aangenomen. Wij passen daarom de emissiegrenswaarden voor Cd + Tl en kwik aan naar de waarden zoals vermeld in de aanvraag, gewijzigd in het document 'Errata / addendum VERDA WABO aanvraag milieu' van 10 december 2022, te weten voor 0,005 mg/Nm³ voor zowel Cd+Tl als kwik bij 11% zuurstof. Deze waarden zijn lager dan de rechtstreeks werkende eisen uit het Activiteitenbesluit (te weten respectievelijk 0,0083 en 0,011 mg/Nm³ bij 11% zuurstof) en gelijk aan de onderkant van de BBT-GEN (de met BBT geassocieerde emissieniveaus) uit de BBT-conclusies voor Afvalverbranding.*

16. De in voorschrift 10.1.6 voorgeschreven middelingstijd van een half uur voor de emissiegrenswaarden voor fijn stof laat geen enkele ruimte voor variaties in de procesvoering van Verda. Daar kan in de praktijk niet aan worden voldaan, terwijl geen enkele BREF dit vraagt en daar ook overigens geen reden voor is. De grenswaarden voor de concentraties in de buitenlucht zijn jaargemiddeld gesteld en liggen ver boven de buitenluchtconcentraties in de omgeving. Bovendien zijn de bijdragen van Verda aan de buitenluchtconcentraties minimaal. Een middelingstijd van een half uur dient dan ook geen enkel redelijk belang. De voorgeschreven middelingstijd mist een onderbouwing en is disproportioneel. Verda verzoekt een etmaalgemiddelde emissiegrenswaarde van 3 mg/Nm³ (zie tevens zienswijze 17) voor te schrijven.

Reactie:

Voorschrift 10.1.6 heeft betrekking op de stofvormige emissies uit alle stoffilters behorende bij het op- en overslagsysteem van bandensnippers, residu en gerecycled chemisch product. Stoffilters kennen bij een dergelijke toepassing normaal gesproken geen afhankelijkheid van procesomstandigheden, verhoging van de emissie treedt slechts op bij falen van een filter. De stofemissies van dergelijke filters worden doorgaans niet continu gemeten maar middels periodieke (afzonderlijke) metingen. Zoals in voorschrift 10.1.9 is verwoord bestaat een afzonderlijke meting uit drie deelmetingen van een half uur. Dit is gangbare praktijk en wordt vaak op deze manier uitgevoerd (zie bijvoorbeeld artikel 2.22 lid 3 van de Activiteitenregeling of de tabel bij algemene overwegingen waarin middelingstijden en definities worden besproken in de BBT-conclusies Afvalverbranding van 12 november 2019). Aangezien er in een dergelijke situatie slechts drie metingen van een half uur beschikbaar zijn, welke zullen worden gemiddeld tot een gemiddelde halfuurconcentratie, moet de emissie-eis ook uitgedrukt zijn in deze eenheid. Een meting van een half uur kan immers niet getoetst worden aan een etmaalgemiddelde eis.

Wij realiseren ons echter dat wij in ons besluit niet expliciet hebben voorgeschreven dat de stoffilters moeten worden gemonitord middels periodieke metingen. In plaats daarvan hebben wij in voorschrift 10.1.17 voorgeschreven dat u een monitoringsplan dient op te stellen voor alle gekanaliseerde emissiepunten en dit ter goedkeuring moet voorleggen aan het bevoegd gezag. Het is daarom mogelijk dat u niet kiest voor afzonderlijke metingen maar voor een continue meting. In dat geval is een toetsing aan een etmaalgemiddelde inderdaad meer voor de hand liggend. Wij herschrijven voorschrift 10.1.6 daarom zó dat de middelingsperiode past bij het toegepaste meetregiem.

Voor wat betreft de hoogte van de emissiegrenswaarde: zie onze beantwoording bij zienswijze 17.

17. Voor de in voorschrift 10.1.6 (en 10.6.1) voorgeschreven toelaatbare afgasconcentraties (1 mg/Nm³) van de stoffilters zijn geen leveranciersgaranties verkrijgbaar. Het BREF Op- en overslag bepaalt dat de haalbare concentratie per geval moet worden bepaald. In de considerans ontbreekt echter een afweging van de technische mogelijkheden, de milieutechnische noodzaak en de kosten. De nu gestelde concentratie-eis is ongemotiveerd en onredelijk bezwarend. Daarbij komt dat paragraaf 5.3.2 van het BREF alleen betrekking heeft op de opslag van vaste stoffen in gesloten systemen, terwijl de genoemde voorschriften ook betrekking lijken te hebben op open systemen. Verda verzoekt in de genoemde voorschriften te verduidelijken dat deze alleen betrekking hebben op gesloten op- en overslagsystemen en de toelaatbare afgasconcentraties in overeenstemming te brengen met de aanvraag (3 mg/Nm³, etmaal gemiddeld).

Reactie:

De in deze zienswijze aangehaalde voorschriften 10.1.6 en 10.6.1 zien op de emissie van stof uit puntbronnen met filterende afscheiders. De emissiegrenswaarde heeft daarmee vanzelfsprekend alleen betrekking op gesloten systemen omdat er anders immers sprake is van diffuse emissies. Voor de hoogte van de emissiegrenswaarde hebben wij gekeken naar de grenswaarden in het Activiteitenbesluit en het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), en naar de BBT-GEN's (de met BBT geassocieerde emissieniveaus) in het BREF Emissions from storage (Efs), de BBT-conclusies voor afvalverbranding (WI) en het BREF Common Waste Gas Management and Treatment Systems in the Chemical Sector (final draft) (WGC). Wij leiden hieruit af dat een bandbreedte van 1 tot 5 mg/Nm³ aangehouden moet worden. De bovengrens van 10 mg/Nm³, genoemd in het BREF Efs, beschouwen wij als niet meer actueel, gezien de leeftijd van dit document (2006) en de in de andere, meer recente documenten genoemde grenswaarden. Verder betrekken wij bij ons oordeel dat de laagste waarden (volgens BREF WI en BREF WGC) bedoeld zijn voor grotere bronnen en daarom niet geschikt zijn voor de meeste filterinstallaties bij Verda. Wij betrekken verder de emissiegrenswaarde van 3 mg/Nm³ in artikel 5.30 van het Bal, omdat die gezien moet worden als BBT. Ook hebben wij acht geslagen op de omstandigheid dat de leverancier van Verda een maximale emissie van 3 mg/Nm³ zou hebben gegarandeerd. De verwachting is gerechtvaardigd dat de daadwerkelijke stofemissie in de praktijk lager zal zijn, omdat de leveranciersgarantie als maximale bovengrens kan worden gezien.

Wij kunnen daarom instemmen met een emissiegrenswaarde van 3 mg/Nm³ en passen de emissiegrenswaarden in de voorschriften 10.1.6 en 10.6.1 dienovereenkomstig aan. Als uit metingen blijkt dat de filters in de praktijk inderdaad beter presteren dan 3 mg/Nm³, kan dat alsnog aanleiding zijn om deze emissiegrenswaarden aan te scherpen.

18. De in voorschrift 10.3.8 voorgeschreven maximaal toelaatbare jaarlijkse vracht NMVOC is afgeleid van kentallen van de referentie-inrichting en dient alleen als indicatie. Verda verzoekt in dit voorschrift te bepalen dat de toegestane vracht te zijner tijd wordt bepaald op basis van Milieumonitor 14 (Milieumonitor 14 wordt momenteel gereviseerd).

Reactie:

Uit de aanvraag blijkt niet dat het hier gaat om een indicatie, en zeker niet om een indicatie die ook hoger kan uitpakken. Tabel 4.6 in bijlage 23C van de aanvraag heeft als opschrift "Aangevraagde maximale jaarlijkse emissies" en wij kunnen dat niet anders interpreteren dan dat een jaarvracht van 5.440 kilo wordt aangevraagd. Wij gaan ervan uit dat het gaat om een worst-case schatting van de emissies. Dit wordt ook bevestigd in de toelichting boven de tabel waar de volgende twee opmerkingen worden gemaakt:

Let wel, dit betreft de maximale emissies die mogen optreden als de inrichting altijd haar volledige capaciteit gebruikt. In de praktijk zullen de emissies lager liggen.

De lekverliezen zijn een schatting op basis van relatief oude kentallen waarvan ook geen recentere beschikbaar zijn. De apparatuur van Verda zal naar verwachting fors beter presteren dan deze emissieschatting, temeer zij BBT moeten toepassen.

Het getal van 5.440 kg per jaar is bepaald in bijlage 29B van de aanvraag (Emissieschatting NMVOS en ZZS – Kwantificering en minimalisatie van diffuus vrijkomen van niet-methaan vluchtige organische componenten Verda B.V., paragraaf 3.4.4). Hier wordt een getal van 5.441 kg/jaar genoemd. Ook in dit document wordt gesproken over een overschatting.

Volgens de aanvraag zal de installatie dus naar verwachting fors beter presteren dan de aangegeven maximale jaarlijkse emissies uit de tabel. Wij zien geen reden om af te wijken van de aanvraag en laten het voorschrift ongewijzigd. Als blijkt dat de werkelijke diffuse emissies inderdaad veel lager zijn dan de worst-case schatting van 5.441 kg per jaar dan kan dat aanleiding geven om deze emissie-eis aan te scherpen.

19. Voorschrift 10.4.2 schrijft voor dat stofvorming tijdens het laden, transporteren en lossen van de grondstof (rubber snippers) niet zichtbaar mag zijn op afstanden groter dan 2 meter van de bron. Hoewel stofemissies van deze activiteiten gezien de stuifklasse verwaarloosbaar zijn kan aan een dergelijk absoluut en algemeen gesteld voorschrift niet worden voldaan. Het gestelde criterium is bovendien te afhankelijk van de persoonlijke waarneming en niet te motiveren vanuit de goede luchtkwaliteit, en de minimale bijdragen van de inrichting aan de concentraties. Verda verzoekt als criterium te stellen dat eventuele stofemissies van de genoemde activiteiten niet mogen leiden tot buiten de inrichting meetbare concentratiebijdragen op grotere afstanden dan 10 meter van de bron.

Reactie:

Voor diffuse stofemissies is toetsen aan een emissiegrenswaarde praktisch niet mogelijk. Het is niet mogelijk de emissies te meten aan de bron omdat er geen helder definieerbaar emissiepunt is zoals dat bij een puntbron het geval is. Een meting uitvoeren in de leefomgeving (de immissie) is ook lastig omdat daarbij in de meetresultaten het onderscheid tussen de bijdrage van een specifieke bron, de achtergrond en andere bronnen in de omgeving niet te maken is. Om deze reden is het gangbaar om voor diffuse stofemissies andere voorschriften op te nemen dan een emissiegrenswaarde en meetplicht.

Het principe dat geen stofverspreiding mag optreden die op een afstand van meer dan 2 meter van de bron met het blote oog waarneembaar is, is een algemeen breed toegepast voorschrift. Het staat ook in het Activiteitenbesluit bij paragraaf 3.4.3 (opslaan en overslaan van goederen) in artikel 3.32 lid 1 onder a.

Het voorkomen van (visuele) stofverspreiding valt onder good housekeeping, hetgeen BBT is. Vanuit het aspect luchtkwaliteit geldt dat ook in gevallen waar aan de luchtkwaliteitseisen voldaan wordt, minder emissie en dus een lagere immissie, gezondheidswinst oplevert. Dit is dan ook de doelstelling van het SLA. Het wel of niet optreden van visuele stofverspreiding is verder ook goed handhaafbaar (en ook voor eigen monitoring prima te hanteren). Het voorschrift wordt daarom niet aangepast.

20. Voorschrift 10.4.3 schrijft voor dat geen diffuse emissie van 'residu' (de ruwe kool) en gerecycled chemisch product mag plaatsvinden. Hoewel diffuse emissies van deze stofstromen verwaarloosbaar zijn, kan aan een dergelijk absoluut en algemeen gesteld voorschrift niet worden voldaan. Het gestelde criterium is bovendien niet te motiveren vanuit de goede luchtkwaliteit en de minimale bijdragen van de inrichting aan de concentraties. Verda verzoekt als criterium te stellen dat eventuele diffuse emissies van deze stofstromen niet mogen leiden tot buiten de inrichting meetbare concentratiebijdragen op grotere afstand dan 10 meter van de bron.

Reactie:

In de aanvraag zijn een aantal verschillende emissiebronnen van (fijn)stof opgenomen en gekwantificeerd. Dit betreft:

- De centrale schoorsteen*
- 35 gekanaliseerde emissiepunten die allemaal voorzien zijn van een stoffilter*
- Een diffuse emissie bij de overslag van rubber snippers aan de kade*

Andere emissies van (fijn)stof – zoals een diffuse emissie van het residu en het gerecycled chemisch product – zijn niet opgegeven in de aanvraag. Daardoor veronderstellen wij deze dus als niet aanwezig. Om te borgen dat er inderdaad geen diffuse emissies van residu en gerecycled chemisch product plaatsvinden hebben wij dit vastgelegd in voorschrift 10.4.3. Ter verduidelijking hebben wij het voorschrift aangepast door middel van de toevoeging 'visueel zichtbaar', hetgeen ook voor de handhaving een praktisch handvat biedt. Voor de motivering vanuit luchtkwaliteit en meetbare concentratiebijdragen verwijzen wij naar de reactie op de vorige zienswijze (nr. 19).

21. In de considerans van het ontwerpbesluit is aangegeven dat de aanvraag betrekking heeft op een grote stookinstallatie, bijvoorbeeld in paragraaf 2.6. Verda acht dit onjuist en verzoekt de daarop betrekkenende hebbende passages uit de considerans te verwijderen.

Reactie:

In de aanvraag van Verda is het vermogen van de 28 individuele productie-eenheden, de 4 pellet drogers of de stoomgenerator niet vermeld. In het document 'Errata / addendum VERDA WABO aanvraag milieu' van 10 december 2022 is wel het thermisch vermogen van de 28 productie-eenheden vermeld: dit is in totaal 67,2 MW.

Bij het toetsen aan een capaciteitsdrempel van bijlage 1 van de Richtlijn Industriële Emissies (RIE) tellen alle installaties mee – ook installaties die kleiner zijn dan 15 MWth. Het totale vermogen van de installaties van Verda ligt boven de 50 MWth en daarom is Verda een IPPC-installatie uit categorie 1.1 van de RIE. Dit is ook vermeld in ons besluit en wij zien geen aanleiding om dat te veranderen.

De optelregel voor categorie 1.1 van de RIE verschilt wel van de optelregels voor grote stookinstallaties die vallen onder de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties en die vallen onder paragraaf 5.1.1 van het Activiteitenbesluit. Daarbij tellen namelijk alleen stookinstallaties mee vanaf een vermogen van 15 MWth waarvan de afgassen via een enkele schoorsteen worden of zouden kunnen worden afgevoerd. Dit staat zowel in de paragraaf 'Toepassingsgebied' van de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties als in artikel 5.1 lid 2 van het Activiteitenbesluit. De grondslag hiervoor ligt in artikel 29 lid 3 van de RIE. Omdat Verda geen installaties heeft die groter zijn dan 15 MWth zijn de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties en paragraaf 5.1.1 van het Activiteitenbesluit niet van toepassing op de stookinstallaties van Verda. Beiden zijn overigens ook al uitgesloten omdat de installaties afvalmeeverbrandingsinstallaties betreffen.

In paragraaf 2.6 waar u naar verwijst staat het volgende fragment:

Het streng vergunnen van grote stookinstallaties is, volgens het SLA, één van de manieren om emissies in de industrie terug te dringen. Streng vergunnen betekent dat het bevoegd gezag probeert om een zo laag mogelijke emissiegrenswaarde in de vergunning vast te leggen.

Hoewel er dus bij Verda wel sprake is van een grote stookinstallatie in de zin van categorie 1.1 van bijlage 1 van de RIE zijn wij van mening dat dit fragment onnodige verwarring kan creëren, en ook niet overeenkomt met de verwoording in het SLA. Het streng vergunnen met zo laag mogelijke emissie-eisen is in het SLA namelijk niet beperkt tot grote stookinstallaties maar geldt voor de gehele industrie. Wij passen dit fragment daarom aan en schrappen hier de woorden grote stookinstallaties.

22. Op bladzijde 62 in de considerans van het ontwerpbesluit is staat "Bandensnippers worden vanuit de opslag in de hoppers gestort waarbij afzuiging van de lucht via stoffilters plaatsvindt". Verda verzoekt duidelijker aan te geven dat de bedoelde afzuiging in het gebouw, bij de invoer in de reactoren plaatsvindt. Het lossen in de hoppers vindt buiten plaats. Aan het einde van dezelfde alinea staat "Stofvormige diffuse emissie van residu en gerecycled chemisch product treedt niet op". Dat is zo algemeen en absoluut gesteld niet juist. Verda verzoekt duidelijker aan te geven dat eventuele stofvormige diffuse emissies verwaarloosbaar zijn.

Reactie:

De passage in de considerans heeft als basis de benaming "Bron 12: Reactor inlaat hopper DCE (14x)" in bijlage 2 van bijlage 23C van de aanvraag. Bij navraag blijkt dat de hoppers, die buiten opgesteld staan, niet afgezogen worden. Wel wordt de (invoer) van de reactoren afgezogen. Dit passen wij aan in de considerans. Diffuse emissies van het residu en het gerecycled chemisch product zijn niet opgegeven in de aanvraag. Daardoor veronderstellen wij deze dus als niet aanwezig. Zie onze beantwoording van zienswijze nr. 20.

23. Bovenaan op pagina 64 van het ontwerpbesluit is ten onrechte gesteld dat de verbrandingsenergie uitsluitend afkomstig is van het te verwerken afval: de aanvraag voorziet in het gebruik van aardgas. Volgens Verda heeft de aanvraag geen betrekking op een grote stookinstallatie. Daarom worden de emissie-eisen voor alle afgascomponenten bepaald door de (lagere) grenswaarden van het BREF WI (of de aanvraag). Als gevolg daarvan is op geen van de emissiecomponenten de mengregel van toepassing (*zie ook voetnoot 6 van de zienswijze*). Om dezelfde reden komt aan het onderscheid oxidatieproces of afval(mee)verbranding in dit geval geen praktische betekenis toe (*zie ook voetnoot 7 van de zienswijze*).

Voetnoot 6: Voor zover dat wel zou zijn is de mengregel al toegepast in de aanvraag, uitgaande van de calorische waarde van de aangevraagde totale hoeveelheid aardgas.

Voetnoot 7: Voor zover dat wel zo zou zijn is de op pagina 64 van de considerans gevolgde lezing van art. 5.14, vierde lid jo. 5.19 en 5.20 activiteitenbesluit niet juist, in de zin dat, juist omdat het afvalverwerkingsproces als één geheel moet worden beschouwd, sprake van een vaste brandstof.

