

HERZIEN ONTWERPBESLUIT
WIJZIGING OMGEVINGSVERGUNNINGEN EN
MAATWERKVOORSCHRIFTEN ACTIVITEITENBESLUIT

verleend aan: ESD-SIC B.V.

voor: het in werking hebben en het veranderen van
de werking van een inrichting bedoeld voor de
productie van siliciumcarbide

activiteiten: het ambtshalve en op verzoek van vergunning-
houder wijzigen van een omgevingsvergunning

het opleggen maatwerkvoorschriften Activiteiten-
besluit milieubeheer

locatie: Kloosterlaan 11 – 13, Farmsum

kenmerk bevoegd gezag: GR-VERG-2020-000399

kenmerk
Omgevingsdienst
Groningen: Z2020-00007808

bevoegd gezag: College van Gedeputeerde Staten van Groningen

datum ontwerpbesluit: 9 november 2021

ONTWERPBESLUIT

Verzoek wijziging omgevingsvergunning

Bij brief van 31 augustus 2020 (kenmerk JKM310820), door ons ontvangen op 2 september 2020, hebben wij van ESD-SiC B.V. (hierna ESD) een schriftelijk verzoek om wijziging van de, bij besluit van 22 maart 2005 (kenmerk 2005-055494/12/B.1, MV) ambtshalve gewijzigde stofvoorschriften van de vigerende, in de periode 1977 – 2005, voor de inrichting gelegen aan Kloosterlaan 11 – 13 te Farmsum verleende omgevingsvergunningen voor het oprichten, in werking hebben en veranderen van een inrichting bedoeld voor de productie van siliciumcarbide.

ESD verzoekt op basis van artikel 2.31 lid 2 onder b van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) de vergunningvoorschriften ten aanzien van de emissie van SiC-vezel houdend stof te wijzigen/aan te vullen.

Het verzoek ging vergezeld van een door het bedrijf opgesteld "Plan van Aanpak Minimalisatie SiC vezels".

Op basis van artikel 2.31, lid 2, onder b van de Wabo kan het bevoegd gezag voorschriften van een omgevingsvergunning wijzigen voor zover deze betrekking hebben op een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder e van de Wabo, voor zover dit in het belang van de bescherming van het milieu is.

Ambtshalve wijziging omgevingsvergunning

Op basis van artikel 2.31, lid 1, onder b van de Wabo, wijzigt het bevoegd gezag voorschriften indien blijkt dat de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu veroorzaakt, gezien de ontwikkeling van de technische mogelijkheden tot bescherming van het milieu, verder kunnen, of, gezien de ontwikkeling van de kwaliteit van het milieu, verder moeten worden beperkt.

Onder ontwikkelingen op het gebied van de technische mogelijkheden tot bescherming van het milieu wordt mede verstaan de vaststelling van nieuwe of herziene conclusies over beste beschikbare technieken, overeenkomstig artikel 13, vijfde en zevende lid, van richtlijn nr. 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (PbEU L 334, RIE). Voorts kan het bevoegd gezag de voorschriften van een omgevingsvergunning wijzigen op grond van overige aspecten in het belang van de bescherming van het milieu (artikel 2.31 lid 2, onder b Wabo). Wij achten het noodzakelijk dat de, bij voornoemd besluit van 22 maart 2005 aan ESD opgelegde voorschriften met betrekking tot de emissie van stof, gezien de ontwikkeling van de technische mogelijkheden tot bescherming van het milieu, gezien de ontwikkeling van de kwaliteit van het milieu, ambtshalve worden gewijzigd in het belang van de bescherming van het milieu.

Maatwerkvoorschriften Activiteitenbesluit milieubeheer

Met betrekking tot de emissie naar lucht dient voor onderhavige inrichting, voor zo ver voor de aanwezige RIE-installaties voor de emissies naar lucht en het type productieproces geen BBT-conclusies zijn vastgelegd, te worden voldaan aan het bepaalde in Afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit milieubeheer (hierna Activiteitenbesluit) en de bijbehorende Activiteitenregeling milieubeheer (hierna Activiteitenregeling).

Op basis van artikel 2.4 lid 8 van het Activiteitenbesluit kunnen wij, indien de geografische ligging, de plaatselijke milieuomstandigheden of de technische kenmerken van de betrokken installatie daartoe aanleiding geven, en als het belang van de bescherming van het milieu en het belang van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van luchtverontreiniging zich daartegen niet verzetten, bij maatwerkvoorschrift van het Activiteitenbesluit afwijkende eisen stellen ten aanzien van de emissie van Zeer Zorgwekkende Stoffen (hierna ZZS) en eisen stellen aan de emissie van ZZS van diffuse bronnen.

Wij zijn voornemens om aan ESD, als drijver van de inrichting, in dit verband maatwerkvoorschriften op te leggen met betrekking tot het voorkomen dan wel reduceren van de emissie van ZZS naar de lucht.

Voorgenomen besluit

Gedeputeerde Staten zijn voornemens om te besluiten:

1. gelet op artikel 2.31 lid 1 onder b en lid 2 onder b van de Wabo, de bij besluit van 22 maart 2005 (kenmerk 2005-05494/12/B.1, MV) ambtshalve gewijzigde voor de inrichting gelegen aan de Kloosterlaan 11 – 13 te Farmsum verleende omgevingsvergunningen te wijzigen, waarbij:
 - a. de aan betreffend besluit verbonden voorschriften 2.3.1 t/m 2.3.18 met betrekking tot de emissie van stof worden ingetrokken;
 - b. de aan dit besluit verbonden voorschriften 1.1.1 t/m 1.4.7, 2.1.1, 2.2.1 en 2.4.1 t/m 3.1.3 aan betreffende omgevingsvergunningen worden verbonden met betrekking tot de emissie van stof en de emissie van (p)ZZS;
 - c. het bij het verzoek van 31 augustus 2020 gevoegde plan van aanpak voor de minimalisatie van emissie van SiC-vezels (d.d. 19 mei 2020) deel uit maakt van dit besluit;
2. op basis van artikel 2.4 lid 8 onder a en c van het Activiteitenbesluit maatwerkvoorschriften 2.3.1 en 2.3.2 aan de drijver van de inrichting op te leggen met betrekking tot onderzoek naar de immissiegrenswaarde voor SiC-vezels en onderzoek naar het ontstaan van SiC-vezels.

Kennisgeving en terinzagelegging ontwerpbesluit

Van dit ontwerpbesluit wordt kennisgegeven op de website <https://www.officielebekendmakingen.nl/> alsook in de Emders Zeitung en de Ostfriesenzeitung.

Het ontwerpbesluit met de daarbij behorende stukken liggen bij de gemeente Eemsdelta en in het provinciehuis gedurende zes weken ter inzage.

Zienswijzen ontwerpbeschikking

Gedurende de periode dat het ontwerpbesluit met de daarbij behorende stukken ter inzage ligt, heeft eenieder de mogelijkheid om zienswijzen over het ontwerpbesluit naar voren te brengen met betrekking tot de voorgenomen beslispunten. Deze beslispunten hebben betrekking op het intrekken, wijzigen dan wel opleggen van nieuwe vergunningvoorschriften op grond van de Wabo en het aan de drijver van de inrichting opleggen van maatwerkvoorschriften in het kader van het Activiteitenbesluit. Het naar voren brengen van zienswijzen kan zowel mondeling als schriftelijk. Schriftelijke zienswijzen kunnen worden gericht aan het college van Gedeputeerde Staten. Voor het mondeling indienen van zienswijzen dient een afspraak te worden gemaakt via het Loket VTH van de provincie Groningen, telefoon 050-3164610.

Ondertekening

Dit document is nog geen definitief besluit en is daarom niet ondertekend.

Verzending

Verzonden op: 16 november 2021

Een exemplaar van dit ontwerpbesluit is verzonden aan:

- ESD-SIC B.V., Postbus 127, 9930 AC Delfzijl;
- het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Eemsdelta, Postbus 20.000 9930 PA Delfzijl;
- het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Midden-Groningen, Postbus 75 9600 AB Hoogezand;
- het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Oldambt, Postbus 175, 9670 AD Winschoten;
- de Inspectie voor de Leefomgeving en Transport, Postbus 16191, 2500 BD Den Haag;
- de Inspectie voor Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Postbus 90801, 2509 LV Den Haag;
- het dagelijks bestuur van het waterschap Hunze en Aa's, Postbus 195, 9640 AD Veendam;
- de GGD Groningen, Postbus 584, 9700 AN Groningen;
- het RIVM, Postbus 1, 3720 BA Bilthoven;
- het kenniscentrum InfoMil, Postbus 2232, 3500 GE Utrecht;
- het dagelijks bestuur van Groningen Seaports, Postbus 20.004, 9930 PA Delfzijl;
- Natuur en Milieu Federatie Groningen, Bankastraat 77, 9715 CJ Groningen;
- Lexence Advocaten & Notarissen, Postbus 75999, 1070 AZ Amsterdam;
- Adviesgroep Geur Delfzijl en omstreken, p/a Heemweg 19, 9946 TB Woldendorp;
- BI Saubere Luft Ostfriesland e.V., Kloster-Langen-Straße 11, 26723 Emden;
- Stadt Borkum, Postbus 2060, 26746 Borkum;
- Stadt Emden, Stadentwicklung und Umwelt-FB 300, Postbus 2254, 26702 Emden;
- Landkreis Aurich, Postfach 1480, 26584 Aurich;
- Landkreis Leer, Bergmanstraße 37, 26789 Leer;
- Gemeinde Krummhörn, Rathausstraße 2, 26736 Krummhörn;
- Niedersachsen Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, Referat 34 "Gebiets- und verkehrsbezogene Luftreinhaltung, Schutz vor Lärm und sonstigen physikalischen Einwirkungen", Archivestraße 2, 30169 Hannover.

VOORSCHRIFTEN

Inhoudsopgave

| | |
|--|----|
| 1. EMISSIE STOF | 6 |
| 1.1 Emissievracht stof uitgangssituatie..... | 6 |
| 1.2 Emissie stof uit puntbronnen..... | 6 |
| 1.3 Diffuse emissie stof | 6 |
| 1.4 Monitoring emissies stof naar lucht..... | 9 |
| 1.5 Verlading laad- en lossteiger | 11 |
| 2. EMISSIE (POTENTIEEL) ZEER ZORGWEKKENDE STOFFEN | 11 |
| 2.1 Emissie (p)ZZS..... | 11 |
| 2.2 Grenswaarden emissie en immissie (p)ZZS..... | 11 |
| 2.3 Maatwerkvoorschriften SiC-vezels | 11 |
| 2.4 Vermijdings- en reductieprogramma (p)ZZS | 12 |
| 2.5 Monitoring emissies gasvormige (p)ZZS | 12 |
| 3. INSPECTIE EN ONDERHOUD EMISSIEREDUCERENDE VOORZIENINGEN | 13 |
| 3.1 Inspectie- en onderhoudsprogramma..... | 13 |

VOORSCHRIFTEN

1. EMISSIE STOF

1.1 Emissievracht stof uitgangssituatie

- 1.1.1 Vanuit de gehele inrichting mag, in de bestaande bedrijfssituatie, niet meer stof worden geëmitteerd dan 2,5 kg per ton geproduceerd SiC als gemiddelde per kalenderjaar. Deze norm is exclusief het verladen aan de laad- en lossteiger nabij het Oosterhornkanaal en exclusief het transport van cokes van de haven naar de productielocatie aan de Kloosterlaan.

1.2 Emissie stof uit puntbronnen

- 1.2.1 Door de drijver van de inrichting moet een onderzoek worden uitgevoerd naar de verbetering van de, voor de behandeling van de afgassen van de poetshal en de emissiepunten F14 en F19 toegepaste, nageschakelde emissiebeperkende voorzieningen en de toepassing van voorzieningen ter bestrijding van verspreiding van stof in de poetshal. Het onderzoek dient in ieder geval te bestaan uit:
- een beoordeling van het functioneren van de thans toegepaste nageschakelde voorzieningen;
 - een kosteneffectiviteitsonderzoek voor toepassing van voorzieningen met een beter verwijderingsrendement voor fijn stof;
 - een kosteneffectiviteitsonderzoek van de toepassing van voorziening om stofverspreiding vanaf de bron te voorkomen/reduceren.
- De resultaten van het onderzoek dienen binnen een termijn van 6 maanden na het in werking treden van dit besluit ter beoordeling aan het bevoegd gezag te zijn overgelegd.
- 1.2.2 Puntbronnen met een emissie van stof dienen te zijn voorzien van een filtrerend of elektrostatische of daarmee vergelijkbare afscheider, waarmee aan een emissiewaarde voor (totaal) stof van maximaal 2,5 mg/Nm³ wordt voldaan. Voor bestaande puntbronnen dient hier binnen een termijn van 1 jaar na het in werking treden van dit besluit aan te zijn voldaan.
- 1.2.3 De in voorschrift 1.2.2 bedoelde nageschakelde emissiebeperkende voorzieningen dienen te worden geïnspecteerd en te worden onderhouden overeenkomstig het in voorschriften 3.1.2 en 3.1.3 bedoelde inspectie- en onderhoudsprogramma.
- 1.2.4 Bij het verladen van niet verpakte stuifgevoelige SiC in een siloauto, dient de verdringingslucht door een doelmatig werkende (filtrerende) afscheider te worden afgevoerd. Indien er bij het verladen een zichtbare stofemissie naar de atmosfeer optreedt, bijvoorbeeld ten gevolge van een defect doekfilter, dient het verladen onmiddellijk gestaakt te worden tot de oorzaak van de emissie is verholpen.

1.3 Diffuse emissie stof

- 1.3.1 Alle sterk en licht stuifgevoelige (stuifklasse S1 t/m S4) materialen moeten, binnen een termijn van 2 jaar na het in werking treden van dit besluit in hiertoe geëigende silo's of in pandig zijn opgeslagen. Het is de drijver van de inrichting toegestaan om ten aanzien van de opslag van deze materialen alternatieve emissiebeperkende maatregelen en voorzieningen te treffen, waarvan aan het bevoegd gezag is aangetoond dat deze voor wat betreft werkzaamheid gelijkwaardig zijn.

Van gelijkwaardigheid is sprake als niet meer emissie van stof optreedt dan ten gevolge van een in pandige opslag of opslag in silo's.

- 1.3.2 Opslaghopen van stuifgevoelige materialen (stuifklasse S1 t/m S4) die langer dan één week onaangeroerd op het terrein van de inrichting aanwezig zijn, dienen – vooruitlopend op het voldoen aan het bepaalde in voorschrift 1.3.1 – binnen één week na het deponeren daarvan met plastic folie te worden afgedekt of met een korstvormend middel (“dust retardant”) te worden besproeid.
Graafronten dienen zodanig klein te worden gehouden dat uitdroging van de graafranden wordt voorkomen.
- 1.3.3 Alle breek-, vermaal- en zeefactiviteiten (inclusief alle poetsactiviteiten) waarbij stof kan vrijkomen dienen, binnen een termijn van 1 jaar na het in werking treden van dit besluit, uitsluitend nog met gesloten/geheel omkaste bewerkingsinstallaties of in pandig te worden uitgevoerd.
Het is de drijver van de inrichting toegestaan om ten aanzien van deze handelingen alternatieve emissiebeperkende maatregelen en voorzieningen te treffen, waarvan aan het bevoegd gezag is aangetoond dat deze voor wat betreft werkzaamheid gelijkwaardig zijn. Van gelijkwaardigheid is sprake als niet meer emissie van stof optreedt dan ten gevolge van de in pandige uitvoering van de werkzaamheden.
- 1.3.4 Terreindelen, betreffende wegen en lege stukken opslagterrein, die vervuild kunnen raken met verwaaiend of met rijdend materieel meegenomen stof, dienen ten minste éénmaal per dag te worden gereinigd en gesproeid.
Binnen het oventerrein dienen de wegen schoon te worden gehouden met wielladers of veeg- en schuiftechnieken en ten minste éénmaal per dag te worden gesproeid.
Deze maatregelen moet zodanig en zo vaak worden toegepast dat stofverspreiding op voornoemde terreindelen niet met het blote oog waarneembaar is.
Bij regen, vorst en sneeuw hoeft niet te worden gereinigd of gesproeid.
- 1.3.5 Het op- en afbouwen van de ovens mag niet worden uitgevoerd wanneer de windsnelheid meer dan 17 meter per seconde bedraagt. Voor het bepalen van de windsnelheid dient binnen de inrichting een windmeter aanwezig te zijn.
- 1.3.6 Alvorens een oven wordt afgebouwd dient hieraan voorafgaande een afdoende lange afkoelperiode te worden aangehouden opdat stofemissie, als gevolg convectie of stoomvorming vanuit de oven, wordt voorkomen.
- 1.3.7 Stofverspreiding van een oven in afbouw tijdens graafwerkzaamheden dient te worden voorkomen/beperkt door toepassing van sproei- en/of vernevelingstechnieken.
- 1.3.8 Zodra tijdens het afgraven van één oven direct na elkaar twee stofwolken ontstaan, moet het afgraven van de desbetreffende oven onmiddellijk worden gestaakt en moet de oven eerst worden afgekoeld met sproeiwater.
- 1.3.9 Bij het machinaal afgraven en omzetten van de ovens mag het materiaal pas worden gestort als de storthoogte niet meer bedraagt dan 1 meter. De storthoogte is de afstand van de onderzijde van de laadbak/grijper tot aan het reeds aanwezige materiaal.

- 1.3.10 Droog omloopmateriaal en grafiet dient, voorafgaande aan het afzeven, te worden besproeid met water.
- 1.3.11 Transportbanden bedoeld voor transport van stuifgevoelige materialen (stuifklasse S1 t/m S4) moeten zijn voorzien van een omkasting.
- 1.3.12 Bij overslag/storten van stuifgevoelige materialen (stuifklasse S1 t/m S4) dient ten behoeve van de verspreiding van stof een, op de diverse materialen toegesneden, vernevelingsinstallatie/sproeitechniek te worden toegepast.
- 1.3.13 Binnen de inrichting dienen voorzieningen te zijn aangebracht voor het reinigen van banden van vrachtauto's en rijdend materieel bij:
- het verlaten van het oventerrein;
 - het verlaten van terreindelen waar stuifgevoelige materialen worden opgeslagen;
 - het verlaten van het terrein van de inrichting (productielocatie terrein Kloosterlaan 11 – 13).
- 1.3.14 Voor de rijsnelheid op het terrein dient een maximum 15 km/h te worden aangehouden. Dit dient door verkeersborden bij de ingang en op het terrein te zijn aangegeven.
- 1.3.15 De drijver van de inrichting dient te beschikken over actuele werkinstructies voor personeel met betrekking tot het voorkomen dan wel zo veel mogelijk voorkomen van diffuse emissie van stof:
- bij het op- en afbouwen van ovens;
 - bij de opbouw en gebruik van opslaghoppen met stuifgevoelig materiaal;
 - bij de uitvoering van werkzaamheden met stuifgevoelige materialen in relatie tot weersomstandigheden en de hiertoe te ondernemen acties;
 - bij het beladen van vultrechters met stuifgevoelige materialen;
 - bij het beladen en transport van stuifgevoelige materialen met kippers;
 - met het dagelijks reinigen van verharde terreindelen;
 - met het reinigen van banden van rijdend materieel;
 - met het beperken van transportbewegingen op het terrein;
 - met het beperken van de rijsnelheid op het terrein.
- Deze werkinstructies moeten ten minste de goede uitvoering van alle voorgeschreven maatregelen verzekeren.
- Er dient te worden gehandeld overeenkomstig de vastgestelde werkinstructies. Hier moet door de drijver van de inrichting aantoonbaar op worden toegezien.
- 1.3.16 Binnen een termijn van 6 maanden na het in werking treden van dit besluit, dient door de drijver van de inrichting onderzoek te zijn gedaan naar de toepassing van de meest effectieve veeg- en sproeimethodes voor het reinigen van verharde terreindelen en het bevochtigen van stuifgevoelige materialen.
- De resultaten van het onderzoek moeten inzicht geven in de werkzaamheid van de huidige methodes, welke verbeterde methodes denkbaar zijn en wat daarvan de werkzaamheid is en de kosten zijn.
- De resultaten van het onderzoek dienen binnen 1 maand na het beschikbaar komen ter beoordeling aan het bevoegd gezag te worden overgelegd.
- 1.3.17 De op basis van het in voorschrift 1.3.16 bedoelde onderzoek te treffen aanpassingen aan bestaande stofbestrijdingsmethoden en de toepassing van nieuwe stofbestrijdingsmethoden

dienen te worden vastgelegd in een, binnen een termijn van 8 maanden na het in werking treden van dit besluit, ter beoordeling bij het bevoegd gezag in te dienen plan van aanpak. In het plan van aanpak worden de te treffen maatregelen uitgewerkt met een redelijke termijn van uitvoering.

De te treffen maatregelen dienen conform het door het bevoegd gezag goedgekeurde plan van aanpak te worden uitgevoerd.

- 1.3.18 Binnen een termijn van 6 maanden na het in werking treden van dit besluit, dient door de drijver van de inrichting een routeplan te zijn opgesteld en geïmplementeerd met betrekking tot het minimaliseren van het discontinue transport van stofgevoelige materialen met en transportafstanden van rijdend materiaal binnen de inrichting. In het routeplan moet onderbouwd worden dat de gekozen routing leidt tot minimale verspreiding van stof.

1.4 Monitoring emissies stof naar lucht

- 1.4.1 Binnen een termijn van 6 maanden na het in werking treden van dit besluit, dient door de drijver van de inrichting onderzoek te zijn gedaan naar de mogelijkheden om stofconcentraties als gevolg van diffuse emissies te monitoren op het terrein van de inrichting, en de mogelijkheden om hiermee de werkzaamheid van maatregelen te monitoren. Tenminste moet ingegaan worden op de mogelijkheden om door middel van stofsensoren een uitspraak te doen over het bereikte effect van maatregelen, zoals bijvoorbeeld trendanalyses op gemiddelde waarden, afname piekwaarden, afname aantal pieken. De resultaten van het onderzoek dienen binnen 1 maand na het beschikbaar komen aan het bevoegd gezag te worden overgelegd.

- 1.4.2 Binnen een termijn van 3 maanden na het in werking treden van dit besluit dient door de drijver van de inrichting een monitoringsplan voor de emissie van stof uit puntbronnen te zijn opgesteld en ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te zijn overgelegd. In het monitoringsplan dient, met de voor de inrichting geldende BBT-conclusies en bepalingen uit artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit als uitgangspunt, per emissiepunt ten minste het volgende te worden vastgelegd:

- bepaling storingsfactor;
- vaststellen controlevorm (periodieke meting/emissierelevante parameter (ERP's)) en - frequentie;
- de beschrijving van de ERP's;
- de monitoringfrequentie;
- de relatie tussen de emissie en de ERP's;
- volgens welke actueel geldende (NEN-EN/NEN-ISO) normbladen de emissiemetingen, de meetlocatie, de bemonsteringen, analyses en rapportages zijn/worden uitgevoerd;
- de borging van de kwaliteit van de uitgevoerde metingen;
- de onder- en bovengrenzen (het vastgestelde bereik) van een ERP waarbinnen de goede werking van de afgasbehandelingstechniek gewaarborgd is;
- een onderbouwing van bovengenoemde onder- en bovengrens, onder meer door het vastleggen van de relatie tussen de ERP en de emissie door metingen;
- de wijze waarop de meetapparatuur wordt gekalibreerd.

- 1.4.3 Binnen een termijn van 6 maanden na het in werking treden van dit besluit dient door de drijver van de inrichting een monitoringsplan voor de diffuse emissie van stof te zijn opgesteld en ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te zijn overgelegd.

In het monitoringsplan dient ten minste te zijn vastgelegd:

- de bestaande en naar aanleiding van het in voorschrift 1.4.1 bedoelde onderzoek uit te voeren monitoringsactiviteiten;
- de monitoring van de werking van voorgeschreven preventieve maatregelen;
- visuele inspecties van stofemissies van open opslagen;
- visuele inspecties van stofemissies van activiteiten waaronder in ieder geval die activiteiten waarvan in voorschrift 1.3.4 is vastgelegd dat er geen stofverspreiding op benoemde terreindelen meer met het oog waarneembaar mag zijn;
- de registratie van bovengenoemde;
- de maatregelen die genomen worden wanneer afwijkingen worden geconstateerd.

1.4.4 Van de in voorschrift 1.4.2 en 1.4.3 bedoelde monitoringsplannen dient telkens binnen een termijn van 5 jaar, op basis van de resultaten van de in de voorafgaande periode uitgevoerde monitoring, te worden bepaald of deze dienen te worden geactualiseerd. Daarbij moet tenminste betrokken worden eventuele wijzigingen in wet- en regelgeving, ontwikkelingen van de techniek van monitoring en evaluatie van de gebruikte monitoring. Wijzigingen in het monitoringsplan dienen ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te worden voorgelegd.

1.4.5 De drijver van de inrichting moet handelen overeenkomstig een door het bevoegde gezag goedgekeurd monitoringsplan inclusief (voor zover van toepassing) de daarin doorgevoerde goedgekeurde wijzigingen.

1.4.6 Binnen 2 jaar na het in werking treden van dit besluit moet de door de inrichting veroorzaakte stofemissie worden vastgesteld. Deze vaststelling dient te worden verricht met behulp van depositiemetingen, waarbij gedurende ten minste 4 aaneengesloten weken met behulp van stofrecorders de depositie wordt gemeten. De stofemissie van de totale inrichting moet met behulp van de resultaten van de depositiemetingen worden berekend. Een alternatieve methode met behulp van stofmonitoren – zoals omschreven in voorschrift 1.4.1 – is toegestaan, mits een gelijkwaardige betrouwbaarheid door de drijver van de inrichting is aangetoond. Het meetplan dient tenminste 2 maanden voordat met de metingen wordt begonnen, ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te worden overlegd. Het bevoegd gezag kan aanvullende maatregelen verlangen betreffende de wijze van het uitvoeren van de metingen.

1.4.7 Binnen 3 maanden nadat de in voorschrift 1.4.6 bedoelde stofmetingen zijn uitgevoerd, moet het onderzoeksrapport met de resultaten aan het bevoegd gezag worden verstrekt. In het rapport moeten tenminste de volgende zaken aan de orde komen:

- de meetopzet en de stofbronnen;
- de resultaten van de stofconcentratiemetingen;
- de berekening van de stofemissie op jaarbasis;
- de berekeningen van de jaarlijkse depositie;
- de korrelgrootteverdeling inclusief de bepaling van het aandeel fijn stof ($PM_{2,5}$ – PM_{10});
- een vergelijking met de resultaten van metingen uit 2006 en een verklaring van eventuele verschillen;
- de samenstelling van het stof met betrekking tot stofvormige (p)ZZS, betreffende de componenten PAK, zware metalen en SiC-vezels.

1.5 Verlading laad- en lossteiger

- 1.5.1 Aan de laad- en lossteiger aan het Oosterhornkanaal mogen geen andere goederen dan zand, grind, petroleumcokes en siliciumcarbide worden overgeslagen.
- 1.5.2 Ter beperking van de stofemissie die optreedt als gevolg van het lossen van cokes en zand aan de laad- en lossteiger aan het Oosterhornkanaal met behulp van een grijper, mag de maximale vullingsgraad van de storttrechter van de verladingsinstallatie niet meer bedragen dan 85%. De grijper mag pas worden geopend nadat deze onder de rand van de storttrechter is gezakt. Het lossen en verplaatsen met een grijper mag slechts geschieden als de grijper is voorzien van een goed sluitende constructie langs de messen.
- 1.5.3 Het transport van petroleumcokes of siliciumcarbide vanaf de laad- en lossteiger aan het Oosterhornkanaal afgemeerde schepen naar de productielocatie aan de Kloosterlaan of andersom, mag slechts uitgevoerd worden met vrachtauto's waarvan de lading volledig is afgedekt. Met betrekking tot het transport van petroleumcokes of siliciumcarbide vanaf elders afgemeerde schepen naar de productielocatie aan de Kloosterlaan of andersom, dient de drijver van de inrichting de expediteurs te instrueren dat het transport slechts mag worden uitgevoerd met vrachtauto's waarvan de lading volledig is afgedekt.

2. EMISSIE (POTENTIEEL) ZEER ZORGWEKKENDE STOFFEN

2.1 Emissie (p)ZZS

- 2.1.1 Emissies van als (p)ZZS te beschouwen stoffen naar de lucht worden zoveel mogelijk voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, tot een minimum beperkt.

2.2 Grenswaarden emissie en immissie (p)ZZS

- 2.2.1 Met betrekking tot de emissie- en immissieconcentratie van onderstaande (p)ZZS mogen de volgende emissie- en immissiegrenswaarden niet worden overschreden:

| Stof | Bron | Stofklasse | Emissie- grenswaarde (mg/Nm ³) | Immissie- grenswaarde (µg/Nm ³) |
|-----------------|---------|------------|---|--|
| Benzeen | punt | MVP2 | 1 | – |
| Koolstofdioxide | punt | gO.2 | 50 | 26 ¹ |
| Kwik | diffuus | MVP1 | – | 0,05 ² |
| Orthoxyleen | punt | gO.2 | 50 | – |
| Naftaleen | diffuus | MVP1 | – | 8,80 ² |

¹ indicatieve MTR-waarde (iMTR), zijnde een grenswaarde voor de jaargemiddelde immissieconcentratie

² MTR-waarde, zijnde een grenswaarde voor de jaargemiddelde immissieconcentratie

2.3 Maatwerkvoorschriften SiC-vezels

- 2.3.1 De jaargemiddelde immissieconcentratie van SiC-vezels bij woningen mag ten hoogste 23 vezels per m³ (inclusief de meetonzekerheid) bedragen.
- Voor de vaststelling van de concentratie moet worden uitgegaan van vezels met een diameter kleiner dan 3 µm, een lengte groter dan 5 µm en een aspectverhouding groter dan of gelijk aan 3 : 1.
- Aan de grenswaarde wordt geacht te zijn voldaan als op geen van de meetpunten nabij woonbebouwing het jaargemiddelde van de meetwaarden deze waarde overschrijdt.

- 2.3.2 Door de drijver van de inrichting dient, binnen een termijn van 12 maanden na het in werking treden van dit besluit, onderzoek te zijn gedaan naar de mogelijkheden om:
- ten aanzien van de procesomstandigheden bij de productie van SiC in de ovens maatregelen te treffen waarmee het ontstaan van SiC-vezels kan worden vermeden dan wel gereduceerd;
 - maatregelen te treffen om contaminatie van het omloopmateriaal met SiC-vezels bij het afhalen van ovens te vermijden dan wel te reduceren.

Het onderzoek moet tenminste ingaan op de processen die bij de vorming van SiC-vezels een rol spelen, hoe deze processen tot uiting komen in de ovens van ESD, met welke procesparameters deze processen beïnvloed kunnen worden, wat het te verwachten effect op de vorming van SiC vezels is en welke andere effecten op de procesvoering een gevolg kunnen zijn.

De resultaten van het onderzoek dienen binnen 1 maand na het beschikbaar komen ter beoordeling te worden overgelegd aan het bevoegd gezag.

Het onderzoek dient te worden opgenomen in het, in voorschrift 2.4.1 bedoelde, periodiek te actualiseren vermijdings- en reductieprogramma voor (p)ZZS.

2.4 Vermijdings- en reductieprogramma (p)ZZS

- 2.4.1 De drijver van de inrichting dient, binnen een termijn van 3 maanden na het in werking treden van dit besluit, voor de inrichting te beschikken over een vermijdings- en reductieprogramma voor de binnen de inrichting vrijkomende (p)ZZS.
Het vermijdings- en reductieprogramma dient ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te worden voorgelegd.

- 2.4.2 Het vermijdings- en reductieprogramma bevat in ieder geval:
- a. een overzicht van mogelijkheden en technieken ter voorkoming en ter beperking van de emissies;
 - b. met betrekking tot de technieken, bedoeld in onderdeel a, informatie over:
 - 1°. het rendement;
 - 2°. de validatie;
 - c. informatie over de bedrijfszekerheid en de kosten;
 - d. informatie over afwenteleffecten.