Reactie:

Zoals in ons antwoord bij zienswijzen 21 en 15 al is toegelicht zijn wij van mening dat Verda wél valt onder categorie 1.1 van bijlage 1 van de Richtlijn Industriële Emissies (RIE) omdat het totale vermogen van stookinstallaties binnen de inrichting groter is dan 50 MWth. Verda is zoals is toegelicht in ons antwoord bij zienswijze 15 echter inderdaad géén grote stookinstallatie in de zin van het Activiteitenbesluit of de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties.

Voor wat betreft het gebruik van aardgas merken wij op dat u in de aanvraag heeft vermeld dat dit slechts beperkt nodig is bij het opstarten van de installaties en dat er tijdens productie wordt overgaan op het zelfgeproduceerde procesgas (bijlage 6E en bijlage 23C van de aanvraag). Wij zijn er dus vanuit gegaan dat er tijdens normaal bedrijf geen sprake is van aardgas, maar het is natuurlijk wel zo dat ook het opstarten tot de reguliere bedrijfsvoering hoort (zie zienswijze 11) en daarom is er dus wél sprake van gebruik van aardgas tijdens reguliere bedrijfsvoering, echter niet tijdens de verwerking van afvalstoffen. Dit is in voorschriften 7.7.37 en 10.1.16, en voorts op meerdere plekken in de overwegingen uiteengezet.

Zoals u zelf al aangeeft in deze zienswijze worden de emissie-grenswaarden echter uiteindelijk bepaald door de BBT-conclusies voor afvalverbranding en de aanvraag, en worden deze vastgelegd in de vergunning. Het Activiteitenbesluit fungeert als vangnet en geeft de absolute maximale waarden voor de emissieconcentraties. Omdat de eisen in de vergunning strenger zijn dan die in het Activiteitenbesluit hebben de waarden op basis van de mengregel geen meerwaarde. Hoe de mengregel uitpakt doet daarom niet ter zake.

Met betrekking tot voetnoot 7 merken wij op dat wij van mening zijn dat voor de toepassing van het vierde lid van artikel 5.20 van het Activiteitenbesluit als brandstof het in de reactoren gevormde procesgas gezien moet worden en niet de te verwerken vaste afvalstoffen, nu die afvalstoffen vóór de verbranding een andere thermische behandeling ondergaan dan oxidatie. De afvalmeeverbrandingsinstallatie omvat inderdaad zowel dit thermische proces als de uiteindelijke verbranding, maar die uiteindelijke verbranding waarvan de emissies geregeld worden in artikel 5.20 van het Activiteitenbesluit heeft betrekking op een gasvormige brandstof. Immers als dit anders was geweest had de verwijzing naar gasvormige brandstoffen in het vierde lid van artikel 5.20 van het Activiteitenbesluit, door de uitsluiting van gasvormige afvalstoffen voor het van toepassing zijn van paragraaf 5.1.2 van het Activiteitenbesluit in het eerste lid van artikel 5.15 van dat besluit geen betekenis.

Wij zijn het echter met u eens dat het onderscheid – doordat de BBT-conclusies voor afvalverbranding maatgevend zijn – voor de op te leggen emissiegrenswaarden geen betekenis toekomt.

24. Verda merkt op dat het gestelde op pagina 64 van het ontwerpbesluit over de redenen voor beperken van de jaarvracht niet juist en niet navolgbaar is. Niet alle in Tabel 9 vermelde jaarvrachten volgen uit de aanvraag. Dat geldt met name voor de stofvracht. Voor zover emissievrachten in de aanvraag zijn genoemd, blijkt uit de immissieberekeningen dat de bijdragen aan de concentraties in de buitenlucht minimaal zijn en dat de achtergrondwaarden ver onder de grenswaarden liggen. Verda heeft alleen vrachtbeperkingen voor de opstartperiode aangevraagd omdat de in de BREF WI (en het Activiteitenbesluit) gestelde grenswaarden daar geen betrekking op hebben. Een vrachtbeperking voor die fase verzekert dat de milieubelasting in die fase niet groter zal zijn dan tijdens normaal bedrijf. Gezien de voor normaal bedrijf geldende emissiegrenswaarden kan daarin geen reden zijn gelegen om ook voor normaal bedrijf een vrachtbeperking op te leggen, met name geen kleinere vracht dan op grond van de emissiegrenswaarden is toegestaan.

Reactie:

Voor de meeste stoffen geldt dat de vracht volgt uit de aangevraagde concentraties en het aangevraagde debiet. In die gevallen kan er geen bezwaar bestaan. Het opnemen van een vrachteis voorkomt ook dat bij een hoger debiet de milieubelasting hoger is dan voorzien. Dit is ook toegelicht in ons besluit op pagina 64.

Uw verwijzing naar de (bijdrage aan) de concentraties in de buitenlucht kunnen wij niet volgen. Wij zijn gehouden om de gevolgen voor het milieu zo veel mogelijk te beperken, en zien daarom het voldoen aan de omgevingskwaliteitswaarden niet als enige criterium voor het beperken van de emissies. Daar waar uit de aanvraag volgt dat een zekere emissie haalbaar is, leggen wij dat vast om de genoemde minimale milieubelasting te borgen.

Voor NO_x, stof en TVOS geldt dat de opgenomen jaarvrachteis lager is dan die gebaseerd op de aangevraagde maximale concentratie en het debiet. Voor alle drie deze componenten heeft u in de aanvraag echter aangegeven dat er een lagere jaarvracht zal zijn. Voor NO_x verwijzen wij u naar ons antwoord bij zienswijze nummer 13, voor stof naar zienswijze 14. Voor TVOS geldt dat u in de aanvraag (bijlage 23C bladzijde 14) het volgende heeft gesteld:

Gelet op de prestaties van de referentiefabriek wordt voor TVOS een emissieconcentratie van 6 mg/Nm³ aangevraagd, bij 11 vol % O₂ en als daggemiddelde concentratie. Op jaargemiddelde basis wordt een emissie van 3 mg/Nm³ aangevraagd. Er wordt dus een kleine uitzondering op het Gronings beleid aangevraagd, omdat de onderkant BREF uitgaat van 3 mg/Nm³ op daggemiddelde basis terwijl Verda deze emissieconcentratie aanvraagt op jaargemiddelde basis.

De jaarvracht in ons besluit is gebaseerd op deze 3 mg/Nm³ zoals aangevraagd. Wij zien geen reden om af te wijken van de aanvraag en de jaarvracht te baseren op 6 mg/Nm³.

Wij concluderen dat alle vermelde jaarvrachten uit tabel 9 wel degelijk uit de aanvraag volgen en hebben deze dan ook in voorschrift 10.1.1 opgenomen.

25. In aanvulling op hetgeen bij zienswijzen 16 en 17 is vermeld, merkt Verda op dat, in tegenstelling tot wat op pagina 69 van het ontwerpbesluit wordt gesteld, het Verda niet duidelijk is waarom het product zou moeten worden beschouwd als (p)ZZS. Voor de samenstelling van het product verwijst Verda naar de uitgevoerde laboratoriumonderzoeken. Afgezien daarvan is het voorschrijven van een half-uurs gemiddelde voor de grenswaarde dan ook niet te baseren op de vraag of Verda's product moet worden beschouwd als (p)ZZS. Eventuele gezondheidseffecten worden bepaald door blootstelling aan langdurig gemiddelde waarden.

Reactie:

De stof waar het hier om gaat is het gerecycled chemisch product: dit is carbon black met CAS-nummer 1333-86-4. Carbon black kan op vele verschillende manieren worden geproduceerd en de verschillende productiemethoden leiden tot verschillende fysische en chemische eigenschappen zoals deeltjesgrootte, oppervlakte en het gehalte aan PAKs. Toch vallen al deze verschillende vormen van carbon black onder dezelfde REACH-registratie voor carbon black met CAS-nummer 1333-86-4.

Carbon black met CAS-nummer 1333-86-4 staat sinds 19 januari 2018 op de potentiële ZZS (pZZS) lijst van het RIVM. De reden voor plaatsing op de pZZS lijst is het feit dat de stof op de CoRAP (Community rolling action plan) lijst staat. Als een stof op deze lijst staat dan betekent dit dat een lidstaat van de EU de stof gaat evalueren. Als deze evaluatie plaatsvindt voor een of meer van de ZZS-criteria is dat reden voor het RIVM om een stof op de pZZS lijst te plaatsen.

Voor carbon black met CAS-nummer 1333-86-4 geldt dat Frankrijk deze stof wil evalueren voor verschillende eigenschappen waaronder carcinogeniteit en reprotoxiciteit. In de

beargumentering voor de stofevaluatie¹ wordt genoemd dat er PAKs in zitten en dat deze verantwoordelijk kunnen zijn voor genotoxische eigenschappen. Daarnaast staat in het document het volgende citaat: "particule surface area and particule size are important determinants in inflammatory response to carbon black". Het gaat bij de stofevaluatie dus zowel om aanwezigheid van PAK als om de (nano) vorm van de deeltjes.

Verda schrijft in de aanvraag (bijlage 16G: ZZS in relatie met de door Verda toegepaste productieprocessen) het volgende:

Hoewel de stofdeeltjes van het door Verda geproduceerd gerecycled chemisch product minimaal een factor 100 groter zijn dan EU-definitie van nanodeeltje en er sprake is van een laag PAK gehalte wordt in de vergunningaanvraag vooralsnog uitgegaan van de p-ZZS status, vanwege de ongewisse uitkomst van de CoRAP procedure (zelfde benadering als RIVM volgt). Verda verwacht echter dat de p-ZZS status, na voltooiing van de CoRAP-procedure te zijner tijd vervalt en niet omgezet wordt in een ZZS-status.

Wij onderschrijven in principe deze stellingname. In het genoemde CoRAP document wordt ook onderkend dat de vele verschillende productiemethoden leiden tot andere stoffeigenschappen en dat hierover nog te veel onduidelijkheden zijn die moeten worden opgehelderd:

"... material characterisation is insufficient and should be clarified in order to be related to a toxicological effect.

... Information is required on substance identification in order to link a specific form of carbon black (including nano and non-nanoform characterisation) with use and toxicological potency."

Uit de evaluatie zal blijken wanneer een bepaalde vorm van carbon black aan de ZZS criteria voldoet en wanneer niet. De daadwerkelijke evaluatie zal volgens de huidige planning pas plaatsvinden in 2024. Voor die tijd is lastig met zekerheid vast te stellen dat het door Verda geproduceerde carbon black niet aan de criteria voor ZZS voldoet. Wij hebben daarom het voorstel van Verda in de aanvraag, om vooralsnog uit te gaan van de pZZS-status, overgenomen.

In principe verbinden wij in onze beschikking geen gevolgen aan het feit dat deze stof op de pZZS lijst vermeld staat. Op pagina 69 van onze ontwerpbeschikking is wel het volgende opgenomen:

Omdat zoals eerder aangegeven de restemissie van goed werkende stoffilters lager dan 1 mg/Nm³ bedragen, en aangezien de emissies van fijne stofdeeltjes waar residu en gerecycled chemisch product uit bestaan onwenselijk zijn, wordt ook voor deze emissiebronnen een emissiegrenswaarde voor stof van 1 mg/Nm³ opgenomen in een voorschrift. Temeer omdat gerecycled chemisch product nog als (p)ZZS wordt aangemerkt.

¹ Justification Document for the Selection of a CoRAP Substance" (EC no 215-609-9) van het MSCA van 22 maart 2016; <https://echa.europa.eu/nl/information-on-chemicals/evaluation/community-rolling-action-plan/corap-table/-/dislist/details/0b0236e180b8acf0>.

De laatste zin deed wellicht suggereren dat de strenge eis van 1 mg/Nm³ was opgelegd omdat het hier een potentiële ZZS betreft. Dit is niet per sé het geval, de grenswaarde van 1 mg/Nm³ was door ons opgenomen voor alle stofvormige emissies uit alle stoffilters. Wij zijn van mening dat de emissie van stof zoveel mogelijk moet worden beperkt, of dit nu een (p)ZZS is of niet. Zoals in onze beantwoording van zienswijze 17 is vermeld passen wij onze eis van 1 mg/Nm³ aan naar 3 mg/Nm³. Bovenstaand tekstfragment wordt daarom herschreven. Om de verwarring rondom de pZZS status van carbon black en de gevolgen daarvan weg te halen zullen wij de laatste zin (die driemaal op pagina 69 vermeld stond) daarbij ook uit het document schrappen.

Voor wat betreft het voorschrijven van een halfuurgemiddelde eis verwijzen wij u naar onze beantwoording van zienswijze nummer 16. Dit heeft ook niets te maken met de status van de stof als potentiële ZZS.

Wij zien verder geen bezwaar om de status van pZZS in de beschikking te noemen, temeer omdat ook Verda dit in de aanvraag zo zelf ook zo heeft gedaan.

26. Op pagina 75 van het ontwerpbesluit wordt verwezen naar de modellering van lekverliezen, gebruik makend van aan de referentie-inrichting uitgevoerde metingen. Voor de duidelijkheid dient te worden aangegeven dat het gaat om metingen aan in Milieumonitor 14 gespecificeerde installatiedelen.

Reactie:

De bewuste passage, die u hier bedoelt, is als volgt:

Dit is ook aangetoond op basis van lekverliesmetingen bij de referentieplant in Europa. Daaruit is gebleken dat bij nagenoeg alle apparatuur geen meetbare VOS aanwezig was (< 1 ppm).

Het gaat hier inderdaad om installatiedelen (apparatuur) waarbij deze lekverliezen gemeten moeten worden volgens milieumonitor 14 (paragraaf 2.1) en 15 (paragraaf 2.2.1).

De tekst van de considerans is op dit punt verduidelijkt.

Opgemerkt moet worden dat wij er wel vanuit gaan dat alle VOS-emissies in de aanvraag in beeld zijn gebracht en dat er dus geen installaties zijn met VOS-emissies die niet zijn meegeteld met het totaal van 6.755 kg per jaar, wat bestaat uit:

- 2.150 kg lekverliezen*
- 1.314 kg uit de schoorsteen*
- 500 kg olie/water scheider*
- 2.791 kg tanks*

Bij de lekverliezen gaat het uitdrukkelijk om de in beide milieumonitoren genoemde apparatuur bij alle installaties van Verda.

27. Op pagina 83 van het ontwerpbesluit wordt verwezen naar walstroom. Voor de volledigheid dient te worden aangegeven dat het gaat om walstroom voor schepen tot ca. 3000 ton laadvermogen. Grotere schepen behoren niet tot de representatieve bedrijfssituatie.

Reactie:

In het akoestisch onderzoek Verda Delfzijl (bijlage 10B van de vergunningaanvraag) is aangegeven dat de rubberen snippers per binnenvaartschip zullen worden aangevoerd. Hierbij is vermeld dat de steiger wordt voorzien van een walstroomaansluiting waardoor de aggregaten van de schepen niet ingeschakeld hoeven zijn in de periode dat deze aangemeerd

zijn. Delfzijl wordt bereikbaar gemaakt voor binnenvaartschepen met een groter laadvermogen dan 3000 ton. Het gebruik van walstroom achten wij dusdanig belangrijk dat wij nu door Verda naar voren gebrachte beperking voor binnenvaartschepen niet overnemen.

Voor de afvoer van brandstoffen is in de akoestische rapportage behorende bij vergunningaanvraag en het document 'Errata / addendum VERDA WABO aanvraag milieu' van 10 december 2022 aangegeven dat hiervoor 34 binnenvaartschepen en/of (incidenteel) coasters per jaar worden ingezet. Hierbij is aangegeven dat voor deze schepen geen gebruik zullen maken van walstroom maar van een eigen aggregaat op het schip.

28. Op pagina 93 van het ontwerpbesluit wordt gesteld dat het separatorwater 'sterk' verontreinigd is. De verontreinigingen zijn inderdaad een overweging om het separatorwater in voorkomende gevallen te verbranden, in plaats van te zuiveren. Het kan echter in voorkomende gevallen ook worden gezuiverd. Verda verzoekt daarom de kwalificatie 'sterk' te laten vervallen, dat kan volgens Verda namelijk een verkeerd beeld geven (voor 'sterk' is geen maatstaf te geven).

Reactie:

De kwalificatie 'sterk' hebben wij laten vervallen.

29. Op pagina 95 van het ontwerpbesluit is ten onrechte vermeld dat het separatorwater wordt gebruikt als bindmiddel bij het pelletiseren van Verda's product. Dat is niet het geval, het pelletiseren geschiedt om evidente redenen uitsluitend met schoon water.

Reactie:

De tekst in de considerans is op dit punt aangepast.

30. Op pagina 96 van het ontwerpbesluit wordt gesproken over het gebruik van een centrifuge. Dat moet een scheidingsinstallatie zijn. Over de uitvoering wordt besloten in het definitief ontwerp.

Reactie:

In bijlage 26B van de vergunningaanvraag is deze installatie onder meer in het schema afvalwaterstromen aangeduid als centrifuge. Wij zien dan ook geen aanleiding voor een aanpassing. Mocht de keuze vallen op een andere scheidingstechniek, zal de vergunning op dit punt moeten worden geactualiseerd.

Middels een brief van 22 februari 2022 zijn door de Inspecteur-Generaal Leefomgeving en Transport van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu zienswijzen ingebracht. Deze zijn hierna weergegeven.

31. In het AV-beleid geeft Verda aan dat partijen rubberen snippers worden geweigerd in het geval er een concentratie PAK-stoffen wordt aangetroffen die hoger is dan de ZZS-grenswaarde. Aangezien Verda geen ZZS-risicoanalyse conform paragraaf B.14.4.3 van het LAP heeft ingediend, zou de inname van dergelijke partijen sowieso niet vergund kunnen worden. Conform de inventarisatie van ZZS in afval van SGS Intron (2019) kunnen er in de rubberen snippers ZZS voorkomen in gehalten die boven de van toepassing zijnde concentratiegrenswaarde (CGW) liggen. Verda neemt immers ook rubberen snippers in van autobanden uit landen buiten de Europese Unie en/of die van voor 2010 zijn geproduceerd. Desalniettemin classificeert Verda het risico daarop als laag. De onderbouwing die Verda daarvoor levert, heeft de Inspecteur-Generaal in eerdere adviezen bestreden. Dat en het ontbreken van een ZZS-risicoanalyse (conform paragraaf B.14.4.3) maakt het van belang dat het verbod op acceptatie van partijen rubberen snippers met een ZZS-concentratie hoger dan de CGW expliciet wordt geborgd middels opname in de voorschriften. In het ontwerpbesluit is een dergelijk voorschrift niet opgenomen. Hierdoor kan Verda middels een

wijziging van het AV-beleid conform voorschrift 3.1.7 alsnog partijen rubberen snippers met een ZZS-concentratie hoger dan de CGW accepteren.