- 2.4.3 Van het vermijdings- en reductieprogramma dient telkens binnen een termijn van 5 jaar, ingaande na de in voorschrift 2.4.1 aangegeven goedkeuring, op basis van de resultaten van de in de voorafgaande periode uitgevoerde monitoring, te worden bepaald of deze dient te worden geactualiseerd. Wijzigingen in het vermijdings- en reductieprogramma dienen ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te worden voorgelegd.

- 2.4.4 De drijver van de inrichting moet altijd handelen overeenkomstig een door het bevoegde gezag goedgekeurde vermijdings- en reductieprogramma inclusief (voor zover van toepassing) de daarin doorgevoerde goedgekeurde wijzigingen.

2.5 Monitoring emissies gasvormige (p)ZZS

- 2.5.1 Binnen een termijn van 6 maanden na het in werking treden van dit besluit dient door de drijver van de inrichting een monitoringsplan voor de emissie van gasvormige (p)ZZS te zijn opgesteld en ter goedkeuring aan het bevoegd te zijn overgelegd.

In het monitoringsplan dient met betrekking tot de monitoring van emissies van (p)ZZS uit puntbronnen, met de bepalingen uit artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit als uitgangspunt, per emissiepunt ten minste het volgende te worden vastgelegd:

- bepaling storingsfactor;
- vaststellen controlevorm (periodieke meting/emissierelevante parameter (ERP's)) en – frequentie;
- de beschrijving van de ERP's;
- de monitoringfrequentie;
- de relatie tussen de emissie en de ERP's;
- volgens welke actueel geldende (NEN–EN/NEN–ISO) normbladen de emissiemetingen, de meetlocatie, de bemonsteringen, analyses en rapportages zijn/worden uitgevoerd;
- de borging van de kwaliteit van de uitgevoerde metingen;
- de onder- en bovengrenzen (het vastgestelde bereik) van een ERP waarbinnen de goede werking van de afgasbehandelingstechniek gewaarborgd is;
- een onderbouwing van bovengenoemde onder- en bovengrens, onder meer door het vastleggen van de relatie tussen de tussen de ERP en de emissie door metingen;
- de wijze waarop de meetapparatuur wordt gekalibreerd;
- de maatregelen die genomen worden wanneer afwijkingen worden geconstateerd.

In het monitoringsplan dient met betrekking tot de monitoring van diffuse emissies van (p)ZZS ten minste het volgende te worden vastgelegd:

- welke bronnen leiden tot diffuse emissie van (p)ZZS;
- welke methodes worden gebruikt om deze emissie vast te stellen;
- de frequentie waarmee de vaststelling plaatsvindt;
- de borging van de kwaliteit van de vaststelling.

2.5.2 Van het in voorschrift 2.5.1 bedoelde monitoringsplan dient telkens binnen een termijn van 5 jaar, ingaande na de in voorschrift 2.5.1 aangegeven goedkeuring, op basis van de resultaten van de in de voorafgaande periode uitgevoerde monitoring, te worden bepaald of deze dient te worden geactualiseerd. Wijzigingen in het monitoringsplan dienen ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te worden voorgelegd.

2.5.3 De drijver van de inrichting moet altijd handelen overeenkomstig een door het bevoegde gezag goedgekeurd monitoringsplan inclusief (voor zover van toepassing) de daarin doorgevoerde goedgekeurde wijzigingen.

3. INSPECTIE EN ONDERHOUD EMISSIEREDUCERENDE VOORZIENINGEN

3.1 Inspectie- en onderhoudsprogramma

3.1.1 De goede werking van de binnen de inrichting aanwezige voor de emissie van stof en ZZS relevante emissiereducerende voorzieningen dient te worden geborgd door middel van het regelmatig uitvoeren van onderhoud, inspecties en/of testen.

3.1.2 De wijze waarop de drijver van de inrichting het gestelde in voorgaand voorschrift waarborgt, moet zijn vastgelegd in een up-to-date gehouden, inspectie- en onderhoudsprogramma.

3.1.3 In het inspectie- en onderhoudsprogramma dienen in ieder geval instructies en procedures te zijn vastgelegd met betrekking tot:

- hoe het onderhoud wordt uitgevoerd (manier + frequentie) en hoe de controle, onderhoud en vervanging wordt geborgd;
- hoe het onderhoud wordt geregistreerd (o.a. standtijd, storingen);
- op welke wijze de emissie zo laag mogelijk wordt gehouden in gevallen dat nageschakelde emissiebeperkende voorzieningen worden gerepareerd, onderhouden of vervangen;
- hoe de dagelijkse monitoring van de werking van bedoelde installaties en voorzieningen wordt uitgevoerd en geregistreerd;
- welke meetfrequentie en meettechniek worden toegepast om de werking van de desbetreffende installaties en voorzieningen te controleren.

INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN

Inhoudsopgave

| | |
|---|----|
| 1. PROCEDURELE ASPECTEN | 16 |
| 1.1 Gegevens inrichting | 16 |
| 1.2 Wijziging omgevingsvergunningen | 16 |
| 1.3 Verzoek wijziging omgevingsvergunningen | 16 |
| 1.4 Ambtshalve wijziging omgevingsvergunningen..... | 17 |
| 1.5 Maatwerkvoorschriften Activiteitenbesluit emissie ZZS..... | 17 |
| 1.6 Uitgebreide procedure | 17 |
| 1.7 Huidige vergunnings situatie | 18 |
| 1.8 Bevoegd gezag..... | 18 |
| 1.9 Adviezen..... | 19 |
| 1.10 Overige bij deze procedure betrokken instanties | 19 |
| 1.11 Zienswijze ten aanzien van het voornemen..... | 19 |
| 1.12 Zienswijzen ten aanzien van eerder terinzage gelegde ontwerpbesluit | 20 |
| 1.13 Wijzigingen ter opzichte van het eerdere ontwerpbesluit | 21 |
| 1.14 Publicatie herzien ontwerpbesluit..... | 21 |
| 2. INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN..... | 22 |
| 2.1 Aanleiding | 22 |
| 2.2 Toetsingskader | 23 |
| 2.3 Samenhang met overige wet- en regelgeving | 23 |
| 2.4 Best Beschikbare Technieken..... | 24 |
| 2.5 Landelijk omgevingsbeleid | 25 |
| 2.6 Provinciaal omgevingsbeleid | 25 |
| 2.7 Emissies lucht | 27 |
| 2.7.1 Algemeen beleid | 27 |
| 2.7.2 BBT-conclusies..... | 27 |
| 2.7.3 Actuele emissies stof en ZZS naar lucht | 28 |
| 2.7.4 Emissie totaal stof | 30 |
| 2.7.5 Emissie SiC-vezels..... | 35 |
| 2.7.6 Emissie overige ZZS..... | 44 |
| 2.7.7 Monitoring emissie stof en ZZS..... | 48 |
| 2.7.8 Inspectie en onderhoud emissiebeperkte voorzieningen..... | 49 |
| 2.8 Overige aspecten | 50 |
| 3. BIJLAGEN | 51 |
| 3.1 Bijlage begrippen | 51 |
| 3.2 Bijlage ingebrachte zienswijzen ontwerpbeschikking (1 ^e terinzagelegging)..... | 53 |
| 3.3 Bijlage ingebrachte zienswijzen ontwerpbeschikking (2 ^e terinzagelegging)..... | 90 |

1. PROCEDURELE ASPECTEN

1.1 Gegevens inrichting

ESD-SiC B.V. is een zelfstandige dochteronderneming van het Duitse bedrijf REF-Processing GmbH. Binnen de inrichting te Farmsum wordt siliciumcarbide (SiC) uit zuiver zand en petroleumcokes geproduceerd.

Met een productie van 65.000 ton SiC per jaar is ESD-SiC B.V. (hierna ESD) de grootste siliciumcarbide producent ter wereld. Siliciumcarbide is bijna net zo hard als diamant en wordt toegepast:

- in de slijpmiddelen-industrie (schuurpapier, slijpschijven);
- als vuurvast bekledingsmateriaal in industrieovens;
- als toeslagstof in de ijzerindustrie voor gietijzer en staal.

ESD produceert binnen haar inrichting te Farmsum SiC volgens het zogenaamde Freiland-principe. De SiC wordt geproduceerd in met folie afgedekte, in de buitenlucht geplaatste, ovens waar een mengsel van zand, petroleumcokes en omloopmateriaal (bestaande uit niet gereageerd zand en petroleumcokes alsmede SiC en grafiet) verschillende soorten SiC worden gevormd. Nabij de kern ontstaat kristallijn SiC, verder naar buiten wordt amorf SiC gevormd.

ESD is sinds 1973 op het industrieterrein Oosterhorn op de locatie Kloosterlaan 11 – 13 te Farmsum gevestigd. ESD heeft ongeveer 100 medewerkers in dienst.

De meest nabijgelegen woonbebouwing is gelegen op een afstand van 2 km van de inrichtingsgrens. Binnen een straal van 3 km zijn de woonkernen van Farmsum, Meedhuizen en Borgsweer gelegen.

1.2 Wijziging omgevingsvergunningen

Dit besluit heeft betrekking op het, op verzoek van ESD en ambtshalve, wijzigen van de vigerende aan ESD verleende omgevingsvergunningen en het opleggen van maatwerkvoorschriften met betrekking tot emissie van stof en (stofvormige) ZZS.

Met onderhavig besluit wordt geen nieuwe omgevingsvergunning verleend aan ESD.

Met dit besluit worden gewijzigde/aanvullende voorschriften aan ESD opgelegd met betrekking tot:

- Emissies van fijn en grof stof, emissies uit puntbronnen en diffuse emissies als gevolg van reguliere bedrijfsvoering;
- Emissie uit puntbronnen en diffuse emissie alsook immissie van SiC-vezels, zijnde een stofvormige ZZS, als gevolg van de reguliere bedrijfsvoering;
- Emissie uit puntbronnen en diffuse emissie alsook immissie van overige (stofvormige) (p)ZZS (PAK, VOC en zware metalen) als gevolg van de reguliere bedrijfsvoering.

Onderhavig besluit heeft geen betrekking op overige gasvormige emissies, geur en emissies als gevolg van afwijkende bedrijfsomstandigheden zoals die zich voordoen bij "blazers". Hiertoe zijn geen voorschriften aan dit besluit verbonden.

1.3 Verzoek wijziging omgevingsvergunningen

Op 31 augustus 2020 (kenmerk JKM310820) hebben wij van ESD een schriftelijk verzoek ontvangen voor het, overeenkomstig artikel 2.31 lid 2 onder b van de Wabo, wijzigen van de aan het besluit van 22 maart 2005 (kenmerk 2005-055494/12/B.1, MV) verbonden voorschriften met betrekking tot emissie van stof. De behandeling van het verzoek hebben wij bij brief van 20 oktober 2020 aan ESD bevestigd.

1.4 Ambtshalve wijziging omgevingsvergunningen

Artikel 2.30, lid 1 van de Wabo verplicht het bevoegd gezag regelmatig te bezien of voorschriften die aan een omgevingsvergunning zijn verbonden, nog toereikend zijn gezien de ontwikkelingen op het gebied van technische mogelijkheden tot de bescherming van het milieu en de ontwikkelingen met betrekking tot de kwaliteit van het milieu. Op basis van artikel 2.31, lid 1, onder b van de Wabo, wijzigt het bevoegd gezag voorschriften indien blijkt dat de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu veroorzaakt, gezien de ontwikkeling van de technische mogelijkheden tot bescherming van het milieu, verder kunnen, of, gezien de ontwikkeling van de kwaliteit van het milieu, verder moeten worden beperkt.

Wij hebben geconstateerd dat de bij besluit van 22 maart 2005 (kenmerk 2005-055494/12/B.1, MV) ambtshalve aan ESD opgelegde voorschriften met betrekking tot de emissie van stof niet meer toereikend zijn voor een optimale bescherming van het milieu (zie paragraaf 2.1).

Wij zijn daarom voornemens om gewijzigde dan wel aanvullende voorschriften met betrekking tot de emissie van stof in het algemeen aan de, bij besluit van 22 maart 2005 geactualiseerde, aan ESD in de periode 13 september 1977 – 20 januari 2004 verleende omgevingsvergunningen (oprichtingsvergunning en veranderingsvergunningen) te verbinden.

Bij onderhavige ambtshalve wijziging zijn de resultaten van een toetsing van de inrichting in het kader van de Richtlijn Industriële Emissies (RIE) en de van toepassing zijnde BBT-conclusies meegenomen. Verder geven de uitkomsten van een in 2019/2020 door ons uitgevoerde inventarisatie van emissie van Zeer Zorgwekkende Stoffen (hierna ZZS) ons aanleiding voor een ambtshalve wijziging van voornoemde vergunningen.

1.5 Maatwerkvoorschriften Activiteitenbesluit emissie ZZS

Op basis van artikel 2.4 lid 8 onder a en c van het Activiteitenbesluit kunnen wij, indien de geografische ligging, de plaatselijke milieu-omstandigheden of de technische kenmerken van de betrokken installatie daartoe aanleiding geven, en als het belang van de bescherming van het milieu en het belang van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van luchtverontreiniging zich daartegen niet verzetten, bij maatwerkvoorschrift eisen stellen aan de (diffuse) emissie van ZZS.

Wij zijn voornemens in dit kader maatwerkvoorschriften met betrekking tot de emissie van SiC-vezels naar de lucht aan de drijver van de inrichting op te leggen.

1.6 Uitgebreide procedure

Dit besluit is voorbereid met de uitgebreide voorbereidingsprocedure als beschreven in paragraaf 3.3 van de Wabo.

Bij brief van 20 oktober 2020 hebben wij ons voornemen voor het ambtshalve wijzigen van voornoemde vigerende vergunningen aan ESD kenbaar gemaakt, waarbij zij in de gelegenheid is gesteld om binnen een termijn van 4 weken na datum van dagtekening van de brief een zienswijze in te brengen. Hiervan heeft het bedrijf gebruik gemaakt.

In 2021 heeft (tot twee maal toe in verband met het in eerste instantie ontbreken van bij het besluit behorende stukken) een ontwerpbesluit ter inzage gelegen met betrekking tot de in paragraaf 1.2 genoemde onderwerpen, waarbij het ontwerpbesluit vanwege een hiertoe lopende rechtzaak geen betrekking had op de emissie van SiC-vezels buiten de inrichting. Onderhavig besluit heeft wel betrekking op dit aspect.

Het ontwerp van het besluit ligt gedurende zes weken ter inzage in het gemeentehuis van de gemeente Eemsdelta en in het provinciehuis. Gedurende deze periode wordt eenieder in de gelegenheid gesteld om schriftelijk dan wel mondeling/telefonisch zienswijzen naar voren te brengen.

1.7 Huidige vergunningsituatie

- Bij besluit van 13 september 1977 is door het toenmalige bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouder van de voormalige gemeente Delfzijl, voor onderhavige inrichting een oprichtingsvergunning in het kader van de Hinderwet (Hw) verleend;
- Bij besluit van 24 mei 1988 is voor deze inrichting een veranderingsvergunning verleend in verband met een uitbreiding van de productiecapaciteit voor grafiet;
- Bij besluit van 26 september 1989 hebben wij een veranderingsvergunning verleend in verband met de ontzwavelingsinstallatie;
- Bij brief van 9 mei 1990 hebben wij ingestemd met een omzetting van een productie van grafiet naar een productie van siliciumcarbide (SiC);
- Bij besluit van 26 mei 1992 hebben wij een veranderingsvergunning voor de waterzuiveringsinstallatie verleend;
- Bij besluit van 20 januari 2004 hebben wij een veranderingsvergunning in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) verleend met betrekking tot de emissienorm voor NO_x van de energie terugwincentrale (ETC);
- Bij besluit van 22 maart 2005 zijn voornoemde vergunningen door ons door middel van een ambtshalve wijziging geactualiseerd;
- Bij besluit van 25 oktober 2011 hebben wij een omgevingsvergunning (veranderingsvergunning) in het kader van de Wabo verleend waarbij gewijzigde geluidsvoorschriften aan de vergunninghouder zijn opgelegd;
- Bij besluit van 13 december 2011 hebben wij een veranderingsvergunning verleend voor de lozing van afvalwater op de zout water zuiveringsinstallatie van North Water (ZAWZI);
- Bij besluit van 14 augustus 2012 hebben wij voor de inrichting een veranderingsvergunning verleend in verband met het vernieuwen van de ETC;
- Bij besluit van 20 februari 2018 hebben wij aan ESD maatwerkvoorschriften op basis van het Activiteitenbesluit opgelegd met betrekking tot emissie naar lucht als gevolg van blazers;
- Bij besluit van 6 maart 2018 hebben wij aan ESD maatwerkvoorschriften op basis van het Activiteitenbesluit opgelegd met betrekking tot bodembescherming;
- Bij besluit van 12 maart 2019 hebben wij aan ESD gewijzigde maatwerkvoorschriften op basis van het Activiteitenbesluit opgelegd met betrekking tot emissie naar lucht als gevolg van blazers;
- Bij besluit van 28 september 2021 hebben wij een omgevingsvergunning verleend voor de op- en overslag van zwavelcake dat vrijkomt bij de gasontzwavelingsinstallatie;
- In de periode 1 oktober 2010 tot heden zijn 8 omgevingsvergunningen verleend voor milieuneutrale veranderingen van de inrichting en bouw- en sloopwerkzaamheden.

1.8 Bevoegd gezag

De activiteiten van de inrichting vallen onder één of meerdere categorieën van bijlage I, onderdeel C van het Besluit omgevingsrecht (Bor) waarvoor geldt dat Gedeputeerde Staten (GS) bevoegd gezag kunnen zijn. De activiteiten van de inrichting vallen onder categorie 4.3 lid b onder 2 (inrichtingen voor het vervaardigen van siliciumcarbide met een capaciteit van 10.000 kg per jaar of meer) van de in Bijlage I onderdeel C van het Bor genoemde categorieën. Aangezien een IPPC-installatie tot de inrichting behoort (bijlage I, categorie 4.2 onder e van de Richtlijn industriële emissies (RIE)), zijn wij op grond van artikel 2.4 Wabo in samenhang met artikel 3.3 lid 1 onder a van het Bor bevoegd om voor deze inrichting te beslissen op een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van (wijziging van) een al verleende omgevingsvergunning. Wij zijn er procedureel en inhoudelijk voor verantwoordelijk dat in ons besluit alle relevante 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.

Artikel 2.1, lid 2 van het Bor bepaalt dat als categorieën vergunningplichtige inrichtingen worden aangewezen de categorieën inrichtingen waartoe een onder de RIE vallende IPPC-installatie (hierna RIE-installatie) behoort. Aangezien het cluster van 24 ovens voor de productie van SiC een RIE-installatie betreft, is sprake van een vergunningplichtige inrichting.

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 deze ontwerpbeschikking ter advisering verzonden aan:

- het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Eemsdelta;
- de Inspectie voor de Leefomgeving en Transport;
- de Inspectie voor Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

Daarnaast hebben wij de volgende instanties bij deze procedure betrokken:

- het dagelijks bestuur van het waterschap Hunze en Aa's;
- de Gemeentelijke Gezondheidsdienst Groningen;
- het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu;
- het kenniscentrum Infomil.

Binnen de gestelde termijn hebben wij geen adviezen met betrekking tot de voorgaande ontwerpbeschikking ontvangen.

1.10 Overige bij deze procedure betrokken instanties

De binnen tien kilometer van de plaats waar de inrichting gelegen gemeenten Midden-Groningen en Oldambt, welke zich bevinden in de invloedssfeer van de emissies van de inrichting, zijn bij de totstandkoming van de beschikking betrokken. Dit is geschied door deze gemeenten voorafgaande aan de terinzagelegging de ontwerpbeschikking en andere daarop betrekking hebbende stukken en kennisgeving als bedoeld in artikel 3:12 van de Awb te doen toekomen.

Overeenkomstig het bepaalde in artikel 6.11 lid 1 van het Bor zijn de besturen van de Stadt Emden, Landkreis Aurich, Landkreis Leer en de Gemeinde Krummhörn omtrent deze vergunningprocedure geïnformeerd en is tevens het Niedersachsen Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz hieromtrent geïnformeerd.

1.11 Zienswijze ten aanzien van het voornemen

Bij brief van 13 november 2020 (kenmerk /42297/6937792.1), door ons ontvangen op 16 november 2020, hebben wij namens ESD-SiC B.V., van Lexence Advocaten & Notarissen een zienswijze ontvangen ten aanzien van ons voornemen tot ambtshalve wijziging van de vigerende vergunningen en het nemen van een maatwerkbesluit met betrekking tot emissie van ZZS.

In de zienswijze wordt opgemerkt dat ESD haar verzoek tot wijziging van de vigerende vergunningen van 31 augustus 2020, hangende de handhavingszaak, onder protest van gehoudenheid daartoe heeft ingediend, daar waar zij – mede gesteund door het oordeel van commissie rechtsbescherming in deze handhavingszaak – in de veronderstelling stond en staat dat de emissie van SiC-vezels reeds is vergund.

In de zienswijze wordt aangegeven dat, aangezien een actualisatie van de vigerende vergunningen met betrekking tot de emissie van SiC-vezel aan GS is, ESD geen nadere opmerkingen heeft ten aanzien van ons voornemen tot actualisatie/(ambtshalve) wijziging.

ESD merkt op dat voortschrijdend inzicht aangaande haar productieproces bij deze procedure betrokken zou moeten worden en verzoekt haar hiertoe vroegtijdig te betrekken.

In onze brief ziet ESD de bevestiging dat de emissie van stof en ZZS naar de lucht onder de vigerende vergunning vallen en hiervoor geen aanvraag voor een omgevingsvergunning nodig was.

Vanuit haar maatschappelijke verantwoordelijkheid heeft ESD er geen bezwaar tegen dat de met de aanvraag wijziging vergunning aangeleverde informatie wordt gebruikt voor de ambtshalve wijziging. ESD blijft, alle rechten en weren voorbehouden, op het standpunt staan dat het BREF EfS niet van toepassing is op haar inrichting.

Het voornemen om ten aanzien van diffuse emissies van ZZS, daar waar het ook SiC-vezels betreft, maatwerkvoorschriften in het kader van Activiteitenbesluit op te leggen, kan ESD in het licht van onze recente beslissing op bezwaar met betrekking tot de emissie van SiC vezels niet plaatsen. Hierin is aangegeven dat de emissie van SiC-vezels niet rechtstreeks vanuit het Activiteitenbesluit wordt gereguleerd.

Namens ESD wordt aangegeven dat er BBT-bepalingen met betrekking tot de emissie van SiC-vezels (als onderdeel van fijn stof emissie uit puntbronnen en diffuus) zijn opgenomen in het BREF LVIC-S en hierin ook VOS, PAK en zware metalen zijn benoemd. Het aan fijnstof emissie relateren van de emissie van SiC-vezels, waarover in het vooroverleg omtrent de eerdere vergunningaanvraag is gesproken, bevestigt volgens ESD het hierop betrekking hebben van het BREF LVIC-S. Het met betrekking tot de emissie van SiC-vezels (aansluitend op BBT-conclusies) zowel opleggen van vergunningvoorschriften als maatwerkvoorschriften wordt daarmee niet begrepen. ESD stelt nogmaals de vraag of (alle) SiC-vezels als ZZS moet worden gekwalificeerd. Volgens ESD is afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit met uitzondering van artikel 2.4 lid 4 (o.a. maatwerkvoorschriften informatievoorziening emissie ZZS) in deze niet van toepassing en dient regulering via vergunningvoorschriften plaats te vinden.

ESD acht het van belang dat zij in een vroeg stadium bij het besluit tot ambtshalve wijziging en maatwerkvoorschriften wordt betrokken, wij hiertoe met haar in overleg te treden en zij een conceptbesluit ter beoordeling krijgt toegezonden.

In de inhoudelijke behandeling van dit besluit (hoofdstuk 2) gaan wij nader in op hetgeen in voornoemde zienswijze is aangegeven.

Het verzoek van ESD om een concept ontwerpbeschikking voor commentaar toegezonden te krijgen is door ons afgewezen. Het is aan ESD om binnen de termijn van ter inzage legging haar eventuele reactie op het ontwerpbesluit in een zienswijze te verwoorden.

Een ontvangstbevestiging ten aanzien van de ingebrachte zienswijze is op 23 november 2020 aan Lexence en ESD verzonden.

1.12 Zienswijzen ten aanzien van eerder terinzage gelegde ontwerpbesluit

Een ontwerp van het besluit heeft vanaf 10 februari 2021 gedurende zes weken ter inzage gelegen waarbij eenieder in de gelegenheid is gesteld om zienswijzen naar voren te brengen.

Binnen de gestelde termijn zijn zienswijzen ingebracht door:

- Natuur en Milieu Federatie Groningen;
- Lexence Advocaten & Notarissen, namens ESD;
- Adviesgroep Geur Delfzijl en omstreken;
- Bürgerinitiative Saubere Luft Ostfriesland e.V.;
- Stadt Emden;
- Stadt Borkum;
- Landkreis Aurich.

De ingebrachte zienswijzen en onze reactie hierop zijn opgenomen in bijlage 3.2 van dit ontwerpbesluit.

Vanwege het ontbreken van stukken bij de voornoemde terinzagelegging is het ontwerpbesluit opnieuw gepubliceerd. Het ontwerpbesluit heeft vanaf 21 april 2021 voor een tweede keer gedurende zes weken ter inzage gelegen. Hierbij zijn binnen de gestelde termijn zienswijzen ingediend door:

- Landkreis Aurich;
- Stadt Emden;
- Bürgerinitiative Saubere Luft Ostfriesland e.V.

De bij tweede terinzage legging ingebrachte zienswijzen en onze reactie hierop zijn opgenomen in bijlage 3.3 van dit ontwerpbesluit.

1.13 Wijzigingen ten opzichte van het eerdere ontwerpbesluit

Naar aanleiding van de uitspraak van Rechtbank Noord-Nederland op 31 mei 2021 (zaak LEE 20/3404 WABOM) met betrekking tot het beroep in de handhavingszaak aangaande het verbod op emissie van SiC-vezels buiten de inrichting en het al dan niet reeds vergund zijn van deze emissie, hebben wij besloten de emissie van SiC-vezels te reguleren in deze reeds aanhangige procedure om te komen tot wijziging van de eerder verleende omgevingsvergunningen (en oplegging maatwerkvoorschriften Activiteitenbesluit). Daarom ligt nu voor de derde keer een ontwerpbesluit ter inzage.

Naar aanleiding van de ingebrachte zienswijzen ten aanzien van de eerdere ontwerpbesluiten en gewijzigde inzichten zijn wijzigingen aangebracht ten aanzien van de voorschriften 1.2.1, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.15, 1.4.1, 1.4.7 en 2.2.1 (zie bijlage 3.2).

Verder zijn aanvullend ook de voorschriften m.b.t. emissie van stof bij verladingswerkzaamheden aan de laad- en lossteiger van ESD aan het Oosterhornkanaal, zoals die ook aan de eerdere vergunningen waren verbonden, ook in dit besluit opgenomen.

1.14 Publicatie herzien ontwerpbesluit

Dit ontwerpbesluit wordt gepubliceerd op de website <https://www.officielebekendmakingen.nl/> alsook in de Emden Zeitung en de Ostfriesenzeitung.

Daarnaast is het ontwerpbesluit toegezonden aan de vergunninghouder, de in paragraaf 1.9 en 1.10 genoemde instanties en de instanties die een zienswijze hebben ingebracht bij de voorgaande terinzageleggingen van het ontwerpbesluit (zie paragraaf 1.12).

2. INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN

2.1 Aanleiding

De aanleiding van de indiening door ESD van een verzoek tot wijziging van de vigerende omgevingsvergunningen met betrekking tot de emissie van stof en SiC-vezels en ons voornemen tot ambtshalve wijziging van de vigerende omgevingsvergunning op de aspecten emissie van stof, emissie van SiC-vezels alsook de overige emissie van ZZS naar de lucht, kan als volgt worden samengevat.

Vergunningaanvraag SiC-vezels

Bij immissie-onderzoek met het op het industrieterrein Oosterhorn aangebrachte meetnet, onder andere toegepast voor de monitoring van fijn stof, zijn in de periode oktober – december 2018 door onderzoeksinstituut TNO concentraties SiC-vezels in de omgeving van ESD aangetroffen.

Door ons werd aangenomen dat de onbedoeld bij het productieproces gevormde SiC-vezels als een bestanddeel van de binnen het inrichting gevormde fijn stof kon worden beoordeeld, zonder dat het buiten de inrichting wordt geëmitteerd. Bekend was dat bij de productie van SiC ook SiC-vezels gevormd kunnen worden, maar tot deze metingen was nog nooit aangetoond dat SiC-vezels tot buiten de inrichting komen.

Op basis van onderzoek van het RIVM is geconcludeerd dat SiC-vezels voldoen aan de criteria voor zeer zorgwekkende stoffen (ZZS), waarvan de emissie dient te worden vermeden en indien dit niet mogelijk is, tot een minimum dient te worden beperkt.

Naar aanleiding van handhaving op het, zonder dat hiervoor een omgevingsvergunning is verleend, buiten de inrichting emitteren van SiC-vezels, zijnde een ZZS, heeft de rechtbank Noord-Nederland in een voorlopige voorziening bepaald dat ESD hiervoor een vergunning dient aan te vragen.

Met het indienen van een, door ons als volledig beoordeelde, aanvraag voor een veranderingsvergunning op 19 mei 2020 is door ESD hieraan voldaan.

Vanuit rechtzekerheidsoverwegingen heeft ESD echter besloten deze aanvraag op 31 augustus 2020 in te trekken en aan ons het verzoek gedaan om de vigerende vergunningen te wijzigen en aanvullende/gewijzigde voorschriften aan de vergunning te verbinden met betrekking tot de emissie van SiC-vezels en, gezien de directe relatie hiermee, de emissie van stof in het algemeen.

Ambtshalve wijziging vergunning emissie stof en ZZS

In verband met onze constatering dat in de aan de vigerende vergunningen verbonden voorschriften met betrekking tot de emissie van stof de voor de inrichting geldende BBT-conclusies voor de emissie van stof onvoldoende hun weerslag krijgen en, naast de emissie van SiC-vezels, de emissie van nog enkele ZZS via de vigerende vergunningen dient te worden gereguleerd, hebben wij het voornemen opgevat om voornoemde vergunningen hiertoe op ons initiatief ambtshalve te wijzigen.

Dit aanvullend op het voornoemde verzoek van ESD tot wijziging van de vigerende vergunningen.

Met betrekking tot de aan ESD op te leggen aanvullende/gewijzigde voorschriften met betrekking tot de emissie van stof en SiC-vezels hebben wij het door ESD bij haar verzoek van 31 augustus 2020 gevoegde plan van aanpak (PvA) voor het vermijden- en reduceren van deze emissies betrokken.

Relatie emissie stof en emissie stofvormige ZZS

Er is sprake van een interactie tussen maatregelen ter bestrijding van de emissie van stof en fijn stof in het algemeen en het vermijden/reduceren van de emissie van stofvormige ZZS, waaronder SiC-vezels. Alle maatregelen die binnen de inrichting van ESD worden getroffen om puntbron- en diffuse emissie van stof te reduceren/voorkomen, zullen een navenant effect hebben op de emissie van stofvormige ZZS zoals SiC-vezels, PAK en zware metalen.

Met betrekking tot de emissie van stof vanuit de inrichting van ESD dient voor de, in de omgevingsvergunning in voorschriften vast te leggen, emissiegrenswaarden en emissiebeperkende maatregelen aansluiting te worden gezocht bij de voor deze RIE-inrichting geldende BBT-conclusies.

De voor de inrichting ESD van toepassing zijnde BBT-conclusies bevatten geen bepalingen omtrent specifiek de emissie van stofvormige ZZS. De emissies van stofvormige ZZS zoals SiC-vezels (zie paragraaf 2.7.4) en zware metalen (zie 2.7.6) dienen, net als de overige geëmitteerde gasvormige ZZS, te worden gereguleerd met de in Activiteitenbesluit opgenomen rechtstreeks geldende bepalingen als uitgangspunt en eventuele aanvullende, op basis van het Activiteitenbesluit op te leggen, maatwerkvoorschriften.

2.2 Toetsingskader

Gelet op artikel 2.14, lid 1 van de Wabo hebben wij onder meer de volgende aspecten betrokken bij de beslissing bij de voorgenomen wijziging van de vigerende aan ESD verleende omgevingsvergunningen:

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.

2.3 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 201/75/EU. PbEU L334). De RIE geeft milieu-eisen 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 waar deze beschikking betrekking op heeft, bevinden zich één of meer IPPC-installaties vallende onder categorie 4.2 onder e van bijlage I van de RIE, betreffende de productie van anorganisch-chemische producten, waaronder siliciumcarbide.

Activiteitenbesluit

Op grond van artikel 1.1, lid 3 van de Wabo wordt in het Bor aangegeven of voor een inrichting een vergunningplicht geldt. De vergunningplichtige inrichtingen worden in het Activiteitenbesluit aangeduid als type C inrichtingen.

Op grond van de artikel 2.1 lid 2 van het Bor blijkt dat de onderhavige inrichting vergunningplichtig is en dus is aan te merken als een type C inrichting.

Op type C inrichtingen kunnen bepaalde artikelen uit het Activiteitenbesluit van toepassing zijn. Dit betekent dat bepaalde voorschriften voor aspecten en activiteiten uit het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling een rechtstreekse werking hebben en deze niet als vergunningvoorschrift mogen worden opgenomen.

In het kader van dit besluit zijn de in Afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit opgenomen artikelen 2.3b, 2.4, 2.5, 2.6 en 2.8 met bijbehorende in Afdeling 2.6 van de Activiteitenregeling opgenomen artikelen 2.17 t/m 2.20 met betrekking tot de emissie van enkele ZZS naar de lucht van belang.

2.4 Beste Beschikbare Technieken

Bij het bepalen van wat de Beste Beschikbare Technieken (BBT) zijn voor een IPPC-installatie, moeten wij rekening houden met Europese referentiedocumenten (BREF-documenten). Deze documenten geven een overzicht van de beschikbare milieutechnieken en wijzen de technieken aan die de beste milieuprestaties leveren en daarnaast economisch en technisch haalbaar zijn. Deze aangewezen technieken worden BBT-conclusies genoemd. De procedure tot vaststelling en bekendmaking van BBT-conclusies vindt op Europees niveau plaats. Gedurende de periode dat nog geen (nieuwe) BBT-conclusies via die procedure zijn vastgesteld, gelden de conclusies in het hoofdstuk BAT van de betreffende BREF's, die vóór 1 januari 2013 vermeld stonden in de bijlage bij de Regeling omgevingsrecht. Deze BBT-conclusies worden via internet bekend gemaakt en gelden tot deze zijn vervangen door actuele conclusies. Voor de nieuwe BBT-conclusies zorgt de Europese Commissie zelf voor publicatie op internet.

Bij de bepaling van BBT moeten wij in zijn algemeenheid de in artikel 5.4 van het Bor vermelde aspecten betrekken, rekening houden met de voorzienbare kosten en baten van maatregelen en met het voorzorg- en het preventiebeginsel.

Met betrekking tot onderhavig besluit hebben wij ten aanzien van het aspect emissie van stof bij de productie van siliciumcarbide en op- en overslag van stuifgevoelige materialen, rekening gehouden met de volgende voor de emissie van stof van toepassing zijnde BBT-conclusies:

- Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals – Solids and Other Industry, augustus 2007 (BREF Anorganische bulkchemie – vast en overig, hierna BREF LVIC-S);
- Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, juli 2006 (BREF Op- en overslag bulkgoederen, hierna BREF Efs).

Het verticale BREF LVIC-S is alleen van toepassing voor de branche waartoe ESD behoort.

Bij de vaststelling van de BBT die bij onderhavige inrichting van toepassing moet zijn hebben wij, nu bekend is dat SiC-vezels naar de omgeving worden geëmitteerd, dat deze vezels kanker kunnen veroorzaken en dat daarom extra voorzorgsmaatregelen op hun plaats zijn, rekening houdend met criteria genoemd in artikel 5.4 derde lid van het Bor, gemeend breder te moeten kijken dan de BREF LVIC-S.

Het horizontale BREF Efs is van toepassing voor op- en overslagactiviteiten van bulkgoederen bij een breed scala aan RIE-installaties en richt zicht onder meer op de op- en overslag van stuifgevoelige vaste bulkmaterialen. Voor dit aspect is het BREF Efs, in tegenstelling tot hetgeen door ESD in haar zienswijze op ons voornemen tot ambtshalve wijziging van de vigerende vergunning en het eerder hiertoe gepubliceerde ontwerp wordt aangegeven, van toepassing voor de inrichting van ESD.

2.5 Landelijk omgevingsbeleid

Nationale milieubeleidskader

Het algemene Rijksbeleid met betrekking tot het milieu is vastgelegd in het Nationale Milieubeleidskader (NMK). Doel van het milieubeleidskader 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.

Het beleidskader kent vier pijlers (bouwstenen): voorkomen, beheersen, verbeteren en verbinden. In dit beleidskader 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 het NMK geen concrete aanknopingspunten kent met betrekking tot onderhavig besluit.

Schone Lucht Akkoord

Op 13 januari 2020 is het Schone Lucht Akkoord (SLA) met betrekking tot de aanpak gezondheids-schade door luchtverontreiniging ondertekend door het Rijk, 36 gemeenten en 9 provincies, waaronder de provincie Groningen.

Het doel van het Schone Lucht Akkoord is de gezondheidsschade door luchtvervuiling in 2030 te verminderen. Lucht trekt zich niets aan van grenzen. Nederland importeert en exporteert vieze lucht. Om de luchtkwaliteit substantieel te verbeteren moet het Rijk samenwerken met gemeenten en provincies. Ook binnen en buiten Europa werkt het Rijk samen om de luchtkwaliteit te verbeteren.

Het SLA kent een 6-tal pilots. Eén daarvan betreft de pilot "scherp vergunnen" waarbij onderzocht wordt hoe provincies en omgevingsdiensten de vergunningverlening aan met name de industrie kunnen verscherpen.

2.6 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. Hierin is het beleid vastgelegd voor de inrichting en het beheer van de leefomgeving in onze provincie. Deze Omgevingsvisie is op 15 juli 2016 in werking getreden en zal tot aan het in werking treden van de Omgevingswet (naar verwachting 1 juli 2022) als beleidsstuk worden gehanteerd.

Voor een bijdrage aan een duurzame ontwikkeling van de provincie Groningen wordt naar een goede balans tussen leefbaarheid, milieu en economie gezocht.

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", blz. 122 e.v., worden de doelstellingen die specifiek van toepassing zijn op milieukwaliteit nader gedefinieerd. In het onderhavig besluit is hiermee rekening gehouden.

Voor de uitvoering hiervan is op 13 december 2016 het "Milieuplan provincie Groningen 2017–2020" (hierna MP) vastgesteld. Het plan is voor een belangrijk deel voortzetting van bestaand beleid.

Nieuwe elementen zijn overgenomen uit de adviezen uit het Evaluatie Rapport (ER), de Noordelijke Rekenkamer en de evaluatie van het Vergunnings-, Toezicht- 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 landelijke verplichting met betrekking tot 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 is 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 2022. Wij bereiden de overdracht voor naar de gemeenten van een aantal taken en bevoegdheden, waaronder voor 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. Wij stimuleren de overgang naar een circulaire economie en dragen zorg voor onze 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 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 provincie Groningen heeft ambitie om, daar waar in een BBT-conclusies een emissierange als BBT is vastgelegd, een zo laag mogelijke en laag in de emissierange passende emissie-eis op te leggen, tenzij het bedrijf kan aantonen dat dit niet mogelijk is. Dit hebben wij opgenomen in de vergunningen-strategie Wabo (milieu), onderdeel van het Milieuplan 2017-2020 Provincie Groningen.

Bij de besluitvorming ten aanzien van onderhavige wijziging van vigerende, aan ESD verleende, omgevingsvergunningen en het stellen van aanvullende/gewijzigde (maatwerk)voorschriften hebben wij getoetst of de milieu-impact, betreffende de gezondheidseffecten van de emissie van stof en de emissie van ZZS voor bewoners in de omgeving van ESD, past binnen voornoemde provinciale toetsingskaders. Bij deze beoordeling is de GGD Groningen als adviseur geraadpleegd.

Wij concluderen dat het in het MP vastgelegde beleid en de in de Structuurvisie Eemshaven – Delfzijl vastgelegde visie voor het industrieterrein Oosterhorn geen concrete aanknopingspunten kennen die ten aanzien van onderhavig besluit in overweging moeten worden genomen.

2.7 Emissies lucht

2.7.1 Algemeen beleid

Het algemeen luchtbeleid is gericht op het voorkomen dan wel zo veel mogelijk beperken van emissies van stoffen naar de lucht waarbij tenminste BBT wordt toegepast en tenminste voldaan wordt aan de luchtkwaliteitseisen voor fijn stof van bijlage 2 van de Wm.

De bron zijde van dit beleid voor luchtemissies van inrichtingen wordt in beginsel gereguleerd door de algemene regels van het Activiteitenbesluit. De stoffen worden hiertoe ingedeeld in zogenaamde stofcategorieën, voor stof betreffen dit s, sO, sA en minimalisatie verplichte vaste (MVP1). Daarnaast zijn er gasvormige stoffen waarvan de ZZS zijn ingedeeld als MVP2. Per stofklasse zijn in Afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit emissie-eisen opgenomen voor de emissies vanuit puntbronnen. Hiertoe is per stofklasse een grensmassaastroom en een vrijstellingsgrens vastgesteld. Voor emissies tot aan de drempelwaarde gelden geen eisen. De grensmassaastroom (uitgedrukt als uur-emissie) wordt per stofklasse van toepassing voor de gehele inrichting (artikel 2.5 (tabel 2.5) Activiteitenbesluit). De beoordeling van de emissie aan de vrijstellingsgrens (uitgedrukt als jaaremissie) geldt voor een individuele bron (artikel 2.6 (tabel 2.6) Activiteitenbesluit).

Indien de vracht van alle puntbronnen van de inrichting binnen een stofklasse groter is dan de grensmassaastroom van die stofklasse, dan geldt er een concentratie-eis die zo nodig met voorzieningen moet worden gehaald. Indien de emissievracht van de inrichting groter is dan de grensmassaastroom maar de emissievracht van een bron lager is dan vrijstellingsgrens, dan geldt de emissiegrenswaarde niet voor die bron.

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

Op grond van artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit dient de emissie naar de lucht vanuit puntbronnen te worden gecontroleerd op basis van het controle regime dat is weergegeven in tabel 2.8. Het toe te passen controle regime wordt gebaseerd op de grootte van de storingsfactor. De storingsfactor F is op grond van artikel 1.2 gedefinieerd als de storingsemisatie gedeeld door de grensmassaastroom. De storingsemisatie is gedefinieerd als de toename van de vracht van de emissie, uitgedrukt in g/uur, bij het falen van een reinigingstechniek of procesgeïntegreerde maatregel. Uit het controle regime volgt een controlevorm die is gebaseerd op emissie relevante parameters (ERP's). Volgens het Activiteitenbesluit is een ERP gedefinieerd als een meetbare of berekenbare grootheid die in directe of indirecte relatie staat met de te beoordelen emissies, onderverdeeld in de categorieën A en B, waarbij categorie A, zo nodig na kalibratie, een kwantitatief beeld geeft van de emissie en categorie B een kwalitatief beeld. Het bevoegd gezag kan, indien het belang van het milieu zich daar niet tegen verzet, bij maatwerkvoorschrift hiervan afwijken.

Indien en voor zover voor luchtemissies van RIE-installaties BBT-conclusies zijn vastgesteld, gelden de algemene regels van Afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit echter niet, uitgezonderd de minimalisatieverplichting voor ZZS. Ook het vijfjaarlijks minimalisatieonderzoek is uitgesloten voor luchtemissies van RIE-installaties waarvoor BBT-conclusies zijn vastgesteld.

Voor deze luchtemissies worden echter voorschriften aan de omgevingsvergunning verbonden die verzekeren dat voldaan wordt aan BBT voor zowel emissiegrenswaarden als de monitoringsverplichtingen.

In voorschrift 2.1.1 hebben wij de minimalisatieplicht voor alle geëmitteerde ZZS en pZZS vastgelegd.

2.7.2 BBT-conclusies

Voor emissies van RIE-installaties dient rekening te worden gehouden met vastgestelde van toepassing zijnde BBT-conclusies. De emissies van deze installaties mogen, in normale bedrijfsomstandigheden, niet hoger zijn dan de emissieniveaus in de BBT-conclusies. Dit volgt uit artikel 5.5 lid 6 van het Bor.

Voor onderhavige inrichting van ESD zijn voor het vermijden en reduceren van emissie van (fijn) stof bij de productie van siliciumcarbide en de hierbij benodigde op-, overslag en transport van stuifgevoelige stoffen, de hiertoe in het BREF LVIC-S en het BREF EfS vastgestelde BBT-conclusies van toepassing.

Zoals aangegeven heeft het college van gedeputeerde staten van de provincie Groningen de ambitie om, daar waar in een BREF een emissierange als BBT is vastgelegd, een zo laag mogelijke en laag in de emissierange passende emissie-eis op te leggen, tenzij het bedrijf kan aantonen dat dit niet mogelijk is.

Het BREF LVIC-S en het BREF EfS kennen alleen, voor dit besluit relevante, (ranges van) als BBT te beschouwen emissiewaarden (BAT-AEL, Best Available Techniques – Associated Emission Levels) voor stof. Beide BREF's kennen geen BBT emissiegrenswaarden voor ZZS, waardoor toetsing niet mogelijk is. Echter wij kunnen de in deze BREF's genoemde technieken wel gebruiken om rekening mee te houden bij het vaststellen van BBT voor de reductie van de emissie van enkele, voor onderhavige inrichting relevante, ZZS.

2.7.3 Actuele emissie stof en ZZS naar lucht

Zoals in paragraaf 2.1 aangegeven is de emissie van stof van belang voor de emissie van ZZS, omdat er sprake is van de emissie van stofvormige ZZS met de emissie van totaal stof. Wij gaan daarom hieronder in op de emissie van totaal stof en hoe daarbij ZZS vrijkomen.

Emissie stof (algemeen)

Op verschillende locaties binnen de inrichting van ESD vindt een emissie van grof en fijn stof plaats.

Deze emissies van stof worden veroorzaakt door:

- verwaaiing van opgeslagen, verlading en transport van stuifgevoelige materiaal;
- verkeersbewegingen met rijdend materieel op het terrein;
- het afgraven van ovens;
- bewerkingshandelingen met grondstoffen en eindproducten.

Er moet een onderscheid worden gemaakt tussen emissie van stof vanuit een gekanaliseerde puntbron, al dan niet voorzien van een nageschakelde techniek voor het afvangen van het vrijkomende stof, en diffuse stofemissiebronnen.

Te onderscheiden stofemissies uit puntbronnen betreffen:

- de ventilatie van de in pandige activiteiten in de groensorteerinrichting;
- de ventilatoren (4 stuks) van de verwerkingshal waar in pandig machinale vergruizings- en monsterbreek-activiteiten worden uitgevoerd;
- de stoffilterinstallatie F19 van de drooginstallatie;
- de stoffilterinstallatie F14 van de breekinstallatie;
- de afzuiging voor de in pandige activiteiten voor productie van TOPSIC siliciumcarbide in de Metalurgie-afdeling.

Te onderscheiden diffusie bronnen voor de emissie van stof betreffen:

- het poetsen van walsen (buitenopstelling);
- opslag, verlading en transport van grondstoffen en omloopmateriaal;
- de opslag van kristallijn;
- de groensorteerinstallatie;
- de in de poetshal opgestelde vergruizer en monsterbreker;
- omloopmateriaal-installatie Metalurgie;
- overslag E-METSIC-producten Metalurgie;
- verlading SiC Metalurgie;

- verlading TOPSIC Metallurgie;
- verlading E-METSIC Metallurgie;
- ovenreparatie;
- ovens in opbouw;
- ovens in afbouw;
- zich voordoende blazers.

De emissie van totaal stof wordt nader beschouwd in paragraaf 2.7.4.

Emissie SiC-vezels

Bij de productie van SiC in de ovens vormen zich, onder invloed van het temperatuurverloop vanaf de grafietkern, op het grensvlak tussen kristallijn en amorf SiC onbedoeld SiC-vezels.

Bij in- en uitpandige handelingen met en bewerking van SiC-vezel houdende grondstoffen en gereed product vindt (diffuse en via puntbronnen) emissie van SiC-vezels buiten de inrichtingsgrens plaats.

Daarmee kan de fijn stof fractie van alle voornoemde emissies van stof in meer of minder mate, de als ZZS te beoordelen, SiC-vezels bevatten. Uitzonderingen betreffen de diffuse emissies van stof bij de op- en overslag en transport van de aangevoerde primaire grondstoffen zand, petroleumcokes en grafiet.

De emissie van SiC-vezels wordt nader beschouwd in paragraaf 2.7.5.

Emissie overige ZZS

Emissie benzeen en koolstofdissulfide:

Het op het oventerrein vrijkomende, verzamelde en behandelde ovendrainagewater kan benzeen bevatten, zijnde een ZZS. Het opvangen ovendrainagewater wordt in de bezinkinrichting (BIR) behandeld met een scrubber en compostfilter/actief koolfilter.

Een diffuse emissie van benzeen kan plaats vinden vanuit de opvangbassins voor ovendrainagewater, de vuilwaterbassins. Een puntbron voor een restemissie van benzeen betreft het voor de behandeling van ovendrainagewater toegepaste compostfilter.

Een emissie van een pZZS van het laboratorium betreft koolstofdissulfide dat vrijkomt bij gasanalyse.

Een diffuse emissie van koolstofdissulfide is het gevolg van uitdamping van de vuilwaterbassins.

Emissie PAK:

De als grondstof toegepaste petroleumcokes bevat als ZZS te beoordelen polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en mogelijk kan er ook bij het productieproces in de ovens PAK worden gevormd. Door verwaaiing van cokes of omloopmateriaal kan er een diffuse emissie van stofvormige PAK naar de lucht ontstaan. Een diffuse emissie van deze PAK kan ook plaats vinden bij een zich op het oventerrein voordoende blazer. Verder is er sprake van een restemissie van PAK bij de behandeling van ovendrainagewater (verwijdering PAK) in de BIR met voornoemde scrubber en compostfilter/actief koolfilter als nageschakelde techniek.

Emissie zware metalen:

De inrichting kent een diffuse emissie van de, als ZZS te beoordelen (stofcategorie MVP1), zware metalen arseen (As), cadmium (Cd), kwik (Hg), lood (Pb) en nikkel (Ni). Deze zware metalen komen voor in de als grondstof ingezette petroleumcokes en kunnen door verwaaiing van deze cokes of omloopmateriaal naar de lucht geëmitteerd worden/vrijkomen. Ook kan een diffuse emissie van deze zware metalen plaats vinden bij een zich op het oventerrein voordoende blazer.

De emissie van deze overige (p)ZZS wordt nader beschouwd in paragraaf 2.7.6.

2.7.4 Emissie totaal stof

Aan de vigerende, in de periode 1977 – 2005 verleende, omgevingsvergunningen zijn bij besluit van 22 maart 2005 voorschriften verbonden (voorschriftenparagraaf 2.3, voorschriften 2.3.1 t/m 2.3.18) waarin voor de emissie-eis voor totaal stof en te treffen maatregelen ter reductie van de emissie van stof is aangesloten bij de voormalige Nederlandse emissie Richtlijn (NeR), welke thans is opgegaan in het Activiteitenbesluit.

Deze (deels) niet meer actuele en afdoende voorschriften worden, vanwege de voor deze RIE-installatie en voor de aan RIE-installatie gekoppelde productielijnen voor de emissie van stof van toepassing zijnde BBT-conclusies, thans ingetrokken en vervangen door de aan dit besluit verbonden gewijzigde voorschriften.

Toepassing Best Beschikbare Technieken

Op basis van het BREF LVIC-S wordt, in algemene zin, ten aanzien van het voorkomen van emissie van stof bij de productie van siliciumcarbide als BBT gezien:

- Het met water besproeien van ovens bij afbouw;
- Het hanteren van een lange afkoelperiode voorafgaande aan de afbouw van ovens;
- Het snel quenchen van blazers door afdekking van het oppervlak van de oven met ovenmateriaal;
- Het op het terrein toepassen van een mobiele sproei-installatie;
- Het dagelijks vegen van delen van het terrein;
- Het toepassen van stoffilters bij in pandig uitgevoerde breek- en vermaalactiviteiten;
- Het toepassen van doekenfilters of met elektrostatische filters vergelijkbare technieken om de emissie van stof uit productiehallen te reduceren;
- Opslag van stuifgevoelige materialen in gesloten opslagvoorzieningen;
- Gebruik van omkaste transportbanden voor transport van grondstoffen;
- Gebruik van gesloten systemen voor malen van cokes en mixen van grondstoffen.

Een stofemissie minder dan 2,5 kg per ton geproduceerde 100% SiC wordt in het BREF LVIC-S als BBT gezien. Dit leidt tot een maximale emissie-eis (163 ton per jaar) zoals die ook in de vigerende vergunningen is vastgelegd. Hoewel de huidige beschikking streeft naar een substantiële vermindering van de stofemissie, kunnen wij op dit moment geen scherpere bovengrens vaststellen die met zekerheid haalbaar is met de nu voor te schrijven maatregelen. Daarom handhaven wij op dit moment de genoemde vracht als absolute bovengrens voor de bestaande bedrijfssituatie, maar wij hebben de mogelijkheid om in de toekomst (ambtshalve) een lagere grens op te leggen als zeker wordt dat die grens haalbaar is. Het schrappen van de vrachteis zou een versoepeling van de emissie-eisen inhouden die niet bedoeld is.

Op basis van het BREF EfS wordt voor het in een loods opslaan van bulkgoederen ter preventie van emissie van stof met de toepassing van juist ontworpen ventilatie met stoffilter en het gesloten houden van deuren als BBT gezien.

De volgende maatregelen ter bestrijding van diffuse emissie van stof worden als BBT gezien:

- Toepassing van gesloten opslag met gebruik van bv. opslagloodsen, silo's, bunkers, hoppers en container, het wegnemen van windinvloed en het voorkomen van stofophoping;
- Het met betrekking tot open opslag van bulkgoederen periodiek of continu uitvoeren van visuele inspecties om te bepalen of stofemissies plaats vinden en het controleren van de werking van de toegepaste preventieve maatregelen;
- Het actief volgen van weersvoorspellingen dan wel het op locatie toepassing van meteorologische instrumenten ter bepaling of bevochtiging van opslaghoppen noodzakelijk is en om verspilling van water te voorkomen;
- Het voor langdurige open opslagen toepassen van (een combinatie van) de volgende maatregelen:
 - bevochtiging van het oppervlak met een langdurig werkend stofbindend middel;

- afdekking met dekkleden;
- verdichting van het oppervlak;
- het oppervlak met gras laten begroeien.
- Het voor kortdurige open opslag toepassen van (een combinatie van) de volgende maatregelen:
 - bevochtiging van het oppervlak met een stofbindend middel;
 - bevochtiging met water;
 - afdekking met dekkleden.
- Aanvullende maatregelen voor zowel kort- als langdurige open opslag betreffen:
 - het in de lengteas parallel aan de heersende windrichting plaatsen van een opslaghoop;
 - toepassing van beplating, windschermen of bovenwinds geplaatste dijken om de windsnelheid te verlagen;
 - beperking van het opslag oppervlak door het toepassen van 1 grote opslaghoop in plaats van meerdere kleine opslaghoppen;
 - toepassing van (bovenwinds van de opslaghoop geplaatste) keerwanden;
 - keerwanden dicht op elkaar plaatsen.

Met betrekking tot de overslag van bulkgoederen wordt als BBT beoordeeld;

- Verladersactiviteiten zo plannen dat deze bij lage windsnelheid kunnen worden uitgevoerd;
- Beperking van discontinu transport (wiellader, vrachtwagen) en zo veel mogelijk gebruik maken van continu transport met bv. transportbanden;
- Transportafstanden zo kort mogelijk houden;
- Zodanige positionering dat bij belading van vrachtwagens met een wiellader de valhoogte van het materiaal wordt beperkt;
- Beperking van de rijnsnelheid van voertuigen op het terrein om opwaaiend stof te voorkomen/beperken;
- Vaste rijroutes zo veel mogelijk voorzien van een verhard oppervlak (asfalt, beton) zodat deze beter gereinigd kunnen worden;
- Het regelmatig reinigen van verharde wegen volgens een geschikte methode;
- Het, in afstemming met productkwaliteitseisen, veiligheidseisen en waterbesparing, bevochtigen van opgeslagen stuifgevoelige materialen;
- Het bij overslagactiviteiten reduceren van de valsnelheid van het te verladen materiaal door het toepassen van cascade leidingen en storttrechters of het verkleinen van de hoek van storten door toepassing van dwarsschotten;
- Minimaliseren van de storthoogte door het verkleinen van de afstand tussen het stortpunt en de bodem.

Bij toepassing van grijpers wordt als BBT gezien:

- Het voldoende lang in de storkoker houden van een gripper om voldoende lostijd te hebben;
- Gebruik van grijpers met een geometrische vorm en optimale beladingscapaciteit;
- Gebruik van grijpers waarvan het volume altijd groter is dan het op basis van de hellingshoek van de opslaghoop te grijpen volume;
- Gebruik van grijpers met een glas oppervlak om aanhechting van materiaal te voorkomen;
- Gebruik van bij voortduring goed te sluiten grijpers.

Met betrekking tot transportbanden en transportkokers wordt als BBT gezien de overslag zodanig vorm te geven dat morsen tot een minimum kan worden beperkt.

Het voor stuifgevoelige te bevochten materialen toepassen van transportbanden met:

- In de lengte geplaatste windschermen;
- Toepassing van een waterspray en toepassing van een waterspuit ter plaatse van overslagpunten;
- Toepassing van reiniging van de transportband.

Het BREF Efs noemt voor op- en overslag van vaste goederen als eerste optie het vermijden van op- en overslag in de open lucht, gevolgd door de notie dat het vermijden van op- en overslag in de open lucht moeilijk of kostbaar kan zijn, waarna alternatieven worden beschreven om bij op- en overslag in de open lucht stofverspreiding zo veel mogelijk te voorkomen. Dat wil zeggen dat steeds een afweging moet worden gemaakt tussen de kosten van in pandige uitvoering en de opbrengst daarvan (in termen van vermijden van stofverspreiding) ten opzichte van alternatieven.

In die afweging moet meegewogen worden dat in het geval van ESD het zich verspreidende stof ZZS bevat, voor zover het niet de verse grondstoffen (omloopmateriaal) betreft.

Bestaande toegepaste stofemissie reducerende maatregelen

Door ESD worden voornoemde stofreducerende BBT-maatregelen gedeeltelijk reeds uitgevoerd en zijn deze ook gedeeltelijk in vigerende voorschriften vastgelegd.

Door ESD wordt met betrekking tot de reductie van emissie van stof uit puntbronnen stoffilterinstallaties F14 en F19 voor de in pandige droog- en breekinstallaties voor amorf SiC toegepast. De stoffilterinstallaties hebben een beoogd rendement van 99,99% voor totaal stof. Met betrekking tot bestrijding van diffuse emissie van stof wordt door ESD uitvoering gegeven aan de volgende (deels ook reeds voorgeschreven) maatregelen:

- De wegen en lege stukken opslagterrein worden, behalve bij regen, vorst en sneeuw, ten minste éénmaal per dag gereinigd (geveegd) en gesproeid;
- Binnen het oventerrein worden de wegen schoon gehouden met wielladers en ten minste éénmaal per dag gesproeid;
- Aanvullend worden de wegen zowel buiten als binnen het oventerrein dagelijks gesproeid om verstuiving tegen te gaan;
- Daar waar mogelijk (m.b.t. zwaarte materieel) gebruik maken van verharde wegen;
- Onderzoek doen naar optimalisatie toegepaste veeg- en sproeitechnieken;
- Het reinigen van transportvoertuigen voordat deze het terrein verlaten;
- Beperking van de maximumsnelheid voor rijdend materieel;
- Niet overdekte opslaghoppen amorf siliciumcarbide, grafiet en omloopmateriaal die langer dan één week onaangeroerd op het terrein van de inrichting aanwezig zijn, worden binnen één week na het deponeren daarvan met plastic folie afgedekt of met een korstvormend middel ("dust retardant") besproeid;
- Transportbanden voorzien van afdekkappen;
- Stilstaande transportbanden dienen vrij van materiaal te zijn. Transportbanden worden hiertoe na gebruik leeg gedraaid;
- Opschorten van verlading stuifgevoelige materialen en (her)beoordeling benodigde bevochtiging van materialen en wegen bij hogere windsnelheden;
- Het op- en afbouwen van de ovens met behulp van een kraan wordt gestaakt bij hogere windsnelheden;
- Zodra tijdens het afgraven van één oven direct na elkaar twee stofwolken ontstaan, moet het afgraven van de desbetreffende oven onmiddellijk worden gestaakt en moet de oven eerst worden afgekoeld met sproeiwater;
- Omloopmateriaal en grafietmateriaal wordt, indien het materiaal vrij droog is, voorafgaand aan het afzeven gesproeid;
- Bij het thans nog poetsen van de SiC-wals op de poetsplaats wordt er geneveld en de wals bevochtigd;
- Opslag van werkvoorraad grafiet onder een overkapping;
- In navolging van het overkappen van een tweetal opslaglocaties voor cokes, zijn een 8-tal opslaglocatie cokes en omloopmateriaal ommuurd en voorzien van een overkapping, waarmee de windinvloed, uitdroging en daarmee verwaaiing van deze materialen wordt beperkt.

Voorname reeds door ESD uitgevoerde en in uitvoering zijnde maatregelen ter bestrijding van stofemissies beschouwen wij, ook in het licht van het BREF LVIC-S en het BREF EFS als BBT.

Emissie stof als gevolg van blazers

De zich voordoende blazers hebben een piekemissie van stof tot gevolg.

De bij besluit van 20 februari 2018 (kenmerk Z2017-00013521) en bij besluit van 12 maart 2019 (kenmerk Z2019-00012078) gewijzigde aan ESD opgelegde maatwerkvoorschriften hebben betrekking op het doen van onderzoek naar en het analyseren van parameters met het uiteindelijke doel het vermijden dan wel verminderen van de diffuse emissie van stof als gevolg van blazers.

Met betrekking tot de opgelegde maatwerkvoorschriften voor het zo veel mogelijk beperken van blazers en het beperken van de gevolgen van blazers voor het milieu, hebben wij ons mede gebaseerd op informatie met betrekking de mogelijke oorzaken en de beheersing van optredende blazers die wij van ESD hebben ontvangen ("Beheersplan Geur, Blazers en Verwaaierend Stof" van ESD, d.d. oktober 2017).

De opgelegde maatwerkvoorschriften zijn gebaseerd op de hypothese dat blazers voortkomen uit een onbalans tussen gasproductie en gasafvoer. Als kritisch beschouwde procesfactoren zijn, zoals reeds aangegeven, in deze te benoemen de elektrische belasting van een oven, de aanwezigheid van water (waardoor meer gas ontstaat), verbakking (verkleven) van het ovenmateriaal onder verhitting en de hiermee verband houdende gasdoorlaatbaarheid van het materiaal en afwijkingen in de stoichiometrie van het ovenmateriaal (o.a. door inhomogeniteit).

De in het kader van voornoemde maatwerkbesluiten te treffen maatregelen zijn daarmee ook van invloed op het vermijden van diffuse emissie van stof als gevolg van blazers.

Omdat wij aan voornoemd maatwerkbesluit voorschriften hebben opgenomen om de emissie van stof ten gevolge van blazers te voorkomen, en het aantal blazers zeer sterk is gereduceerd (en daarmee ook de emissie ten gevolge van die blazers) zien wij geen reden om in de voorliggende beschikking extra maatregelen met betrekking tot de emissie door blazers op te nemen. Wij zullen dat zo nodig wel doen met een volgend maatwerkbesluit blazers, om de huidige verbeterde situatie ten aanzien van blazers te continueren.

Voorschriften emissie stof

Aan de vigerende, in de periode 1977 – 2005 verleende, omgevingsvergunningen zijn bij besluit van 22 maart 2005 voorschriften verbonden (voorschriftenparagraaf 2.3, voorschriften 2.3.1 t/m 2.3.18) waarin voor de emissie-eis voor totaal stof en te treffen maatregelen ter reductie van de emissie van stof is aangesloten bij de voormalige Nederlandse emissie Richtlijn (NeR), welke is opgegaan in het Activiteitenbesluit.