De Inspecteur-Generaal adviseert het college in de voorschriften een verbod op acceptatie van afvalstoffen met een ZZS-concentratie die hoger is dan de van toepassing zijnde CGW op te nemen.

Reactie:

Hoewel voorschrift 3.1.9 (in de ontwerpvergunning betreft het voorschrift 3.1.7) wel degelijk bepaalt dat iets dergelijks, wat in de zienswijze wordt aangehaald, niet zomaar kan gebeuren – er zal dan immers een goedkeuringsbesluit nodig zijn en de wijziging mag niet eerder wordt doorgevoerd na beoordeling en goedkeuring–, nemen we het advies van de Inspecteur-Generaal over om op dit punt een voorschrift toe te voegen. Hiermee wordt duidelijkheid verschaft op een belangrijk aspect van de vergunning.

Voorschrift 3.1.5. is toegevoegd naar aanleiding van deze zienswijze.

32. De inzichten in ZZS blijven zich naar verwachting in de toekomst verder ontwikkelen. Daarom is het van belang dat afvalverwerkende bedrijven die ontwikkelingen actief volgen en indien relevant verwerken in hun AV-beleid. In het ontwerpbesluit is deze zorgplicht niet opgenomen. Ten behoeve van het borgen van de zorgplicht om voortschrijdende inzichten in ZZS actief te volgen en te verwerken in het AV-beleid adviseer ik het bevoegd gezag het volgende voorschrift op te nemen: "Nieuwe inzichten ten aanzien van ZZS moeten actief worden geïdentificeerd en op relevantie getoetst worden. Inzichten zijn zondermeer relevant indien ze leiden tot een breder spectrum aan ZZS die mogelijk kunnen voorkomen in de afvalstoffen, een andere monsternamen – of analyse methodiek, en/of andere acceptatiecriteria. Relevante inzichten worden zo spoedig mogelijk verwerkt in het acceptatie- en verwerkingsbeleid. Dit laatste in ieder geval binnen drie maanden na publicatie van de betreffende inzichten door overheidsinstanties of erkende onderzoeksinstellingen. Deze zorgplicht dient aantoonbaar procedureel te zijn geborgd."

Reactie:

De eigen verantwoordelijkheid van het bedrijf om ontwikkelingen rondom ZZS te volgen en daarop te acteren is inderdaad geen onderdeel van de ontwerpbeschikking voor wat betreft het aspect ZZS in afvalstoffen. Wij nemen hiervoor alsnog een voorschrift op in deze vergunning.

Voorschrift 3.1.6. is toegevoegd naar aanleiding van deze zienswijze.

33. In het AV-beleid geeft Verda aan dat de geproduceerde oliefracties als brandstof voor vervoersdoeleinden worden ingezet. Dat is niet in lijn met sectorplan 52 van het LAP3. Ook zijn er geen sturingsvoorschriften opgenomen om toepassing conform dit sectorplan te borgen. De Inspecteur-Generaal adviseert het college om het sectorplan 52 van het LAP3 op de juiste wijze toe te passen door het volgende sturingsvoorschrift op te nemen: "Voor zover sprake blijft van een afvalstof mogen geproduceerde oliefracties niet worden afgezet als dan wel worden opgewerkt tot brandstof voor motoren van voer- en vaartuigen, andere mobiele toepassingen of vormen van inzet buiten die locaties waar emissiebeperking niet is gereguleerd in specifieke regelgeving en/of daarop gebaseerde vergunningen."

Reactie:

Op moment van vergunningverlening ligt er geen oordeel einde-afvalstatus voor wat betreft de geproduceerde brandstoffen van Verda. Gedeputeerde staten hebben een advies gegeven over het oordeel einde-afvalstatus van de brandstoffen en het gerecycled chemisch product, echter kunnen gedeputeerde staten zelf geen oordeel geven aangezien het uitgaande stoffen betreft en het college daarvoor geen bevoegd gezag is.

Wij hebben naar aanleiding van deze zienswijze een voorschrift toegevoegd in hoofdstuk 3 "Acceptatie en verwerking van afvalstoffen". In dit voorschrift is, overeenkomstig de minimumstandaard voor de pyrolyse van banden, de afzet van de geproduceerde brandstoffen als (onderdeel van) brandstof voor mobiele toepassingen of vormen van inzet buiten inrichtingen niet toegestaan.

Voorschrift 3.2.5 is toegevoegd naar aanleiding van deze zienswijze.

Middels een brief van 22 februari 2022 zijn door het bestuur van de Natuur en Milieufederatie Groningen ingebracht. Deze zijn hierna samengevat weergegeven.

34. In de bekendmaking in het Provinciaal Blad is gemeld dat het ontwerpbesluit en bijbehorende stukken ter inzage lagen in het provinciehuis te Groningen en in het gemeentehuis van de gemeente Eemsdelta. In verband met coronamaatregelen werd het fysiek inzien van ter inzage gelegde stukken afgeraden. De Natuur en Milieufederatie Groningen (hierna NMF) constateert dat slechts het ontwerpbesluit digitaal ter visie is gelegd, niet de bijbehorende stukken. De bijbehorende stukken zijn na een telefonisch verzoek toegezonden.

De NMF trof daarbij de volgende stukken niet aan:

- Het MER met bijbehorende stukken en de verschillende aanvullingen op het MER;
- Aanvullingen aanvraag m.b.t. indirecte lozing (13 oktober 2020);
- Aanvullingen aanvraag m.b.t. lucht en ZZS (13 oktober 2020);
- Aanvullingen aanvraag m.b.t. indirecte lozing (21 april 2021);
- Geheel nieuwe versie van de aanvraag (9 juli 2021);
- Aanvullingen aanvraag m.b.t. indirecte lozing (30 september 2021).

Daarnaast beschikt de NMF niet over de documenten die door de aanvrager als vertrouwelijk zijn aangemerkt.

Reactie:

Gedeputeerde staten hebben het ontwerpbesluit zowel fysiek als digitaal ter inzage gelegd. Er is geen wettelijke verplichting tot een digitale terinzagelegging van de op het ontwerpbesluit betrekking hebbende stukken. De bijbehorende stukken sturen wij – op verzoek – geanonimiseerd toe aan derden. Dit is in dit geval ook gedaan. Uitzondering hierop zijn – gezien de aard – de documenten die door de aanvrager als vertrouwelijk zijn aangemerkt. Er is geen aanvullend verzoek gekomen van de NMF toen – naar haar oordeel – bleek dat er stukken ontbraken. Overigens zijn de toetsingsadviezen op de website van de Commissie voor de milieueffectrapportage te raadplegen.

Bij de terinzagelegging van de vergunning zullen wij ook alle daarop betrekking hebben de stukken ter inzage leggen, ter uitvoering van artikel 3:44 lid 1 van de Algemene wet bestuursrecht.

35. Er wordt vermeld dat Verda voorafgaand aan deze aanvraag een vergunning op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb) heeft aangevraagd. In de stukken wordt voor nadere informatie over mogelijke stikstofdepositie naar deze aanvraag verwezen. In het ontwerpbesluit is aangegeven dat, zolang Verda voor de betreffende locatie nog niet over een dergelijke Wnb-vergunning of – ontheffing beschikt, Verda de verleende omgevingsvergunning nog niet in gebruik mag nemen. Het in gebruik nemen van een omgevingsvergunning zonder een benodigde Wnb-vergunning betekent dat in strijd wordt gehandeld met de Wnb, aldus het ontwerpbesluit. Er lag geen aanvraag Wnb-vergunning en ook geen verleende Wnb-vergunning bij de stukken ter inzage. De NMF gaat er dan ook van uit dat een dergelijke vergunning niet is verleend.

Reactie:

Er is inderdaad een Wnb-vergunning aangevraagd waarop nog niet is beslist.

36. Een MER vergelijkt de milieutoestand na realisering van het initiatief met de milieutoestand indien het initiatief niet was gerealiseerd. Daarbij mag een MER rekening houden met de autonome ontwikkeling: de mogelijke verslechtering van de milieutoestand die wordt veroorzaakt door ontwikkelingen die los staan van het initiatief. Daarbij mogen echter alleen ontwikkelingen worden betrokken die (vrijwel) zeker zullen worden gerealiseerd: concrete projecten die reeds zijn vergund maar op het moment van onderzoek nog niet (geheel) zijn gerealiseerd. Mogelijke toekomstige, maar nog onzekere, ontwikkelingen in het gebied, die op grond van het bestemmingsplan weliswaar toegestaan zijn, maar die op dit moment nog niet feitelijk zijn vergund (dus alle toekomstige ontwikkelingen die nog niet onherroepelijk zijn) horen niet in de autonome ontwikkeling te worden meegenomen.
- Het vernietigde bestemmingsplan Oosterhorn gaf ruimte voor industriële ontwikkelingen. Maar op zich heeft het bestemmingsplan geen invloed op de milieukwaliteit in de omgeving: het is slechts een plan. Realisering van de mogelijkheden die het bestemmingsplan bood, is geen autonome ontwikkeling. Het bestemmingsplan geeft immers geen vergunning voor activiteiten. Bij de invulling van de ruimte die het plan biedt (toekomstige vergunningverlening voor concrete nieuwe initiatieven) gaat het om onzekere toekomstige ontwikkelingen, die geen deel uitmaken van de autonome ontwikkeling. Dit met uitzondering van de activiteiten waarvoor inmiddels vergunning is verleend maar die nog niet zijn gerealiseerd. Het MER van Verda neemt deze onzekere toekomstige ontwikkelingen echter wel als 'autonome ontwikkelingen' in de referentiesituatie mee. Dit deugt volgens de NMF niet.
- Inmiddels is het bestemmingsplan Oosterhorn door de rechter vernietigd. Er heeft een voorontwerp bestemmingsplan ter visie gelegen maar nog geen ontwerp bestemmingsplan. Volgens de NMF stelt de Commissie voor de m.e.r. dat dit voorontwerp bestemmingsplan niet mag worden betrokken bij het bepalen van de autonome ontwikkeling: er is geen zekerheid dat dit voorontwerp een onherroepelijk rechtsgeldig plan zal worden. Dat de gemeente die intentie heeft uitgesproken en een voorbereidingsbesluit heeft genomen, doet hier volgens de NMF niets aan af.

Reactie:

Het oorspronkelijke MER gaat in op de milieueffecten van Verda B.V. ten opzichte van de planologische situatie; in de tweede aanvulling van het MER is tevens een beschrijving gegeven op de milieueffecten ten opzichte van de feitelijke bestaande situatie. Op die manier is een goed totaalbeeld ontstaan van de daadwerkelijke effecten van Verda op luchtkwaliteit, geluid en geur. De effecten van het voornemen ten opzichte van de feitelijke bestaande situatie blijken beperkt. Deze conclusies worden ook gedeeld door de Commissie voor de milieueffectrapportage in haar op 23 juli 2020 uitgebrachte toetsingsadvies over het MER en de twee aanvullingen daarop; het MER en de twee daarop uitgebrachte aanvullingen bevatten de essentiële informatie om een besluit te nemen over de omgevingsvergunning waarin het milieubelang volwaardig kan worden meegewogen. Voorts merken wij nog op dat de gemeente Eemsdelta binnenkort het ontwerpbestemmingsplan Oosterhorn ter inzage zal leggen waarin de milieu-uitgangspunten ten opzichte van het voorontwerp van het bestemmingsplan Oosterhorn niet zijn veranderd. In de voorliggende aanvraag eerste fase zijn de planologische aspecten overigens nog niet aan de orde. Wij zijn alles overziend van mening dat de in het MER en de aanvullingen beschreven autonome ontwikkeling alsook de toets aan de feitelijke bestaande situatie die is gepleegd een volledig beeld geven van de effecten van Verda zodat tot besluitvorming over dit project kan worden overgegaan. Wij delen de opvatting van de NMF op dit punt dan ook niet.

37. Hoewel er nu geen bestemmingsplan Oosterhorn van kracht is, wordt het voorontwerp bestemmingsplan Oosterhorn blijkbaar toch als toetsingskader gebruikt voor nieuwe initiatieven zoals Verda. Dit zou moeten betekenen dat in het kader van de vergunningverlening aan die nieuwe initiatieven, zeker bij projecten met de omvang en de impact van Verda, de volledige gevolgen van het project, ook op planniveau, in beeld gebracht zouden moeten worden. Dus een MER en een Passende beoordeling waarbij niet alleen de (mogelijke) gevolgen van dit bedrijf worden onderzocht maar nadrukkelijk ook naar de samenhang van deze gevolgen met de verdere ontwikkelingen in het gebied, de cumulatieve effecten.

Reactie:

Hiervoor verwijzen wij naar onze reactie bij zienswijze 36.

38. Als Verda wordt gerealiseerd, neemt de milieubelasting in het gebied, in ieder geval door extra emissies van verontreinigende stoffen op lucht en water, toe. Het gaat hierbij onder meer om een aantal zeer zorgwekkende stoffen (ZZS: zware metalen, PAK's, VOS) en een aanzienlijke stikstofemissie (vooral NO_x, ook NH₃). Ook gaat Verda koelwater lozen, wat mogelijk, in samenhang met andere koelwaterlozingen, de migratieroutes van trekvis in gevaar brengt. Het MER (voor zover openbaar) brengt deze milieugevolgen onvoldoende in beeld. Er wordt gesteld dat aan de wet voldaan zal worden (dat is wel het minste dat van bedrijven verwacht mag worden!) maar de cumulatieve effecten zijn niet beoordeeld. De stikstof-emissie zal middels saldering gelegaliseerd worden maar hoe gesaldeerd wordt blijft geheim. Van een grondige, zorgvuldige en open afweging van de bedrijfsbelangen tegen de natuur- en milieubelangen is geen sprake. De NMF is dan ook van oordeel dat GS bij de voorbereiding van het ontwerpbesluit onvoldoende kennis omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen hebt vergaard. Op basis van de beschikbare informatie kunnen GS niet besluiten vergunning te verlenen aan Verda.

Reactie:

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft, zoals reeds bij zienswijze 37 is aangegeven, geconcludeerd dat het aangevulde MER de essentiële informatie bevat om een besluit te nemen over een omgevingsvergunning waarin het milieubelang volwaardig kan worden meegewogen. Bij de besluitvorming op de vergunningaanvraag is, aanvullend op het MER, vanzelfsprekend ook de informatie gebruikt die in deze vergunningaanvraag en de bijbehorende bijlagen is opgenomen. Deze kennen een hoger detailniveau dan het MER en de effecten op de diverse milieucomponenten zijn uitvoeriger beschreven.

De saldering van de stikstof-emissie valt buiten de scope van deze beoordeling van deze vergunningaanvraag, deze maakt deel uit van de beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming.

39. NMF is van oordeel dat Nederland een grote taak en verantwoordelijkheid heeft voor het herstel de biodiversiteit. Overheden, bedrijfsleven en natuur- en milieuorganisaties die betrokken zijn bij het Eems-Dollard gebied erkennen deze taak en verantwoordelijkheid en hebben afgesproken zich in te zetten voor het verbeteren van natuur en milieu. Natuur- en milieuorganisaties, bedrijfsleven en overheden in de Eemsdelta werken sinds 2009 samen om economische ontwikkeling én verbetering van natuur en milieu hand in hand te laten gaan, onder de vlag van het programma Ecologie en Economie in balans. In 2012 hebben alle betrokkenen een intentieverklaring ondertekend met afspraken om te komen tot een duurzame economie, een rijke ecologie en zorg voor milieu en leefomgeving. Dit heeft echter niet geleid tot concrete verbetering van de natuur- en milieukwaliteit in het gebied. Er zijn nog geen concrete maatregelen om emissies naar de lucht en lozing op het water van

verontreinigende stoffen te beperken. Ondertussen gaan economische ontwikkelingen door. Van een balans tussen economie en ecologie is dan ook nog lang geen sprake. Verda zal zorgen voor een forse toename van de milieubelasting. De NMF vreest dat de natuurwaarden hierdoor verder achteruitgaan. Bovendien gaat dit ten koste van de leefbaarheid in het gebied. Die leefbaarheid staat toch al zwaar onder druk. De NMF vindt dit dan ook een slechte ontwikkeling.

Reactie:

Deze zienswijze nemen wij voor kennisgeving aan. Ook wij hebben in 2012 intentieverklaring ondertekend en stellen thans vast dat de vestiging van Verda past binnen de sindsdien vastgestelde beleidskaders zoals de Structuurvisie Eemsdelta en het Provinciaal Milieuplan alsmede past binnen het voorontwerp van het bestemmingsplan Oosterhorn.

40. De NMF geeft aan te beschikken over het milieueffectrapport (MER) Verda van 15 oktober 2019, de aanvulling van het MER van 3 maart 2020 en de tweede aanvulling van 18 juni 2020. De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft in het uiteindelijke advies, na het inzien van vertrouwelijke stukken, alleen geconcludeerd dat voldoende informatie voorhanden is om de milieugevolgen van Verda te kunnen beoordelen. Over de aanvaardbaarheid van die milieugevolgen in de gegeven situatie heeft de Commissie zich niet uitgelaten. De NMF geeft aan dat het niet nodig is om vertrouwelijke informatie te publiceren over de bedrijfsprocessen maar dat ten minste alle informatie over immissies naar lucht en water, effectiviteit van filtersystemen en zuiveringsprocessen en ook de saldering van stikstofemissies openbaar zijn. Een goed rapport over de emissies van het 'referentie bedrijf' in Polen zou een belangrijke hulp zijn bij het beoordelen van de mogelijke gevolgen van Verda voor de omgeving. De onderzoeksrapporten van het referentiebedrijf over de afgelopen jaren zijn niet bij het MER gevoegd. Ook het onderzoek aan de referentie-installatie, waarnaar verwezen wordt, ligt niet ter visie. Er wordt alleen een samenvatting van de conclusies gegeven.