Aan de bij besluit van 22 maart 2005 ambtshalve gewijzigde omgevingsvergunningen zijn met betrekking tot de emissie van stof voorschriften verbonden met betrekking tot:

- Een maximale jaarvracht voor stof voor de gehele inrichting (voorschrift 2.3.1);
- Verlading van grondstoffen en eindproduct aan de laad- en lossteiger aan het Oosterhornkanaal (voorschrift 2.3.2, 2.3.3 en 2.3.4);
- Het dagelijks reinigen van wegen en lege stukken opslagterrein (voorschrift 2.3.5);
- Afdekking van niet overkapte, langdurig niet aangeroerde, opslaghopen cokes en omloopmateriaal (voorschrift 2.3.6);
- De maximale windsnelheid waarbij machinale op- en afbouw van ovens mag plaats vinden (voorschrift 2.3.7);
- De maximale storthoogte van bij graafwerkzaamheden met een kraan (voorschrift 2.3.8);
- Staken graafwerkzaamheden bij significante stofvorming (voorschrift 2.3.9);
- Omkasting transportinstallatie gedroogde producten (voorschriften 2.3.10);
- Reinigen banden transportvoertuigen bij het verlaten van de inrichting (voorschrift 2.3.11);

- Verdringingslucht vullen siloauto met SiC via filtrerende afscheider (voorschrift 2.3.12);
- Opslag stuifgevoelige, niet te bevochtigen materialen in pandig of in silo's (voorschrift 2.3.13);
- Stilstaande transportbanden vrij van materiaal houden (voorschrift 2.3.14);
- Uitvoering depositiemetingen emissie stof (voorschrift 2.3.15 en 2.3.16);
- Emissienorm van 5 mg/m³ voor filtrerende stofafscheiders (voorschrift 2.3.17);
- Onderhouds- en monitoringsplan stoffilterinstallaties (voorschrift 2.3.18).

De constatering omtrent de emissie van SiC-vezels in de omgeving van de inrichting van ESD en de directe relatie tussen het vermijden en reduceren van deze ZZS-/fijn stof emissie en het voorkómen van de emissie van stof in het algemeen, geven ons aanleiding om ook de aan de vigerende vergunningen verbonden stofvoorschriften aan te scherpen.

Onder intrekking van voornoemde voorschriften verbinden wij met betrekking tot de emissie van totaal stof thans de volgende, deels op BBT-conclusies uit het BREF LVIC-S en BREF Efs gebaseerde, gewijzigde/aangescherpte voorschriften aan de vigerende omgevingsvergunningen. Een aantal in stand te houden bestaande voorschriften worden met een eventuele aangepaste formulering en onder vernummering, opnieuw aan de drijver van de inrichting opgelegd.

De met betrekking tot de emissie van stof op te leggen voorschriften betreffen:

- Het voor de bestaande bedrijfssituatie vaststellen van een, als BBT te beschouwen, maximaal te emitteren stofvracht per ton geproduceerde SiC (voorschrift 1.1.1);
- Onderzoek verbetering toepassing nageschakelde technieken voor beperking emissie stof uit puntbronnen (voorschrift 1.2.1);
- Het met betrekking tot de emissie van stof uit puntbronnen, welke zijn/dienen te worden voorzien van een filtrerend of elektrostatische of daarmee vergelijkbare afscheider, blijvend voldoen aan een (als BBT te beschouwen) emissiegrenswaarde van 2,5 mg/Nm³ (voorschrift 1.2.2);
- Onderhoud van de toegepaste nageschakelde stofemissie beperkende voorzieningen (voorschrift 1.2.3);
- Verlading van stuifgevoelige SiC in silo-auto's (voorschrift 1.2.4);
- Inpandige opslag of in silo's dan wel een wijze van opslag met een gelijkwaardig stofemissie beperkend effect van sterk en licht stuifgevoelige (stuifklasse S2 t/m S4) materialen om diffuse emissie van stof te vermijden/reduceren (voorschrift 1.3.1);
- Afdekking van, voor langere duur in stand te houden, opslaghoppen van stuifgevoelige materialen (voorschrift 1.3.2);
- Inpandige/met gesloten installaties, dan wel hier qua beperking van stofemissie gelijkwaardige maatregelen en voorzieningen, uitvoeren van breek-, vermaal- en zeefactiviteiten (inclusief alle poetsactiviteiten) waarbij stof vrij komt (voorschrift 1.3.3);
- Het minimaal dagelijks reinigen en sproeien van vervuilde terreindelen binnen en buiten het overterrein (voorschrift 1.3.4);
- Het vermijden van op- en afbouwwerkzaamheden aan ovens bij hogere windsnelheden (voorschrift 1.3.5);
- Het aanhouden van een afkoelperiode alvorens met het afbouwen van afgeschakelde ovens wordt gestart (voorschrift 1.3.6);
- Het met water besproeien van ovens tijdens het afbouwen (voorschrift 1.3.7);
- Stopzetting van het afgraven van ovens bij overmatige stofvorming (voorschrift 1.3.8);
- Het beperken van storthoogtes bij machinaal afgraven/omzetten van ovenmateriaal (voorschrift 1.3.9);
- Het vooraf besproeien van af te zeven droge materialen (voorschrift 1.3.10);
- Het van een omkasting voorzien van transportbanden voor stuifgevoelige materialen (voorschrift 1.3.11);

- Toepassing van effectieve vernevelings-/sproei-installatie ter plaatse van op- en overslag van stuifgevoelige materialen (voorschrift 1.3.12);
- Voorzieningen voor het reinigen van banden van rijdend materieel (voorschrift 1.3.13);
- Beperking van de rijnsnelheid op het terrein (voorschrift 1.3.14);
- Het beschikbaar hebben, implementeren en toezien op naleving van instructies voor personeel voor het vermijden/beperken van diffuse emissie van stof bij op- en overslag van stuifgevoelige materialen en inzet materieel (voorschrift 1.3.15);
- Het doen van onderzoek naar en toepassing van de meest effectieve veeg- en sproeimethodes voor het reinigen/sproeien van terreindelen (voorschriften 1.3.16 en 1.3.17);
- Het hanteren van een routeplan ter reductie van transport van stuifgevoelige materialen met rijdend materieel (voorschrift 1.3.18).

De in voorschrift 1.1.1 vastgelegde stofemissie van maximaal 2,5 kg per ton geproduceerde 100% SiC wordt in het BREF LVIC-S als BBT gezien. Op basis van een vergunde productie van 65.000 ton SiC per jaar leidt dit tot een vergunde jaarvracht voor stof van 163 ton, zoals in een aan de vigerende vergunningen verbonden voorschrift is vastgelegd.

Hoewel wij met de nu voorliggende beschikking streven naar een substantiële vermindering van de stofemissie, kunnen wij op dit moment geen scherpe bovengrens vaststellen die met zekerheid haalbaar is met de nu voor te schrijven maatregelen. Echter, wij zien wel de noodzaak om de beperking om te zetten naar een specifieke stofvracht, omdat de formulering in het huidige voorschrift onbedoeld de mogelijkheid biedt om bij een lagere productie dan het vergunde productievolume de norm voor de stofemissie op te vullen, waardoor niet meer zou worden voldaan aan het geassocieerde emissieniveau (GEN / AEL), zoals genoemd in het BREF LVIC-S voor de productie van SiC door middel van het Freiland-proces.

Daarom wordt een nieuw voorschrift opgelegd, waarbij wij de op dit moment geldende emissievracht voor stof handhaven als absolute bovengrens voor de bestaande bedrijfssituatie bij volledige productie. Wij behouden de mogelijkheid om in de toekomst een lagere grens op te leggen, als de ontwikkelingen daartoe aanleiding geven. Het schrappen van de vrachteis zou een versoepeling van de emissie-eisen inhouden die niet bedoeld is.

Zoals aangegeven hebben voornoemde voorschriften zowel betrekking op het voorkomen/beperken van emissies van stof uit puntbronnen door toepassing van nageschakelde emissiereducerende voorzieningen alsook het voorkomen van diffuse emissies van stof door stof veroorzakende werkzaamheden zo veel mogelijk inpassend uit te voeren en het met emissiebeperkende maatregelen voorkomen/beperken van diffuse emissies van stof op het terrein.

Deze voorschriften met betrekking tot stof, inclusief een fijn stof fractie, zijn ook relevant voor het voorkomen/beperken van emissies van SiC-vezels, zijnde een component van de fijn stof fractie. Met de uitvoering van de voorgeschreven maatregelen wordt daarmee invulling gegeven aan de permanent geldende minimalisatieverplichting van SiC-vezels als ZZS, zoals beschreven in paragraaf 2.7.5, alsook de voortdurende minimalisatie van emissies van overige stofvormige ZZS, zoals beschreven in paragraaf 2.7.6.

De aan het besluit van 22 maart 2005 verbonden voorschriften ten aanzien van emissie van stof bij verladingswerkzaamheden aan de laad- en lossteiger aan het Oosterhornkanaal, zijnde een onderdeel van de inrichting van ESD, hebben wij met een tekstuele aanpassing en onder vernummering (thans voorschriften 1.5.1, 1.5.2 en 1.5.3) opnieuw aan dit besluit verbonden. Deze voorschriften zijn in overeenstemming met het, ook voor dit deel van de inrichting van toepassing zijnde, BREF Efs. Met betrekking tot de emissie van stof ter plaatse van de laad- en lossteiger is geen emissie van ZZS/SiC-vezels aan de orde.

2.7.5 Emissie SiC-vezels

SiC-vezels als Zeer Zorgwekkende Stof

In december 2012 heeft de Gezondheidsraad, een Nederlands onafhankelijk wetenschappelijk adviesorgaan met als opdracht regering en parlement te adviseren over vraagstukken op het gebied van volksgezondheid en gezondheidszorg, een advies uitgebracht aan het ministerie van SZW waarin geconcludeerd wordt dat siliciumcarbide in vezelvorm (vezels, "whiskers") geclassificeerd moet worden als "kankerverwekkend voor de mens" (in categorie 1A).

In januari 2017 heeft het RIVM een voorstel uitgebracht aan ECHA (European Chemicals Agency) voor geharmoniseerde classificatie en etikettering, waarin voorgesteld wordt om SiC-vezels met een diameter kleiner dan 3 µm, een lengte groter dan 5 µm en een aspectverhouding groter dan of gelijk aan 3 : 1 te classificeren als carcinogeen (1B).

In een opinie aangenomen op 9 maart 2018 heeft het RAC (Risk Assessment Committee, dat verantwoordelijk is voor het voorbereiden van de adviezen van ECHA met betrekking tot de risico's van stoffen aan de Europese Commissie) het voorstel van het RIVM overgenomen. Daarmee ligt er nu een voorstel van ECHA aan de Europese Commissie om SiC-vezels (met de genoemde dimensies) op de lijst van Annex VI van CLP te plaatsen als carcinogeen (1B).

In artikel 2.3b van het Activiteitenbesluit is als definitie voor een ZZS opgenomen: een stof die voldoet aan een of meer van de criteria of voorwaarden, bedoeld in artikel 57 van de REACH verordening. Onder deze criteria valt onder andere (a) stoffen die voldoen aan de criteria voor indeling in de gevarenklasse kankerverwekkendheid van categorie 1A of 1B overeenkomstig afdeling 3.6, van bijlage I bij Verordening (EG) nr. 1272/2008.

Met deze definitie heeft de wetgever er voor gekozen om niet de plaatsing van een stof op de genoemde lijst bepalend te laten zijn of een stof een ZZS is, maar het voldoen aan de criteria voor indeling. Daarom is het nu aan ons om te beoordelen of aan die criteria wordt voldaan. Wij achten RIVM, Gezondheidsraad en RAC bij uitstek in staat om hierover te kunnen oordelen, en volgen dan ook hun adviezen daarin. Wij beschouwen daarom in overeenstemming met die adviezen SiC-vezels zoals bedoeld in die adviezen (met een diameter kleiner dan 3 µm, een lengte groter dan 5 µm en een aspectverhouding groter dan of gelijk aan 3 : 1) als een ZZS.

In het kader van het Activiteitenbesluit vallen SiC-vezels als vaste stof onder stofcategorie ZZS en voor het bepalen van de emissie-eisen onder stofklasse MVP1.

In deze beschikking sluiten wij voor de definitie van SiC-vezels aan bij de definitie zoals die gegeven wordt door de WHO. De WHO heeft SiC-vezels gedefinieerd als verschillende vormen van siliciumcarbide die voldoen aan de WHO-definitie van een vezel (d.w.z. een deeltje langer dan 5 µm met een diameter minder dan 3 µm en een aspectverhouding van meer dan 3 (advies RIVM, Afleiden indicatieve humane MTR-lucht voor siliciumcarbide-vezels (SiC) (CAS 409-21-2)", kenmerk 14725A01, d.d. 1 april 2019), met inbegrip van opzettelijk vervaardigde monokristallijn siliciumcarbidesnorharen, opzettelijk vervaardigde polykristallijn SiC-vezels, ongewenste SiC-vezels als bijproducten van de vervaardiging siliciumcarbide (gedeeltelijk gereageerde materialen), en fragmenten van ruw siliciumcarbide die ontstaan op het grensvlak tussen kristallijn en amorf SiC.

Geldende emissiegrenswaarde SiC-vezels

Op basis van artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit dient voor de emissie van vaste ZZS vanuit puntbronnen, bij overschrijding van de gestelde grensmassaastroom voor stofklasse MVP1 (stofklasse voor vaste ZZS) van 0,15 g/uur voor alle puntbronnen tezamen, voor elke individuele puntbron te worden voldaan aan een emissiegrenswaarde van 0,05 mg/m³.

Deze emissiegrenswaarde is, op basis van de in artikel 2.6 van het Activiteitenbesluit voor MVP1 vastgelegde vrijstellingsgrens, niet van toepassing voor puntbronnen met een emissievracht $\leq 0,075$ kg/jaar.

Op basis van artikel 2.4 lid 8 onder a van het Activiteitenbesluit kunnen wij voor de inrichting van ESD onder voorwaarden bij maatwerkvoorschrift een, van voornoemde standaard emissiegrenswaarde afwijkende, emissiegrenswaarde vaststellen.

Het Activiteitenbesluit kent geen emissiegrenswaarden voor diffuse bronnen. Op basis van artikel 2.4 lid 8 onder c kunnen wij bij maatwerkvoorschriften eisen stellen aan de emissies van ZZS van diffuse bronnen.

Met betrekking tot het bij maatwerkvoorschrift opleggen van een afwijkende emissiegrenswaarde voor puntbronnen en eisen met betrekking tot diffusie bronnen van ZZS dienen wij onder meer (artikel 2.4 Activiteitenbesluit) ten aanzien van de technische kenmerken van de betrokken installatie(s) rekening te houden met een afwijkend emissiepatroon, de kosten en baten en een integrale afweging van de mogelijkheden voor emissiebeperking.

Immissiegrenswaarde SiC-vezels

Op basis van artikel 2.4 lid 5 van het Activiteitenbesluit leiden de emissiewaarden voor SiC-vezels, behorende tot de klasse minimalisatie verplichte vaste stoffen (klasse MVP1), niet tot overschrijding van het vastgestelde Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR-waarde) van de immissieconcentratie van die stof. De MTR-waarde betreft de concentratie van een stof in het milieu waar beneden geen negatief effect is te verwachten bij langdurige (chronische) blootstelling. De immissieconcentratie wordt bepaald vanaf de grens van het terrein van de inrichting (artikel 2.18 lid b Activiteitenregeling) en wordt getoetst in de woonomgeving.

Op basis van artikel 2.17 lid 1 van de Activiteitenregeling geldt als MTR-waarde voor ZZS de grenswaarde zoals vastgelegd in bijlage 13 van de Activiteitenregeling.

In voornoemde bijlage staat geen MTR-waarde voor SiC-vezels benoemd. Daarom is een, conform bijlage 14 van de Activiteitenregeling uit te voeren, procedure gestart voor vaststelling van een MTR-waarde.

In artikel 2.4 lid 6 van het Activiteitenbesluit is vastgelegd dat bij ministeriële regeling regels worden gesteld over:

- het opstellen van de programma's voor het voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, beperken van emissies van ZZS;
- de MTR-waarde en de vaststelling daarvan;
- de immissieconcentratie.

Op ons verzoek heeft het RIVM onderzoek gedaan naar en een advies opgesteld met betrekking tot een vast te stellen MTR-waarde voor SiC-vezels. In verband met het ontbreken van conclusies met betrekking tot de dosis-effect relatie van SiC-vezels heeft de geadviseerde MTR-waarde een indicatief karakter. Vanwege het ontbreken van betere gegevens is de geadviseerde iMTR-waarde via een read-across afgeleid van de norm voor amfibool asbest.

De door RIVM geadviseerde iMTR voor SiC-vezels van 300 vezelequivalenten/m³ lucht (Advies 14725A01 – Afleiden indicatieve humane MTR-lucht voor siliciumcarbide-vezels, 1 april 2019) is door het Ministerie van I en W, onder advies van de Wetenschappelijke klankbordgroep en beleidsmatige advisering van de Werkgroep normstelling water en lucht, voorgelegd aan de Stuurgroep normstelling water en lucht. De voorgestelde iMTR is daarop door de stuurgroep beleidsmatig vastgesteld en door het RIVM gepubliceerd op haar website. Het (indicatieve) Verwaarloosbaar Risiconiveau (iVR) is vastgesteld op 3 vezelequivalenten/m³.

Om de volksgezondheid te beschermen stellen wij een voorschrift voor de immissieconcentratie van SiC-vezels. Immissiegrenswaarden dienen te gelden daar waar ze de effecten beperken, dat wil zeggen dat gevoelige locaties worden beschermd. Gezien de werking van SiC-vezels moet de beperking worden opgelegd in gebieden waar mensen langdurig verblijven, de woonomgeving.

Uit de door TNO in opdracht van provincie Groningen uitgevoerde metingen is gebleken dat in de woonomgeving voldaan kan worden aan een jaargemiddelde concentratie van 23 vezels per m³.

Deze waarde is de bovengrens van het betrouwbaarheidsinterval van de hoogste gevonden concentratie bij een woning, te weten aan de Geefsweersterweg. Omdat de bovengrens van het betrouwbaarheidsinterval is gekozen, is de genoemde grenswaarde inclusief de meetonzekerheid, dat wil zeggen dat de meetonzekerheid niet meer in rekening gebracht mag worden bij het bepalen of aan de immissieconcentratie-eis wordt voldaan.

Op basis van artikel 2.4 lid 8 onder c van het Activiteitenbesluit kunnen wij, indien de geografische ligging, de plaatselijke milieumomstandigheden of de technische kenmerken van de betrokken installatie daartoe aanleiding geven, en als het belang van de bescherming van het milieu en het belang van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van luchtverontreiniging zich daartegen niet verzetten, bij maatwerkvoorschrift eisen stellen aan de diffuse emissie van ZZS. De aanwezigheid van woningen in het met SiC-vezels belaste gebied noodzaakt ons de emissie te beperken. Wij kwantificeren deze beperking door de maximale immissieconcentratie vast te leggen. In dit kader hebben wij met betrekking tot SiC-vezels voornoemde immissieconcentratie van 23 vezels per m³ in een aan ESD op te leggen maatwerkvoorschrift (voorschrift 2.3.1) vastgelegd als maximale jaargemiddelde immissieconcentratie voor SiC-vezels ter plaatse van woningen.

Op deze wijze is ook vastgelegd dat blijvend ruimschoots aan de iMTR-waarde wordt voldaan.

De concentratie van vezels in de omgeving van de inrichting wordt in opdracht van ons voorlopig blijvend gemonitord, zodanig dat aan voornoemde immissieconcentratie-eis kan worden getoetst.

Emissiebronnen SiC-vezels

SiC-vezels is een bestanddeel van de totale stofemissie en meer specifiek de emissie van fijn stof van de inrichting van ESD. SiC-vezels worden met name geëmitteerd bij de werkzaamheden op het oventerrein en de op- en overslag en be-/verwerking van SiC-houdende materialen (omloopmateriaal, inclusief ovenbedmateriaal). Daarnaast komt SiC-vezel vrij als gevolg van de zich voordoende blazers. De binnen de inrichting op- en overgeslagen en te be-/verwerken stuifgevoelige SiC-vezel houdende materialen behoren (deels) tot de stuifklassen S2 (sterk stuifgevoelig, wel bevochtigbaar), S4 (licht stuifgevoelig, wel bevochtigbaar) en S5 (nauwelijks stuifgevoelig).

| SiC-vezel houdend materiaal | Beschrijving | Stuifklasse |
|-----------------------------|---|-------------|
| Oudmateriaal | Materiaal dat vrij komt bij het ontmantelen (afhalen/uitbouwen) van gebruikte ovens | S4 |
| Reactiemateriaal | Afgezeefd oudmateriaal | S4 |
| Walsen | SiC-vezel houdende kernen (solid cilinders) uit afgebouwde ovens | S2/S4 |
| Kristallijn SiC | Eerste product dat vrijkomt bij poetsen | S4 |
| Vergruisd kristallijn SiC | Bewerkt kristallijn SiC | S4 |
| Asg | Onbewerkt amorf SiC met restanten grondstof | S5 |
| E-METSIC 85 | Gebroken/gezeefd Asg | S4 |
| E-METSIC 26-35 | Afgezeefd oudmateriaal | S4 |
| TOPSIC | Metallurgisch amorf SiC | S5 |
| Grafiet, niet-afgezeefd | Onbehandeld SiC-houdend grafiet | S4 |
| Grafiet, afgezeefd | Behandeld SiC-houdend grafiet | S4 |

Amorf SiC is op zich niet stuifgevoelig (stuifklasse S5), maar bij bewerking en op-/overslag kan SiC-vezel houdend stof ontstaan. Door ESD is de inschatting gemaakt dat 1 tot 2 gew.% van voornoemde materialen uit fijn stof (PM₁₀) bestaat.

Puntbronnen SiC-vezels:

Binnen de inrichting zijn de navolgende puntbronnen met een emissie van SiC-vezels aanwezig. Dit betreffen gekanaliseerde afvoeren, al dan niet voorzien van een nageschakelde afscheidingstechniek (doekenfilter), van SiC-vezel houdend stof dat vrij komt bij het in pandig bewerken van SiC-vezel houdende materialen.

| Omschrijving puntbron | Nr. tekening* | Indicatie emissie (vezels/m ³) |
|--|---------------|--|
| Ventilatie in pandige activiteiten groensorteerinrichting | 27 | 9.920 |
| Ventilatoren (4 stuks) verwerkingshal met vergruizer en monster-breker | 28 | 28.370/31.520 |
| Stoffilterinstallatie F19 drooginstallatie | 28 | 80 |
| Stoffilterinstallatie F14 breekinstallatie | 28 | 245 |
| Afzuiging in pandige activiteiten productie TOPSIC Metalurgie-afdeling | 29 | n.b. |

*Terrein lay-out, bijlage 7 Plan van aanpak "Minimalisatie van SiC-vezels" 19-05-2020

Diffuse bronnen SiC-vezels:

Alle overige binnen de inrichting aanwezige emissiebronnen van SiC-vezels zijn te bestempelen als diffuse emissies. Dit betreft de emissies van SiC-vezels als gevolg van de volgende op het buitenterrein uitgevoerde activiteiten:

- het poetsen van walsen (buitenopstelling);
- opslag, verlading en transport SiC-producten;
- de opslag van kristallijn;
- de groensorteerinstallatie;
- de in de poetshal opgestelde vergruizer en monsterbreker;
- omloopmateriaal-installatie Metallurgie;
- overslag E-METSIC-producten Metallurgie;
- verlading SiC Metallurgie;
- verlading TOPSIC Metallurgie;
- verlading E-METSIC Metallurgie;
- ovenreparatie;
- ovens in opbouw;
- ovens in afbouw.

De grootste onder normale bedrijfsomstandigheden optredende diffuse emissie van SiC-vezels vindt plaats bij het uitpandig poetsen van walsen, op- en overslag en transport van SiC-vezel houdend materiaal en de af- (eind) en uitbouw van de ovens.

Een diffuse emissie van SiC-vezels vindt ook plaats als gevolg van blazers. De omvang van de emissie van SiC-vezels bij blazers zal het grootst zijn bij de zwaardere blazers (categorie 4 en 5).

Gemeten en berekende emissiewaarden SiC-vezels puntbronnen

Voor het bepalen van de emissiegrenswaarde van SiC-vezels trekken wij dezelfde vergelijking als RIVM heeft gedaan bij de bepaling van de iMTR-waarde, read across met asbest. Asbest (CAS 1332-21-4) is volgens de Activiteitenregeling (bijlage 12a) ingedeeld in stofklasse sA1 (anorganisch stof), dat wil zeggen dat (voor zover de activiteit onder de werking van afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit valt) een emissiegrenswaarde geldt van 0,05 mg/Nm³, bij een grensmassastroom van 0,25 g/uur en een

vrijstellingsgrens (per bron) van 0,125 kg/jaar. Asbest is (nog) niet als ZZS ingedeeld in de Activiteitenregeling, voor de emissiegrenswaarde maakt dit overigens niet uit want de indeling zal dan als MVP1 zijn met een emissiegrenswaarde ook van 0,05 mg/Nm³.

Door ESD is voor de ongereinigde emissie van SiC-vezels uit puntbronnen een waarde van 1,76 g/uur berekend, uitgaande van een vezelgewicht van $1,36 \times 10^{-5}$ µg (Plan van Aanpak "Minimalisatie van emissie SiC-vezels", 19-05-2020).

Voorname waarde voor de grensmassaastroom van 0,15 g/uur voor MVP1 wordt daarmee overschreden. Voorname vrijstellingsgrens van $\leq 0,075$ kg/jaar wordt daarmee ook overschreden, zodat de in het Activiteitenbesluit vastgelegde emissiegrenswaarde van 0,05 mg/m³ van toepassing is voor ESD.

De voor de puntbronnen berekende emissiewaarden liggen in de range van 5×10^{-8} en 4×10^{-4} mg/m³. Voorname emissiegrenswaarde wordt daarmee ruim onderschreden.

Uit in 2018 uitgevoerde metingen ten aanzien van voornoemde emissiepunten van stoffilterinstallaties F14 en F19 zijn emissiewaarden (gemiddelden op basis van 3 metingen) voor totaal stof van respectievelijk 1.750 en 570 µg/m³ (1,75 en 0,57 mg/m³) bepaald.

Uitgaande van de hoogst gemeten stofconcentratie (1,75 mg/Nm³) en een door meting vastgesteld vezelgehalte in stof van 0,14 vezel per µg en genoemd vezelgewicht, zou dit resulteren in een emissie van SiC-vezels van 245 vezels per Nm³ en 3×10^{-6} mg/m³.

Op basis van voornoemde metingen kan geconcludeerd worden dat voor puntbronnen wordt voldaan aan de emissie-eis voor ZZS (MVP1) van het Activiteitenbesluit (artikel 2.5).

Om ons een beeld te vormen van de huidige stand der techniek en wat als BBT kan worden beschouwd, hebben wij ook het ontwerp (Draft 1) van het BREF Common Waste Gas Treatment in the Chemical Sector (BREF WGC d.d. 11-2019) betrokken, waar in BBT-conclusie 14 voor stoffilters voor stof dat een CMR-stof (een ZZS) bevat een met BBT geassocieerd emissieniveau voor totaal stof wordt genoemd van 1 tot 2,5 mg/Nm³.

Gegeven het feit dat het hier nog niet om een vastgestelde BBT-conclusie gaat, maar wel de stand der techniek weergeeft en op dit moment voor de genoemde bronnen hieraan wordt voldaan, leggen wij voor de genoemde bronnen een als BBT te beschouwen emissie-eis voor totaal stof van 2,5 mg/Nm³ op (voorschrift 1.2.2).

Dit voorschrift heeft ook betrekking op de emissie van stofvormige ZZS zoals SiC-vezels. Het heeft geen toegevoegde waarde om nog een separate emissie-eis voor SiC-vezels uit puntbronnen in een maatwerkvoorschrift op te nemen.

Invulling minimalisatieverplichting

Op basis 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 worden beperkt. Zoals aangegeven hebben maatregelen met betrekking tot het voorkomen/beperken van de emissie van totaal stof voor deze inrichting een (nagenoeg) navenant effect op het voorkomen/beperken van de emissie van SiC-vezels als component van de fijn stof fractie.

Uitgangspunt is daarmee dat, om aan de minimalisatieverplichting voor deze ZZS te voldoen, voor deze RIE-installatie in elk geval aan BBT wordt voldaan en de voornoemde in het BREF LVIC-S en BREF EfS genoemde maatregelen ter vermindering en reductie van emissie van stof (in algemene zin) worden uitgevoerd. De in het BREF LVIC-S en BREF EfS beschreven BBT voor het vermijden en reduceren van emissie van (fijn) stof bij de productie van siliciumcarbide en de hierbij benodigde op-, overslag en transport van stuifgevoelige materialen, moeten worden gezien als minimum BBT met betrekking tot het minimaliseren van de emissie van SiC-vezels.

Plan van aanpak emissie SiC-vezels

In het aan ons overgelegde PvA is door ESD uiteengezet op welke wijze in de bestaande situatie

invulling wordt gegeven aan de beperking van de emissie van stof (puntbronnen en diffuse emissie) in het algemeen en daarmee ook de emissie minimalisatie van SiC-vezels. Er wordt een uiteenzetting gegeven van welke, op basis van vergunningvoorschriften zoals die aan de vigerende vergunningen zijn verbonden uit te voeren, maatregelen worden getroffen en welke aanvullende maatregelen worden getroffen. Daarnaast is in het PvA een inventarisatie van mogelijk nog te treffen aanvullende maatregelen opgenomen. De in het vermijdings- en reductieprogramma voor SiC-vezels op te nemen maatregelen zijn in tabel 8 van het PvA samengevat.

Minimalisatie emissie SiC-vezels puntbronnen

Door ESD wordt met betrekking tot de emissie van SiC-vezels uit puntbronnen thans invulling gegeven aan de minimalisatieverplichting door toepassing van stoffilterinstallaties F14 en F19 voor de droog- en breekinstallaties voor amorf SiC. De stoffilterinstallaties hebben een beoogd rendement van 99,99% voor totaal stof.

De werking van de stoffilterinstallaties dienen conform artikel 2.8 lid 3 van het Activiteitenbesluit op basis van de berekende storingsfactoren (F) van 1570 en 734 te worden gecontroleerd aan de hand van controleregime 3, bestaande uit een jaarlijkse meting in combinatie met ERP's (emissierelevante parameters) van categorie B (continue meting debiet en drukval over filter).

Een aandachtspunt ten aanzien van het aan BBT voldoen met betrekking tot de emissie van stof in het algemeen en de minimalisatie van de emissie van SiC-vezels uit puntbronnen in het bijzonder, betreft de thans in de verwerkingshal uitgevoerde en in de toekomst uit te voeren bewerkingsactiviteiten, de 4 in het dak van de verwerkingshal aangebrachte ventilatoren en het thans slechts deels en in de toekomst geheel inpandig poetsen van ovenwalsen. Dit zijn puntbronnen voor de emissie van SiC-vezels die niet zijn voorzien van een stofafscheidingsinstallatie. Op dit moment zijn 2 van deze 4 ventilatoren buiten werking gesteld.

In het PvA zijn door ESD de volgende maatregelen ten aanzien van de minimalisatie van emissie van SiC-vezels uit puntbronnen uitgewerkt. De als BBT te beoordelen maatregelen hebben betrekking op:

- het voorkomen van verspreiding van stof in de poetshal (bestrijding emissie aan de bron) door toepassing van verneveling en (punt)afzuiging;
- onderzoek naar verbetering van de, voor de poetshal toegepaste, stoffilterinstallaties.

In navolging van en aanvullend hierop hebben wij, met de benoemde BBT-conclusies met betrekking tot emissie van stof in algemene zin als uitgangspunt, de voorschriften 1.2.1 t/m 1.2.4 met betrekking tot de emissie van totaal stof uit puntbronnen aan dit besluit verbonden. Deze voorschriften hebben daarmee ook betrekking op de emissie van stofvormige ZZS zoals SiC-vezels.

Minimalisatie emissie SiC-vezels diffuse bronnen

In het PvA zijn de ten aanzien van diffuse emissiebronnen van SiC-vezels emissiereducerende maatregelen benoemd, waarbij met betrekking tot de BBT-beoordeling rekening is gehouden met de BBT-conclusies uit het BREF LVIC-S en het BREF EfS.

Door ESD worden in het PvA de volgende reeds uitgevoerde, deels op basis van vigerende vergunningvoorschriften met betrekking tot totaal stof (bij besluit van 22 maart 2005 ambtshalve opgelegde voorschriften 2.3.5 tot en met 2.3.16) reeds voorgeschreven en aanvullende maatregelen ten aanzien van het reduceren van diffuse emissie van stof benoemd:

Transportgerelateerd

- de wegen en lege stukken opslagterrein worden, behalve bij regen, vorst en sneeuw, ten minste éénmaal per dag gereinigd (geveegd) en gesproeid;
- binnen het oventerrein worden de wegen schoon gehouden met wielladers en ten minste éénmaal per dag gesproeid;

- aanvullend worden de wegen zowel buiten als binnen het oventerrein dagelijks gespreid om verstuiving tegen te gaan;
- daar waar mogelijk (m.b.t. zwaarte materieel) gebruik maken van verharde wegen;
- beoordeling van de effectiviteit van toegepaste veeg- en sproeitechnieken aan de hand van BBT-conclusies BREF EfS;
- onderzoek nut en noodzaak van een wassysteem voor banden van rijdend materieel;
- beperking van de maximumsnelheid voor rijdend materieel.

Op- en overslag

- niet overdekte opslaghoppen amorf siliciumcarbide, grafiet en omloopmateriaal die onoverdekt langer dan één week onaangeroerd op het terrein van de inrichting aanwezig zijn, worden binnen één week na het deponeren daarvan met plastic folie afgedekt of met een korstvormend middel ("dust retardant") besproeid;
- onderzoek naar aanvullend gebruik van korstvormende middelen bij kortdurende opslag (< 1 week) en dit borgen in werkinstructies;
- aanvullend zullen uitpandig opgeslagen hoppen overig SiC-vezel houdend materiaal worden gespreid met korstvormend middel om verstuiving tegen te gaan;
- stilstaande transportbanden bedoeld voor transport van SiC-vezels houdende materialen dienen vrij van materiaal te zijn. Transportbanden worden hiertoe na gebruik leeg gedraaid;
- opschorten van verlading stuifgevoelige materialen en (her)beoordeling benodigde bevochtiging van materialen en wegen bij hogere windsnelheden;
- het op- en afbouwen van de ovens met behulp van een kraan wordt gestaakt wanneer de windsnelheid meer dan 17 meter per seconde bedraagt;
- herbeoordeling van de logistiek van op- en overslagactiviteiten ter vermindering van discontinu transport en transportafstanden;
- bij het afgraven en omzetten van de ovens met een kraan mag de greep pas worden gestort als de storthoogte (afstand onderkant grijpbak tot aan reeds aanwezig materiaal) niet meer bedraagt dan 1 meter;
- zodra tijdens het afgraven van één oven direct na elkaar twee stofwolken ontstaan, moet het afgraven van de desbetreffende oven onmiddellijk worden gestaakt en moet de oven eerst worden afgekoeld met sproeiwater;
- omloopmateriaal en grafietmateriaal wordt, indien het materiaal vrij droog is, voorafgaand aan het afzeven gespreid;
- bij het thans nog poetsen van de SiC-wals op de poetsplaats wordt er geneveld en de wals bevochtigd.

Door ESD voorgestelde aanvullende maatregelen ter bestrijding van diffuse emissie van SiC-vezel houdend stof betreffen;

- het poetsen van ovenwalsen inpandig in de verwerkingshal laten plaatsvinden onder toepassing van een nog nader te onderzoeken verneveling, stofafzuiging aan de bron en behandeling van afgezogen lucht in een stoffilterinstallatie;
- het verder doorontwikkelen van de bestaande voor af- en uitbouw van ovens toegepaste sproeitechnieken en onderzoek doen naar het ter plaatse toepassen van vernevelingstechnieken;
- onderzoek doen naar stofbestrijdingstechnieken voor het breken en zeven van amorf SiC via de oud materiaal-installatie;
- onderzoek doen naar de toepassing van vernevelingstechnieken voor de verlading van stuifgevoelig amorf SiC;
- opstelling werkinstructies voor reductie stofemissie bij op-, overslag en transport van stuifgevoelig materiaal.

Met betrekking tot het voorkomen/beperken van diffuse emissies van stof in het algemeen en ter minimalisatie van de emissie van SiC-vezels hebben wij voorschriften 1.3.1 t/m 1.3.18 aan dit besluit verbonden die daarmee ook leiden tot het voorkomen dan wel reduceren van de emissie van SiC-vezels.

Ten aanzien van het in pandig werken zijn gelijkwaardige maatregelen toegestaan, met dien verstande dat het bedrijf dan vooraf dient aan te tonen dat de emissie van SiC-vezels door uitvoering van de betreffende activiteit met toepassing van alternatieve maatregelen niet groter is dan de emissie ten gevolge van het in pandig werken.

De aanpak van de emissie van ZZS dient zich niet alleen te richten op factoren die de emissie zelf beïnvloeden, maar ook en zelfs in eerste instantie op het vermijden van de toepassing van de ZZS. Nu het hier gaat om een ZZS die niet beoogd wordt geproduceerd maar een ongewenst bijproduct is van de productie van granulair SiC, moet ook nagegaan worden of en zo ja hoe deze ongewenste nevenreactie beperkt kan worden. Ons is niet bekend hoe het proces met dit doel gestuurd kan worden. Onderdeel van het in voorschrift 2.3.2 voorgeschreven onderzoek is dan ook het voorkómen van het in het omloopmateriaal geraken van SiC vezels. Immers verstuiving vanuit het omloopmateriaal is een belangrijke bron van emissies van SiC vezels. Omdat wij een bronaanpak als voorkeursoptie zien voor de vermindering van de emissie van ZZS vinden wij het belangrijk dat hiernaar onderzoek gedaan wordt. Daartoe leggen wij, in een op basis van artikel 2.4 van het Activiteitenbesluit op te leggen maatwerkvoorschrift, de verplichting op om onderzoek te doen hoe door sturing van de procesomstandigheden de vorming van SiC-vezels vermeden of gereduceerd kan worden. In het betreffende voorschrift nemen wij de voorwaarden op waaraan het onderzoek tenminste moet voldoen. Het onderzoek dient te worden opgenomen in voornoemd vermijdings- en reductieprogramma.

Vermijdings- en reductieprogramma SiC-vezels

In artikel 2.20 van de Activiteitenregeling is vastgelegd dat in het, met betrekking tot het minimaliseren van de emissie van ZZS op te stellen, vermijdings- en reductieprogramma ten minste moet zijn opgenomen:

- een overzicht van mogelijkheden en technieken ter voorkoming en ter beperking van de emissies;
- met betrekking tot deze technieken, informatie over het rendement en de validatie;
- informatie over de bedrijfszekerheid en de kosten;
- informatie over afwenteleffecten ("cross media effecten").

Het vermijdings- en reductieprogramma moet in deze worden gezien als een regelmatig, binnen de voor de minimalisatieverplichting te hanteren onderzoekscyclus (standaard 5 jaar), te actualiseren plan van aanpak voor uitvoering van maatregelen ter vermijding dan wel reductie van de emissie van ZZS.

Met het aan ons overgelegde PvA "Minimalisatie van emissies van SiC-vezels" d.d. 19 mei 2020 is door ESD invulling gegeven aan een eerste vermijdings- en reductieplan voor SiC-vezels.

In verband met de emissie van (p)ZZS die niet onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit vallen (zie paragraaf 2.7.6), hebben wij voorschriften aan dit besluit verbonden met betrekking tot het voor de inrichting beschikbaar hebben van een actueel vermijdings- en reductieprogramma (voorschriften paragraaf 2.4). Deze voorschriften sluiten aan bij hetgeen hiertoe in artikel 2.4 van het Activiteitenbesluit en artikel 2.20 van de Activiteitenregeling is opgenomen en kunnen daarmee navenant ook voor emissies van SiC-vezels worden gehanteerd.

2.7.6 Emissie overige ZZS

Landelijke inventarisatie ZZS

In 2018 hebben alle provinciale overheden de opdracht gekregen bij de bedrijven waarvoor zij bevoegd gezag zijn te inventariseren hoe het is gesteld met de emissies van ZZS. In dit kader is ESD op 28 mei 2019 verzocht aan te geven welke ZZS en potentieel aan te wijzen ZZS (pZZS) binnen de inrichting aanwezig zijn en vanuit de inrichting worden geëmitteerd.

pZZS zijn stoffen waarvan (vooralsnog) onvoldoende gegevens bekend zijn om ze als ZZS te identificeren, maar waarvan wel sterke vermoedens zijn dat ze voldoen aan de criteria van artikel 57 van REACH. De keuze voor deze stoffen en stofgroepen is gebaseerd op beschikbare informatie rond de uitvoering van REACH. Het RIVM bepaalt of er sprake is van een pZZS door deze stof op een lijst te plaatsen.

Emissie (p)ZZS ESD

De opgave van ESD van 28 november 2019 met aanvulling van 3 maart 2020 van emissies van (p)ZZS naar de lucht is door ons getoetst en beoordeeld en akkoord bevonden. Door ESD is aangegeven dat, naast de reeds in paragraaf 2.7.5 behandelde SiC-vezels, de volgende (p)ZZS naar de lucht worden geëmitteerd:

Benzeen:

Het op het oventerrein vrijkomende, verzamelde en behandelde ovendrainagewater kan benzeen bevatten. Benzeen betreft een ZZS. Het opgevangen ovendrainagewater wordt in de BIR behandeld met een scrubber en de striplucht wordt vervolgens behandeld met een compostfilter en actief koolfilter. Een diffuse emissie van benzeen kan plaats vinden vanuit de opvangbassins voor ovendrainagewater. Een puntbron voor een restemissie van benzeen betreft het voor de behandeling van ovendrainagewater toegepaste compostfilter/actief koolfilter voor striplucht.

Koolstofdissulfide:

Een emissie van een pZZS van het laboratorium betreft koolstofdissulfide dat vrij komt bij gasanalyse en een diffuse emissie van koolstofdissulfide als gevolg van uitdamping van voornoemde vuilwaterbassins. Koolstofdissulfide is feitelijk geen ZZS maar lijkt in gevaarseigenschappen op benzeen.

PAK:

De als grondstof toegepaste petroleumcokes bevat PAK (Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, een groep van koolwaterstoffen die deels vluchtig en deels vast zijn, de groep als geheel is ingedeeld als MVP1) en mogelijk kan er ook bij het productieproces in de ovens PAK worden gevormd. Door verwaaiing van cokes of omloopmateriaal kan er een diffuse emissie van deze PAK naar de lucht ontstaan. Een diffuse emissie van PAK kan ook plaats vinden bij een zich op het oventerrein voordoende blazer. Verder is er sprake van een restemissie van PAK bij de behandeling in de BIR van ovendrainagewater met een scrubber en compostfilter/actief koolfilter voor striplucht van de scrubber.

Zware metalen:

De inrichting kent een diffuse emissie van de, als ZZS te beoordelen (stofcategorie MVP1), zware metalen arseen (As), cadmium (Cd), kwik (Hg), lood (Pb) en nikkel (Ni). Deze zware metalen komen voor in de als grondstof ingezette petroleumcokes en kunnen door verwaaiing van cokes of omloopmateriaal naar de lucht geëmitteerd worden/vrijkomen. Een diffuse emissie van deze zware metalen kan ook plaats vinden bij een zich op het oventerrein voordoende blazer.

Emissie-eisen overige (p)ZZS

Voor specifiek de emissie van voornoemde ZZS zijn in de voor de inrichting van toepassing zijnde BREF

LVIC-S (dan wel het BREF Efs) geen emissie-eisen in de BBT-conclusies opgenomen. In het BREF LVIC-S worden met betrekking tot de productie van siliciumcarbide volgens het Freiland-principe emissies van koolstofdissulfide en PAK, zware metalen benoemd en moet bij de beoordeling van deze emissies met deze BBT-conclusies rekening worden gehouden.

De emissie van benzeen wordt, net als SiC-vezels, als afzonderlijke component in het BREF LVIC-S niet nader benoemd. Met betrekking tot deze emissie dient daarom ook te worden voldaan aan de reeds genoemde, rechtstreeks van toepassing zijnde, bepalingen uit Afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit en bijbehorende bepalingen uit de Activiteitenregeling.

Met betrekking tot de emissiegrenswaarden voor ZZS, met eventuele vrijstellingsbepalingen (artikel 2.6 Activiteitenbesluit), alsook de controle van de emissies van ZZS dient te worden voldaan aan de van toepassing zijnde, rechtstreeks geldende, bepalingen uit respectievelijk artikel 2.5 en 2.8 van het Activiteitenbesluit en bijbehorende bepalingen uit artikel 2.21, 2.22 en 2.23 van de Activiteitenregeling.

Emissie ZZS uit puntbronnen

Binnen de inrichting aanwezige puntbronnen met een emissie van voornoemde (p)ZZS betreffen:

Puntbronnen emissie (p)ZZS

| Stof | Bron | Stofklasse | Emissie-grenswaarde (mg/Nm ³) | Immissie-waarden (µg/m ³) | Immissie-concentratie (µg/m ³) |
|---------------------------|-------------------------------------|------------|---|---------------------------------------|--|
| Benzeen (ZZS) | Compostfilter/actief koelfilter BIR | MVP2 | 1 | 5* | – |
| Koolstofdissulfide (pZZS) | Oxidizer gasanalyse laboratorium | gO.2 | 50 | 26** | – |
| Orthoxyleen (pZZS) | Compostfilter/actief koelfilter BIR | gO.2 | 50 | – | – |

* Wm-richtwaarde

** iMTR-waarde (grenswaarde)

De voor de behandeling van ovendrainagewater in de BIR toegepaste nageschakelde technieken voor het afvangen van benzeen en orthoxyleen betreffen de behandeling van afgassen van een voor het afvalwater toegepaste scrubber met een compostfilter en actief koelfilter.

Met deze technieken is gedurende 2 jaar een proef gedaan en voor de permanente toepassing is op 12 oktober 2021 een omgevingsvergunning verleend.

Doel van de installatie is een effectieve verwijdering van H₂S, PAK en VOS uit het, als sproeiwater her te gebruiken, ovendrainagewater en daarmee diffuse emissies van deze stoffen te reduceren. Dit betreffen dus ook als ZZS en pZZS te beoordelen PAK en BTEX componenten benzeen en orthoxyleen. Met betrekking tot de restemissies van (p)ZZS van het compostfilter/actief koelfilter, zijnde puntenbronnen, zal moeten worden voldaan aan het bepaalde in artikel 2.4, 2.5, 2.6 en 2.8 van het Activiteitenbesluit.

Op basis van artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit dient met betrekking tot benzeen en orthoxyleen (uitgaande van een MVP2), bij overschrijding van de vrijstellingsgrens van 1,25 kg/jaar (voor de individuele bron) en de grensmassastroom van > 2,5 g/uur (voor alle bronnen van de inrichting tezamen), te worden voldaan aan een emissiegrenswaarde van 1 mg/Nm³.

Door ESD is voor de restemissie benzeen een te verwachten vracht van 0,0003 kg/uur opgegeven. Met een te verwachten emissie tot 0,035 mg/Nm³ wordt voldaan aan voornoemde emissiegrenswaarde. Met een berekende immissieconcentratie van 0,0013 µg/m³ wordt voor benzeen ruimschoots voldaan aan voornoemde immissiegrenswaarde (richtwaarde) van 5 µg/m³.

Door ESD is voor orthoxyleen een te verwachten jaarvracht van 0,08 kg/jaar opgegeven. Deze emissie valt daarmee onder de vrijstellingsgrens waardoor hiervoor geen emissiegrenswaarde geldt.

Koolstofdissulfide wordt bij ESD in het laboratorium toegepast als oplosmiddel bij de gasanalyse (oxidizer) voor bepaling van zwavelgehalten van het ovengas. Een geringe hoeveelheid wordt via de oxidizer ventline afgevoerd naar de lucht.

Door ESD is een jaarvracht van 54 kg/jaar en een berekende immissieconcentratie van 0,02 µg/m³ opgegeven. Voornoemde iMTR-waarde van 26 µg/m³ wordt daarmee met een factor 1300 onderschreden.

Diffuse emissie ZZS

Diffuse emissies van benzeen, koolstofdissulfide, PAK en zware metalen doen zich voor bij de op- en overslag van grondstoffen en omloopmateriaal, bij de op- en afbouw van ovens, de bewerking van SiC-producten en omloopmateriaal en de vuilwaterbassins voor ovendrainagewater.

Diffusie emissie ZZS

| Stof | Bron | Stofklasse | Immissiewaarden (µg/m ³) | Immissieconcentratie (µg/m ³) |
|--------------------------|--|------------|--------------------------------------|---|
| Antraceen (ZZS) | Op- en overslag grafiet, petroleumcokes en omloopmateriaal | MVP1 | 0,001 * | 0,000443 |
| Arseen (ZZS) | Op- en overslag grafiet, petroleumcokes en omloopmateriaal | MVP1 | 0,006* | 0,00015 |
| Benzeen (ZZS) | Vuilwaterbassins | MVP2 | 5** | 0,0013 |
| Benzo(a)anthraceen (ZZS) | Op- en overslag grafiet, petroleumcokes en omloopmateriaal | MVP1 | 0,0001 * | 0,0024 |
| Benzo(a)pyreen (ZZS) | Op- en overslag grafiet, petroleumcokes en omloopmateriaal | MVP1 | 0,001 * | 0,00092 |
| Cadmium (ZZS) | Op- en overslag grafiet, petroleumcokes en omloopmateriaal | MVP1 | 0,005* | 0,00031 |
| Chryseen (ZZS) | Op- en overslag grafiet, petroleumcokes en omloopmateriaal | MVP1 | 0,0001 * | 0,0044 |
| Fenantreen (ZZS) | Op- en overslag grafiet, petroleumcokes en omloopmateriaal | MVP1 | 0,0001 * | 0,0022 |
| Fluorantheen (ZZS) | Op- en overslag grafiet, | MVP1 | 0,0001 * | 0,0011 |

| | | | | |
|---------------------------|---|------|----------|------------|
| | petroleumcokes en omloopmateriaal | | | |
| Koolstofdissulfide (pZZS) | Oventerrein | gO.2 | – | – |
| Kwik (ZZS) | Op- en overslag grafiet, petroleumcokes en omloopmateriaal | MVP1 | 0,05*** | 0,00000102 |
| Lood (ZZS) | Op- en overslag grafiet, petroleumcokes en omloopmateriaal | MVP1 | 0,5* | 0,0027 |
| Metaxyleen (ZZS) | Vuilwaterbassins | gO.2 | – | – |
| Naftaleen (ZZS) | Op- en overslag grafiet, petroleumcokes en omloopmateriaal + Vuilwaterbassins | MVP1 | 8,80**** | 0,002 |
| Nikkel (ZZS) | Op- en overslag grafiet, petroleumcokes en omloopmateriaal | MVP1 | 0,02* | 0,014 |
| Orthoxyleen (pZZS) | Vuilwaterbassins | gO.2 | – | – |

* EU streefwaarde (jaargemiddelde)

** Wm-richtwaarde (jaargemiddelde)

*** MTR-waarde (grenswaarde jaargemiddelde)

**** iMTR-waarde (grenswaarde jaargemiddelde)

Aangezien voor de diffuse emissies geen emissieconcentratiemetingen kunnen worden uitgevoerd, worden/kunnen hiervoor geen emissiegrenswaarden worden vastgesteld.

Uit de uitgevoerde berekeningen van de immissiewaarden van ZZS komt naar voren dat met betrekking tot de immissie van PAK (benzo(a)anthraceen, benzo(a)pyreen, chryseen, fenantreen en fluorantheen) die vrij komen bij op- en overslag van grondstoffen en omloopmateriaal, alleen voor benzo(a)pyreen aan de geldende EU-streefwaarden wordt voldaan.

Aan de immissiegrenswaarde voor SiC-vezels van 300 vezels/m³ en voornoemde immissiegrens-, streef- en richtwaarden voor zware metalen en waarschijnlijk (op basis van beschikbare gegevens) ook VOS wordt wel voldaan.

Minimalisatieverplichting

Met betrekking tot de minimalisatieverplichting van deze ZZS dient, net zoals in paragraaf 2.7.4 met betrekking SiC-vezels is aangegeven, te worden voldaan aan de bepalingen van artikel 2.4 lid 2 en 3 van het Activiteitenbesluit.

Aan de informatieverplichting omtrent de minimalisatie van de ZZS emissie dient, overeenkomstig artikel 2.4 lid 11 van het Activiteitenbesluit, per 1 januari 2021 te worden voldaan (5 jaar na het voor deze inrichting van toepassing worden van dit artikel, namelijk 1 januari 2016).

Voor benzeen geldt een wettelijke luchtkwaliteitseis ingevolge de Wm bijlage 2 en geldt op basis van artikel 2.4 lid 10 van het Activiteitenbesluit, met uitzondering van de minimalisatieverplichting, het bepaalde in artikel 2.4 Activiteitenbesluit niet.

Onder de Omgevingswet zal de rapportageplicht rechtstreeks worden geregeld in het Besluit Activiteiten Leefomgeving (BAL) voor alle emissies van ZZS, ongeacht of er BBT-conclusies zijn voor luchtemissies en voor zowel lucht als water.

Voorschriften emissie (p)ZZS

In het aan dit besluit te verbinden voorschrift 2.1.1 hebben wij vastgelegd dat voornoemde minimalisatieverplichting, zoals omschreven in artikel 2.4 lid 2 van het Activiteitenbesluit, voor alle vanuit de inrichting van ESD geëmitteerde ZZS en potentiële ZZS moet worden gehanteerd.

In voorschrift 2.2.1 hebben wij voor de puntbronemissies en de diffuse emissies van (p)ZZS, met artikel 2.5 lid 1 van het Activiteitenbesluit en bijlage 13 van de Activiteitenregeling als uitgangspunt, emissie- en immissiegrenswaarden vastgelegd.

Voor de onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit vallende ZZS is in artikel 2.20 van de Activiteitenregeling vastgelegd dat volgens een vermijdings- en reductieprogramma gestructureerd invulling moet worden gegeven aan de minimalisatieverplichting voor ZZS. Met betrekking tot de emissie van SiC-vezels is hier door ESD reeds een eerste invulling aangegeven met het voornoemde plan van aanpak.

In voorschrift 2.4.1 is bepaald dat ESD voor alle binnen de inrichting vrijkomende emissies van (p)ZZS naar de lucht over een, door ons goedgekeurd en periodiek te actualiseren (voorschrift 2.4.3), vermijdings- en reductieprogramma dient te beschikken.

Het bepaalde uit voornoemde artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit hebben wij in voorschrift 2.4.2 vastgelegd voor de emissie van (p)ZZS die niet onder het Activiteitenbesluit vallen maar waarvoor de vastgestelde BBT-conclusies in acht moeten worden genomen. Het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling kunnen in deze als BBT worden beschouwd.

ESD wordt met betrekking de minimalisatie van de emissie van (p)ZZS geacht altijd te handelen overeenkomstig het door ons goedgekeurde vermijdings- en reductieprogramma (voorschrift 2.4.4).

In voorschrift 2.3.1 is de, op meetresultaten gebaseerde, immissiegrenswaarde voor SiC-vezels vastgelegd. Wij achten het niet noodzakelijk om, aanvullend op voornoemde met betrekking tot (p)ZZS op te leggen voorschriften, nog aanvullende maatwerkvoorschriften in het kader van het Activiteitenbesluit aan ESD op te leggen met betrekking tot de emissie van SiC-vezels of benzeen.

2.7.7 Monitoring emissies stof en ZZS

Volgens artikel 5.5, lid 4 onder a van het Bor moeten voorschriften in een omgevingsvergunning worden opgenomen, inhoudende dat moet worden bepaald of aan de doelvoorschriften wordt voldaan. Daarbij moet de wijze van bepalen van de emissies worden aangegeven die ten minste betrekking heeft op de methode en frequentie van de bepaling. Ook de procedure en de organisatie voor de beoordeling van de verkregen gegevens alsmede de registratie van die gegevens moet worden gereguleerd.

Voor RIE-installaties dient daarnaast rekening te worden gehouden met BBT-conclusies voor het meten en registreren van emissie naar lucht.

Voor de, vanuit de inrichting van ESD, naar de lucht geëmitteerde stof en ZZS zijn geen BBT-conclusies met betrekking tot monitoring vastgesteld.

Monitoring stof en stofvormige ZZS

In haar PvA heeft ESD aangegeven dat voor de inrichting een meet- en monitoringsplan zal worden opgesteld voor de emissie van, SiC-vezels houdend, stof vanuit punt- en diffuse bronnen. Doel van het meet- en monitoringsplan is het bepalen van de effectiviteit van de getroffen maatregelen voor het minimaliseren van de emissie van stof en of aanvullende maatregelen zijn vereist.

De op basis van het BREF Efs als BBT te beoordelen meet- en monitoringsactiviteiten betreffen:

- de uitvoering van stofmetingen aan de afgassen van en onderhoud aan voornoemde stofafscheidingsinstallaties;

- in werkinstructies vastleggen van visuele inspecties op neerslag van stof en toegepaste stofbestrijdingstechnieken;
- onderzoek doen naar de toepasbaarheid van stofsensoren rondom het oventerrein.

Daarnaast zal met betrekking tot de monitoring van de geëmitteerde SiC-vezels, in onze opdracht, voorlopig nog doorlopend onderzoek worden uitgevoerd naar de immissie van vezels in de omgeving, om te toetsen of voldaan wordt aan de voorgeschreven immissieconcentratie-eis.

Met betrekking tot het onderzoek naar mogelijkheden voor monitoring, het opstellen en hanteren van – door ons goedgekeurde en periodiek (5 jaar) te actualiseren – monitoringsplannen voor emissies van stof en daarmee ook stofvormige ZZS uit puntbronnen alsook diffuse emissies, leggen wij de aan dit besluit verbonden voorschriften 1.4.1 tot en met 1.4.5 aan ESD op. Hierbij is in voorschriften 1.4.2 en 1.4.3 aangegeven waaruit de onderscheidelijke voor puntbronnen en diffuse emissies op te stellen monitoringsplannen ten minste dienen te bestaan.

Om het effect van de nu te nemen maatregelen op de totale emissie van stof door de inrichting vast te stellen, schrijven wij voor dat opnieuw een meting wordt uitgevoerd met behulp van stofrecorders of een alternatieve methode als de betrouwbaarheid van de resultaten gelijkwaardig is (voorschriften 1.4.6 en 1.4.7).

Omdat deze meting ook de stofemissie ten gevolge van blazers zal vaststellen, zal ook het effect van maatregelen ter voorkoming van blazers zichtbaar zijn. Aan de hand van de resultaten van deze meting zal ook kunnen worden vastgesteld of voldaan wordt aan de eis voor totale stofemissie, zoals vastgelegd in voorschrift 1.1.1.

Voorname voorschriften worden opgelegd met betrekking tot de monitoring van stof en de stofvormige ZZS, zijnde PAK en zware metalen.

In artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit is bepaald op welke wijze de monitoring van emissies van stof vanuit puntbronnen door middel van metingen dan wel emissierelevante parameters (ERP's) dient te worden uitgevoerd en gerapporteerd. Het Activiteitenbesluit kent geen bepalingen met betrekking tot de monitoring van diffuse emissies. Indien nodig kan dit door middel van het opleggen van maatwerkvoorschrift worden gereguleerd.

Voorname voorschriften (voorschriften 1.4.4 en 1.4.5) met betrekking tot monitoring van stof en stofvormige ZZS sluiten aan bij het bepaalde in het Activiteitenbesluit. Daarmee zijn deze voorschriften ook dekkend voor de monitoring van de, onder het Activiteitenbesluit vallende, emissies van SiC-vezels en achten wij het niet opportuun om hiertoe maatwerkvoorschriften van gelijke strekking aan ESD op te leggen.

Monitoring gasvormige ZZS

Vergelijkbaar met stofvormige ZZS verbinden wij aan dit besluit ook voorschriften met betrekking tot het opstellen en hanteren van monitoringsplannen voor emissies van gasvormige ZZS uit puntbronnen en alsook diffuse emissies van gasvormige ZZS. Deze voorschriften (voorschriften 2.5.1, 2.5.2 en 2.5.3) achten wij van toepassing op emissies van pZZS koolstofdioxide, de emissies van PAK van het compostfilter en de vuilwaterbassins en zijn, vanwege de gelijke strekking met de bepalingen ten aanzien van monitoring uit het Activiteitenbesluit, dekkend voor de benzeen emissies van het compostfilter en de vuilwaterbassins.

2.7.8 Inspectie en onderhoud emissiebeperkende voorzieningen

De voor de emissie van stof relevante emissiebeperkende voorzieningen (doekenfilters, sproei-installaties e.d.) alsook het voor de behandeling van overdrainagewater met een scrubber als nageschakelde emissiebeperkende voorziening toegepaste compostfilter voor (p)ZZS moeten

regelmatig aan controles/inspecties en onderhoud worden onderworpen, opdat een goede werking van dergelijke installaties wordt gewaarborgd. Teneinde de werking van voornoemde voorzieningen en de monitoring van de emissies te waarborgen dient inspectie- en onderhoud hiervan met een inspectie- en onderhoudsprogramma te worden geborgd.

Met betrekking tot voornoemde voor de emissie van stof, PAK en zware metalen in te zetten emissiebeperkende voorzieningen is dit vastgelegd in de aan dit besluit te verbinden voorschriften 3.1.1 en 3.1.2. In voorschrift 3.1.3 is bepaald dat inspectie en onderhoud van voornoemde installaties in procedures en instructies moet zijn vastgelegd.

Het bepaalde in deze voorschriften is ook dekkend voor de emissiebeperkende voorzieningen die voor reductie van de, onder het Activiteitenbesluit vallende, ZZS-emissies worden ingezet. Dit betreffen de naast stof algemeen ook voor SiC-vezels ingezette doekenfilters en sproei-installaties en het, naast PAK, ook voor afvang van benzeen ingezette compostfilter. Daarmee zijn er geen aanvullende maatwerkvoorschriften in het kader van het Activiteitenbesluit aan de orde.

2.8 Overige aspecten

Integrale afweging

Het bevoegd gezag moet alle aspecten van de milieugevolgen, voor zover deze elkaar beïnvloeden, tegen elkaar afwegen. Hiermee wordt voorkomen, dat maatregelen ten behoeve van het ene milieucompartiment/-aspect negatieve gevolgen heeft voor een ander compartiment/-aspect. Met betrekking tot dit besluit is sprake van onderlinge beïnvloeding ten aanzien van emissies naar lucht en procesveiligheid.

Ten aanzien van het vermijden dan wel reduceren van de emissie van stof door bevochtiging van materialen en terreindelen in relatie tot de beheersing van het productieproces door regulatie van het vochtgehalte van de in de ovens toegepaste materialen, heeft een nadere afweging plaats gevonden met betrekking tot de in paragraaf 2.7.4 en 2.7.5 benoemde maatregelen.

Een verband tussen de toepassing van bevochtiging van materialen en terreindelen ter bestrijding van stof en het ontstaan van blazers is vooralsnog niet aangetoond.

Strijd met algemene regels en andere wetten

Door het in werking treden van dit besluit ontstaat geen strijd met andere regels of wetten die met betrekking tot de inrichting gelden.

3. BIJLAGEN

3.1 Bijlage begrippen

BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN (BBT):

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.

BOR:

Besluit omgevingsrecht.

BREF:

Beste beschikbare technieken referentie document.

CLP-VERORDENING

De CLP-verordening (Classification, Labeling and Packaging) is een verordening van de Europese Unie vanaf 2008, waarvan de lijst Europese Unie systeem voor de indeling, etikettering en verpakking van chemische stoffen en mengsels aan de Globally Harmonised System (GHS).