Reactie:

De Commissie heeft in haar eindadvies aangegeven dat zij van oordeel is dat het aangevulde MER de essentiële informatie bevat om een besluit te nemen over een omgevingsvergunning waarin het milieubelang volwaardig kan worden meegewogen. De vertrouwelijk aan de Commissie verstrekte informatie had betrekking over het type afval dat zou worden verwerkt en hoe de beoogde verwerking zich verhoudt tot de standaard(en) uit het Landelijk Afvalbeheerplan 3 (LAP 3). Voor deze laatstgenoemde toetsing heeft Verda de te verwachten verwerkingskosten, aanvullend op hetgeen in paragraaf 3 'Kosteninformatie recycling afvalstoffen' (2^e aanvulling MER dd. 18 juni 2020) is vermeld, overlegd. Verder heeft Verda vertrouwelijk aan de Commissie de AERIUS-berekeningen verstrekt waarbij ook het saldogevende bedrijf is genoemd. Dit ter nadere onderbouwing van hetgeen in paragraaf 7 'Stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden' (eveneens 2^e aanvulling MER) Informatie over immissies naar lucht en water is in het MER opgenomen en ook in beide versies, de openbare en vertrouwelijke, van de aanvraag te vinden. Inhoudelijk verschillen beide versies van de aanvraag op dit punt niet. Het advies van de Commissie richt zich op de juistheid en de volledigheid van het MER en de aanvullingen daarop. De Commissie doet geen oordeel over de aanvaardbaarheid van de milieugevolgen, dat laat zij over aan het bevoegd gezag.

41. Het MER gaat ervan uit dat Verda, dankzij extra maatregelen en dankzij saldering, geen bijdrage zal leveren aan de stikstofuitstoot. Dit wordt echter niet nader uitgewerkt en onderbouwd. Ook hier blijft de aanvulling van het MER vaag: er wordt niet concreet aangegeven met welk bedrijf wordt gesaldeerd, om welke stikstofuitstoot het gaat en hoe dit in de praktijk bindend wordt vastgelegd.

Reactie:

De Commissie heeft vertrouwelijk informatie ontvangen van het saldogevende bedrijf. Voor de Commissie bleek hieruit dat er per saldo en afgezet tegen de vergunde ruimte geen toename is van de stikstofdepositie op Nederlandse en Duitse Natura 2000-gebieden.

42. Het MER hoort een zelfstandig leesbaar document te zijn, waar alle relevante informatie voor het beoordelen van de milieugevolgen in staat. Voor de emissies (bijvoorbeeld van zware metalen) wordt verwezen naar bijlagen. Dit hoort volgens de NMF in het MER.

Reactie:

Wij zijn van oordeel dat het MER een zelfstandig leesbaar document is en waarin de relevante informatie voor de besluitvorming is opgenomen. Voor de onderbouwing van die informatie zijn diverse bijlagen aan het MER toegevoegd.

43. Het MER vermeldt dat Verda ca 128.000 m³ per jaar afvalwater en koelwater produceert. Dat water wordt op locatie voorgezuiverd, waarna het effluent op het riool van het bedrijventerrein wordt geloosd voor nazuivering door een externe afvalwaterzuivering (North Water). Het MER vermeldt niet wat de samenstelling van het effluent is dat op het riool wordt geloosd. Evenmin vermeldt het MER wat er uiteindelijk, na nazuivering door een externe afvalwaterzuivering, op het oppervlaktewater wordt geloosd. Dit zijn wel effecten die horen bij het initiatief van Verda en die dus volgens de NMF in het MER meegenomen dienen te worden.

Reactie:

De Commissie voor de milieueffectrapportage is van oordeel dat het aangevulde MER de essentiële informatie bevat om een besluit te nemen over een omgevingsvergunning waarin het milieubelang volwaardig kan worden meegewogen. De beschrijving van zuiveringsstappen, zoals beschreven in het MER, achten wij voor dat document als voldoende. De vergunningaanvraag kent onder andere voor de indirecte lozing een omvangrijke nadere uitwerking.

44. In het MER ontbreekt een duidelijk totaaloverzicht van de stoffen die Verda aanvoert (grondstoffen, hulpstoffen, enz.) en afvoert (te verkopen producten, afvalstoffen die elders verwerkt worden, lozingen op lucht en water). Een goede, gedetailleerde massabalans (jaarlasten) heeft de NMF niet in het MER aangetroffen. Wel staat in het MER (pagina 84, figuur 9.1) een globale massabalans van de gehele inrichting voor het voorkeursalternatief. Hieruit blijkt dat er zeer forse afvalstromen zijn. Die worden volgens de NMF niet nader gespecificeerd, de samenstelling blijft onduidelijk. De adviseur van Verda heeft op 17 november 2020 een massabalans verstrekt aan de NMF. Deze biedt volgens de NMF echter niet meer duidelijkheid.

Reactie:

Op 8 augustus 2019 is door Tauw B.V., namens Verda B.V., een schriftelijke mededeling ingediend van het voornemen om uit geshredderd niet-gevaarlijk polymerenafval brandstoffen terug te winnen en chemische producten te recyclen. Hierbij is aangegeven dat ten behoeve van dit initiatief door de initiatiefnemer een MER zal worden opgesteld. Op basis van deze mededeling hebben wij op 9 oktober 2019 een advies Reikwijdte en detailniveau MER afgegeven. Daarin is aangegeven om in het MER inzicht te geven in een aantal specifieke punten. Hierbij is het opstellen van een gedetailleerde massabalans echter niet als een voorwaarde opgenomen. Wij onderschrijven het oordeel van de Commissie voor de milieueffectrapportage dat het aangevulde MER de essentiële informatie bevat.

45. Verda gaat 508.080 ton leiding- en industriewater gebruiken. Welk deel hiervan drinkwater is, wordt nergens vermeld. De NMF acht de inzet van drinkwater, een product dat in de komende jaren steeds schaarser zal worden, voor industriële doeleinden zeer ongewenst.

Reactie:

Het gebruik van leidingwater voor industriële doeleinden achten wij ook ongewenst. Verda geeft in de vergunningaanvraag aan dat gebruik zal worden gemaakt van industriewater zodra dat door North Water kan worden geleverd.

46. In het MER wordt vermeld dat 1700 ton aan hulpstoffen voor de rookgasbehandeling wordt ingezet en 500 ton aan hulpstoffen in de eigen afvalwaterzuivering. Deze hulpstoffen worden niet gespecificeerd. In totaal 2.200.000 kg aan onbekende hulpstoffen per jaar kunnen volgens de NMF rampzalige milieugevolgen hebben.

Reactie:

De hulpstoffen voor de rookgasbehandeling betreffen calciumhydroxide (Ca(OH)_2) en actief kool. Deze worden verderop in rookgasbehandeling afgevangen in het stoffilter. Hooguit zal een kleine restemissie van deze stoffen het filter kunnen passeren, het afgefilterde materiaal zal als afvalstof naar een erkende verwerker worden afgevoerd. Ten aanzien van hulpstoffen in de eigen afvalwaterzuivering kan worden opgemerkt dat, voor zover het deel dat hiervan middels de indirecte lozing wordt afgevoerd, er een uitgebreide toetsing heeft plaatsgevonden in deze vergunning waarbij voorschriften zijn gesteld die waarborgen dat de doelstellingen van het waterbeheer voldoende worden beschermd. Voor zover deze stoffen, of producten ervan, in de afvalwaterzuivering in de stromen slib AWZI (voorbehandeling, chemisch) of slib aerobe proces (biologisch) achterblijven, zullen worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

47. Bij diverse (afval)stromen is de samenstelling en daardoor de mogelijke milieugevolgen onbekend. Voorbeelden hiervan zijn 'Diverse relatief kleine ingaande stromen zoals verpakkingsmateriaal' (350.000 kg) en de uitgaande afvalstromen, zoals nat rookgas (3.600.000 ton/jaar), generiek afval laboratorium (25.000 kg/jaar) en restafval (90.000 kg/jaar). Het MER en de door de adviseur van Verda verstrekte massabalans zijn te globaal om de mogelijke milieugevolgen van Verda te kunnen beoordelen.

Reactie:

Nat rookgas betreft een emissie naar de lucht. Voor de overige stromen geldt dat deze qua omvang in de vergunningaanvraag fors naar beneden zijn bijgesteld, met uitzondering van het restafval (nog steeds 90 ton/jaar). Hierbij is aangegeven dat het om afvalstromen gaat die als niet-gevaarlijk moeten worden gekenschetst en dat deze zullen worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

48. Er is een massabalans toegevoegd voor 4 zware metalen. De andere zware metalen die in de grondstof aanwezig (kunnen) zijn, worden niet vermeld.

Reactie:

In het MER zijn massabalansen opgenomen voor de zware metalen kwik, nikkel, koper en chroom. Daarnaast is aangegeven dat thallium, antimoon en vanadium niet aantoonbaar voorkomen in het te verwerken afval of in de analyses van de producten, afgassen of sludge/afval van de referentie locatie. Ook is in het MER aangegeven dat cadmium, arseen, kobalt, mangaan en lood niet boven de detectielimiet aantoonbaar gebleken zijn in de afgassen van de referentielocatie. Hierdoor is opstellen van aanvullende massabalansen voor zware metalen ten tijde van het opstellen van het MER onmogelijk gebleken.

49. Noch in het MER, noch in de Natuurtoets zijn de cumulatieve effecten van dit initiatief samen met andere plannen en projecten in beeld gebracht en beoordeeld. Dit klemmt volgens de NMF

temeer nu ook in het kader van het (vernietigde) bestemmingsplan onvoldoende gekeken is naar de mogelijke gevolgen voor natuur en milieu van alle bestaande en toekomstige industrie en van overige plannen en projecten in het gebied. In de Structuurvisie Eemsmond–Delfzijl (19 april 2017) is wel gekeken naar geluid en stikstof (toen nog in het kader van de PAS), maar niet naar huidige en toekomstige emissies van zware metalen, PAKs, VOS en andere ZZS.

De beoordeling of de milieugebruiksruimte wordt overschreden is zowel in de Structuurvisie als in het vernietigde bestemmingsplan Oosterhorn doorgeschoven naar de vergunningverlening aan individuele bedrijven. De NMF heeft al eerder geconstateerd (in de reacties van de NMF op de Structuurvisie en het Voorontwerp bestemmingsplan Oosterhorn) dat die beoordeling op planniveau gemaakt hoort te worden en niet thuishoort in de vergunningverlening aan individuele bedrijven. Nu de betrokken overheden daar niet in mee gegaan zijn, dient het MER voor ieder individueel bedrijf te onderzoeken wat de beschikbare milieugebruiksruimte is en of die gebruikruimte, ook in cumulatie met andere plannen en projecten, door het initiatief wordt overschreden. Daar voldoet het MER van Verda niet aan.

Reactie:

Hiervoor verwijzen wij naar onze reactie op zienswijze 36.

50. Het MER met aanvullingen en bijlagen van Verda biedt volstrekt onvoldoende informatie om een goede inschatting te maken van de mogelijke gevolgen van dit bedrijf voor natuur, milieu en leefomgeving. Wellicht dat de vertrouwelijk aan de overheid en de Commissie voor de m.e.r. verstrekte informatie die duidelijkheid wel geeft maar dit biedt geen enkele garantie aan omwonenden en overige belanghebbenden.

Op grond van het Verdrag van Aarhus dient dergelijke informatie openbaar te zijn. Het onthouden van deze zeer relevante informatie aan omwonenden en overige belanghebbenden is dan ook in strijd met het Verdrag van Aarhus. Dit MER mag dan ook geen basis zijn voor de vergunningverlening. Gedeputeerde staten dienen dan ook de vergunning voor Verda te weigeren.

Reactie:

Informatie over immissies naar lucht en water is in het MER opgenomen en ook in beide versies, de openbare en vertrouwelijke, van de aanvraag te vinden. Inhoudelijk verschillen beide versies van de aanvraag op dit punt niet.

Bij de terinzagelegging van de vergunning zullen wij ook alle daarop betrekking hebben de stukken ter inzage leggen, ter uitvoering van artikel 3:44 lid 1 van de Algemene wet bestuursrecht.

51. Met de immissietoets wordt nagegaan of de restlozing door Verda na zuivering leidt tot onaanvaardbare concentraties in het watersysteem, nadat de beste beschikbare technieken (BBT) zijn toegepast om de emissie te reduceren. In het ontwerpbesluit (pagina 105) is aangegeven: 'Dit wordt bepaald op basis van de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater waarop geloosd wordt en de relevante onderbouwde normen die daarin gelden, zowel lokaal als benedenstrooms. (...) Het gaat dan voornamelijk om de verdunningsfactoren en het zuiveringsrendement.' De NMF merkt op dat voor de natuur vaak niet de verdunningsfactoren maar de jaarvracht van een verontreinigende stof bepalend is. Bij acute toxiciteit spelen verdunningsfactoren een grote rol, bij carcinogene en mutagen stoffen en vooral bij bio-accumulerende stoffen gaat het vooral om de jaarvracht en niet om de concentratie van de stof.

Reactie:

Bij de beoordeling van een lozing van afvalwater wordt bij het toepassen van de immissietoets de vracht (maximale dagvracht) van de in het afvalwater aanwezige te lozen stof(fen) als uitgangspunt genomen. Er is getoetst of deze (punt)lozing in lijn is met de maximaal

toelaatbare belasting op het oppervlaktewaterlichaam (de immissieruimte). Dit op basis van de hoeveelheden (vracht) geloosde stoffen, de huidige kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewaterlichaam en de daarin geldende normen. Daarbij is de lozingsconcentratie van de betreffende stof van belang en wordt er rekening gehouden met verdunningsfactoren ter plaatse in het oppervlaktewaterlichaam. De toetsing aan de waterkwaliteitsdoelstellingen vindt plaats op de rand van de mengzone zoals dit is vastgelegd in het beleid. De toetsing vindt zowel plaats aan de MAC-MKN (maximaal aanvaardbare concentratie-milieukwaliteitsnorm) en aan de JG-MKN (jaargemiddelde concentratie milieukwaliteitsnorm). Aan de MAC-MKN wordt getoetst om te beoordelen of er acute toxische effecten plaats zullen vinden en aan de JG-MKN of er chronische effecten zullen plaatsvinden. Bij de bepaling van de JG-MKN zijn eigenschappen van de stof zoals carcinogeniteit, mutagene invloeden en bio-accumulatie meegenomen. De conclusie van de immissietoets moet zijn dat de negatieve effecten binnen het vastgestelde kader passen. Alleen dan kan, na het toepassen van BBT, de restlozing van de stof worden toegestaan. Zowel de acute als de langdurige effecten zijn derhalve beoordeeld. Gelet hierop is het niet nodig een jaarvracht op te nemen.

52. Er wordt alleen gekeken naar acuut toxische effecten van de lozing van Verda. Met name bij metaalverontreinigingen is dit een volstrekt onvoldoende toetsing: daar is de acute toxiciteit meestal gering maar ophoping via bio-accumulatie kan bij predatoren leiden tot aantasting van het zenuwstelsel en schade aan het nageslacht. Deze manier van vergunningverlening is dweilen met de kraan open. Hoe kan het waterlichaam Eems-Dollard ooit voldoen aan de KRW-normen voldoen nu vergunningverlening aan nieuwe bedrijven doorgaat en er onvoldoende maatregelen genomen worden om de totale emissies van alle bedrijven tezamen (de cumulatieve effecten) te beperken?

Reactie:

De Kaderrichtlijn Water (KRW) is volledig opgenomen in de Waterwet. Dat betekent dat een lozing die op grond van de Waterwet en het onderliggende beleid is beoordeeld en is toegestaan een afdoende bijdrage levert aan het verminderen van de effecten op een oppervlaktewaterlichaam, voor wat betreft de KRW-normen. Het is daarvoor niet nodig dat er geheel geen nieuwe lozingen meer worden toegestaan

Bij de immissietoets voor de lozing van Verda is, anders dan in de zienswijze is gesteld, zowel getoetst aan de chronische effecten als aan de acuut toxische effecten (JG-MKN en MAC-MKN). Dit is de standaardwerkwijze volgens het beleid. De toetsing aan cumulatieve effecten, als gevolg van lozingen van andere bedrijven is uitgevoerd met de significantietoets, een toetsstap van de immissietoets. De concentratieverhoging van de te toetsen stof mag bij deze toetsstap op de rand van de mengzone (1.000 meter vanaf het lozingspunt) niet groter zijn dan 10% zijn van de JG-MKN. Het voldoen aan de immissietoets, de vastgestelde normen worden dan niet overschreden, zorgt ervoor dat het behalen van KRW-doelstellingen voor het oppervlaktewaterlichaam niet in gevaar komen door het onder voorwaarden vergunnen van het lozen van de getoetste stoffen.

Voor zover met deze zienswijze zorgen worden geuit over mogelijke effecten op een Natura 2000-gebied, wordt opgemerkt dat die effecten niet in deze procedure worden beoordeeld. Bij de beoordeling van de aanvraag voor de Wnb-vergunning wordt getoetst of er sprake is van dergelijke effecten.

53. Uit jarenlang onderzoek (o.a. door Rijkswaterstaat) naar giftige stoffen in schelpdieren en vogeleieren in trilateraal verband in de gehele Nederlands-Duits-Deense Waddenzee blijkt dat gifstoffen in biota in verhoogde concentraties worden aangetroffen in het Eems-Dollard gebied. Er is dan ook alle reden om de lozing van deze stoffen zo spoedig mogelijk terug te

dringen. De NMF is dan ook van oordeel dat de lozingen die in deze ontwerpvergunning worden toegestaan schadelijk zijn voor de waterkwaliteit en de natuur in het Eems-Dollard gebied en dat de vergunning daarom moet worden geweigerd.

Reactie:

Bij de lozing van de stoffen is getoetst of de lozing negatieve invloed kan hebben op de waterkwaliteitsdoelstellingen zoals deze zijn beschreven in de Kader Richtlijn Water en zijn opgenomen in het Beheerplan Rijkswateren en het Nationaal Waterplan. Uit de toetsing blijkt dat er geen negatieve effecten te verwachten zijn. Daarmee moet voor dat onderdeel de vergunning worden verleend.

54. De vergunning van Verda zal tot gevolg hebben dat de toch al slechte waterkwaliteit in het Eems-Dollard estuarium nog verder achteruitgaat. Het zal ook tot gevolg hebben dat de functies natuur, schelpdierwater (er zijn hier schelpdieren, de NMF vindt dat het water aan de normen voor schelpdieren water moet voldoen, ook al worden deze schelpdieren niet commercieel geëxploiteerd) en zwemwater nog verder onder druk komen te staan. De NMF acht dit in een Natura 2000-gebied met een verbeteringsdoelstelling onaanvaardbaar. De NMF is dan ook van oordeel dat de vergunning moet worden geweigerd.

Reactie:

De mogelijke effecten op een Natura 2000-gebied worden niet beoordeeld in deze procedure. Bij de beoordeling van de aanvraag voor de Wnb-vergunning wordt getoetst of er sprake is van dergelijke effecten.

55. Gedeputeerde staten hebben in de ontwerpvergunning (voorschrift 10.1.1., tabel 9) de maximale jaarvrachten van een aantal stoffen voor emissies via de centrale schoorsteen voorgeschreven. In het ontwerpbesluit is aangegeven dat, zonder het opnemen van een jaarvracht, het milieu niet voldoende beschermd is. De NMF vindt het opnemen van de jaarvrachten dan ook een goede zaak.