DRIJVER VAN DE INRICHTING:

ESD-SIC b.v.

INPANDIG:

In een horizontaal en verticaal aan alle zijden bouwkundig dusdanig gesloten gebouw dat geen emissies van stof naar buiten kunnen treden anders dan via ventilatieopeningen met doelmatige afscheiders of via toegangsdeuren die uitsluitend geopend zijn voor het direct toelaten van mensen of middelen.

IPPC:

Integrated Pollution Prevention and Controle.

KOSTENEFFECTIVITEIT MAATREGELEN:

Maatregelen zijn kosteneffectief wanneer een maatregel een redelijke verhouding heeft in de mate van doelbereik tot de mate van de kosten en waarmee het mogelijk wordt om verschillende maatregelen onderling te vergelijken.

MOR:

Ministeriële omgevingsrecht regeling.

MTR:

Maximaal Toelaatbaar Riconiveau: de op basis van wetenschappelijke gegevens afgeleide norm voor een stof die aangeeft bij welke concentratie in de lucht of in oppervlaktewater voor ecosystemen geen nadelig te waarden effecten te verwachten is en bij langdurige (chronische) blootstelling voor de mens geen nadelig te waarden effect te verwachten is.

MVP 1:

Vaste zeer zorgwekkende stof (ZZS) waarvoor op basis van artikel 2.4 van het Activiteitenbesluit milieubeheer een minimalisatieverplichting van toepassing is.

NEN:

Een door het Nederlands Normalisatie-instituut (NEN) uitgegeven norm.

NEN-EN:

Een door het Comité Européen de Normalisation opgestelde en door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) als Nederlandse norm aanvaarde en uitgegeven norm.

NMK:

Nationaal Milieubeleids Kader.

OMLOOPMATERIAAL:

Uit de ovens afkomstig materiaal dat (eventueel na bewerking) als grondstof wordt hergebruikt.

PvA:

Plan van aanpak.

REACH:

Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals.

RIE:

Richtlijn Industriële Emissies.

STUIFGEVOELIGE MATERIALEN:

Materialen die afhankelijk van de aard onder invloed van wind kunnen verwaaien, volgens het Activiteitenbesluit milieubeheer ingedeeld in de stuifklassen:

- S1 sterk stuifgevoelig, niet bevochtigbaar;
- S2 sterk stuifgevoelig, wel bevochtigbaar;
- S3 licht stuifgevoelig, niet bevochtigbaar;
- S4 licht stuifgevoelig, wel bevochtigbaar;
- S5 nauwelijks of niet stuifgevoelig.

VERGUNNINGHOUDER:

ESD-SIC b.v

WABO:

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

WM:

Wet milieubeheer.

ZZS:

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

3.2 Bijlage ingebrachte zienswijzen ontwerpbeschikking (1^e ter inzagelegging)

1 – Op 22 maart 2021 hebben wij een zienswijze (kenmerk 21-005-EW) op het ontwerpbesluit ontvangen van de Natuur en Milieu Federatie Groningen (hierna NMF). Door de NMF zijn (samengevat) de volgende punten ingebracht:

- 1 – Het plan van aanpak voor de minimalisatie van SiC-vezels, welke onderdeel uit maakt van de ontwerpbeschikking, heeft niet mee ter inzage geleggen. Dit maakt het volgens de NMF noodzakelijk dat het ontwerpbesluit met bijbehorende stukken opnieuw ter inzage wordt gelegd.

Ad 1 Via meerdere ingebrachte zienswijzen zijn wij er op gewezen dat niet alle bij het besluit behorende stukken, waaronder het bedoelde plan van aanpak, ter inzage hebben gelegen.

Per abuis waren deze stukken niet in te zien op de website

www.officiëlebekendmakingen.nl . Wij hebben het ontwerpbesluit daarom opnieuw ter inzage gelegd, waarbij een ieder nogmaals in de gelegenheid is gesteld om binnen een termijn van 6 weken, ingaande op 26 april 2021 een zienswijze in te brengen (zie bijlage 3.3). Reeds ingebrachte zienswijzen zijn onverkort in behandeling genomen.

- 2– 2.1 Door de NMF worden alle (door ESD in het milieujaarverslag benoemde) emissies naar de lucht opgesomd en wordt met betrekking tot de emissies van zware metalen aangegeven dat hierover geen gegevens zijn gepubliceerd.

De NMF geeft aan dat gezien de omvang van de emissies van deze als zware industrie te beschouwen productie van SiC in de open lucht, deze emissie niet zijn te beheersen. De NMF is van mening dat de productie van SiC in de open lucht zo spoedig mogelijk moet worden beëindigd.

Ad 2.1 Door ESD is in het verleden op ons aangegeven reeds onderzoek gedaan naar de technische en financiële haalbaarheid van het overkappen van het oventerrein. Geconcludeerd is dat uit arbeidshygiënisch oogpunt gezien afvoer van stof en arbeidsveiligheidsoogpunt in verband optredende blazers alsook vanuit financieel oogpunt vanwege omvang van de hal en de aan te brengen installaties voor afvoer en behandeling van emissies, het overkappen niet uitvoerbaar is. Het afdwingen van een spoedige beëindiging van de productie in de open lucht is daarmee vanuit oogpunt van de veiligheid voor medewerkers en vanuit kosteneffectiviteit niet mogelijk.

2.2 NMF wijst op de omvang van de emissie van de ZZS SiC-vezels, PAK, zware metalen alsook zwavelverbindingen in de wijde omgeving bij de zich voordoende blazers. De NMF acht het onaanvaardbaar dat in het ontwerpbesluit is aangegeven dat GS het niet opportuun acht om aanvullende (maatwerk)voorschrift m.b.t. de emissie van stof als gevolg van blazers op te leggen.

Ad 2.2 Onderhavig besluit heeft niet tot doel om emissies als gevolg van blazers te reguleren. Hiertoe zijn bij maatwerkbesluit van 20 februari 2018, met wijziging van dit maatwerkbesluit bij besluit van 12 maart 2019, onderzoeksverplichtingen aan ESD opgelegd die tot doel hebben de oorzaak van het ontstaan van blazers te achterhalen en daarmee de mogelijkheden tot het voorkomen danwel verminderen van blazers. Omdat het aantal blazers zeer sterk is gereduceerd (en daarmee ook de emissie ten gevolge van die blazers) zien wij geen reden om in de voorliggende beschikking extra maatregelen met betrekking tot de emissie door blazers op te nemen. Wij zullen dat zo nodig wel doen met een volgend maatwerkbesluit blazers om de huidige verbeterde situatie te continueren.

Onderhavig besluit heeft, aansluitend op het door ESD ingediende verzoek, betrekking op emissies van stof en aanvullend (stofvormige) ZZS als gevolg van de reguliere (normale, storingsvrije) bedrijfsvoering.

- 3 – 3.1 – 3.1.1 De NMF stelt dat kankerverwekkende SiC-vezels ontstaan en als fijn stof component worden geëmitteerd als gevolg van het niet voldoende beheersen van productieomstandigheden (temperatuurverloop in de ovens). Uitgangspunt van de NMF is dat met aanpassing van het productieproces en het in pandig uitvoeren van de productie, emissie van stof en probleemstoffen beheerst kunnen worden. De NMF acht het voorschrijven van een in pandige productie geen onredelijke eis en de benodigde investering mag hierin geen argument zijn.

Ad 3.1.1 Zie Ad 2.1.

3.1 – 3.1.2 Door de NMF wordt aangegeven dat sinds de tijd dat de vorming van SiC-vezels en de risico's hiervan bekend waren, door ESD nooit is gewezen op de verspreiding van deze SiC-vezels buiten het bedrijf en hiervan in eerder verleende vergunningen geen melding is gemaakt. Met betrekking tot de voor SiC-vezels door het RIVM vastgestelde iMTR-waarden en VR-waarde geeft de NMF aan dat vanwege het gebrek aan wetenschappelijk onderzoek en het gebrek aan statische gegevens over blootstelling er wellicht sprake is van een beste benadering, maar het een slag in de lucht is met grote afwijkmogelijkheden. Verder wordt met de MTR-waarden geen rekening gehouden van de piekbelasting SiC-vezels bij optredende blazers. Volgens de NMF wordt een en ander ook door het RIVM bevestigd in de memo "Mogelijkheid beoordeling risico op gezondheidseffecten nabij terrein ESD-SiC" d.d. 28 augustus 2019 waarvan passages in de zienswijze zijn opgenomen.

Het GGD-rapport "Gezondheidskundige risicobeoordeling luchtkwaliteit in het industriegebied Oosterhorn en omgeving" d.d. 16 september 2020 (hierna GGD 2020) meldt: "Het is duidelijk dat SiC-vezels in de leefomgeving worden verspreid vanuit het bedrijf ESD. De invloed van de blazers op de verspreiding en blootstelling aan SiC-vezels is niet te kwantificeren. Het lijkt wel waarschijnlijk dat er piekbelasting optreedt ten gevolge van de blazers".

De GGD adviseert "SiC vezels worden aangemerkt als kankerverwekkend (RIVM 2019). Voor kankerverwekkende stoffen is geen grens af te leiden waaronder geen gezondheidseffecten kunnen optreden. Daarom moet de verspreiding van SiC-vezels en het optreden van blazers zoveel als mogelijk worden voorkómen, dan wel sterk te minimaliseren".

Ad 3.1.2 Opgemerkt dient te worden dat het besluit in eerste instantie (1^e ontwerpbesluit en 2^e ontwerpbesluit na zienswijze aangaande bijbehorende stukken) niet zag op de emissie van SiC-vezels danwel het vergunnen van een dergelijke emissie.

Met betrekking tot het beroep in de handhavingszaak aangaande het verbod op emissie van SiC-vezels buiten de inrichting en het al dan niet reeds vergund zijn van deze emissie heeft de Rechtbank Noord-Nederland op 31 mei 2021 uitspraak gedaan (zaak LEE 20/3404 WABOM).

Samengevat behelst de uitspraak dat de vigerende aan ESD verleende omgevingsvergunning noch uitdrukkelijk noch impliciet een emissie (en immissie) van SiC-vezels verbiedt. Ook is volgens de Rechtbank er geen wettelijk voorschrift aan te wijzen waaruit zou volgen dat ESD gehouden is om een veranderingsvergunning voor de emissie van SiC-vezels aan te vragen.

De rechtbank concludeert dat met het vergunnen van de productie van SiC ook de hierbij optredende, ongewenste, emissies zijn vergund. De (minimalisatie van de) emissie van, toenmalig als fijn stof en thans als ZZS te beschouwen, SiC-vezels kan volgens de uitspraak van de Rechtbank thans met een actualisering van de vergunning worden gereguleerd.

In verband met deze uitspraak van de rechtbank hebben wij besloten de emissie van SiC-vezels te reguleren in deze reeds aanhangige procedure om te komen tot wijziging van de eerder verleende

omgevingsvergunningen (en oplegging maatwerkvoorschriften Activiteitenbesluit). Wij leggen er de nadruk op dat wij hierbij (dat volgt uit de uitspraak van de rechtbank) geen emissie vergunnen die niet nu al vergund is. Wij baseren ons bij het reguleren van die emissie op het advies van het RIVM en het besluit van de minister om een iMTR vast te stellen, wetende dat dit weliswaar niet op basis van volledige maar wel op basis van zo goed mogelijke informatie is gedaan. Wij leggen vervolgens een immissiegrenswaarde op die aanzienlijk onder de iMTR ligt. Nogmaals benadrukken wij dat het opleggen van een andere productiemethode niet tot de (juridische) mogelijkheden behoort.

3.1 – 3.1.3 De NMF concludeert dat de geadviseerde MTR voor SiC-vezels niet wetenschappelijk is onderbouwd en daarmee geen basis mag zijn voor vergunningverlening.

RIVM (en TNO) concludeert dat piekbelastingen SiC-vezels als gevolg van blazers onbekend zijn en de MTR-waarde zullen overschrijden. Omwonenden worden sinds 1973 bloot gesteld aan SiC-vezels. Cumulatie van SiC-vezels in de omgeving en daarmee de resuspentie hiervan is onbekend. Risico's zijn alleen beheersbaar met in pandige productie van SiC. Aangedrongen wordt om met deze beschikking de productie van SiC in de buitenlucht te verbieden en daar een redelijke termijn (hooguit 2 jaar) aan te verbinden.

Ad 3.1.3 Met het vaststellen van de indicatieve MTR voor SiC-vezels is door het RIVM, gezien de overeenkomsten in aard en gevaarstelling, aansluiting gezocht bij asbestvezels. Dit is gedaan op basis van wetenschappelijke kennis over de aard en werking van dergelijke vezels in het lichaam, en wij bestrijden dan ook dat er geen wetenschappelijke onderbouwing zou zijn, of dat de MTR geen basis zou mogen zijn voor vergunningverlening.

In de eerdere ontwerpbesluiten is deze iMTR voor SiC-vezels ook niet vastgelegd, aangezien dit besluit niet zou zien op de regulering van de immissie van SiC-vezels in de omgeving van de inrichting. Echter, naar aanleiding van de uitspraak van de Rechtbank Noord-Nederland (zie Ad 3.1.2) hebben wij besloten om de emissie van SiC-vezels te reguleren in deze reeds aanhangige besluitvormingsprocedure. In paragraaf 2.7.5 van dit besluit hebben wij de voorschriften omtrent de emissie van SiC-vezels toegelicht en onderbouwd.

Ten aanzien van het verbod op productie van SiC in de buitenlucht, zie Ad 2.1.

3.2 Bij verhitting tot hoge temperatuur van, met name, petroleumcokes kunnen allerlei risicovolle stoffen in de lucht komen, maar bovendien kunnen er allerlei chemische reacties plaats vinden waarbij nieuwe risicovolle stoffen kunnen ontstaan. Volgens opgave van ESD (milieujaarverslag) gaat het daarbij in ieder geval om ammoniak, benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, fijnstof (PM₁₀), fijnstof (PM_{2,5}), grof stof, indeno(1,2,3-c,d)pyreen, koolstofdioxide, koolstofmonoxide, methaan, VOS, nikkelverbindingen, PAK's, stikstofoxiden, waterstofsulfide, zwaveloxiden naar de lucht en chloriden en natriumverbindingen naar het oppervlaktewater. Het gaat hierbij vaak om grote hoeveelheden. Van al deze stoffen is het zeer ongewenst dat ze in het milieu terecht komen.

Ad 3.2 Onderhavig besluit ziet op het voorkomen danwel reduceren van de emissie van grof en fijn stof en de emissie van (deels stofvormige) PAK en zware metalen, betreffende ZZS. Dit besluit ziet niet op de regulering van de overige emissies naar de lucht en ziet ook niet op emissies naar oppervlaktewater. De conclusie dat het ongewenst is dat genoemde stoffen in het milieu terecht komen onderschrijven wij. Niettemin is het (in de systematiek van de Nederlandse milieuwetgeving) niet mogelijk dergelijke emissies geheel te verbieden, maar voor wat betreft de stoffen waarop deze beschikking ziet richt zij zich (conform de wettelijke verplichting) op minimalisatie van die emissies.

3.2.1 Er komen grote hoeveelheden fijnstof en grof stof in de lucht bij de reguliere bedrijfsvoering, totaal 163 ton (de door u maximaal toegestane emissie). Dit kan op zich al gezondheidsklachten opleveren. In deze emissie is de stofuitstoot door blazers niet meegenomen. De totale emissie van het bedrijf kan dan ook vele malen groter zijn dan de door het bedrijf opgegeven waarden. De NMF is dan ook van oordeel dat maatregelen noodzakelijk zijn om de stofemissie te beperken. Bovendien komen met dit stof SiC-vezels en allerlei andere gevaarlijke stoffen in de omgeving terecht: het gaat hier niet om onschuldig stof dat hooguit enige long-irritatie veroorzaakt, maar ook om kankerverwekkende stoffen. Daar komt bij dat dit niet de enige bron van stof is waar de omwonenden aan worden bloot gesteld. Naast de (hogere, want bij zee) achtergrondconcentratie is er op Oosterhorn allerlei bedrijvigheid die bijdraagt aan de stofbelasting van de omgeving. Een beeld van de totale stofconcentratie en de risico's voor de bevolking ontbreekt.

Gesteld wordt dat een stofemissie van minder dan 2,5 kg per ton geproduceerde 100% SiC in het BREF LVIC-S als BBT wordt gezien. Daar is de gestelde maximale emissie-eis op gebaseerd. In de huidige beschikking wordt gestreefd naar een substantiële vermindering van de stofemissie, maar op dit moment kan geen scherpere bovengrens worden vastgesteld die met zekerheid haalbaar is met de nu voor te schrijven maatregelen. Hieruit treft de NMF twee conclusies:

- ofwel het nuttig effect van de in de huidige beschikking opgelegde maatregelen is volstrekt onzeker; het kan zelfs zijn dat de maatregelen niet leiden tot vermindering van de stofemissie;
- ofwel op dit moment overtreft de feitelijke stofemissie van het bedrijf de maximaal toegestane stofemissie; de nu opgelegde maatregelen leiden niet tot een verbetering van de situatie maar zijn bedoeld om de emissie van het bedrijf binnen de bestaande vergunning te brengen.

De NMF dringt er op aan om te controleren of de stofemissie van het bedrijf binnen de maximaal vergunde ruimte blijft en zo nodig tegen overtreding op te treden. Hierbij moeten uiteraard ook de blazers worden mee genomen. Tevens dringt de NMF er op aan om, gezien de giftigheid van de stofemissie van ESD, de maximaal vergunde ruimte drastisch te beperken.

Ad 3.2.1 De opgelegde maximale stofemissie (totaal stof) betreft een emissieplafond voor stof voor de gehele inrichting (exclusief de laad- en losactiviteiten aan het Oosterhornkanaal en transport van materiaal naar de locatie Kloosterlaan 11-13 te Farmsum) welke met de vergunde bedrijfsactiviteiten niet mag worden overschreden. De emissie van stof als gevolg van blazers is, gezien de verschillende aard en omvang van de blazers, niet goed rekenkundig te kwantificeren daar waar stofmetingen ten aanzien van blazers vanwege het onverwachte optreden en vanwege extreme fysische omstandigheden al helemaal niet mogelijk zijn.

De meeste aan het besluit verbonden voorschriften hebben een reductie van de emissie van stof als gevolg van diffuse bronnen tot doel. In tegenstelling tot emissie van stof uit puntbronnen, waarvan de emissie en de emissiereductie goed zijn te monitoren, kan van de omvang van een diffuse stofemissie slechts een inschatting worden gemaakt. Dit is ook de reden waarom voor diffuse emissie geen emissiegrenswaarden (kunnen) worden vastgelegd.

Voor de emissie van stof uit (zowel bestaande als nieuwe) puntbronnen, welke dienen te zijn voorzien van een nageschakelde emissiereducerende techniek, hebben wij een emissiegrenswaarde van 2,5 mg/Nm³ opgelegd. Aan de hand van monitoringgegevens wordt door ons toegezien op de naleving van deze emissie-eis.

3.2.2 De lozing van chloriden is aanzienlijk. Deze lozing zou niet ongezuiverd moeten worden toegestaan. De NMF gaat ervan uit dat de provincie hier geen bevoegd gezag is. Het is de NMF niet duidelijk welke rol chloriden spelen in het productieproces. Chloorverbindingen maken geen deel uit van het zilverzand en kunnen ook niet worden verklaard uit petroleumcokes.

Indien chloorverbindingen een rol spelen in de eigenlijke productie van SiC (en dus in de "oven" worden verhit) bestaat het risico dat er organische chloorverbindingen worden gevormd, waaronder dioxinen. Dergelijke verbindingen kunnen zeer giftig en kankerverwekkend zijn. De NMF stelt voor nader te onderzoeken welke rol chloorverbindingen in de bedrijfsvoering spelen en wat de risico's hiervan zijn.

Ad 3.2.1 Al het afvalwater dat vrijkomt op het oventerrein wordt via het drainagesysteem afgevoerd naar vuilwaterbassins. Het verzamelde drainagewater wordt na zuivering hergebruikt als sproeiwater. Slechts een overflow van de waterbassins wordt op een externe zuiveringsinstallatie (ZAWZI) geloosd. Er is daarmee geen sprake van een directe lozing van ongezuiverd chloride houdend afvalwater op oppervlaktewater.

3.2.3 De petroleumcokes is, zeker bij verhitting, een bron van fijn stof. Petroleumcokes bestaat uit organische verbindingen, waaronder PAK's. Bij verhitting in de oven kunnen hieruit nieuwe organische verbindingen ontstaan. Het PAK's-gehalte zal hierbij toenemen. Welke andere chemische reacties in de berg reactiemateriaal plaats vinden, is de NMF niet bekend. Bij de reguliere productie verdwijnt een deel van de reactiegassen en het fijnstof naar de atmosfeer. Hierin zitten giftige en kankerverwekkende stoffen. Bij het optreden van een "blazer" gaat zelfs een groot deel van de reactiegassen en het fijnstof tot meer dan 100 m de lucht in. Deze stoffen komen tot op tientallen kilometers van de bron neer. Meten van de vrijkomende stoffen op het terrein van ESD is niet mogelijk, ook meten aan blazers is niet mogelijk. Welke stoffen in welke hoeveelheden in de atmosfeer komen, blijft dan ook onbekend. Nu de mate van blootstelling van de omwonenden aan deze stoffen, met name bij blazers, niet in beeld gebracht kan worden, is het gezondheidsrisico niet bekend. Weliswaar acht de GGD de kans om aan een dergelijke piekconcentratie te worden blootgesteld gering, maar wel mogelijk. De GGD acht het risico op negatieve gezondheidseffecten gering, maar sluit het niet uit.

Ad 3.2.3 Opgemerkt dient te worden dat met de verhitting van petroleumcokes in de ovens PAK kan ontstaan, maar de in de cokes aanwezige PAK ook deels wordt afgebroken. Uit de door TNO uitgevoerde metingen komt goede informatie ten aanzien van de blootstelling (immissie) aan schadelijke stoffen naar voren. Een nauwkeurige bepaling van emissiewaarden wordt daarmee minder relevant. Met betrekking tot het kwantificeren van emissies als gevolg van blazers, zie Ad 3.2.1.

3.2.4 Petroleumcokes bevat, in wisselende hoeveelheden, de zware metalen chroom, kobalt, nikkel, titanium, vanadium. Ook ander zware metalen (kwik, cadmium, arseen) kunnen in de cokes voorkomen. Met name veel organische verbindingen kunnen giftig/kankerverwekkend zijn. Welke metalen en metaalverbindingen in de emissies van het bedrijf voorkomen is niet bekend. Het gaat hier om zeer zorgwekkende stoffen (ZZS), er geldt een minimalisatieverplichting. ESD meldt de emissie van nikkelverbindingen. Over de emissie van andere metalen en metaalverbindingen is niets bekend. Het blijft onduidelijk op welke wijze het bedrijf invulling geeft aan de minimalisatieverplichting. De NMF dringt er op aan hier in de huidige beschikking eisen aan te stellen.

Ad 3.2.4 Onderhavig besluit ziet op de regulering van de emissie van (p)ZZS waaronder de (diffuse) emissie van de zware metalen arseen, cadmium, kwik, lood en nikkel. Voor puntbronemissies van chroom, kobalt, titanium en vanadium zijn bij een overschrijding van de vrijstellingsgrens, de emissiegrenswaarden uit het Activiteitenbesluit en de met dit besluit gereguleerde minimalisatieverplichting van toepassing. Diffuse emissies van deze zware metalen zijn niet aangetroffen.

Ten aanzien van de immissie van diffuse emissies van arseen, cadmium, lood en nikkel gelden alleen EU-streefwaarden. Voor kwik is in voorschrift 2.2.1 de MTR-waarde als immissiegrenswaarde vastgelegd. Ter invulling van de minimalisatieverplichting zijn voorschriften opgelegd met betrekking tot het hanteren van de vermijdings- en reductieprogramma (plan van aanpak) en de mogelijkheden voor monitoring van diffuse emissie van deze zware metalen. Opgemerkt zij dat maatregelen die getroffen worden ten aanzien van het voorkomen/beperken van emissie van arseen, cadmium, kwik, lood en nikkel evenzo effectief zullen zijn voor eventueel vrijkomende overige zware metalen. Naast de opgelegde voorschriften heeft de minimalisatieverplichting voor ZZS uit artikel 2.4 lid 2 van het Activiteitenbesluit een zelfstandige werking.

3.2.5 De omwonenden, tot op 30 km afstand, ondervinden ernstige geurhinder van het bedrijf (GES-klasse 6). Deze hinder wordt vooral veroorzaakt door vrijkomende zwavelverbindingen (H₂S, SO₂, SO₃) in het normale productieproces. Bij blazers treedt daarboven nog een piekbelasting op, die bovendien over veel grotere afstand waarneembaar is.

Uit metingen van TNO is gebleken dat de geurdrempels voor waterstofsulfide (H₂S) regelmatig worden overschreden. Er worden, volgens de GGD, geen toxische effecten verwacht bij de gemeten gehalten, maar hinder door geuroverlast is niet wenselijk. De geurhinder kan relatief frequent optreden.

GGD 2020: "Blootstelling aan geur, zeker bij herhaling, kan ook stress gerelateerde gezondheidseffecten oproepen zoals hoofdpijn, duizeligheid, misselijkheid en vermoeidheid. In de GGD-gezondheidsmonitor blijkt het aantal gehinderden door geur van industrie in de gemeente Delfzijl 23% te zijn. Vanuit gezondheidskundig perspectief is het belangrijk om de overlast sterk te verminderen."

De in de ontwerpbeschikking opgenomen maatregelen/voorschriften hebben slechts betrekking op het beperken van de stofemissie, maar zullen de emissie van zwavelverbindingen niet beperken. Overlast door geur wordt in deze beschikking niet aangepakt. Wij dringen er op aan alsnog passende maatregelen in de beschikking op te nemen om de geurhinder voor de omgeving te beperken.

Ad 3.2.5 Onderhavig besluit ziet uitsluitend op de regulering van de emissie van stof en (stofvormige) ZZS. Ten aanzien van geur vindt thans aparte besluitvorming plaats op basis van de hiertoe in het Activiteitenbesluit milieubeheer opgenomen bepalingen. Geur valt buiten de werkingssfeer van dit besluit.

3.2.6 De wijze van produceren van SiC, waarbij de grondstoffen zand en cokes in de open lucht, slechts afgedekt met plastic folie, worden verhit tot hoge temperaturen (in de kern tot 2.700 °C), maakt het onmogelijk de productieomstandigheden goed te beheersen. Welke reacties er in het mengsel plaats vinden en welke stoffen hierbij ontstaan, blijft onduidelijk.

Mede omdat geen metingen kunnen worden uitgevoerd in of nabij de productielocatie.

Wel is duidelijk dat hierbij (zeer) giftige en kankerverwekkende stoffen ontstaan (waaronder SiC-vezels en PAK's, fijn stof, mogelijk ook organische verbindingen met zware metalen). Deze gevaarlijke stoffen kunnen onder deze productieomstandigheden niet afdoende binnen het bedrijf worden afgevangen; een deel van deze stoffen vervuult de omgeving. Ook is duidelijk dat hierbij zwavelverbindingen ontstaan, die tot in de verre omtrek ernstige stankoverlast veroorzaken.

Doordat het productieproces niet goed beheersbaar is, treden veelvuldig (vaak meer dan 50 keer per jaar) zware explosies op, waarbij niet alleen de grondstoffen, maar ook de gewenste en ongewenste producten die tijdens dit chemische proces zijn ontstaan, tot op meer dan 100 m hoogte in de lucht worden geschoten. Deze stofwolk, met de milieugevaarlijke stoffen, daalt in de wijde omtrek neer.

Bij deze zware explosies komt bovendien weer extra stank (vooral H₂S) vrij, die tot op 30 km afstand wordt waar genomen. Hoe gevaarlijk de concentraties van de verschillende milieugevaarlijke stoffen in deze stofwolk zijn voor omwonenden, is niet bekend, aangezien metingen aan 'blazers' niet mogelijk zijn. Maar uit sneeuwonderzoek door TNO na een blazer bleek dat de gehalten aan SiC-vezels, ook in de woonomgeving, ver boven de (voorlopige en onzekere) RIVM-norm uitkwamen. De NMF concludeert dat ernstige gezondheidsschade voor omwonenden ten gevolge van de activiteiten niet kan worden uitgesloten. Ongewijzigde voortzetting van de huidige productie door ESD acht de NMF in strijd met het voorzorgbeginsel. De provincie, als bevoegd gezag, is dan ook verplicht passende maatregelen op te leggen aan het bedrijf om hier een eind aan te maken. De huidige ontwerpbeschikking voorziet hier niet in. Er worden vooral enige nadere eisen gesteld aan het schoonhouden van het terrein en maatregelen opgelegd om verstuiven van op het terrein opgeslagen materiaal te beperken, maar het feitelijke productieproces wordt ongemoeid gelaten. Dit achten de NMF niet aanvaardbaar.

Ad 3.2.6 Wij kunnen via de omgevingsvergunning geen eisen stellen ten aanzien van de productie en het voor de productie van siliciumcarbide gehanteerde productieproces an sich. Wel kunnen milieuhygiënische (BBT-)randvoorwaarden worden gesteld waarmee de impact van de SiC-productie op de omgeving kan worden beperkt, hetgeen met deze beschikking gedaan wordt voorzover binnen de werkingssfeer van de beschikking (beperken van de emissie van stof en stofvormige ZZS).

- 4 – Uit een e-mail bericht van de provincie maakt de NMF op dat deze wijziging gedeeltelijk plaats vindt op basis van een aanvraag van ESD, maar dat er ook ambtshalve wijzigingen in de ontwerpbeschikking zijn opgenomen. Bij metingen door TNO is geconstateerd dat de stofemissies van het bedrijf ook kankerverwekkende SiC-vezels bevatten. Bij eerdere vergunningverlening was nooit sprake van SiC-vezels. De provincie wil deze emissies nu in de vergunning(en) regelen. Tevens stelt de provincie in de e-mail dat het wijzigingsverzoek van ESD niet gaat over de uitstoot van SiC-vezels buiten het bedrijf. "Over deze uitstoot loopt een aparte (dwangsomprocedure) tegen het bedrijf. Hierover is op 30 maart 2021 een zitting bij de rechtbank gepland." Maatregelen die de emissie van SiC-vezels naar de lucht tot buiten het bedrijf, zowel bij de reguliere productie als bij blazers, daadwerkelijk aanpakken hebben wij in deze wijzigingsvergunning dan ook niet aangetroffen. Er is in de wijzigingsvergunning geen verbod opgelegd aan ESD om SiC-vezels te verspreiden tot buiten het bedrijf. Hier kunnen wij niet mee instemmen. SiC-vezels zijn kankerverwekkend. Wij zijn van oordeel dat er, om de omwonenden te beschermen, een verbod dient te worden opgenomen om SiC-vezels tot buiten het bedrijf te verspreiden. Indien dat op dit moment, om procedurele redenen, niet mogelijk is, verzoeken wij u in de beschikking aan te kondigen dat passende maatregelen in een nadere vergunningswijziging zullen worden mee genomen zodra dat wel mogelijk is.

Ad 4 Ten tijde van de eerste ter inzage legging van het ontwerpbesluit stonden wij op het standpunt dat de emissie van SiC-vezels buiten de inrichting niet was vergund en dat ESD hiervoor een veranderingsvergunning diende aan te vragen. Uit de uitspraak van Rechtbank Noord-Nederland van 31 mei 2021 volgt echter dat met het vergunnen van de productie van SiC ook de hierbij optredende, ongewenste, emissies van SiC-vezels buiten de inrichting zijn vergund. Daarmee is een algeheel verbod op het emitteren van SiC-vezels niet aan de orde. Zoals aangegeven hebben wij naar aanleiding van de uitspraak van de rechtbank in de handhavingprocedure ten aanzien van SiC-vezels besloten om deze te reguleren in de lopende besluitvorming met betrekking tot de emissie van stof en (stofvormige) ZZS (zie Ad 3.1.2).

- 5 – Voorschrift 1.1.1 bepaalt dat vanuit de gehele inrichting maximaal 2,5 kg stof per ton geproduceerd SiC mag worden geëmitteerd als gemiddelde per kalenderjaar. Bij een jaarproductie van 65.000 ton komt dat neer op 162,5 ton stof per jaar. Een veel te forse emissie, vooral als wordt bedacht dat hiermee allerlei gevaarlijke, kankerverwekkende stoffen worden geëmitteerd en dat er op 1,4 km afstand mensen wonen. De NMF betwijfelt of hierin ook de hoeveelheid stof is begrepen die op jaarbasis met blazers de lucht in is geschoten. Dit zou wel moeten. Door de ODC en ESD werd echter ontkend dat dit te meten is.

Zoals de NMF al eerder heeft aangegeven kan dit worden bepaald door het verschil te bepalen tussen het materiaal dat in de "oven" is gebracht en het materiaal dat na de blazer nog wordt aangetroffen. De NMF dringt er op aan om uitdrukkelijk in dit voorschrift op te nemen dat ook de stofemissie door blazers in deze maximale jaarlijkse emissie zijn begrepen.

Voorschrift 1.1.1 heeft geen betrekking op het verladen aan de laad- en lossteiger nabij het Oosterhornkanaal en het transport van cokes van de haven naar de productielocatie aan de Kloosterlaan. Hoewel eventuele stofemissie bij de aanvoer van grondstoffen geen SiC-vezel bevat, draagt deze emissie wel bij aan de totale fijnstofbelasting van de omgeving door het bedrijf. Deze totale fijnstofbelasting is ongewenst en ongezond. Ook de stofemissie bij verladen en transport zou zo veel mogelijk beperkt moeten worden. De NMF dringt er op aan om ook stofemissies bij verladen en transport van grondstoffen in dit voorschrift mee te nemen.

Ad voorschrift 1.1.1 De waarde van 2,5 kg stof per ton geproduceerde SiC wordt in Europa als BBT gezien en is vastgelegd in het BREF LVIC-S. Deze emissievracht heeft betrekking op de gehele procesvoering. Gezien de ongewisse tijdstippen dat blazers optreden en de extreme fysische omstandigheden in de vrijkomende stofwolk, zijn stofmetingen ten aanzien van blazers niet mogelijk. De stofemissie kan alleen rekenkundig worden benaderd.

Wij hebben er bewust voor gekozen om onderhavig besluit alleen betrekking te laten hebben op het vermijden/reduceren van de emissie van stof in combinatie met stofvormige ZZS vanuit het deel van de inrichting gelegen aan de Kloosterlaan te Farmsum waar de productie van SiC plaats vindt en waar de BREF LVIC-S, naast de BREF EfS met betrekking tot verlading en transport, op van toepassing is. Aan de laad- en lossteiger aan het Oosterhornkanaal, zijnde ook een onderdeel van de inrichting van ESD, worden alleen grondstoffen/product verladen die geen ZZS en dus ook geen SiC-vezels bevatten. Voor de emissie van stof bij deze verlading aan de laad- en lossteiger is ook de BREF EfS van toepassing.

In voorschrift 2.1.1 en verder wordt ingegaan op de minimalisatieverplichting ten aanzien van ZZS. Nu de met de stofemissie tevens ZZS worden geëmitteerd, dient de minimalisatieverplichting tevens van toepassing te zijn op de gehele stofemissie van ESD.

Ad voorschrift 2.1.1 e.v. De minimalisatieverplichting (einddoel emissie 0), zoals vastgelegd in artikel 2.4 van het Activiteitenbesluit milieubeheer, is voorbehouden voor specifiek ZZS.

In voorschrift 1.2.1 wordt nader onderzoek voorgeschreven. Er wordt echter niet aangegeven wat er met de resultaten van het onderzoek zal worden gedaan. De NFM stelt voor uitdrukkelijk op te nemen dat de resultaten van het onderzoek u aanleiding kunnen geven de vergunning aan te passen.

Ad voorschrift 1.2.1 In de aan ESD op te leggen voorschriften worden alleen de door ESD te ondernemen acties vastgelegd en niet de (vooraankondiging van beoogde) door het bevoegd gezag te ondernemen acties.

Voorschrift 1.3.2 schrijft voor dat opslag van stuifgevoelige materialen in de open lucht maximaal 1 week zonder afdekking op het terrein mogen liggen. Dit vindt de NMF niet toelaatbaar. De NMF is van oordeel dat stuifgevoelige materialen in pandig dienen te worden opgeslagen. De NMF dringt er op aan dat in deze beschikking wordt opgenomen dat (in aansluiting op voorschrift 1.3.3) binnen een jaar in pandige opslag wordt gerealiseerd. Tot in pandige opslag gereed is, doch voor de duur van ten hoogste een jaar, kan voorschrift 1.3.2 worden toegepast.

Ad voorschrift 1.3.2 In voorschrift 1.3.1 is vastgelegd dat sterk en licht stuifgevoelige materialen binnen 2 jaar in pandig moeten worden opgeslagen. Tot die tijd moet voor alle stuifgevoelige materialen worden voldaan aan voorschrift 1.3.2. Gezien de impact van het in pandig brengen van opslag van stuifgevoelige materialen en om ESD de gelegenheid te bieden om hier aan te kunnen voldoen, hebben wij bewust gekozen voor een, onzes inziens, realistische uitvoeringstermijn van 2 jaar.

Voorschrift 1.3.5 regelt dat de "ovens" (grote bult stuifgevoelig materiaal in de open lucht afgedekt met een plasticfolie) niet mogen worden opgebouwd of afgebroken bij windsnelheden boven 17 meter per seconde. Dat is windkracht 8 en meer: heel veel wind. De "oven" bestaat uit kwartszand op een hoeveelheid cokes en grafiet voor de elektrische geleiding. Zand gaat al stuiven bij windkracht 5 – 6 (droog zand al eerder). Cokes bevat een grote fijnstof-fractie, die ook al bij lage windsnelheden verstuift. Deze ovens in de open lucht zijn dan ook al bij matige wind een bron van stofemissie. Alleen in pandige productie biedt afdoende bescherming voor de omgeving. Zo lang dit niet kan worden voorgeschreven, dient te worden voorgeschreven dat de "ovens" niet mogen worden opgebouwd of afgebroken bij windsnelheden boven 8 meter per seconde (met inachtneming van voorschrift 1.3.7).

Ad voorschrift 1.3.5 Voorschrift 1.3.5 betreft een bestaand voorschrift dat in stand wordt gehouden. In het oorspronkelijke voorschrift is een windsnelheid van maximaal 17 m/s of 8 Beaufort voorgeschreven. In samenspraak met het sproeien van ovens in afbouw, zoals voorgeschreven in voorschriften 1.3.7 en 1.3.8, achten wij het niet noodzakelijk om het staken van het op- en afbouwen van de ovens bij een lagere maximale windsnelheid voor te schrijven.

Voorschrift 1.3.8 is onvoldoende duidelijk. Binnen hoeveel tijd is er nog sprake van "direct na elkaar"? En waarom de werkzaamheden niet staken na de eerste stofwolk? In verschillende voorschriften moet het materiaal worden besproeid. Waar blijft het sproeiwater? Dit water kan allerlei verontreinigingen opdoen en dient dan ook naar een geschikte zuivering te worden afgevoerd.

Ad voorschrift 1.3.8 Ook voorschrift 1.3.8 betreft een bestaand voorschrift welke wij menen onveranderd te moeten handhaven. Het sproeiwater dat wordt gebruikt voor bestrijding van stof wordt via het onder de ovens aangebrachte drainagesysteem verzameld en afgevoerd naar een vuilwaterbassin. Na behandeling in een eigen afvalwaterbehandelingsinstallatie wordt dit water nagenoeg geheel hergebruikt als sproeiwater. Slechts een overstort van het vuilwaterbassin wordt op een zuivering geloosd.

Op grond van voorschrift 1.3.13 moeten er voorzieningen zijn voor het reinigen van banden van vrachtauto's en rijdend materieel. Dit is goed en makkelijk controleerbaar. Er is echter niet voorgeschreven dat deze voorzieningen ook gebruikt moeten worden. De NMF stelt voor dit alsnog te regelen.

Ad voorschrift 1.3.13 Het gebruik van de voorzieningen voor het reinigen van banden van materieel wordt geborgd door de opstelling, naleving en de controle op naleving van de in voorschrift 1.3.15 opgenomen werkinstructies.

In 1.3.15 worden werkinstructies voorgeschreven. De NMF stelt voor deze werkinstructies op te nemen in deze vergunning.

Ad voorschrift 1.3.15 De werkinstructies dienen door ESD te worden opgesteld en binnen de bedrijfsvoering te worden geïmplementeerd. In voorschrift 1.3.15 is het doel waarop de werkinstructies betrekking dienen te hebben vastgelegd. Het is niet aan ons om bedrijfsinterne werkinstructies letterlijk in detail voor te schrijven. Daarnaast is het opnemen van de werkinstructies in voorschriften is niet effectief/inzichtelijk voor de werknemers die er mee/volgens moeten werken.

In paragraaf 1.4 Monitoring emissies stof naar lucht wordt monitoring van stof voorgeschreven. Het lijkt de NMF goed om, naast onderzoek door het bedrijf, ook onafhankelijk onderzoek te laten uitvoeren in opdracht van de provincie.

Ad voorschriftenparagraaf 1.4 Het monitoren van emissies is een verantwoordelijkheid van het bedrijf dat als een verplichting aan de drijver van de inrichting dient te worden opgelegd. Door middel van toezicht en handhaving dienen wij als bevoegd gezag er op toe te zien dat deze monitoring op juiste wijze wordt uitgevoerd. Dit laatste wordt (uiteeraard) niet in een voorschrift vastgelegd.

Voorschrift 2.1.1 stelt "Emissies van als (p)ZZS te beschouwen stoffen naar de lucht worden zoveel mogelijk voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, tot een minimum beperkt." De tekst van deze bepaling klopt niet. Het is altijd mogelijk emissie naar de lucht zo veel mogelijk te voorkomen, waarmee de emissie tot een minimum beperkt is. Tenzij het tweede deel van de bepaling bedoeld is om de drijver van de inrichting financiële afwegingsruimte te geven. De NMF is van oordeel dat dat niet mag worden toegestaan. Emissie van ZZS dient altijd zo veel mogelijk te worden voorkomen. Reden te meer om deze chemie in de buitenlucht te verbieden.

Ad voorschrift 2.1.1 De in voorschrift 2.1.1 opgenomen tekst is letterlijk de tekst van artikel 2.4 lid 1 van het Activiteitenbesluit dat betrekking heeft op de minimalisatieplicht voor de emissie van, onder het Activiteitenbesluit vallende, ZZS. Voorschrift 2.1.1 is opgenomen om deze bepaling ook vast te leggen/van toepassing te laten zijn voor alle potentiële ZZS.

In voorschrift 2.2.1 worden emissie- en immissieconcentraties van ZZS voorgeschreven die niet mogen worden overschreden. Om te benadrukken dat deze bepaling geen extra emissie/immissieruimte biedt ten opzichte van voorschrift 2.1.1, stellen wij voor in de tekst op te nemen: waarbij de gestelde emissiegrenswaarden en (i)MTR-waarden in ieder geval niet mogen worden overschreden. Volgens deze bepaling mogen de Wm-richtwaarde, de EU streefwaarde en de MTR-waarde wel worden overschreden. De NMF dringt er op aan te bepalen dat, waar (i)MTR-waarden ontbreken, de Wm-richtwaarde, de EU streefwaarde en de MTR-waarde niet mogen worden overschreden.

Ad voorschrift 2.2.1 Wij hebben in voorschrift 2.2.1 aanvullend opgenomen dat, naast de gelende emissiegrenswaarden, de met betrekking tot de immissieconcentratie van (p)ZZS vastgestelde (i)MTR-waarden als grenswaarden niet mogen worden overschreden.

Voorschrift 2.4.2 bepaalt dat het vermijdings- en reductieprogramma in ieder geval ingaat op mogelijkheden en technieken ter voorkoming en ter beperking van de emissies van SiC-vezels. De NMF stelt voor daaraan toe te voegen "waaronder de mogelijkheden om de productie geheel in pandig te laten plaats vinden."

Ad voorschrift 2.4.2 Zie Ad 2.1.

Paragraaf 2.5 Monitoring emissies gasvormige (p)ZZS schrijft monitoring voor. Monitoring is prima, maar met de conclusies moet wel iets gedaan worden. Een dergelijke bepaling ontbreekt echter. De NMF dringt er op aan dit alsnog te regelen.

Ad 2.5 Monitoring heeft voor ESD tot doel dat zij aantoont dat aan de gestelde (emissie/immissie)eisen wordt voldaan. Op basis van de aangeleverde monitoringsresultaten kunnen wij hierop toezien en afdwingen dat er bij overtreding maatregelen worden getroffen. Dit laatste behoeft niet in, aan de drijver van de inrichting op te leggen, voorschriften te worden opgenomen.

In hoofdstuk 3 Inspectie en onderhoud emissie reducerende voorzieningen wordt niet duidelijk om welke voorzieningen het gaat. Nu de productie grotendeels in de open lucht plaats vindt, lijkt de toegepaste folie op de "ovens" de belangrijkste emissiebeperkende voorziening (voor zover er niets explodeert). Wat voor inspectie en onderhoud hieraan plaats vindt, wordt echter niet duidelijk. De NMF stelt voor dit concreet in voorschriften uit te werken, voor zo lang deze chemie in de open lucht wordt toegestaan.

Ad voorschriften hoofdstuk 3 In paragraaf 2.7.8 van de overwegingen hebben wij aangegeven op welke emissiebeperkende voorzieningen het voorgeschreven inspectie- en onderhoudsprogramma betrekking heeft. De ovenfolie betreft niet een dergelijke emissiebeperkende techniek maar maakt deel uit van de procesinstallaties, waarvan de staat van onderhoud relevant is voor de primaire bedrijfsvoering.

Gesteld wordt "Het algemeen luchtbeleid is gericht op het voorkomen dan wel zo veel mogelijk beperken van emissies van stoffen naar de lucht waarbij tenminste BBT wordt toegepast en tenminste voldaan wordt aan de luchtkwaliteitseisen voor fijn stof van bijlage 2 van de Wm." Dus er moet ten minste aan BBT worden voldaan, maar het stellen van strengere eisen is toegestaan. En zeker nu hier sprake is van ongecontroleerde emissies van ZZS, is daar alle aanleiding toe. ESD produceert op deze locatie siliciumcarbide sinds 1973. De wijze van produceren is sindsdien niet wezenlijk veranderd. Het gaat om een zwaar chemisch proces, dat plaats vindt in de open lucht. Onder deze productie-omstandigheden is het chemische proces onbeheersbaar, wat in ieder geval zorgt voor onbedoelde vorming van SiC-vezels. Maar ook, tientallen malen per jaar, voor zware explosies, waarbij grote hoeveelheden materiaal de lucht in geschoten worden en tot ver in de omtrek terecht komen. Het bedrijf emitteert grote hoeveelheden milieugevaarlijke stoffen. Om welke stoffen het gaat en om welke hoeveelheden, is niet bekend, omdat metingen op of nabij de productielocatie niet mogelijk zijn. Ook de emissies die optreden tijdens de zware explosies zijn niet in beeld: er valt aan "blazers" niet te meten. Wel is inmiddels duidelijk dat het, zowel bij de reguliere emissies als bij de explosies, mede om kankerverwekkende stoffen gaat en dat deze stoffen ook in de bewoonde omgeving terecht komen. Of het hierbij om een "aanvaardbaar risico" voor de omwonenden gaat, valt, op grond van het TNO-onderzoek en de conclusies en adviezen van RIVM en GGD, te betwijfelen. De NMF is van oordeel dat de provincie, op grond van het voorzorgbeginsel, passende maatregelen dient te nemen om de gezondheid van de omwonenden effectief te beschermen. In de huidige ontwerpbeschikking worden geen maatregelen voorgeschreven die er op gericht zijn het

productieproces beheersbaar te maken. Dat acht de provincie niet opportuun (dat komt de provincie niet van pas of niet gelegen). Wel worden er enige maatregelen voorgeschreven ter bestrijding van het verwaaien van stof vanaf het industrieterrein. In de ogen van NMF is dit dweilen met de kraan open. Als deze "aanscherping" van de voorschriften slechts bedoeld is als een tussenstap op weg naar werkelijke aanpak van ESD, dan zou dat expliciet uit de tekst van de beschikking moeten blijken. Dit is echter niet het geval.

Andere zware chemische industrie, maar ook andere vervuilende bedrijvigheid, is al jaren verplicht alle activiteiten onderdak te brengen. Chemische processen horen onder veilige, gecontroleerde omstandigheden plaats te vinden, waarbij afdoende maatregelen getroffen worden om verontreiniging van de omgeving te voorkomen. Voor de productie van siliciumcarbide betekent dit: productie in pandig, in kleinere ovens of in een volcontinu proces, waarbij de gevormde siliciumcarbide gegarandeerd tot boven een bepaalde temperatuur wordt verhit zodat eventuele vezels worden vernietigd en waarbij productiegassen, stof en andere mogelijke verontreinigingen efficiënt worden afgevangen en afgevoerd. De NMF is van oordeel dat dit geen onredelijke eis is en dringen er op aan in deze beschikking de productie van SiC in de buitenlucht te verbieden en daar een redelijke termijn (hooguit twee jaar) aan te verbinden.

Met betrekking tot hetgeen de NMF hier inbrengt verwijzen wij naar hetgeen wij onder Ad 2.1 hebben opgenomen.

II – Bij brief van 23 maart 2021 (kenmerk /42297/7138531.1) hebben wij, namens ESD, een pro forma zienswijze op het ontwerpbesluit ontvangen van Lexence Advocaten & Notarissen. Verzocht wordt om een termijn van 4 weken voor aanvullen van de gronden van de zienswijze.

Bij brief van 24 maart 2021 hebben wij aan Lexence Advocaten & Notarissen te kennen gegeven dat zij, rekening houdende met staande jurisprudentie, in de gelegenheid wordt gesteld om de zienswijze binnen een termijn van 2 weken na datum van dagtekening van laatstgenoemde brief van gronden te voorzien. Op 8 april 2021 hebben wij deze gronden voor de zienswijze ontvangen.

Namens ESD is het volgende ingebracht:

1 – ESD stelt nogmaals dat zij de aanvraag tot wijziging van de bestaande vergunning met betrekking tot stofvoorschriften en de emissie van SiC-vezels onder protest van gehoudenheid daartoe heeft ingediend in verband met de hierop ingezette handhaving.

Ad 1 Wij nemen hiervan kennis.

2 – Voorgaande heeft ook betrekking op het in de aanvraag en plan van aanpak voor minimalisatie van de emissie van SiC-vezels gehanteerde uitgangspunt van gelding van het BREF EfS en de kwalificatie van alle SiC-vezels als (p)ZZS.

Ad 2 Idem

3 – Op het voorblad is ten onrechte aangegeven dat het besluit betrekking heeft op het veranderen van (de werking van) de inrichting en dit is niet aangevraagd.

Ad 3 Wij verlenen geen vergunning (artikel 2.1 Wabo) maar wijzigen eerder aan ESD verleende vergunningen. Er is sprake van een wijziging op verzoek/ambtshalve wijziging van omgevingsvergunningen die eerder zijn verleend met betrekking tot de activiteiten "het in werking hebben en het veranderen van de werking van een inrichting". Dit betreffen de tot 2004 voor de inrichting verleende vergunningen waarop het besluit van 22 maart 2005 ook betrekking op heeft.

4 – De emissie van SiC-vezels is onvermijdelijk verbonden met de productie van SiC en de voor ESD vergunde activiteiten. Dit wordt in het ontwerpbesluit erkend en wordt door in het StAB advies bevestigd.

Ad 4 Wij erkennen dat bij de productie van SiC SiC-vezels kunnen ontstaan. De Rechtbank Noord-Nederland heeft in haar uitspraak van 31 mei 2021 (zaak LEE 20/3404 WABOM) aangegeven dat het emitteren van SiC-vezels buiten de inrichting wel als vergund moet worden beschouwd. Dit heeft ons doen besluiten om de emissie van SiC-vezels te reguleren in de lopende besluitvorming met betrekking tot de emissie van stof en (stofvormige) ZZS en aanvullend op de ten aanzien van stof en ZZS gestelde voorschriften, specifiek voor SiC-vezels een immissienorm en een onderzoek ter preventie van het ontstaan van SiC-vezels voor te schrijven.

5 – Het gekozen uitgangspunt dat de SiC-vezels als onderdeel van de fijn stof fractie niet buiten de inrichting zouden worden/mogen worden geëmitteerd is ongeloofwaardig. De provincie is vanaf 2001 en niet sinds de door TNO uitgevoerde metingen reeds bekend met de emissie van SiC-vezels en heeft bij een eerdere actualisering van de vergunning deze emissie als gering en van verwaarloosbare invloed op de omgeving beschouwd, hetgeen door de TNO-metingen wordt bevestigd.

Ad 5 Zie Ad 4.

6 – De door ESD ingebrachte zienswijze op het voornemen tot ambtshalve wijziging van de vergunning wordt wel aangehaald, maar wordt in de ontwerpbeschikking niet kenbaar inhoudelijk behandeld. ESD houdt daarom vast aan het gestelde in haar zienswijze op het voornemen van 13 november 2020.

Ad 6 In haar zienswijze ten aanzien van ons voornemen tot ambtshalve wijziging is door ESD inhoudelijk het volgende aangegeven:

- ESD merkt op dat voortschrijdend inzicht aangaande haar productieproces bij deze procedure betrokken zou moeten worden en verzoekt haar hiertoe vroegtijdig te betrekken.*
- In de voornemenbrief ziet ESD de bevestiging dat de emissie van stof en ZZS naar de lucht onder de vigerende vergunning vallen en hiervoor geen aanvraag voor een omgevingsvergunning nodig was.*
- ESD blijft, alle rechten en weren voorbehouden, op het standpunt staan dat het BREF Efs niet van toepassing is op haar inrichting.*
- Het voornemen om ten aanzien van diffuse emissies van ZZS, daar waar het ook SiC-vezels betreft, maatwerkvoorschriften in het kader van Activiteitenbesluit op te leggen, kan ESD in het licht van onze recente beslissing op bezwaar met betrekking tot de emissie van SiC vezels niet plaatsen. Hierin is aangegeven dat de emissie van SiC-vezels niet rechtstreeks vanuit het Activiteitenbesluit wordt gereguleerd.*
- BBT-bepalingen met betrekking tot de emissie van SiC-vezels (als onderdeel van fijn stof emissie uit puntbronnen en diffuus) zijn opgenomen in het BREF LVIC-S en hierin ook VOS, PAK en zware metalen zijn benoemd. Het aan fijnstof emissie relateren van de emissie van SiC-vezels, waarover in het vooroverleg omtrent de eerdere vergunningaanvraag is gesproken, bevestigt volgens ESD het hierop betrekking hebben van het BREF LVIC-S. Het met betrekking tot de emissie van SiC-vezels (aansluitend op BBT-conclusies) zowel opleggen van vergunningvoorschriften als maatwerkvoorschriften wordt daarmee niet begrepen. ESD stelt nogmaals de vraag of (alle) SiC-vezels als ZZS moet worden gekwalificeerd. Volgens ESD is afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit met uitzondering van artikel 2.4 lid 4 (o.a. maatwerkvoorschriften informatievoorziening emissie ZZS) in deze niet van toepassing en dient regulering via vergunningvoorschriften plaats te vinden.*

Wij hebben in het ontwerpbesluit onze reactie op de zienswijze van ESD op het voornemen tot ambtshalve wijziging niet gespecificeerd, maar onze reactie blijkt onzes inziens ontegenzeggelijk uit de tekst van het besluit.

7 – Nu vaststaat dat SiC-vezels een bestanddeel van de totale stofemissie en meer specifiek de emissie van fijn stof is, is het ontwerpbesluit op meerdere onderdelen gebaseerd op een onjuiste wettelijke grondslag. De emissie van SiC-vezels wordt reeds gereguleerd door bestaande (fijn)stofvoorschriften. Op de emissie is het BREF LVIC-S en niet het Activiteitenbesluit van toepassing. Hetzelfde geldt voor de emissie van PAK, zware metalen en alle andere als ZZS beschouwde stoffen. Een grondslag voor het opleggen van maatwerkvoorschriften in het kader van het Activiteitenbesluit ontbreekt.

Ad 7 Het is juist dat alle ten aanzien van emissie van totaal stof opgelegde voorschriften en voorgeschreven te treffen maatregelen ook van invloed zijn op fijn stof en stofvormige ZZS, waaronder SiC-vezels. Echter, SiC-vezels alsook stofvormige emissies van PAK en zware metalen worden in het BREF LVIC-S niet expliciet als component in ogenschouw genomen en als zodanig ook niet als ZZS beschouwd.

De emissies van stofvormige ZZS zoals SiC-vezels en zware metalen dienen, net als de overige geëmitteerde gasvormige ZZS, te worden gereguleerd met de in Activiteitenbesluit opgenomen rechtstreeks geldende bepalingen als uitgangspunt en eventuele aanvullende, op basis van het Activiteitenbesluit op te leggen, maatwerkvoorschriften zoals voorschrift 2.3.1.

8 – De stelling dat het BREF LVIC-S geen BBT-conclusies omtrent stofvormige ZZS bevat is onjuist. Het BREF LVIC-S behandelt SiC-(fijn)stof, waarvan SiC-vezel, PAK en zware metalen onderdeel van zijn.

Ad 8 Zie Ad 7

9 – Er wordt (evenals ten aanzien van de buiten behandeling gestelde eerste vergunningaanvraag) niet gemotiveerd waarom het BREF EfS complementair op het BREF LVIC-S van toepassing zou zijn. In het BREF LVIC-S is hiertoe aangegeven dat specifieke BREF's prioriteit moeten krijgen en niet kunnen worden overruled door andere BREF's.

Ad 9 Zoals ook aangegeven in paragraaf 2.4 van het ontwerpbesluit is het verticale BREF LVIC-S van toepassing voor specifiek de branche waartoe ESD behoort. Het BREF EfS is een horizontale (branche overstijgende) BREF die van toepassing is voor op- en overslagactiviteiten van bulkgoederen bij een breed scala aan RIE-installaties. Het BREF EfS richt zich onder meer op de op- en overslag van stuifgevoelige vaste bulkmaterialen. Dit zijn activiteiten die veelvuldig plaatsvinden binnen de inrichting van ESD en in belangrijke mate bijdragen aan stofemissies.

10 – Alle processen bij ESD worden in het BREF LVIC-S beschreven. In het ontwerpbesluit is niet aangegeven welke processen bij ESD niet in het BREF LVIC-S zijn benoemd en waar de BREF EfS complementair van toepassing zou kunnen zijn.

Ad 10 Zie Ad 9

11 – Gezien de onjuiste grondslag en aannames kan het besluit in de huidige opzet niet worden vastgelegd. Diverse vergunningvoorschriften en maatwerkvoorschriften worden ten onrechte aan ESD opgelegd.

Ad 11 Er van uitgaande dat met onjuiste grondslag en aannames de toepassing van het BREF Efs en het aansluiting zoeken bij het Activiteitenbesluit wordt bedoeld, merken wij op dat er twee opties zijn. Of er worden met BBT-conclusies als grondslag vergunningvoorschriften opgelegd of er worden op basis van het Activiteitenbesluit maatwerkvoorschriften opgelegd. Hierbij zij opgemerkt dat in onderhavig geval er sprake is van slechts 2 maatwerkvoorschriften m.b.t. SiC-vezels. Uit onze overwegingen volgt dat er geen sprake is van een onjuiste grondslag voor de voorschriften of een onterechte toepassing van BREF Efs.

12 – ESD kan zich niet verenigen met voorschriften gebaseerd op Afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit dan wel het BREF Efs. ESD dringt, om vertraging en uitstel van nuttige maatregelen te voorkomen, aan op overleg omtrent de op te leggen voorschriften.

Ad 12 Het Activiteitenbesluit en het BREF Efs zijn op onderdelen van toepassing voor de stofemissies van ESD en worden daarmee door ons mede als basis voor de op te leggen maatregelen gehanteerd. Met betrekking tot de op te leggen maatregelen hebben wij rekening gehouden met het door ESD ingediende plan van aanpak. Er is geen sprake van dat de opgelegde maatregelen het treffen van overige maatregelen in de weg zou staan. De huidige procedure hoeft ESD er niet van te weerhouden geplande maatregelen uit te voeren. In dit stadium is nader overleg m.b.t. de opgelegde maatregelen niet (meer) aan de orde.

13 – ESD merkt op dat waar gesproken wordt over het voorkomen van emissies, dit dient te worden gewijzigd in het voorkomen dan wel zo veel mogelijk beperken van emissies.

Ad 13 Daar waar wordt gesproken over het voorkomen van emissies wordt dit ook als zodanig bedoeld (bv. het voorkomen van diffuse emissies door activiteiten in pandig uit te voeren).

Voorschrift 1.1.1

De veronderstelling dat de stofemissie recht evenredig afneemt met een vermindering van de productie van SiC is niet juist. Niet alle stofemissies zijn productie gerelateerd. Van normopvulling is geen sprake. ESD verzoekt voorschrift 2.3.1 van de ambtshalve wijziging 2005 te blijven opleggen in plaats van onderhavig voorschrift 1.1.1.

Ad voorschrift 1.1.1 In voorschrift 2.3.1 van de ambtshalve wijziging van 2005 is, op basis van inzichten van ESD, een maximale stofvracht voor de inrichting (exclusief laad- en lossteiger en transport vanaf deze locatie) van 163 ton per jaar vastgelegd.

Met betrekking tot de emissie van totaal stof wordt ESD, als RIE-inrichting, geacht te voldoen aan BBT. De in voorschrift 1.1.1 opgenomen stofvracht van 2,5 kg per ton geproduceerde (100%) SiC komt voort uit de voor de inrichting van toepassing zijnde BREF LVIC-S en wordt als zodanig als BBT gezien voor de branche. Gezien de productiecapaciteit van ESD komt voornoemde 2,5 kg per ton SiC overeen met de eerder voorgeschreven 163 ton per jaar. Bij een geringere productie is de eerder genoemde 163 ton per jaar niet overeenkomstig de BBT conclusies.

Voorschrift 1.2.1

Het verlangde onderzoek sluit niet aan bij de werking van de inrichting en het door ESD ingediende plan van aanpak voor emissies en wordt zonder toelichting niet begrepen. Het poetsen heeft geen samenhang met de genoemde filters. De termijn van uitvoering is ten onrechte gekoppeld aan de afronding van het onderzoek in plaats van aanlevering van het onderzoeksrapport. In plaats van 3 maanden is een termijn van 6 maanden vereist.

Ad voorschrift 1.2.1 Dit voorschrift heeft betrekking op het doen van onderzoek naar de effectiviteit en verbetering van de effectiviteit van de voor de poetsshal toegepaste afgasbehandeling en de in het PvA voorgestelde toepassing van verneveling en (punt)afzuiging in de poetsshal alsook de voor de emissiepunten F14 en F19 van de droog- en breekinstallatie toegepaste stoffilterinstallaties. De resultaten van het onderzoek dienen in de vorm van een onderzoeksrapport aan ons te worden aangeleverd. Wij kunnen instemmen met het verzoek om de termijn van uitvoering van het onderzoek en de rapportage, 3 + 1 maanden, te verlengen tot totaal 6 maanden. Hiertoe is een gewijzigd voorschrift aan de ontwerpbesluiting verbonden.

Voorschrift 1.2.2

Niet duidelijk is welke puntbronnen worden bedoeld. ESD kan zich niet verenigen met de opgelegde emissiewaarde en de motivering hierop. Er is ten onrechte geanticipeerd op een BREF. Het voorschrift doorkruist de geldende BBT voor totaal stof. Het resultaat van het onderzoek ex voorschrift 1.2.1 moet eerst worden afgewacht.