Reactie:

Wij zijn van oordeel dat het opnemen van jaarvrachten voor emissies van stoffen naar de lucht in de voorschriften noodzakelijk is voor de bescherming van het milieu.

56. De NMF verbaast zich over de emissienormen voor TVOS en de vermelding van benzeen en benzo(a)pyreen in tabel 9. Deze stoffen horen, evenals PAKs, in de naverbranding volledig te worden vernietigd.

Reactie:

Voor wat betreft de naverbrander geldt dat stoffen nooit voor 100% worden vernietigd in een naverbrander. Er zijn altijd restemissies. Die dienen natuurlijk wel zo klein mogelijk te zijn door het toepassen van BBT. Om de vraag te beantwoorden wat "zo klein mogelijk" is kan er worden gekeken naar de BBT-conclusies voor afvalverbranding waarin zogenaamde BBT-GEN's (met BBT geassocieerde emissieniveaus) zijn vastgesteld voor veel componenten. Daarbij streven wij conform ons beleid zoveel mogelijk naar het vergunnen van de onderkant van deze BBT-GEN's om dus echt de minimaal mogelijke restemissies vast te leggen.

57. Wat betreft de overige (diffuse) emissies stellen GS alleen een norm voor de totale diffuse VOS-emissies. Deze mogen niet meer bedragen dan 5.441 kg NMVOS/jaar. De NMF vraagt zich af of de totale VOS-emissie begrensd is op de som van 1.314 kg (tabel 9) en 5.441 kg. Is deze dus 6.755 kg NMVOS per jaar of zijn er nog andere bronnen? Het gaat hier in totaal om een forse emissie. Dit klemmt volgens de NMF temeer nu NMVOS een verzamelnaam is voor een groot aantal vluchtige organische stoffen, waaronder kankerverwekkende en mutagene stoffen (ZZS), die al in zeer geringe concentraties ernstige gevolgen kunnen hebben voor mens en natuur.

Voorts reageren VOS onder invloed van zonlicht tot ozon (O₃), dat zeer schadelijk is voor de gezondheid van mens, plant en dier. Ozon leidt daarnaast bij zonnig en windstil weer tot smogvorming.

Reactie:

In ons besluit zijn inderdaad alleen grenswaarden gesteld voor TVOS-emissies aan de naverbrander en de diffuse emissies van VOS. In totaal mag maximaal 6.755 kg NMVOS per jaar worden geëmitteerd. Naast emissies uit de naverbrander en diffuse emissies zoals gekwantificeerd in de aanvraag zijn er geen andere emissies van TVOS vanuit de inrichting.

De verzamelgroep TVOS of NMVOS bevat een groot aantal verschillende componenten met daarbij ook verschillende zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Om deze reden hebben wij voor de naverbrander in ons besluit naast een eis voor TVOS ook een eis opgenomen voor de som van alle MVP2 stoffen (zijnde de vluchtige ZZS). Daarmee wordt het aandeel ZZS binnen TVOS beperkt. Voor de diffuse emissies is dit niet als zodanig geborgd. Voor dit soort emissies is het onderscheid tussen wel of niet ZZS in metingen ook veel lastiger vast te stellen.

Wel geldt vanuit rechtstreeks werkende regels altijd de minimalisatieplicht voor emissies van ZZS naar de lucht én dient het bedrijf iedere 5 jaar te rapporteren over emissies van ZZS en dient het bedrijf aan te geven wat gedaan kan worden om deze emissies steeds verder te reduceren.

58. Het ontstaan van waterstoffluoride in de productie van Verda wordt niet verklaard. De gevolgen van de emissie van waterstoffluoride zijn niet onderzocht in cumulatie met andere bedrijven, met name Aldel. Een extra emissie van 438 kg per jaar komt boven op de bestaande emissies, die al veel te hoog zijn. De NMF dringt er dan ook op aan hier geen vergunning voor te geven.

Reactie:

In § 5.1.2 van het Activiteitenbesluit wordt in de emissieregels van dat besluit een maximale emissie van HF toegestaan. De installatie van Verda valt onder de werking daarvan. Wij hebben reden gezien om de jaarvracht ten gevolge van deze emissie, voor zover ze op zou treden, te beperken. Wij verwachten geen significante emissie van HF, de te verwerken afvalstoffen bevatten slechts een zeer kleine hoeveelheid gehalogeneerde (waaronder gefluorideerde) stoffen. Verda heeft in de aanvraag een emissiegrenswaarde van 1 mg/Nm³ bij 11% zuurstof aangevraagd – dit is de onderkant van het BBT-GEN (het met BBT geassocieerde emissieniveau) voor HF in de BBT-conclusies voor afvalverbranding van 2019. De jaarvracht van 438 kg per jaar is gebaseerd op deze 1 mg/Nm³ en het door Verda opgegeven debiet. Wij hebben zowel deze emissieconcentratie als de jaarvracht vastgelegd in ons besluit. Het vergunnen van de onderkant van het BBT-GEN is conform ons beleid. Opgemerkt moet worden dat als het Bal (Besluit activiteiten leefomgeving) onder de Omgevingswet in werking treedt de rechtstreeks geldende emissiegrenswaarde voor HF gelijk wordt aan 0,5 mg/Nm³ bij 11% zuurstof. Deze grenswaarde geldt rechtstreeks waarmee de grenswaarde uit de vergunning feitelijk geen waarde meer zal hebben. De maximale jaarvracht van HF zal dan dus ook gehalveerd worden. Anders dan eerder in het ontwerpbesluit was opgenomen kent het Bal in het geval van Verda geen maatwerkmogelijkheid tot het stellen van een soepelere emissiegrenswaarde tot maximaal 1 mg/Nm³. De maatwerkmogelijkheid geldt volgens artikel 4.74 lid 5 van het Bal (Geconsolideerde Staatsbladversie 16-03-2022) alleen voor installaties die voor 12 november 2019 in gebruik zijn genomen en dat is hier niet het geval. Wij passen de considerans hierop aan.

59. Verda mag jaarlijks 10,95 kg aan zware metalen via de centrale schoorsteen emitteren. Het gaat hierbij om kwik, cadmium, thallium, antimoon, arseen, lood, chroom, kobalt, koper

mangaan, nikkel en vanadium. Molybdeen en zink ontbreken in deze opsomming, terwijl deze metalen wel aanwezig blijken in de afvalwaterstroom. De NMF vraagt zich af of molybdeen niet in de schoorsteen terecht komt. Het gaat hier om zeer giftige ZZS, waarvan de emissie vermeden dient te worden. Deze zware metalen kunnen ernstige problemen veroorzaken in de natuur. De emissie vindt plaats aan de rand van Natura 2000-gebied Waddenzee. Verwacht mag worden dat een flink deel van de emissies in de Waddenzee zal neer slaan. De mogelijke gevolgen hiervan voor de ecologie (voedselketens) zijn niet onderzocht. De NMF is dan ook van oordeel dat vergunning voor deze emissies geweigerd moet worden.

Reactie:

Voor luchtemissies kennen de BBT-conclusies voor afvalverbranding BBT-conclusies met BBT-GENs voor kwik, de som Cd+Tl en voor de som van Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni en V. Molybdeen (Mo) is geen onderdeel van deze groep en deze emissie naar de lucht is daarom niet specifiek geregeld. Dat wil niet zeggen dat de stof niet vrij kan komen. Molybdeen is niet aangemerkt als zeer zorgwekkende stof (ZZS) en behoort in de systematiek van het Activiteitenbesluit tot stofklasse S. Bij de naverbrander wordt een eventuele stofvormige emissie van molybdeen meegerekend tot de emissie van totaal stof, waarvoor wel een eis is opgenomen. Voor zink (Zn) geldt hetzelfde: ook deze stof is geen zeer zorgwekkende stof, valt in stofklasse S, behoort niet tot de groep zware metalen die apart zijn geregeld in de BBT-conclusies en de emissie van stofvormig zink wordt meegenomen in de emissie van totaal stof die continu gemeten wordt.

De zware metalen in uw opsomming zijn overigens niet allemaal ZZS: alleen kwik, cadmium, arseen, lood, kobalt en nikkel zijn als zodanig aangewezen. De emissies van de niet-ZZS (zware) metalen zijn naar onze mening voldoende begrensd, zeker omdat maatregelen om de emissie van ZZS-zware metalen óók de emissie van andere (zware) metalen beperken. Daarnaast kent ons besluit ook een emissie-eis voor de som van MVP1 stoffen (stofvormige ZZS) uit de schoorsteen welke gelijkgesteld is aan de eis in het Activiteitenbesluit voor deze groep van stoffen. Naast bovengenoemde stoffen behoren ook PAK tot deze groep. Voor onze reactie op het onderdeel van de zienswijze dat betrekking heeft op de diffuse emissie van zware metalen verwijzen we naar onze reactie op zienswijze 61.

Voor zover met deze zienswijze zorgen worden geuit over mogelijke effecten op een Natura 2000-gebied, wordt opgemerkt dat die effecten niet in deze procedure worden beoordeeld. Bij de beoordeling van de aanvraag voor de Wnb-vergunning wordt getoetst of er sprake is van dergelijke effecten.

60. Of er ook zware metalen via diffuse emissies in het milieu terecht komen, is volgens de NMF niet onderzocht en is niet bekend.

Reactie:

Hiervoor verwijzen wij naar onze reactie bij zienswijze 59.

61. GS stellen wel een maximale diffuse emissie voor VOS vast maar voor de overige diffuse emissies naar de lucht worden geen jaarvracht-normen gesteld. De totale milieubelasting met deze stoffen komt hiermee niet in beeld. Dit klemmt temeer nu de diffuse emissies niet via de naverbranding worden geleid. PAKs, VOS en andere koolwaterstoffen worden dus niet in de naverbranding vernietigd. De NMF is van oordeel dat deze forse emissies naar de lucht een onaanvaardbaar risico vormen voor mens en natuur. NMF dringt er dan ook op aan dat GS de vergunning weigeren.

Reactie:

Er zijn twee soorten diffuse emissies, te weten diffuse emissies van vluchtige organische stoffen (via lekverliezen, verdringingsverliezen en ademverliezen van tanks) en diffuse emissies van stofvormige stoffen (bij op- en overslag).

Voor diffuse emissie van VOS geldt dat deze geen PAK's zullen bevatten omdat PAK's niet vluchtig zijn. Daarnaast moet worden opgemerkt dat diffuse emissies van VOS wel degelijk worden beperkt door de inzet van thermische oxidatie. De opslagtanks zijn aangesloten op een dampretoursysteem waarvan de overdruk naar de naverbranders van de productie-units wordt geleid. Alle verdringingsverliezen die optreden bij verladingen naar schepen of trucks worden ook naar het dampretoursysteem geleid. Op deze manier worden de diffuse emissies van VOS zoveel mogelijk beperkt.

Voor de stofvormige diffuse emissies zijn verschillende eisen opgenomen in het besluit (sectie 10.4). Er is geen maximale jaarvracht opgenomen omdat een dergelijke eis niet handhaafbaar zou zijn, en de opgenomen voorschriften voldoende beperkend zijn. Daarmee is naar onze mening ook de eventuele diffuse emissie van zware metalen voldoende beperkt.

62. De monitoringsverplichting heeft alleen betrekking op emissies via de schoorsteen. Monitoring van diffuse emissies is wellicht lastiger maar niet onmogelijk. Gezien de forse omvang van sommige diffuse emissies is monitoring van ook deze emissies volgens de NMF noodzakelijk om een vinger aan de pols te houden.

Reactie:

Voor diffuse emissies van vluchtige organische stoffen is wel degelijk een monitoringsplicht opgenomen: voorschrift 10.3.7 geeft aan dat de omvang van de totale VOS-emissies van de inrichting jaarlijks moet worden bepaald en gerapporteerd. De omvang moet bepaald worden op basis van metingen en het gestelde in het handboek emissiefactoren. Een combinatie van meten en berekenen dus, wat gangbaar is voor diffuse VOS emissies. In voorschrift 10.3.6 staat nog aanvullend dat de inrichting een structurele aanpak moet hanteren voor diffuse emissies conform het meetprotocol voor lekverliezen. Dit houdt in dat Verda emissies moet bepalen en lekkende onderdelen moet repareren.

Diffuse stofemissies zijn niet via dergelijke metingen inzichtelijk te maken, zoals in ons antwoord bij de vorige zienswijze gesteld beschouwen wij echter de bestaande voorschriften voldoende beperkend.

63. Voor de uiteindelijke lozing (na zuivering) op oppervlaktewater zijn in de ontwerpvergunning geen jaarvracht-normen opgenomen. Juist de jaarvrachten kunnen bepalend zijn voor de schadelijkheid van deze stoffen voor de natuurwaarden in het estuarium. De NMF is dan ook van oordeel dat begrenzing van de jaarvrachten in de vergunning niet mag ontbreken.

Reactie:

Wij verwijzen ook naar het eerdere antwoord met betrekking tot jaarvrachten.

In de vergunning zijn eisen opgenomen ter borging van de toegepaste beste beschikbare technieken op de lozing van stoffen te minimaliseren en ter bescherming van de waterkwaliteitsdoelstellingen. Dit op basis van de maximale dagvracht van de te lozen stoffen. De opgenomen concentratie-eisen zijn gerelateerd aan het lozingsdebiet en daarmee is mede de maximale te lozen vracht geborgd. Het vertalen van deze dagvracht naar een jaarvracht-eis zou geen betere borging met zich meebrengen. Daarbij is een eis in de vorm van een jaarvracht minder goed handhaafbaar en is vaak pas aan het einde van de termijn duidelijk of het bedrijf zich hieraan gehouden heeft. Een begrenzing met een jaarvracht, of een combinatie van jaarvracht en dagvrachten, biedt daarmee geen betere bescherming.

64. Er dienen normen, in de vorm van jaarvrachten, te worden opgenomen voor de lozing van het effluent van Verda's eigen waterzuivering op het North Water riool. Bij North Water vindt alleen een biologische zuivering plaats. De meeste organische verbindingen worden daarbij afgebroken maar persistente organische verbindingen en zware metalen gaan met het effluent van North Water naar het Zeehavenkanaal en belasten het Eems–Dollard estuarium. Volgens de NMF kan en moet dit worden beperkt door strenge normen te stellen voor het effluent van Verda.

Reactie:

Verda neemt zelf maatregelen ter voorkoming en beperking van het lozen van niet–biologisch afbreekbare stoffen, waaronder metalen. Dit zijn technieken die voldoen aan ten minste BBT. Hiervoor zijn in de vergunning van Verda eisen opgenomen ter borging van de goede werking van deze technieken en ter bescherming van de waterkwaliteitsdoelstellingen. Restlozingen van deze niet–biologisch afbreekbare stoffen zullen, ondanks dat de zuivering van North Water hiervoor binnen het kader van BBT geen gerichte techniek is, daar toch ook nog deels worden afgevangen. Hierdoor wordt het Eems–Dollard oppervlaktewaterlichaam zo min mogelijk belast door het lozen van deze stoffen door Verda

65. Fosfor en stikstof dragen vooral bij aan eutrofiëring (vermesting) van het oppervlaktewater. Gezien de nu reeds aanwezige achtergrondconcentraties in het estuarium dient lozing te worden begrensd door het opnemen van een jaarvracht.

Reactie:

Wij verwijzen ook naar het eerdere antwoord met betrekking tot jaarvrachten. Het begrenzen van fosfor en stikstof met een jaarvracht zal – zoals wij ook bij zienswijze 63 hebben aangegeven – geen toegevoegde waarde hebben voor het minimaliseren, beperken of borgen van de toelaatbare hoeveelheid te lozen stoffen. Beide parameters zijn nu met een maximale te lozen concentratie–eis geborgd. Deze eis is gerelateerd aan een maximale dagvracht middels een koppeling met het maximale lozingsdebiet.

66. Bij PAKs, fluorantheen, benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3–cd)pyreen en ook bij BTEX gaat het om ZZS, waarvan de lozing in het milieu voorkomen moet worden (minimalisatieplicht). Deze stoffen kunnen schadelijk zijn voor de natuur in het estuarium. Bij BTEX gaat het om vluchtige oplosmiddelen. Verwacht mag worden dat een deel van deze vluchtige aromatische koolwaterstoffen bij de vervolgzuivering door North Water naar de atmosfeer verdwijnt, wat ook slecht is voor het milieu.

Reactie:

Voor de lozing van ZZS, waaronder ook PAK's is een minimalisatieverplichting middels een voorschrift opgenomen in de vergunning. De huidige lozingsnormen voor ZZS in de (ontwerp)vergunning zijn de maximaal haalbare met de huidige beschikbare technieken. Een verdere vermindering is op dit moment niet mogelijk. In de toekomst zal dat wellicht wel het geval zijn, vandaar dat het hierboven genoemde voorschrift is opgenomen. Hiermee wordt voldaan aan de wettelijke en beleidsmatige verplichting voor minimalisatie.

Voor wat betreft emissies van BTEX en andere vluchtige organische stoffen vanuit de afvalwaterzuivering van Verda naar de lucht moet worden opgemerkt dat hiermee rekening is gehouden in de aanvraag en de vergunning. Er wordt een maximale emissie van 500 kg NMVOS per jaar vanuit de olie–waterscheider (een onderdeel van de afvalwaterzuivering) verwacht, waarvan 10 kg per jaar benzeen is. Deze 500 kg is onderdeel van de totale diffuse emissie van NMVOS vanuit de inrichting welke in voorschrift 10.3.8 begrensd is op 5.441 kg

per jaar. Opgemerkt moet worden dat van BTEX alleen benzeen een ZZS is: toluen, ethylbenzeen en xyleen zijn geen ZZS (hoewel xyleen wel een potentiële ZZS is). De PAKs zijn allemaal wél aangemerkt als ZZS maar deze stoffen zijn niet vluchtig en vallen niet onder de NMVOS. Er worden derhalve ook geen diffuse emissies naar de lucht van PAK verwacht.

Voor wat betreft eventuele resterende diffuse emissies van vluchtige stoffen bij de vervolgzuivering bij North Water moet allereerst worden opgemerkt dat dit een andere inrichting betreft welke niet beoordeeld wordt in dit besluit. Diffuse emissies van vluchtige ZZS worden echter automatisch geminimaliseerd doordat de lozing van ZZS wordt geminimaliseerd. Daarbij geldt ook nog dat er – behalve bij de olie-waterscheider – geen diffuse emissies bij de afvalwaterzuivering van Verda worden verwacht en deze dus ook niet verwacht worden bij North Water.

67. In de monitoring wordt alleen meting van de som van zware metalen, arseen, cadmium, chroom, lood, nikkel en zink, voorgeschreven. Het zijn allemaal zware metalen maar het gedrag van deze metalen in de natuur en de mate van giftigheid lopen sterk uiteen. Het maakt nogal verschil of een kg zink per jaar of een kg cadmium wordt geloosd, allebei is zeer ongewenst maar cadmium is veel gevaarlijker. Bij meting van de som wordt het risico onvoldoende in beeld gebracht. Deze metalen dienen dan ook afzonderlijk te worden gemonitord.

Reactie:

Volgens de van toepassing zijnde BBT conclusies afgas- en afvalwater moet conform de daar beschreven BBT 4 afzonderlijk monitoring plaatsvinden voor de genoemde metalen. Ondanks dat het wel noodzakelijk is om de stoffen afzonderlijk te meten voor het berekenen van de som-parameter is dit een omissie in het voorschrift van de ontwerpvergunning. De zienswijze wordt overgenomen en de verplichting om de aanwezige zware metalen afzonderlijk te laten monitoren wordt opgenomen in de voorschriften verbonden aan deze vergunning.

68. Bij de luchtmissies wordt ook gekeken naar thallium, antimoon, koper, mangaan en vanadium. De NMF vraagt zich af waarom deze zware metalen bij waterverontreiniging buiten beeld blijven? Ook hier dient volgens de NMF de vinger aan de pols gehouden te worden.

Reactie:

De stoffen antimoon, koper en vanadium zijn aangevraagd voor de immissie via afvalwater en zijn ook beoordeeld. Thallium en mangaan zijn niet aangevraagd en daarmee is de lozing van deze stoffen niet vergund en dus niet toegestaan.

69. De NMF mist een begrenzing, in jaarvracht, van de te onderzoeken vervuilingen. Monitoring is belangrijk maar belangrijker is het daadwerkelijk verminderen van de vuillast die uiteindelijk op het Eems-Dollard estuarium wordt geloosd. De NMF mist dit in de ontwerpvergunning.

Reactie:

Het verminderen van het lozen van stoffen is onderdeel van het toepassen van de beste beschikbare technieken (BBT). Er is beoordeeld dat Verda voldoet aan ten minste de beste beschikbare technieken. Daarbij geldt voor de te lozen ZZS ook een minimalisatieverplichting en voor de te lozen A-stoffen een onderzoekverplichting naar mogelijkheden tot substitutie van de aangevraagde A-stoffen. Vermindering van de vuillast voor ZZS zal onderdeel moeten zijn van de voorgeschreven minimalisatieverplichting. Dit houdt ook in dat vanaf het moment dat de lozing plaatsvindt er gewerkt moet worden aan een vermijdings- en reductieplan waarin ook aandacht moet zijn voor monitoring. Voor de A-stoffen geldt dat mogelijkheid tot substitutie de belangrijkste maatregel is. Als die mogelijkheid bestaat moet hier gebruik van worden gemaakt en vindt de lozing van de A-stof na substitutie niet meer plaats.

70. In het ontwerpbesluit is het volgende aangegeven: "Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) zijn de meest gevaarlijke stoffen voor mens en milieu. Voor stoffen met een waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning Z, geldt in beginsel dat met betrekking tot de verontreiniging door deze stoffen moet worden gestreefd naar een nullozing." Op grond van artikel 2.4 lid 2 van het Activiteitenbesluit moeten emissies van ZZS naar de lucht zoveel mogelijk worden voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, tot een minimum beperkt. GS stellen daarbij dat "Met dit voorschrift wordt haalbaar en betaalbaar gewerkt naar een verdergaande reductie." Voor bestaande bedrijven kan de NMF iets voor voorstellen bij deze aanpak. Maar het gaat hier om een nieuw bedrijf aan de rand van ons belangrijkste Natura 2000-gebied. Volgens de NMF zou dit bedrijf ook elders gevestigd kunnen worden, op een minder kwetsbare plek. Niet de haalbaarheid en de betaalbaarheid van de maatregelen zouden maatgevend moeten zijn maar de goede bescherming van de natuurwaarden in het gebied.

Reactie:

Voor ZZS met een waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning Z, geldt in beginsel dat de verontreiniging door deze stoffen moet worden gestreefd naar een nullozing. De beleidsdoelstelling voor deze stoffen is in de eerste plaats om deze stoffen uit de leefomgeving te weren. Middels een cyclische aanpak bestaande uit bronaanpak, minimalisatie en continu verbeteren wordt beoogd deze doelstelling te realiseren. Hiertoe is een minimalisatieverplichting opgenomen in de vergunning. Dit betekent echter niet dat niet is toegestaan om ZZS te lozen en daarom moet ook bij een nieuw bedrijf, indien wordt voldaan aan wet- en regelgeving en beleid, het lozen van deze stoffen worden vergund.

Van een absoluut algemeen lozingsverbod voor ZZS is geen sprake. Het is niet mogelijk een vergunning te weigeren indien door het stellen van voorschriften aan de wet en het beleid kan worden voldaan, zoals hier het geval is. Zie ook o.a. ECLI:NL:RBGEL:2021:773 (17 februari 2021, rechtbank Gelderland, r.o. 10.2)

Voor zover met deze zienswijze zorgen worden geuit over mogelijke effecten op een Natura 2000-gebied, wordt opgemerkt dat die effecten niet in deze procedure worden beoordeeld. Bij de beoordeling van de aanvraag voor de Wnb-vergunning wordt getoetst of er sprake is van dergelijke effecten.

71. Het is volgens de NMF ontoelaatbaar dat Verda nu van start kan gaan met een monitoringsverplichting en pas op grond van voorschrift 4.6 binnen 6 maanden, gerekend vanaf de eerste 18 maanden na de start van de afvalverwerkingsactiviteiten (niet zijnde opslagactiviteiten) en vervolgens elke 5 jaar, moet rapporteren over de feitelijke lozingen van ZZS en moet aangeven hoe dit verder geminimaliseerd kan worden. Doel bij ZZS is het bereiken van een nul-emissie. Als dat in deze situatie niet haalbaar blijkt, moet het bedrijf zeker niet op deze locatie worden gevestigd. Eerst een fabriek bouwen en lozen en die lozing later terug proberen te dringen is het paard achter de wagen spannen.

Reactie:

Hiervoor verwijzen wij naar onze reactie bij zienswijze 70.

72. In de grondstoffen (autobanden) kunnen ZZS in de vorm van Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's) aanwezig zijn. Daarnaast kunnen zich metaallegeringen (waaronder zware metalen) in de grondstoffen bevinden. Er is aangegeven dat bij de verbranding in de reactoren en in de nageschakelde naverbranders de koolwaterstoffen (inclusief PAK's) worden verbrand. Dampen uit het dampretoursysteem worden eveneens verbrand in de naverbranders. De emissies van alle naverbranders worden via een centrale schoorsteen naar de atmosfeer geëmitteerd. Theoretisch horen er dus geen PAK's in de lucht te worden geëmitteerd. En ook

de VOS horen in de naverbranders vernietigd te worden. Nu echter blijkt dat er, ondanks de naverbranders, toch een forse VOS-emissie via de schoorsteen plaats vindt maar vooral een grote VOS-emissie door diffuse emissies, is het de vraag of alle PAK's daadwerkelijk in de naverbranders vernietigd worden. Immers bij VOS gaat het om vluchtige organische stoffen, die veel makkelijker verbranden dan PAK's, dus als VOS in de schoorsteen komt, dan moeten er eigenlijk ook wel PAK's ongeschonden door de naverbranders komen.

Reactie:

Zoals we ook in onze reactie bij zienswijze 56 hebben geschreven is het zo dat een naverbrander nooit een 100% vernietiging van organische componenten kan garanderen. Er is altijd een restemissie van organische stoffen, en dan dus inderdaad ook van PAK.

De BBT-conclusies voor afvalverbranding kennen een BBT-conclusie (BBT 30) voor de gekanaliseerde emissies van organische verbindingen waaronder PCDD/F en PCB's. Hierbij zijn BBT-GENs (met BBT geassocieerde emissieniveaus) voor TVOS en PCDD/F + dioxine-achtige PCB's gegeven. Monitoring is vermeld in BBT 2. Hier is voor BBT30 niet alleen monitoring vermeld voor TVOS, PCDD/F en PCBs maar ook voor de PAK benzo(a)pyreen. Deze stof fungeert als tracer voor de emissie van de totale groep van PAK. Duidelijk is dat er een BBT-conclusie is voor de emissie van alle soorten PAK (het zijn immers organische verbindingen) en de emissie-eisen van afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit zijn dus niet van toepassing.

Voor benzo(a)pyreen heeft Verda een emissieconcentratie aangevraagd van 0,028 mg/Nm³ bij 11% zuurstof. Dit komt overeen met de emissiegrenswaarde van 0,05 mg/Nm³ voor MVP1 stoffen zoals het Activiteitenbesluit die kent bij 3% zuurstof. Wij hebben in de voorschriften deze emissie-eis zodanig opgenomen dat alle emissies van MVP1 stoffen gezamenlijk moeten worden getoetst. Op deze manier geldt er dus feitelijk dezelfde emissie-eis voor MVP1 stoffen als onder het Activiteitenbesluit zou gelden.

Voor benzo(a)pyreen hebben we een meetplicht van iedere zes maanden opgenomen, net als voor de som zware metalen, Cd+Tl en kwik die allemaal in stofklasse MVP1 vallen. Andere MVP1 stoffen waaronder alle andere PAK worden nu echter niet gemeten. Wij begrijpen uw zorg ten aanzien van de in het MER genoemde emissie van specifieke geur, en vinden het redelijk om eenmalig vast te stellen of daarbij een bijdrage van andere PAK's dan benzo(a)pyreen een rol speelt. Wij nemen daarom een eenmalige meetverplichting op ten aanzien van PAK's in de centrale schoorsteen.

73. De vraag is hoeveel PAK's via diffuse emissies in de lucht terecht komen.

Reactie:

Voor diffuse emissies van organische stoffen geldt dat deze vooral bestaan uit vluchtige componenten: de stoffen met een dampspanning > 0,01 kPa. De PAK's zijn niet vluchtig en komen daarom niet of nauwelijks vrij door uitdamping.

74. Op pagina 53 van het MER is vermeld dat de geur uit de schoorsteen van de productie-units wordt omschreven als een zoete aromatische geur en kan vrijkomen op 20 meter hoogte. De gemiddelde geurconcentratie bedraagt 720 ouE/m³. Verda geeft daarbij dat niet bekend is welke stoffen deze zoete geur veroorzaken. Volgens Verda zijn het in ieder geval geen PAK's of andere aromaten omdat deze namelijk in het systeem voor rookgasbehandeling, specifiek de thermische oxidatoren, worden vernietigd. Het is de NMF niet duidelijk welke stoffen deze geur dan wel veroorzaken. Een zoete aromatische geur is een typisch kenmerk van aromatische verbindingen (PAK's). Als het klopt dat uit schoorsteenmetingen blijkt dat daar geen PAK's vrijkomen, dan kan de NMF niet anders voorstellen dan dat bij diffuse emissies PAK's

vrijkomen, blijkbaar in onbekende maar ruikbare hoeveelheden. Zonder nader onderzoek valt de omvang van dit risico voor mens en dier niet te bepalen. Er zijn volgens de NMF dan ook onvoldoende gegevens om deze vergunning aan Verda te mogen verlenen.

Reactie:

Hiervoor verwijzen wij naar onze reactie bij zienswijze 73.

75. PAK's in afvalwater worden grotendeels in de zuivering bij North Water verwijderd (zuiveringsrendement hoger dan 70%). Daarbij worden de PAK's slechts verwijderd, niet vernietigd. Het komt uiteindelijk grotendeels in het zuiveringsslib terecht en dit moet als afvalstof worden afgevoerd. Of het uiteindelijk goed is voor het milieu, hangt af van de eindbestemming van dit slib. Een deel van de PAK's wordt echter niet afgevangen en wordt geloosd op het estuarium en kan daar bijdragen aan een verdere aantasting van biodiversiteit. Hier is in het MER en de Passende Beoordeling geen onderzoek naar gedaan.

Reactie:

Indien er bij het lozen van PAK's wordt voldaan aan de immissietoets zullen de waterkwaliteitsdoelstellingen niet in gevaar komen. Aan de immissietoets voor de te lozen PAK's van Verda wordt voldaan.

De passende beoordeling is gemaakt ten behoeve van de aanvraag voor de Wnb-vergunning. De beoordeling van die aanvraag maakt geen deel uit van deze procedure voor de verlening van de omgevingsvergunning.

76. Bij Verda zouden dioxines kunnen ontstaan bij de thermische bewerking van de gesnipperde autobanden. Ook kunnen er geringe gehalten aan dioxines in de grondstof aanwezig zijn. De chloorhoudende verbindingen, nodig voor het ontstaan van dioxines, kunnen in de grondstof aanwezig zijn maar kunnen ook afkomstig zijn van hulpstoffen en schoonmaakmiddelen. De oorzaak van de aanwezigheid van dioxines in de schoorsteen is niet in beeld. Dit dient alsnog onderzocht te worden zodat de emissie kan worden voorkomen.

Reactie:

In de referentiefabriek in Polen zijn geen dioxines gedetecteerd tijdens normale bedrijfsomstandigheden (meting onder de detectielimiet van 0,01 ng TEQ/m³). Het is ook niet de verwachting dat er dioxines vrijkomen. De nieuwe BBT-conclusies voor afvalverbranding van 2019 geven echter een gecombineerde emissiegrenswaarde voor dioxines en furanen met dioxine-achtige PCB's. Aan PCB's zijn in de referentiefabriek in Polen geen emissiemetingen uitgevoerd. Er is daarmee geen goede referentie voor de daadwerkelijke emissie van deze groep van stoffen. Er worden hiervan geen detecteerbare emissies verwacht. De onderkant van de BBT-GEN (de met BBT geassocieerde emissieniveaus) is vastgelegd als een absolute bovengrens die waarschijnlijk nooit bereikt wordt.

Verda past verschillende technieken toe waarmee vorming van dioxines wordt voorkomen. De rookgassen worden ná de verbrandingskamers door een thermische oxidator geleid waarbij een hoge temperatuur en een overmaat zuurstof aanwezig zijn. Dit zijn omstandigheden waarbij eventueel aangevoerde dioxines worden afgebroken en geen denovo vorming van dioxines uit precursoren plaats kan vinden. Na deze naverbrander worden de rookgassen zeer snel afgekoeld (quench) waardoor de verblijftijd in het temperatuurbereik waarbij vorming van dioxines mogelijk is zeer beperkt is, dit is een bekende techniek voor beperking van de emissies van dioxines. Mochten er echter toch nog dioxines in de rookgassen aanwezig zijn dan zullen zij grotendeels afgevangen worden in de droge rookgasreiniging, mede vanwege de relatief lage temperaturen die daar heersen. Echter zoals hierboven al betoogd is een volstrekte nul-emissie nooit realiseerbaar. Wij hebben daarom gemeend een zo streng

mogelijke emissie-eis op te moeten nemen en de direct werkende eis conform het Activiteitenbesluit aan te scherpen tot onderkant BBT-range.

77. Als dioxines in de schoorsteen niet volledig uit te sluiten zijn, dan valt ook niet uit te sluiten dat dioxines in het afvalwater terecht komen. De toegepaste zuivering zorgt niet voor afbraak van dioxines, mogelijk in het afvalwater aanwezige dioxines worden dus geloosd op het Eems-Dollard estuarium en komen vervolgens in de voedselketen terecht. Hier is, volgens de NMF ten onrechte, geen nader onderzoek naar gedaan. Ook is geen voorschrift opgenomen dat lozing van dioxines naar water verbiedt.

Reactie:

Het lozen van dioxines met het afvalwater is niet aangevraagd en is dan ook niet vergund. Het is daarmee verboden voor Verda om deze stoffen te lozen.

78. Voorschrift 3.1.3 bepaalt dat alleen bandensnippers van verwerkers die in Europa zijn gevestigd mogen worden geaccepteerd. Verwerkers uit Europa kunnen dus ook bandensnippers aanleveren van banden die voor 2010 zijn vervaardigd en van banden die buiten de EU zijn vervaardigd. Dit moet alsnog middels de voorschriften verboden worden. Dit lijkt een kleinigheid maar auto's van buiten de EU worden veelal met banden geïmporteerd. Deze banden kunnen DAE-olie bevatten.

Reactie:

In het Intronrapport is aangegeven dat bepaalde ZZS in gehalten hoger dan de concentratiegrenswaarden voor kunnen komen bij banden die zijn geproduceerd voor 2010 en banden geproduceerd buiten de EU.

De inzamelsystemen voor afval-banden is echter niet op dit gegeven ingericht. Zowel niet binnen de EU, als daarbuiten. Derhalve vinden wij het acceptabel dat, onder voorwaarden en met het uitvoeren van analyses en een registratie daarvan, bandensnippers worden geaccepteerd die afkomstig zijn van banden die zijn gebruikt in Europa.

Verder verwijzen wij naar onze reactie op zienswijze 31.

De vergunning is niet aangepast naar aanleiding van deze zienswijze.

79. In de Passende Beoordeling (PB) is een berekening gemaakt voor bio-accumulatie van kwik in de voedselketen op basis van een rapport van RWE. In de PB wordt gesteld: 'Omdat andere zware metalen hetzelfde bio-accumulatie mechanisme zullen vertonen, zal de toename van de concentratie in organismen in het estuarium gelijk zijn aan (of kleiner dan) de toename van de belasting van het water die in dit memo is berekend.' Het RWE-rapport en de PB van Verda gaan er vanuit dat kwik geen nadelige rol speelt in de natuur in het gebied. Uit ander onderzoek (o.a. Rijkswaterstaat) blijkt echter dat het kwikgehalte in verschillende dieren (mosselen, vogeleieren) nu al te hoog, soms veel te hoog, is. Deze conclusie stemt dan ook niet overeen met de conclusie in de PB.

Voorts gaat de PB er, zonder onderzoek, ten onrechte vanuit dat bio-accumulatie bij andere zware metalen net zo verloopt als bij kwik. Hier heet de NMF geen aanwijzingen voor. De NMF is dan ook van oordeel dat de mogelijke effecten van dit plan door lozing van zware metalen onvoldoende onderzocht zijn.

Reactie:

Voor kwik en een aantal andere door Verda te lozen zware metalen is de immissietoets uitgevoerd en hierbij is beoordeeld dat er wordt voldaan aan de immissietoets. Dat wil zeggen dat daarmee het behalen van de waterkwaliteitsdoelstellingen niet in gevaar komt.

De passende beoordeling is gemaakt ten behoeve van de aanvraag voor de Wnb-vergunning. De beoordeling van die aanvraag maakt geen deel uit van deze procedure voor de verlening van de omgevingsvergunning.

80. De NMF erkent dat kwik, gezien de toxiciteit in combinatie met de hoeveelheid, één van de meest schadelijke van de zware metalen is. Maar andere zware metalen als cadmium en lood gedragen zich anders in de Waddenzee dan kwik, hebben een andere invloed op biota en vertonen een ander bio-accumulatiegedrag. Daarnaast kunnen de hoeveelheden van de verschillende zware metalen in de omgeving, maar ook de hoeveelheden die geloosd worden, aanmerkelijk verschillen. Dus uit de mogelijke gevolgen van de toename van kwik in het milieu kunnen niet, zonder onderzoek, op voorhand, conclusies getrokken worden over andere zware metalen.

Reactie:

Hiervoor verwijzen wij naar onze reactie bij zienswijze 79.

Voor zover met deze zienswijze zorgen worden geuit over mogelijke effecten op een Natura 2000-gebied, wordt opgemerkt dat die effecten niet in deze procedure worden beoordeeld. Bij de beoordeling van de aanvraag voor de Wnb-vergunning wordt getoetst of er sprake is van dergelijke effecten.

81. Emissie van zware metalen, zowel naar lucht als naar water, dient voorkomen/geminimaliseerd te worden. In het algemeen vallen zware metalen in de schoorsteen redelijk af te vangen in filtersystemen. Kwik vormt hierop een uitzondering omdat het gasvormig aanwezig is. Bij het productieproces van Verda blijken echter ook andere zware metalen (met name chroom en koper) in gasvorm bij de schoorsteen te komen (na verhitting in de naverbranders), waardoor ook het filteringsrendement voor deze metalen gering is. Chroom, met name organische chroomverbindingen, is uiterst giftig in de natuur. Koper is naar verhouding minder giftig voor mens en dier maar is wel zeer giftig voor planten en heeft daarmee een sterk remmende werking op de primaire productie (algen en planten) in het estuarium. De primaire productie staat toch al ernstig onder druk door de vertroebeling van het estuarium. Verda doet voorstellen om, door toevoeging van hulpstoffen (injectie actief kool), het rendement van de filtering te verbeteren maar toch komen op jaarbasis grote hoeveelheden zware metalen in het milieu terecht. Dit dient verder teruggedrongen te worden.

Verda stelt dat er in dat geval meer afvalwater ontstaat (koeling en luchtwassing na de naverbranders). Als het mogelijk is de zware metalen uit dit afvalwater te verwijderen (neerslaan, centrifugeren) waardoor er uiteindelijk minder zware metalen in het milieu terecht komen, dient dit toch te worden overwogen. Het afvalwater kan, na reiniging, hergebruikt worden bij Verda.

Reactie:

De rookgasreiniging die Verda aanvraagt is een droge wasser, waarbij een filter wordt toegepast waaraan actief kool wordt toegevoegd. Door de relatief lage temperatuur in het filter (ca. 160 °C) zullen gasvormige (zware) metalen condenseren op het actief kool en door het filter worden afgevangen. Een dergelijk filter kent geen afvalwaterstroom. Het alternatief is een natte wasser, die echter wel een afvalwaterstroom kent waaruit de zware metalen chemisch verwijderd moeten worden. Een dergelijke verwijdering is niet compleet waardoor een lozing van water met zware metalen ontstaat. Voor de verwijdering uit de rookgassen van zware metalen is er geen significant onderscheid tussen de droge en de natte wasser, beiden zijn BBT en hebben dezelfde BBT-GEN (met BBT geassocieerd emissieniveau). Voor de verwijdering van stof (met daaraan gehecht zware metalen) gebruikt Verda een dubbel filter, wat gezien moet worden als BBT-plus.

Indien Verda uitvoering gaat geven aan het voorstel om het rendement van de filtering te verbeteren met de genoemde maatregelen zal dit als wijziging van de vergunning moeten worden aangevraagd. De gerelateerde gewijzigde lozing van afvalwater zal op grond hiervan worden beoordeeld. Indien wordt voldaan aan wet- regelgeving en beleid, zal dit vervolgens onder voorwaarden worden vergund.

82. De NMF geeft aan dat GS stellen dat voor stoffen onder de waterbezwaarlijkheidscategorie A geldt dat in beginsel verontreiniging door het lozen van deze stoffen moet worden beëindigd. De NMF is van oordeel dat als lozing van een stof in beginsel moet worden beëindigd, nieuwe lozing van deze stof door een nieuw bedrijf niet moet worden toegestaan.

Reactie:

Bij gebruik en lozen van een A-stof moet conform de Algemene beoordelingsmethodiek (ABM-toets) worden voldaan aan de bijbehorende saneringsinspanning. Hieraan wordt door Verda voldaan behalve het onderzoek naar mogelijke substitutie van de A-stoffen door een minder waterbezwaarlijke variant. Hieraan wordt invulling gegeven door een voorschrift dat is opgenomen dat hierop in gaat. Het bedrijf heeft 12 maanden na ingebruikname van de fabriek de tijd om aan te tonen dat hieraan wordt voldaan. Zoals ook bij ZZS, een klasse Z-stof, houdt ook bij het toepassen van de saneringsinspanning bij A-stoffen in dat er moet worden gestreefd naar een nullozing. Van een absoluut lozingsverbod voor A-stoffen is daarmee echter geen sprake, dit houdt niet in dat deze lozing geheel niet toegestaan kan worden. Zie ook o.a. ECLI:NL:RBGEL:2021:773 (17 februari 2021, rechtbank Gelderland, r.o. 10.2)

83. GS melden in het ontwerpbesluit dat bij Verda één eindproduct en vijf hulpstoffen die volgens de ABM zijn ingedeeld in de A-categorie. Deze stoffen zijn vertrouwelijk aangevraagd en bekend bij het bevoegd gezag en worden daarom niet specifiek benoemd. De stoffen zijn op waterbezwaarlijkheid beoordeeld en meegenomen in de beoordeling van het toepassen van de bijbehorende saneringsinspanning. Verda heeft voor de hulpstoffen in de A-categorie nog niet onderzocht of vervanging mogelijk is. Het gebruik van de stoffen wordt noodzakelijk geacht. Voor alle hulpstoffen geldt dat Verda door gecontroleerde dosering zorgt voor een minimale lozing van deze stoffen. De hoeveelheden aan stoffen zijn afgestemd op een optimaal productieproces. De resten van de hulpstoffen in het afvalwater zullen door de gecombineerde zuiveringsinstallaties van Verda en de ZAWZI vergaand en onder toepassing van ten minste BBT worden verwijderd. In het ontwerpbesluit is daarom aangegeven dat Verda de mogelijkheden tot substitutie onvoldoende heeft onderzocht en dat daartoe een onderzoekverplichting is voorgeschreven. Door de vertrouwelijkheid heeft de NMF geen inzicht in de mogelijke gevolgen voor met name het leven in het estuarium. Geen idee van de stoffen die geëmitteerd zullen worden, de hoeveelheden, (al dan niet acute) giftigheid, de mate van bio-accumulatie van deze onbekende stoffen. De NMF weet niet wat er is onderzocht en hoe dat is onderzocht. De NMF heeft geen idee of is gekeken naar de cumulatieve effecten. De NMF kan zich dan ook geen oordeel vormen over de aanvaardbaarheid van deze lozingen. De NMF is van mening dat er hier essentiële informatie wordt onthouden over de mogelijke gevolgen voor natuur en milieu van Verda. De NMF acht dit in strijd met het Verdrag van Aarhus. De NMF is van oordeel dat GS deze informatie alsnog dienen te openbaren of de vergunning dienen te weigeren.

Reactie:

Hiervoor verwijzen wij naar onze beantwoording van zienswijze 82. Ten aanzien van het hulpstoffen en het eindproduct, die volgens de ABM zijn ingedeeld in de A-categorie, merken wij op dat deze worden opgesomd op pagina 16 van bijlage 14D Algemene Beoordelingsmethodiek 2016 – Verda. Hier wordt aangegeven dat de volgende grondstoffen,

tussenproducten, eindproducten, hulpmiddelen en in het effluent aanwezige stoffen een A-classificatie hebben:

- *Sanosil C (biocide koeltoren – hulpmiddel);*
- *Sodium lignosulfonate (bindmiddel productie – hulpmiddel);*
- *Bromgard 420 (proceswater – hulpmiddel)*
- *Polyaluminium chloride (PAC) (waterzuivering DAF – hulpmiddel)*
- *Choline hydroxide solution (productie)*
- *Metalen (chromium, zink, tin, vanadium, ijzer, koper en antimoon) (effluent).*

Deze pagina is in de openbare versie identiek aan dezelfde pagina in de vertrouwelijke versie van de vergunningaanvraag. Wij hebben de considerans op dit onderdeel gecorrigeerd. Wij stellen ook vast dat er geen sprake van is dat deze stoffen vertrouwelijk zijn aangevraagd. Van strijdigheid met het Verdrag van Aarhus is dan ook geen sprake.

84. Verda heeft aan de NMF in 2020 aangegeven ruim 500.000 m³ op jaarbasis aan leiding- en industriewater. Welk deel van de waterbehoefte met drinkwater wordt afgedekt, wordt echter niet duidelijk. De verwachting is dat de levering van goed drinkwater de komende decennia steeds verder onder druk zal komen te staan. Benutting van drinkwater voor industriële doeleinden acht de NMF dan ook niet gewenst. Verda zet geen fabriek tijdelijk neer, het bedrijf is bedoeld om tientallen jaren te functioneren. De NMF dringt erop aan dat GS dit alsnog in de vergunning regelen.

Reactie:

In de aanvraag is aangegeven dat minimalisatie van watergebruik en voorkomen van het ontstaan (minimaliseren) van afvalwater, onderdeel van het ontwerp is. Daarnaast is in de aanvraag aangegeven dat waterverbruik geminimaliseerd wordt door het proceswater, het koelwater en het water in het stoomsysteem zoveel mogelijk te hergebruiken door middel van recirculeren. Ook is in de aanvraag aangegeven dat industriewater bijvoorbeeld geschikt is om toe te passen als koelwater en proceswater. In voorschrift 1.6.1. is de, afzonderlijke, registratie van het jaarlijkse verbruik van leidingwater en industriewater verplicht gesteld.

Verder inzicht in het daadwerkelijke waterverbruik en de onderverdeling in leidingwater en industriewater is nodig om hiervoor, eventueel, op termijn (ambtshalve) voorschriften op te nemen in de vergunning.

De vergunning is niet aangepast naar aanleiding van deze zienswijze.

85. Verda gebruikt onthard water als koelwater waarmee het koelmiddel (glycol), dat in de verschillende productie-units wordt gebruikt voor de procesvoering, indirect wordt gekoeld. In voorschrift 4.13.1 staan GS toe dat koelwater wordt geloosd waaraan in beperkte mate chemicaliën, overeenkomstig het gestelde in de aanvraag, zijn toegevoegd. Om welke chemicaliën het gaat, om welke hoeveelheden wordt niet duidelijk. De mogelijke milieuschade (ook cumulatief) door deze lozingen is niet onderzocht. Gezien de productieomvang van het bedrijf en gezien het waterverbruik (een half miljoen m³ per jaar) kunnen ook kleine hoeveelheden toevoegingen per m³ tot een grote jaarlast leiden. De NMF is dan ook van oordeel dat nader onderzoek noodzakelijk is. Zonder nader onderzoek dient het toevoegen van chemicaliën niet te worden toegestaan. Het gaat hier om stoffen die ongewenste algengroei, corrosie, kalkafzetting en vorming van bacteriën (legionella) voorkomen. Daarvoor worden biociden (gifstoffen) gebruikt. En die biociden worden vervolgens geloosd op Natura 2000-gebied Waddenzee en zullen ook daar een dodelijke invloed op het leven hebben. De NMF kan zich dan ook niet voorstellen dat deze toevoegingen goed zijn voor de natuur in het Eems-Dollard estuarium,

Reactie:

Antwoord op de zienswijzen 85, 86, 87, 88 en 89 voor zover de lozing van koelwater betreft in relatie tot het beoordelingskader van afvalwater.

Het te lozen koelwater van Verda wordt niet direct op het oppervlaktewaterlichaam van de Eems–Dollard geloosd, maar via de afvalwaterzuiveringsinstallatie van North Water. Het te lozen koelwater heeft een temperatuur van maximaal 30 °C en de warmtelast is kleiner dan 0,16 MW. De temperatuur past binnen de optimale bedrijfstemperatuur van ca. 30 °C van een zuivering met een actief slibstelsel zoals de zuivering van North Water. De temperatuur van het te lozen afvalwater van Verda zal geen negatief effect hebben op de werking van de zuivering.

Warmtelozingen van koelwater kleiner dan 50 MW zijn geregeld met de algemene regels van het Activiteitenbesluit. Volgens deze regels mag koelwater in oppervlaktewater geloosd worden als de warmtevracht niet meer bedraagt dan 1 MW en er geen chemicaliën zijn toegevoegd. De warmtevracht van Verda is kleiner dan 0,16 MW. Op grond hiervan mag de lozing plaatsvinden. Indien aan de algemene regels van het Activiteitenbesluit wordt voldaan mag er vanuit worden gegaan dat er wordt voldaan aan ten minste BBT en dat de lozing geen negatieve effecten zal hebben voor het ontvangende oppervlaktewaterlichaam. Er zijn verder ook geen feiten of omstandigheden gebleken waaruit een andere conclusie kan worden getrokken. Indien er chemicaliën worden gebruikt moet dit worden beoordeeld middels een maatwerkvoorschrift. Dit houdt in dat het toepassen en gebruik hiervan moet worden beoordeeld en getoetst aan het geldende beleid. Aan het koelwater van Verda worden koelwaterchemicaliën toegevoegd. Op grond hiervan heeft een beoordeling op dit aspect plaatsgevonden. Hierop is een maatwerkvoorschrift genomen. Er is beoordeeld dat bij Verda met het gebruik en de lozing van de (rest-)concentraties van de aangevraagde koelwaterchemicaliën wordt voldaan aan ten minste BBT en er wordt voldaan aan de immissietoets.

Voor zover met deze zienswijze zorgen worden geuit over mogelijke effecten op een Natura 2000-gebied, wordt opgemerkt dat die effecten niet in deze procedure worden beoordeeld. Bij de beoordeling van de aanvraag voor de Wnb-vergunning wordt getoetst of er sprake is van dergelijke effecten.

86. Het wordt niet duidelijk hoeveel koelwater zal worden geloosd, of dit wordt geloosd op binnenwater of op zeewater en wat dit, in cumulatie met andere koelwaterlozingen, betekent voor de natuur in het gebied.

Reactie:

Hiervoor verwijzen wij naar onze reactie bij zienswijze 85.

87. In reactie op het voorontwerp bestemmingsplan Oosterhorn (en eerder in een reactie op de Structuurvisie) constateerde de NMF dat verdere toename van de lozing van koelwater niet kan worden toegestaan. In het MER Oosterhorn wordt geconstateerd dat voor de benodigde warmtelozing een debiet van 186 miljoen m³/maand nodig maar het debiet van het Eemskanaal bedraagt circa 4 miljoen m³/maand, 2% van het benodigde debiet. Voorts wordt in het MER de verwachting uitgesproken dat de dagelijkse verversing van het water in het Zeehavenkanaal voldoende zal zijn om schadelijke gevolgen voor het Natura 2000-gebied te voorkomen. In het MER wordt echter ook geconstateerd dat de temperatuurstijging in het Zeehavenkanaal en ter hoogte van de grens van het Natura 2000-gebied Waddenzee niet bekend zijn.

Reactie:

Hiervoor verwijzen wij naar onze reactie bij zienswijze 85.

88. De NMF is van mening, doordat het bestemmingsplan tekortschiet, op projectniveau een volledig onderzoek moet worden gedaan naar de mogelijke gevolgen van koelwaterlozingen op Eemskanaal en/of Zeehavenkanaal door Verda, inclusief een onderzoek naar de cumulatieve effecten. Een dergelijk onderzoek ontbreekt.

Reactie

Hiervoor verwijzen wij naar onze reactie bij zienswijze 85.

89. Door extra lozingen van koelwater toe te staan wordt mogelijk de trekroute van vissen, waaronder beschermde vissoorten (fint, rivierprik, zeeprik) in gevaar gebracht. Dit is in strijd met de Wet natuurbescherming. Hier dient alsnog onderzoek naar gedaan te worden (inclusief mogelijke cumulatieve effecten) of de lozing van koelwater moet worden verboden.

Reactie:

Hiervoor verwijzen wij naar onze reactie bij zienswijze 85.

90. Bij belading van tankwagens met vloeibare brandstoffen moeten er, op grond van voorschrift 7.7.52 voorzieningen getroffen worden waardoor een eventuele spill direct afgevoerd wordt naar het vuilwaterriool. Bij het beladen van schepen, waar slordig gedrag en ongelukken veel grotere gevolgen kunnen hebben, gelden minder voorwaarden. In voorschrift 7.7.47, voor het beladen van schepen, hebben GS slechts bepaald dat er geen verladingen mogen plaatsvinden via de jettyleidingen bij windkracht boven de 6 Beaufort. Er mag dan geen gebruik worden gemaakt van de jettyleidingen en de dampretourleiding. Bij aan- en afkoppelen van jetty- en dampretourleidingen kan olie lekken (spill). De NMF is van mening dat voorzieningen dienen te worden voorgeschreven om deze verliezen op te vangen, om te voorkomen dat olie het water verontreinigt. Ook ontbreken voorzieningen om olieverontreiniging te voorkomen of in te dammen bij calamiteiten, zoals het losschieten van slangen of leidingbreuk. De NMF ziet niet in dat maatregelen, die bij de belading van vrachtwagens (met beperkte inhoud) normaal worden gevonden, bij belading van schepen ineens overbodig zouden zijn.

Reactie:

Het in het oppervlaktewater geraken van niet-inerte goederen, zoals de bandensnippers en brandstoffen, is geregeld in het Activiteitenbesluit en Activiteitenregeling. In paragraaf 3.4.3. "Opslaan en overslaan van goederen" is in artikel 3.31, lid 3, onder b aangegeven dat de paragraaf eveneens van toepassing is op inrichtingen type C in het geval van lozen in een aangewezen oppervlaktelichaam als gevolg van het op- en overslaan van andere goederen dan inerte goederen. Aangewezen oppervlaktewater is oppervlaktewater dat naast de voorschriften in het Activiteitenbesluit, geen bijzondere bescherming nodig heeft. De Oosterhornhaven en het Oosterhornkanaal zijn als aangewezen oppervlaktewateren opgenomen in bijlage 2 van de Activiteitenregeling. Derhalve zijn de relevante voorschriften uit het Activiteitenbesluit en -regeling rechtstreeks van toepassing op de scheepsverlading van de bandensnippers en de geproduceerde brandstoffen van Verda.

Er worden geen voorschriften toegevoegd of gewijzigd naar aanleiding van deze zienswijze. Wel hebben wij in paragraaf 2.2 "Samenhang met overige wet- en regelgeving" van de considerans een toelichting toegevoegd onder 'Activiteitenbesluit milieubeheer'.

91. In voorschrift 7.7.54 zijn voorschriften opgenomen om te zorgen dat bij verlading van vrachtwagens snel kan worden ingegrepen als er iets misgaat. Bij belading van schepen geldt een dergelijk voorschrift niet. Daar is slechts geregeld in voorschrift 7.7.59 dat tijdens de verladingen voldoende toezicht aanwezig zijn, waardoor zeer snel kan worden ingegrepen bij lekkages/breuk van de verlaadarmen. Voorschrift 7.7.54 zou van overeenkomstige toepassing

moeten zijn op de belading van schepen. Dit klemmt temeer nu dergelijke olielekkages bij belading van schepen veel omvangrijker kunnen zijn en plaats zouden vinden op korte afstand van het Natura 2000-gebied of zelfs, bij belading in het Zeehavenkanaal, in water dat in open verbinding staat met dit Natura 2000-gebied.

Reactie:

Wij stemmen in met deze zienswijze. Voor scheepsverlading moeten dezelfde eisen gelden als bij tankwagenverlading.

Voorschrift 7.7.59 is aangepast naar aanleiding van deze zienswijze.

92. Bandensnippers zullen niet snel verwaaien maar bij het versnipperen van de banden ontstaat stof (rubber, textiel, ijzer en andere metalen: dit stof bevat ZZS). Dit stof is slechts een kleine fractie van de verwerkte snippers maar gezien de productieomvang van Verda gaat het op jaarbasis toch om een heleboel stof. Stof dat niet in de omgeving en zeker niet in het water terecht moet komen. Dit stof kan, in jaarvracht, een belangrijke bron van verontreiniging vormen.

Reactie:

Bandensnippers zijn niet stuifgevoelig. Dat er niettemin enig stof in de bandensnippers aanwezig is, is niet anders dan bij andere niet-stuifgevoelige stoffen. Wij zijn daarom van mening dat een zeer beperkte stofemissie te verwachten is bij op- en overslag van deze goederen, en voor zover die emissie plaatsvindt dat bij de overslag is en niet bij de opslag. Wij zien daarom geen reden voor andere maatregelen aan de opslag van bandensnippers dan in de aanvraag aangegeven. De eisen vanuit paragraaf 3.4.3. "Opslaan en overslaan van goederen" van het Activiteitenbesluit, voor wat betreft het in het oppervlaktewater geraken van niet-inerte stoffen, gelden rechtstreeks.

Daarnaast hebben wij, voor wat betreft de overslag, voorschrift 10.4.2 opgenomen. Het begrip "goodhousekeeping" daarin heeft betrekking op het opruimen en opgeruimd houden van de werkplek, gebruik van de juiste materialen en dergelijke. Het is een gebruikelijk en goed handhaafbaar gebleken begrip in dit verband. Het beperken van stofverspreiding door de visuele waarneembaarheid te beperken tot twee meter vanaf de bron komt ook voor in het Activiteitenbesluit en is daarmee ook gebruikelijk, en in de praktijk handhaafbaar gebleken.

De vergunning is niet aangepast naar aanleiding van deze zienswijze.

93. In voorschrift 7.8 is de opslag van bandensnippers geregeld. Hier is niet voorgeschreven dat de opslag overdekt en gesloten moet zijn.

Reactie:

De opslagvoorzieningen zijn overdekt, dit volgt uit de aanvraag. De bandensnippers zijn nauwelijks stuifgevoelig. Op grond van externe veiligheid is de hoogte van de opslag van de bandensnippers een halve meter lager dan de hoogte van de muren. Samen met de afdekking, die moet worden toegebracht om de bandensnippers tegen regenen te beschermen, en good housekeeping wordt stofverwaaiing voorkomen.

De vergunning is niet aangepast naar aanleiding van deze zienswijze.

94. Voorschrift 10.4 regelt dat de diffuse stofemissies van op- en overslag, laden en lossen, transporteren en verwerking van residu, gerecycled chemisch product en bandensnippers moet worden voorkomen door middel van goodhousekeeping. De NMF vraagt zich af wat hier concreet onder wordt verstaan.

Reactie:

Hiervoor verwijzen wij naar onze reactie op zienswijze 92.

95. Aanvullend is gesteld dat activiteiten binnen de inrichting op zodanige wijze moeten plaatsvinden dat als gevolg daarvan op meer dan 2 meter vanaf de bron geen stofvorming visueel waarneembaar is. Ook met inachtneming van dit voorschrift kunnen, op jaarbasis, aanzienlijke stofemissies optreden. De NMF is dan ook van oordeel dat concrete stofbeperkende maatregelen moeten worden voorgeschreven bij het lossen van schepen en beladen van vrachtwagens met bandensnippers (zoals afscherming, beperking storthoogte tot het absolute minimum, niet werken bij meer dan windkracht 5).

Reactie:

Hiervoor verwijzen wij naar onze reactie op zienswijze 92.

96. De NMF vindt dat bandensnippers slechts mogen worden vervoerd in gesloten vrachtwagens of tijdens transport deugdelijk moeten worden afgedekt zodat stofverwaaiing daadwerkelijk wordt voorkomen.

Reactie:

Hiervoor verwijzen wij naar onze reactie op zienswijze 92.

97. De NMF is van oordeel dat bandensnippers in gesloten, winddichte opslagplaatsen moeten worden opgeslagen, waarbij de vrachtwagens in die gesloten ruimte worden gelost.

Reactie:

Het is voor wat betreft de bedrijfsvoering en de keuzes die Verda heeft gemaakt in de opslagwijze, niet mogelijk om de vrachtwagens te lossen binnen de opslagvoorzieningen.

Verder verwijzen wij naar onze reactie op zienswijze 93.

98. De hiervoor genoemde maatregelen moeten ook voor handelingen met andere potentieel stuifgevoelige producten gelden.

Reactie:

Voor de overige stuifgevoelige stoffen, deze betreffen het residu en het chemisch product, geldt dat deze zijn aangemerkt als sterk stuifgevoelig. Hiervoor is in de voorschriften opgenomen dat hierbij geen diffuse emissie mag plaatsvinden. Dit betekent dat alle systemen binnen de inrichting gesloten moeten zijn.

De vergunning is niet aangepast naar aanleiding van deze zienswijze.

99. Bij transport, opslag en verwerking van bandensnippers kan brand ontstaan. Daarbij wijst de NMF erop dat een brand in autobandsnippers een grote rookontwikkeling teweegbrengt en flinke onrust onder de bevolking kan veroorzaken. Rubberbrand zorgt niet alleen voor een grote rookontwikkeling maar vormt ook, door de uitstoot van giftige, kankerverwekkende en mutagene verbindingen, een groot gezondheidsrisico voor de omwonenden. Er moeten dan ook voldoende en afdoende maatregelen worden voorgeschreven om brand te voorkomen en, als dat niet lukt, in een vroeg stadium te bestrijden.

Reactie:

Bandensnippers betreffen geen gevaarlijke stoffen. Het opslaan van stoffen zoals hout, rubberbanden en kunststoffen wordt niet direct gezien als een milieurisico, waardoor het aspect brandveiligheid niet valt onder het regime van de milieuregelgeving.

Wel van toepassing is het Bouwbesluit 2012. Volgens het Bouwbesluit artikel 2.83 (tabel 2.81), is voor nieuwbouw industrie functies een oppervlakte van 2.500 m² toegestaan. Omdat bij

brand sprake zal zijn van milieu-effecten beoordelen wij de opslag van bandensnippers ook in deze eerste fase-vergunning.

In overleg met Verda is gezocht naar een mogelijkheid om het oppervlak te beperken en voor Verda de bedrijfsvoering werkbaar te houden. Verda heeft hiertoe de "handreiking opslag van autobanden" van het Nibra van 2002 geraadpleegd (het huidige IFV Instituut Fysieke Veiligheid). In de handreiking is een aantal oorzaken van brand beschreven. De meeste hiervan zijn om uiteenlopende redenen niet te verwachten bij Verda. Zoals spelen met vuur door kinderen, brandstichting door derden (terrein is niet voor derden toegankelijk), roken (rookverbod), oxidatie-pyrolyse van staaldraden in de banden (staaldraden zijn al verwijderd), aanwezige brandbaar materiaal van autowrakken (geen autowrakken aanwezig), etc. Hiermee zijn vele oorzaken van een mogelijke brand bij Verda al uitgesloten, waardoor de kans op een brand relatief kleiner is. Eén en ander heeft geresulteerd in voorschriften met daarin eisen voor het aantal en de grootte van de opslagvoorzieningen, een onderlinge minimale afstand en de hoogte van de muren en het tussenschot. Daarnaast volgt uit voorschrift 3.1.1. dat gerekend is met een storthoogte van de bandensnippers maximaal 2,5 meter, namelijk 0,5 meter lager dan de muren en het tussenschot. Wij hebben wij in voorschrift 7.8.3. vastgelegd dat de hoogte van de bandensnippers minimaal 0,5 meter lager moet zijn dan de hoogte van de muren en het tussenschot.

100. Om een rubberbrand te voorkomen moeten op alle plekken waar rubbersnippers en brandbare eindproducten en afvalstoffen worden opgeslagen en (niet thermisch) verwerkt, voldoende branddetectie aanwezig zijn dat is aangesloten op een centraal punt. De opslag van bandensnippers moet zijn voorzien van een sprinklerinstallatie. Dergelijke voorschriften heeft de NMF niet in de ontwerpvergunning aangetroffen.

Reactie:

Het is ons niet bekend op grond van welke regelgeving blijkt, dat de opslag van bandensnippers moet zijn voorzien van een sprinklerinstallatie. Ten aanzien van detectie ontbreekt het eveneens aan wet- en regelgeving.

Omdat door brand in een rubberstapel korstvorming optreedt, is een sprinklerinstallatie niet persé effectief. De 15 meter rondom de opslagen die Verda aanhoudt als veilige afstand tot andere brandcompartimenten en tot objecten die kunnen zorgen voor branduitbreiding, zorgt daarnaast voor een voldoende bescherming van de opslagen tegen externe branden.

Zoals wij in onze reactie op zienswijze 99 hebben aangegeven, zijn meerdere oorzaken van brand in banden, zoals aangegeven in de handreiking, niet op de situatie van Verda van toepassing.

Daarnaast zijn wij van mening dat broei met als gevolg brand niet ineens ontstaat, ook gezien de doorzet van de bandensnippers als grondstof voor het proces, en dat door het continu in werking zijn van de inrichting tijdig wordt geconstateerd wanneer het risico op broei met als gevolg brand optreedt, zodat adequaat door Verda kan worden ingegrepen.

Voorschrift 7.8.4. is aangepast naar aanleiding van deze zienswijze. Toegevoegd is dat rondom elke opslagvoorzieningen van bandensnippers een ruimte moet worden aangehouden waarbinnen geen brandbare objecten of objecten met daarin brandgevaarlijke stoffen mogen worden geplaatst (uitgezonderd laad- en losactiviteiten ten behoeve van de bandensnippers).

101. GS schrijven in voorschrift 1.3.6. voor dat de verlichting van gebouwen en open terrein van de inrichting zodanig moet zijn uitgevoerd dat directe lichtinstraling op lichtdoorlatende openingen van woon- of slaapvertrekken, in gevels of daken van niet tot de inrichting horende woningen wordt voorkomen. De NMF mist een vergelijkbare regeling voor de bescherming van de natuur, met name het Natura 2000-gebied. In de Natuurtoets is immers bij de conclusies

vermeld dat er verlichting zonder uitstraling naar de omgeving moet worden toegepast om verstoring door licht te voorkomen. Nachtelijke verlichting kan nadelige effecten hebben voor de natuurwaarden in het gebied, met name voor vleermuizen en vogels. De NMF pleit er daarom voor de verlichting zo veel mogelijk te beperken. Daarbij kan gedacht worden aan:

- Alleen verlichting op plekken waar op dat moment feitelijk mensen werken;
- Verlichting goed afschermen, zodat er geen licht uitstraalt naar boven en naar omliggende terreinen (bij voorkeur alleen licht op de werkplek);
- Indien verlichting nodig is voor beveiliging kan wellicht gedacht worden aan het inzetten van infraroodcamera's in plaats van terreinverlichting.

Reactie:

Bescherming van de natuur wordt geregeld binnen het kader van de Wet natuurbescherming. Op grond daarvan kan dit aspect dan ook niet worden meegenomen in de omgevingsvergunning.

102. Over de stikstofemissie van Verda zijn in allerlei stukken allerlei verschillende getallen te vinden. GS vergunnen volgens tabel 9 een NO_x-emissie van maximaal 10.950 kg/jaar en een NH₃-emissie van maximaal 1.314 kg/jaar. In bijlage 23 (versie 3 maart 2020) is sprake van een emissie van 51,04 ton NO_x/jaar en 2.306,95 kg NH₃. Dit verschil wordt niet verklaard.

Reactie:

Wij zijn voor het vaststellen van de maximale jaarvrachten voor NO_x en NH₃ uitgegaan van de aanvraag, en dan met name bijlage 23C van 30 juni 2021, tabel 4.6. Daarin staat voor NO_x 10950 kg/jaar en voor NH₃ 1314 kg/jaar. Bij de beoordeling van de aanvraag zijn wij daarvan uitgegaan.

103. Verda stelt dat de stikstofemissie zodanig via saldering wordt geregeld, dat netto de stikstofdepositie op gevoelige Natura 2000-gebieden afneemt. Deze saldering behoort echter tot de geheime informatie. De NMF kan dan ook niet beoordelen of er sprake is van een werkelijke afname van de stikstofdepositie op deze natuurgebieden of dat het slechts gaat om een papieren saldering, waarbij nooit gebruikte vergunningsruimte van het ene bedrijf aan het andere bedrijf wordt verkocht. In dit laatste geval is er feitelijk sprake van een toename van de stikstofdepositie op de betreffende Natura 2000-gebieden. De NMF acht dit in strijd met de Habitatrichtlijn, dus met Europees recht.

Reactie:

De mogelijke effecten op een Natura 2000-gebied worden niet beoordeeld in deze procedure. Bij de beoordeling van de aanvraag voor de Wnb-vergunning wordt getoetst of er sprake is van dergelijke effecten.

104. Het is de NMF niet duidelijk of de saldering al dan niet middels een Wnb-vergunning geregeld gaat worden.

Reactie:

De beoordeling van de aanvraag voor de Wnb-vergunning maakt geen deel uit van deze procedure voor de verlening van de omgevingsvergunning

105. Feitelijk extra stikstofdepositie (zeker ook cumulatief bekeken) leidt tot verdere achteruitgang van de natuurwaarden in gevoelige Natura 2000-gebieden. Dat is in strijd met de Habitatrichtlijn. Het onthouden van informatie hierover aan publiek en belanghebbenden is in strijd met het Verdrag van Aarhus. De NMF is dan ook van oordeel dat alle relevante gegevens over de saldering openbaar horen te zijn. Als bedrijven niet aan deze openbaarheid mee wensen te werken, kunnen zij hun salderingsovereenkomst ontbinden.

Reactie:

De mogelijke effecten op een Natura 2000-gebied worden niet beoordeeld in deze procedure. Bij de beoordeling van de aanvraag voor de Wnb-vergunning wordt getoetst of er sprake is van dergelijke effecten en in hoeverre saldering is aangewezen.

106. In voorschrift 1.10 vergunnen GS proefnemingen. Om wat voor proefnemingen het gaat, met welke grondstof (polymeren?) en wat de gevolgen voor de omgeving kunnen zijn is op dit moment niet bekend. Deze proefnemingen zijn dan ook niet meegenomen in het onderzoek in het kader van het MER en de PB van de mogelijke milieugevolgen van Verda. Nu de mogelijke gevolgen van dergelijke proeven voor natuur en milieu niet zijn onderzocht, kunnen GS deze proeven niet vergunnen. De geëigende weg zou zijn voor dergelijke proeven afzonderlijk vergunning te vragen en deze vergunning tijdig ter visie te leggen zodat belanghebbenden op basis van een concreet plan hun visie kunnen geven. De NMF is van oordeel dat deze algemene regeling voor proefnemingen uit de vergunning dient te verdwijnen.

Reactie:

Inherent aan proefnemingen is dat veelal tijdens de aanvraagfase niet bekend is welke dit zullen zijn. Toch willen wij hiervoor de ruimte bieden in de vergunning. Experimenteerruimte wordt al toegestaan vanuit verschillende wet- en regelgeving en zal ook voor wat betreft de weg naar circulaire economie zeer van belang zijn. In de voorschriften 1.10.1 tot en met 1.10.5 is opgenomen welke gegevens ingediend moeten worden voordat goedkeuring aan een proefneming wordt gegeven en onder welke voorwaarden de proefneming mag worden uitgevoerd. Er wordt getoetst op de eventuele, tijdelijke gevolgen voor het milieu. Het bevoegd gezag kan goedkeuring onthouden of nadere eisen stellen aan de proefneming. De proefnemingen moeten binnen de inrichtingsgrenzen worden uitgevoerd. Voorschriften ten aanzien van emissies naar de lucht, ten aanzien van geluid of voor wat betreft indirecte lozing gelden ook voor de proefnemingen zodat er geen sprake mag zijn van andere milieugevolgen gedurende proefnemingen. Er is derhalve op dit punt geen discrepantie tussen hetgeen in het MER (of PB) over mogelijke milieugevolgen is vermeld.

De vergunning is niet aangepast naar aanleiding van deze zienswijze.

107. De NMF concludeert dat het onderzoek te veel gebreken vertoont en geen basis kan zijn voor vergunningverlening. Voorts concludeert de NMF dat essentiële informatie over de emissies ontbreekt omdat deze geheim gehouden wordt. Gezien de productieomvang en de wel bekende emissies vormt Verda een bedreiging voor de leefbaarheid in het gebied en voor de natuur in Werelderfgoed en Natura 2000-gebied Waddenzee. De NMF dringt er dan ook op aan dat GS de vergunning weigeren. Mocht en GS wel tot vergunningverlening besluiten, dan dienen er aan de vergunning vele strengere voorwaarden te worden verbonden.

Reactie

Bij de beantwoording op zienswijzen 50, 83 en 105 zijn wij hierop ingegaan. De milieu-informatie wordt voor een ieder ter inzage gelegd. De publieke versies van de vergunningstukken verschillen op dat punt niet van de vertrouwelijke versies.