Ad voorschrift 1.2.2 De bedoelde puntbronnen betreffen, zoals ook opgesomd in de overwegingen:

- *de ventilatie van de inpandige activiteiten in de groensorteerinrichting;*
- *de ventilatoren (4 stuks) van de verwerkingshal waar inpandig machinale vergruizings- en monstereerbreekactiviteiten worden uitgevoerd;*
- *de stoffilterinstallatie F19 van de drooginstallatie;*
- *de stoffilterinstallatie F14 van de breekinstallatie;*
- *de afzuiging voor de inpandige activiteiten voor productie van TOPSIC siliciumcarbide in de Metalurgie-afdeling.*

Op basis van het BREF WGC concluderen wij dat restemissiewaarden van 1 tot 2,5 mg/m³ met filterinstallaties haalbaar zijn en daarmee (branche overschrijdend) als stand der techniek kan worden beschouwd. Bovendien blijkt uit uw gegevens dat de emissiepunten F14 en F19 nu al aan deze emissieconcentratie voldoen. Het beleid van de provincie is er op gericht om, daar waar in BBT-conclusies emissieranges zijn benoemd, met toepassing van een BBT-afweging emissiewaarden laag in de BBT-emissierange te eisen.

Met de termijnstelling is met een marge van (de thans te stellen) 6 maanden onzes inziens voldoende rekening gehouden met de afronding van het in voorschrift 1.2.1 bedoelde onderzoek.

Voorschrift 1.2.3

Een jaarlijkse meting voegt niets toe aan de huidige gehanteerde ERP's en is daarmee onevenredig bezwarend. De verwijzing naar artikel 2.8 lid 3 Activiteitenbesluit is niet juist.

Ad voorschrift 1.2.3 In voornoemd voorschrift 1.2.2 is niet een jaarlijkse meting voorgeschreven maar een termijn van 1 jaar waarbinnen (aantoonbaar) dient te worden voldaan aan de emissie-eis. Dit kan geschieden met een eenmalige meting. Daarna moet met het in voorschrift 1.2.3 bedoelde inspectie- en onderhoudsprogramma en onder toepassing van ERP's worden geborgd dat er blijvend aan de emissie-eis wordt voldaan.

Voorschrift 1.3.1

Het voorschrift spoort niet met het door ESD ingediende plan van aanpak en maakt ten onrechte geen onderscheid tussen klassen van stofgevoelige te bevochtigen materialen S2 en S4. Het voorschrift is onduidelijk ten aanzien van de van toepassing zijnde BBT en wat er onder opgeslagen materialen wordt verstaan. In relatie met voorschrift 1.3.2 gaat ESD uit van meer dan 1 week onaangeroerde materialen.

Ad voorschrift 1.3.1 Wij achten het noodzakelijk om aan ESD, overeenkomstig BBT (zowel BREF LVIC-S als BREF EfS) aanvullend op de in het PvA opgenomen maatregelen ten aanzien van het voorkomen/beperken van diffuse emissie van stof als gevolg van op- en overslag van stuifgevoelige materialen, voor te schrijven dat deze materialen op termijn inpandig worden opgeslagen of in ieder geval onderzoek wordt gedaan naar maatregelen met een vergelijkbaar stofreducerend effect. Dit geldt zeker waar het gaat om ZZS houdende materialen.

Voorschrift 1.3.1 heeft betrekking op sterk en licht stuifgevoelige materialen. Voorschrift 1.3.2 betreft een bestaand voorschrift waar ESD reeds aan dient te voldoen.

Voorschrift 1.3.3

Het voorschrift is onuitvoerbaar/onwerkbaar en gebaseerd op het niet van toepassing zijnde BREF EfS. Omkaste uitvoering/inpandige opstelling van installaties voegt niets toe vanwege het vochtgehalte van de materiaalstromen en jaagt ESD ten onrechte op hoge kosten.

Ad voorschrift 1.3.3 Zie Ad voorschrift 1.3.1. De in voorschrift 1.3.3 benoemde werkzaamheden worden reeds inpandig uitgevoerd (poetshal/verwerkingshal). Bij mechanische bewerking van de materialen zal, gezien het vochtgehalte, stof ontstaan. De activiteiten zijn ook in het PvA van ESD als stofbron benoemd. Het voorschrift biedt ook de gelegenheid om ten aanzien van deze handelingen alternatieve emissiebeperkende maatregelen en voorzieningen te treffen met een gelijkwaardige werkzaamheid als het inpandig uitvoeren.

Voorschrift 1.3.4

Vanwege beschadiging van het asfalt is het beter om veeg- en schuiftechnieken te gebruiken in plaats van wielladers.

Ad voorschrift 1.3.4 Voor het schoon houden van het oventerrein wordt, overeenkomstig het met de ambtshalve wijziging van 2005 aan de vigerende vergunning verbonden voorschrift 2.3.5, vanwege de hoeveelheid te verwijderen materiaal, een wiellader voorgeschreven. Indien ook veeg- en schuiftechnieken hiervoor afdoende kunnen worden ingezet, is daar uiteraard geen bezwaar tegen. Wij hebben deze mogelijkheid aanvullend opgenomen in voorschrift 1.3.4.

Voorschrift 1.3.6

Onduidelijk is wat wordt bedoeld met een "afdoende lange afkoelperiode". Het 100% voorkomen van stofemissie is onuitvoerbaar. Het beleid is gericht op het voorkomen wel zo veel mogelijk beperken. Naleving van het voorschrift zou mogelijk bijdragen aan meer blazers doordat materiaal nat wordt.

Ad voorschrift 1.3.6 Volgens ons bekende informatie bedraagt de afkoelperiode voor een af te bouwen oven ongeveer 2 weken. Het voorschrift is bedoeld om verspreiding als gevolg van stoomvorming zo veel mogelijk te beperken met het (proefondervindelijk) hanteren van voldoende afkoeling door het afgraven van materiaal of met behulp van sproeiwater. Dit betreft een bestaande door ESD gehanteerde methodiek (zie ook voorschrift 1.3.7 en (bestaand voorschrift 2.3.9 ambtshalve wijziging 2005) voorschrift 1.3.8).

Voorschrift 1.3.7

De mogelijkheid van vernevelen kan als maatregel worden toegevoegd.

Ad voorschrift 1.3.7 Indien met het vernevelen stofverspreiding afdoende kan worden tegengegaan, kunnen wij instemmen met deze toevoeging. Het hiertoe toepassen van vernevelingstechnieken is door ESD ook in haar PvA benoemd. Wij hebben dit in een gewijzigd voorschrift 1.3.7 opgenomen.

Voorschrift 1.3.10 en 1.3.12

Besproeien of vernevelen is vereist bij een vochtpercentage van het materiaal < 5%.

Ad voorschrift 1.3.10 en 1.3.12 De vraag is of het benevelen van droog omloopmateriaal en grafiet afdoende effect heeft om stofverspreiding bij het afzeven van deze materialen te voorkomen.

De vraag is of toevoeging van een grens voor het vochtpercentage < 5% een toegevoegde waarde heeft, aangezien deze in de bedrijfsvoering ook afdoende moet worden gemonitord en voor de toezichthouder ook niet handhaafbaar is.

Voorschrift 1.3.14

Beperking van de rijsnelheid tot 15 km/h op het oventerrein is onnodig en ongewenst voor de procesvoering en zal in verband hiermee tot meer rijbewegingen leiden. ESD verzoekt de maximale rijsnelheid op expliciet het oventerrein van 20 km/h te handhaven.

Ad 1.3.14 In de bestaande situatie is geen maximale rijsnelheid binnen de inrichting danwel specifiek het oventerrein voorgeschreven. Een maximale rijsnelheid van 15 km/h is gangbaar. Uit oogpunt van handhaafbaarheid achten wij het gewenst om voor het gehele bedrijfsterrein één snelheid aan te houden.

Voorschrift 1.3.15

Het volledig voorkomen van stofemissies is niet realistisch. Het voorschrift dient toe te zien op het voorkomen dan wel zo veel mogelijk beperken van emissies.

Ad voorschrift 1.3.15 Aangezien verspreiding niet voor 100% kan worden voorkomen betreft dit een terecht verlangde toevoeging. Wij hebben het voorschrift hiertoe gewijzigd.

Voorschrift 1.3.16 en 1.3.17

De gestelde termijn voor het doen van onderzoek, testen en continue verbeteren is vanwege inzet van externen en de overige onderzoeksverplichtingen te kort en niet uitvoerbaar. ESD stelt een termijn van 10 maanden in plaats van 6 maanden voor en voor het vereiste plan van aanpak een termijn van 12 maanden.

Ad voorschriften 1.3.16 en 1.3.17 Gezien de beperkte complexiteit van het onderwerp van het (proefondervindelijk/weersafhankelijke door ESD) uit te voeren onderzoek, achten wij een uitvoeringstermijn van 6 maanden afdoende. Wij houden daarom vast aan de in voorschrift 1.3.16 en 1.3.17 vastgelegde termijnen.

Voorschrift 1.4.1

De gestelde termijn voor het doen van deugdelijk onderzoek is vanwege inzet van externen en de overige onderzoeksverplichtingen te kort en niet uitvoerbaar. Voorgesteld wordt een termijn van 6 maanden in plaats van 3 maanden.

Ad voorschrift 1.4.1 Wij kunnen instemmen met het verzoek van ESD. Voorschrift 1.4.1 is hiertoe gewijzigd.

Voorschrift 1.4.2

Met verwijzing naar de algemene opmerkingen en voorbehouden, stelt ESD een eenmalige meting voor met betrekking tot de controle van de werking van de filters.

Ad Voorschrift 1.4.2 Los van/vooruitlopend op de bepaling van het vereiste monitoringsregime met emissiemetingen en/of ERP's, is een eenmalige meting ten aanzien van filters nuttig en ook een vereiste ter bepaling of wordt voldaan aan de in voorschrift 1.2.2 vastgelegde emissie-eis voor stof van 2,5 mg/Nm³.

Voorschriften (p)ZZS

Met verwijzing naar de algemene opmerkingen en voorbehouden, wordt gesteld dat – voor zo ver er sprake is van een (p)ZZS – voorbij wordt gegaan aan het BREF LVIC-S en de gevolgen hiervan voor de toepasselijkheid van het Activiteitenbesluit. Ten onrechte wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende (p)ZZS.

Ad Voorschriften (p)ZZS Voor de door ESD geëmitteerde ZZS waarvoor in het BREF LVIC-S (danwel het BREF Efs) geen specifieke BBT-conclusies zijn vastgesteld dient met betrekking tot de emissiegrenswaarden te worden voldaan aan de hiertoe in het Activiteitenbesluit opgenomen rechtstreeks geldende bepalingen. Voor alle ZZS, ook waarvoor wel BBT-conclusies zijn vastgesteld, geldt de minimalisatieverplichting. Wij zijn hieraan gehouden; hierin bestaat geen keuze- en/of afwegingsmogelijkheid.

Het is onze gerechtvaardigde beleidskeuze om geen onderscheid te maken tussen aangewezen ZZS en potentieel nog aan te wijzen pZZS die voldoen aan de kenmerken van een ZZS.

Voorschrift 2.1.1 en 2.2.1

ESD plaatst vraagtekens bij de rechtsgeldigheid van het verbod op overschrijding van iMTR-waarden.

Ad voorschrift 2.1.1 en 2.2.1 Een MTR-waarde betreft een (volgens een vaste procedure) wetenschappelijk bepaalde maximaal toelaatbaar risiconiveau: de op basis van wetenschappelijke gegevens afgeleide norm voor een stof die aangeeft bij welke concentratie in de lucht of in oppervlaktewater voor ecosystemen geen nadelig te waarden effecten te verwachten zijn en bij langdurige (chronische) blootstelling voor de mens geen nadelig te waarden effect te verwachten is. Van een dergelijke immissiegrens-/blootstellingsgrenswaarde is het nog meer relevant dat deze niet wordt overschreden dan een emissiegrenswaarde.

In onderhavig geval betreft het een op moment van dit besluit nog een niet officieel vastgestelde iMTR-waarde, waarvan wij het relevant vinden dat deze via een vergunningvoorschrift rechtsgelding krijgt.

Voorschrift 2.3.1

De vorming van SiC-vezels is inherent aan het productieproces en kan niet worden voorkomen. Over de vorming van SiC-vezels is voldoende bekend en nader onderzoek is, voor zo ver afdwingbaar, zinloos en brengt onnodige kosten voor ESD mee.

Ad voorschrift 2.3.1 Wij achten het noodzakelijk dat voorafgaande aan het vermijden/reducen van de emissie van SiC-vezels als eerste stap inzicht wordt verkregen in de mogelijkheden tot het vermijden/reducen van het ontstaan van SiC-vezels.

Indien er bij ESD voldoende kennis is over het ontstaan van SiC-vezels mag worden verwacht dat er ook voldoende inzicht is/kan worden verkregen omtrent de (on)mogelijkheden voor het voorkomen van vorming van SiC-vezels en zou het onderzoek kunnen worden beperkt tot een bureaustudie. Daarmee kan op eenvoudige wijze aan het bepaalde in voorschrift 2.3.1 worden voldaan en zijn de kosten gering.

Voorschrift 2.4.1 t/m 2.4.4

Met verwijzing naar de algemene opmerkingen en voorbehouden, wordt gesteld dat de opgelegde

verplichting, voor zo ver afdwingbaar, niet uitvoerbaar is binnen de gestelde termijn gelet op de overige onderzoeksverplichtingen.

Ad voorschrift 2.4.1 t/m 2.4.4 Zoals het opstellen van een vermijdings- en reductieprogramma voor emissie van onder het Activiteitenbesluit vallende ZZS verplicht is, leggen wij dit ook op ten aanzien van niet onder het Activiteitenbesluit vallen (p)ZZS. Met het door ESD opgestelde PvA voor minimalisatie van de emissie van SiC-vezels is reeds een aanzet gegeven voor een dergelijk integraal vermijdings- en reductieprogramma voor alle vrijkomende (p)ZZS en daarom achten wij een uitvoeringstermijn van 3 maanden uitvoerbaar.

Voorschrift 2.5.1 t/m 2.5.3

Idem

Ad voorschrift 2.5.1 t/m 2.5.3 Volgend op het vermijdings-/reductieprogramma dient er met een programmatische monitoring van de emissie van ZZS, totdat aan de minimalisatieverplichting is voldaan, inzicht te worden verkregen in de behaalde resultaten. Het opstellen van een monitoringsplan is daarmee een logisch vervolg op het opstellen van een vermijdings- en reductieprogramma die volgens ons binnen de gestelde termijn uitgevoerd kan worden.

14 – Punt 14 t/m 28 betreft een aanvulling op het gestelde onder punt 1 t/m 13.

15 – Er wordt niet een mengsel van zand en cokes verhit (paragraaf 1.1) maar een mengsel van zand, petroleumcokes en omloopmateriaal, bestaande uit niet gereageerd zand, petroleumcokes, een kleine fractie SiC en grafiet.

Ad 15 Wij hebben de voorgestelde wijziging in paragraaf 1.1 van de overwegingen over genomen.

16 – Niet de woonkernen maar de woonranden van Farmsum, Meedhuizen en Borgsweer liggen binnen een straal van 3 km van de inrichting van ESD.

Ad 16 Bedoeld worden de dorpen Farmsum, Meedhuizen en Borgsweer als geheel – zijnde woonkernen – en niet de dorpskernen.

17 – In paragraaf 1.6 ontbreekt een melding ex artikel 8.19 Wm inzake het inzetten van restfracties.

Ad 17 Evenals alle (volgens de reguliere procedure) verleende Wabo-vergunningen voor het milieuneutraal veranderen de inrichting of het bouwen van een bouwwerk, zijn ook de voorheen ingediende meldingen ex artikel 8.19 van de Wm niet allemaal opgesomd in paragraaf 1.6. Genoemde melding is op 18 november 2003 bij ons ingediend en bij brief van 25 november 2003 (nr. 2003-20.555a/48) hebben wij ingestemd met de ingediende melding.

18 – De opsomming van instanties, organisaties en personen waarin het ontwerpbesluit is toegezonden is onvolledig.

Ad 18 De opsomming is wel volledig. De open passage "<.....>" is opgenomen voor het, als aanvulling op de tekst van het ontwerpbesluit, in het definitief besluit opnemen van de door de adviseurs ingebrachte adviezen t.a.v. het ontwerpbesluit.

19 – In de onder protest ingediende aanvraag (verzoek wijziging vergunning) is geen onderscheid aangehouden tussen de verschillende typen SiC-vezels.

Bij de kwalificatie van SiC-vezels als ZZS alsook de vaststelling van iMTR is ten onrechte geen onderscheid gemaakt tussen soorten SiC-vezels (vezels en whiskers) en worden alle SiC-vezels vergeleken met amfibool asbest.

Ad 19

Het RAC (Risk Assessment Committee) heeft in een opinie van 9 maart 2018 aangegeven dat SiC-vezels gezien moeten worden als carcinogeen 1B. Deze opinie betrof SiC vezels met een diameter kleiner dan 3 µm, een lengte groter dan 5 µm en een aspectverhouding groter dan of gelijk aan 3 : 1. In december 2020 zijn SiC -vezels (van genoemde dimensies) opgenomen in bijlage VI van de CLP verordening. Deze versie wordt van kracht op 1 maart 2022. Wij wijzen er echter nogmaals op dat niet de opname op deze (of een andere) lijst bepalend is of een stof ZZS is, maar of een stof voldoet aan de criteria om op die lijst te komen. Nu vastgesteld is dat SiC-vezels (van genoemde dimensies) op de lijst zullen komen, staat vast dat deze vezels voldoen aan de criteria. Wij nemen dan ook de door RAC genoemde beschrijving /definitie van de vezels over als definitie van welke vezels gezien moeten worden als ZZS.

20 – Aangezien het BREF Efs niet van toepassing is voor ESD is ten onrechte inpandige opslag van bulkgoederen, toepassing stoffilter en gesloten deuren voorgeschreven en bovendien is niet duidelijk op welke bulkgoederen dit van toepassing is. De gehanteerde definitie van inpandig is niet in overeenstemming met de definitieve die met de ODG overeengekomen is en in het plan van aanpak is vastgelegd.

De op basis van het BREF Efs opgelegde eisen gaan verder dan het BREF LVIC-S en zijn daarmee strijdig.

Ad 20

Zie Ad 9. In bijlage 3.1 van het ontwerpbesluit hebben wij de door ons gehanteerde definitie van "inpandig" opgenomen. De in het PvA opgenomen omschrijving van inpandig "een omsloten bouwwerk waarmee verwaaiing van opgeslagen stuifgevoelige materiaalstromen door windinvloeden kan worden voorkomen, dan wel zoveel mogelijk kan worden vermeden" danwel "overkapt" achten wij niet afdoende/volledig.

Wij wijzen er bovendien op dat ook de BREF LVIC-S, juist in het hoofdstuk met BBT-conclusies over SiC productie volgens het Freiland-principe, inpandige opslag als BBT beschrijft.

21 – De opgenomen beschrijving aangaande het onderwerp blazers doet geen recht aan de complexiteit en oorzaken van blazers.

Ad 21 Met betreffende passage hebben wij (uitsluitend) getracht aan te geven dat onderhavig besluit (behalve de maximale emissievracht totaalstof) niet gaat over het treffen van maatregelen om specifiek de emissie van stof als gevolg van blazers te beperken.

22 – Onder verwijzing naar het voorgaande en het door ESD ingediende plan van aanpak, kan ESD zich niet verenigen met de ten aanzien van emissie van stof opgelegde, verder dan van toepassing zijn de BBT-conclusies gaande, maatregelen.

Ad 22 Wij achten de opgelegde maatregelen in overeenstemming met de voor de inrichting van ESD geldende BBT-conclusies en het door ons vastgestelde beleid aangaande het voldoen aan BBT emissie-eisen.

23 – In het ontwerpbesluit wordt verwezen naar het advies van de Gezondheidsraad uit 2012 waarin is vastgelegd dat SiC in vezelvorm kankerverwekkend is voor de mens. ESD verzoekt om een, door het RAC en IARC gestelde, nuancering van mogelijk of vermoedelijk kankerverwekkend.

Ad 23

Zoals gesteld onder 19 volgen wij de conclusie van het RAC dat SiC vezels (voldoend aan de gegeven definitie) carcinogeen 1B zijn. Overigens maakt een beoordeling als carcinogeen 1A of carcinogeen 1B niet uit voor de kwalificatie als ZZS.

24 – De classificatie van SiC-vezels als ZZS is niet accuraat. De overweging dat er sprake is van opzettelijk vervaardiging van monokristallijne vezels is feitelijk niet juist.

Ad 24 Zoals gesteld onder 19 volgen wij de conclusie van het RAC dat SiC vezels (voldoend aan de gegeven definitie) carcinogeen 1B zijn. Onzes inziens wordt nergens gesproken over een opzettelijke vervaardiging van genoemde soort SiC-vezels/SiC-vezels in de vorm van "wiskers".

25 – De beschreven bepalingen uit het Activiteitenbesluit zijn, voor zover van belang, niet op ESD van toepassing.

Ad 25 Zie Ad voorschriften (p)PZZS

26 – Inpandig werken kan niet worden opgelegd en is onuitvoerbaar. ESD is niet in staat om de werking van, qua emissiereductie gelijkwaardig met inpandig werken, alternatieve maatregelen aan te tonen.

Ad 26 ESD geeft hiermee aan dat zij als RIE-inrichting niet aan BBT kan voldoen, e.a. de in het BREF LVIC-S (waarin specifiek de inrichting van ESD in de afwegingen ten aanzien van BBT-maatregelen is meegenomen) en het BREF EfS opgenomen bepalingen m.b.t. de inpandige opslag van stuifgevoelige materialen, die in onderhavig geval ZZS bevatten waarvoor een minimalisatieverplichting geldt. Op basis van de RIE is ESD verplicht om, met toepassing van voor de branche, inclusief een kosteneffectiviteitsafweging, vastgestelde BBT-maatregelen invulling te geven aan de preventie en bestrijding van milieuverontreiniging.

27 – Een motivering van de grondslag voor het opleggen van een vermijdings- en reductieprogramma voor (p)ZZS ontbreekt als het Activiteitenbesluit niet van toepassing is. ESD meent dat dit redelijk niet kan worden verlangd en ook niet nodig is.

Ad 27 Zie Ad voorschrift 2.4.1 t/m 2.4.4

28 – De stelling dat voor de immissie van PAK grotendeels niet aan immissiericht- en streefwaarden wordt voldaan is onjuist. In enkele gevallen wordt niet voldaan aan de EU-streefwaarde.

Ad 28 De juist geformuleerde conclusie betreft dat van de 5 opgesomde PAK voor 4 niet wordt voldaan aan de EU-streefwaarde. Wij hebben deze passage aangepast.

III – Bij brief van 22 maart 2021, door ons ontvangen op 23 maart 2021, heeft de Adviesgroep Geur Delfzijl en omstreken (hierna Adviesgroep Geur) een zienswijze op het ontwerpbesluit ingebracht. Door de Adviesgroep is het volgende aangegeven:

- Het ontwerpbesluit roept vele vragen op waarvan de beantwoording niet passen in een zienswijze. Dit maakt een algemene zienswijze met focus op leefbaarheid, zorgen van omwonenden en de luchtkwaliteit in de omgeving noodzakelijk.

- De dichtstbijzijnde woningen zijn gelegen op een afstand van < 2.400 m van ESD. Naast de woonkernen Farmsum, Meedhuizen, Wagenborgen, Woldendorp, Borgsweer Termunten en Termunterzijl binnen een afstand van 3 tot 5 km, liggen ook de steden Emden en Leer op een steenworp afstand van ESD.
- Het bij het ontwerpbesluit behorende plan van aanpak van ESD heeft niet mee ter visie gelegen. Verzocht wordt het complete ontwerpbesluit ter beschikking te stellen.
- Het wordt opvallend gevonden dat het tot de zware industrie behorende productieproces van ESD met bijbehorende emissies, gezien de overlast voor de omgeving, in de open lucht wordt bedreven. Dit past niet binnen het streven naar een schone industrie en het tot een minimum beperken van (gezondheids)schade en overlast voor de omgeving.

Van belang in deze zijn:

- De stankhinder in de wijde omgeving als gevolg van vrijkomende zwavelverbindingen;
 - De meerdere keren optredende blazers met een uitstoot van fijnstof/SiC-vezels, PAK, zware metalen en stankhinder veroorzakende zwavelverbinding tot op een afstand van 10 – 30 km;
 - SiC-vezels zijn aangemerkt als kankerverwekkend. Voor kankerverwekkende stoffen is geen grens waaronder geen gezondheidseffecten optreden af te leiden. De emissie van SiC-vezel en het optreden van blazers moet worden voorkomen.
 - Met blazers worden ZZS hoog in de lucht gebracht en vervuilen deze de leefomgeving. Blazers moeten worden voorkomen. Op basis van mediaberichten en een onduidelijk rapport van de GGD maakt de bevolking zich zorgen hieromtrent.
 - Er zijn zorgen bij bewoners alsook de gemeente omtrent het feit dat pas bij het TNO-onderzoek aanwezigheid van SiC-vezels in de omgeving zijn geconstateerd.
 - Maatregelen ten aanzien van de reguliere productie en blazers die de emissie van o.a. SiC-vezels aanpakken zijn in de wijzigingsvergunning niet aangetroffen en er wordt daarmee geen reductie op verspreiding van SiC-vezels buiten het bedrijf opgelegd.
- In deze wordt verwezen naar een lopende dwangsomprocedure.
- Het meetnet maakt geen onderdeel uit van de besluitvorming, met hecht echter veel waarde aan een betrouwbare schatting van gezondheidseffecten door inzicht van jaargemiddelde emissieconcentraties bij woonkernen en dosis-effect informatie voor SiC-vezels. Beide aspecten zijn onzeker waardoor gezondheidseffecten kunnen worden over- of onderschat en onzekerheid van de schatting niet kan worden gekwantificeerd.
 - Ter bescherming van omwonenden moet er een inspanning worden gedaan om verspreiding van de kankerverwekkende SiC-vezels te stoppen. Indien dit nu op korte termijn niet mogelijk is, wordt GS verzocht zodra dit mogelijk is passende maatregelen mee te nemen in een nadere vergunningswijziging.
 - De recent in de woon- en leefomgeving ontdekte SiC-vezels zijn onwenselijk, baart grote zorgen en geeft onrust bij de bevolking. De provincie dient op grond van het voorzorgbeginsel passende maatregelen te nemen om de gezondheid van omwonenden effectief te beschermen.

Ten aanzien van de door de Adviesgroep Geur Delfzijl en omstreken ingebrachte zienswijze merken wij het volgende op:

In paragraaf 1.1 van de ontwerpbeschikking is aangegeven dat de meest nabijgelegen woonbebouwing is gelegen op een afstand van 2 km van de inrichting van ESD. De steden Emden en Leer zijn niet expliciet benoemd aangezien deze op de afstand van respectievelijk meer dan 13 en meer dan 30 km van de inrichting ESD zijn gelegen.

Per abuis is het plan van aanpak van ESD voor het reduceren van de emissie van SiC-vezels, zijnde een bij dit besluit behorend document, niet ten behoeve van de terinzagelegging op de website www.officielebekendmakingen.nl beschikbaar gesteld. Daarom is het ontwerpbesluit opnieuw, met alle bijhorende stukken, voor een termijn ter inzage gelegd en voor zienswijzen open gesteld.

Zie paragraaf 1.2 van dit besluit.

Onderhavig besluit heeft geen betrekking op het beperken van de geuremissie en het voorkomen/beperken van blazers. Met betrekking tot de geuremissie loopt thans een separaat besluitvormingstraject. Hangende dit besluitvormingstraject zijn er op dit moment nog geen eindconclusies te trekken ten aanzien van de aanpak van geurhinder.

Met betrekking tot het voorkomen/beperken van blazers zijn aan ESD met een maatwerkbesluit onderzoeksverplichtingen opgelegd. De op basis hiervan verkregen inzichten zullen worden ingezet voor verdere besluitvorming. Overigens zij opgemerkt dat ESD in de huidige situatie een aanzienlijke reductie in het aantal blazers heeft bewerkstelligd. In 2021 hebben zich tot op heden nog geen blazers voorgedaan.

Met betrekking tot onze handhaving op het verbod en het niet vergund zijn van een emissie van SiC-vezels buiten de inrichting heeft de Rechtbank Noord-Nederland in een beroepszaak uitspraak gedaan. Naar aanleiding van die uitspraak hebben wij besloten om de emissie van SiC-vezels te reguleren in de lopende besluitvorming met betrekking tot de emissie van stof en (stofvormige) ZZS. Daarom wordt voor de derde maal een (gewijzigde) ontwerpbeschikking ter inzage gelegd.

IV – Bij brief van 19 maart 2021, door ons ontvangen op 23 maart 2021, hebben wij een zienswijze op het ontwerpbesluit ontvangen van Stadt Emden, waarbij het volgende naar voren wordt gebracht:

- Sinds de jaren 70 produceert ESD siliciumcarbide waarbij meerdere keren per jaar met oncontroleerbare blazers stof met kankerverwekkende SiC-vele honderden meters in de lucht worden geslingerd in een gebied van meer dan 10 km (bron RTV Noord). Voor de uitstoot van deze vezels heeft ESD geen vergunning. In een handavingsprocedure heeft de rechtbank uitgesproken dat ESD de kans moet krijgen hiervoor een vergunning aan te vragen. Dit is mogelijk omdat er in Nederland geen verbod op het gebruik van siliciumcarbide geldt. Op basis van een minimaliseringsplicht en op basis van strenge eisen kan door de provincie Groningen hiervoor vergunning worden verleend. Dat dit al jarenlang plaats vindt, bijvoorbeeld in 2001 toen het bedrijf een vergunning heeft gekregen (waarvan een ontwerpbeschikking in Duitsland ter inzage heeft gelegen met een samenvatting in het Duits), is onbegrijpelijk.
- Ondertussen heeft ESD een vergunning aangevraagd en er ligt in Nederland een ontwerpbeschikking ter inzage voor zienswijzen. Er is onder andere kennis van gegeven in Duitse dagbladen. Een onderbouwing van de grensoverschrijdende uitwerking van de explosies, die zich er in de toekomst – wellicht in minder hoge aantallen dan tot nu toe – zullen voordoen zijn niet beschouwd. Daarmee wordt bevestigd dat een negatieve invloed in het buurland niet te verwachten is. Deze stelling is voor de Stad Emden niet navolgbaar, gezien het feit dat er tot nu toe ontoereikend (mits überhaupt mogelijk) is onderzocht hoeveel van de problematische vezels met een blazer vrij komen en hoe ver die zich daadwerkelijk verspreiden.
- Pas sinds 2019 heeft de provincie Groningen verschillende onderzoeksbureaus gevraagd om te onderzoeken hoe veel vezels bij de blazers vrijkomen om daarmee de uitwerking te achterhalen/meten. Dit was tot dan toe onmogelijk omdat onderzoeksmethoden als te experimenteel beschouwd werden respectievelijk nog in kinderschoenen stonden (bron RTV Noord).

- Een actueel onderzoek van TNO heeft aangetoond dat er bij een explosie meer SiC-vezels worden uitgestoten dan oorspronkelijk verwacht. Er zullen weliswaar geen grenswaarden voor SiC-vezels overschreden zijn, er wordt echter niet uitgesloten dat dit in de toekomst wel plaats kan vinden. Volgens beelden en filmopnames van blazers en berichtgeving daarover op serieuze internet websites van RTV Noord en het Dagblad van het Noorden alsook uitkomsten naar aanleiding van vragen in de Tweede Kamer (bron site officieelbekendmakingen.nl) is het naar opvatting van Stad Emden twijfelachtig of de conclusie dat de blazers geen effect hebben in het buurland op basis van de feiten getrokken kon worden (bron site officiëlebekendmakingen.nl).
- In Duitsland was het lange tijd onbekend dat zich bij ESD-SIC in Farmsum explosies voordoen. Sinds hieromtrent bekendheid bestaat, laten de opvallend vele meldingen uit staddelen van Emden, Wybelsum, Twixlum, Larrelt en Logumer Vorwerk over een sterke, onaangename geur van een mengsel van minerale olie en zwavel zich duiden dat dit het gevolg van blazers kan zijn. Over de jaren is de brandweer meerdere malen uitgerukt voor gasmetingen bij de Eems en heeft zij regelmatig vastgesteld dat op basis van de windrichting de bron van de geuroverlast aan de Nederlandse kant van de Eems moest liggen. Het vermoeden is dat de explosies de oorzaak zijn geweest van deze geuroverlast. Verspreiding van vezels door de lucht kan dan ook niet worden uitgesloten. De Stad Emden is daarom van mening dat de onderzoeken/goedkeuringen het niet belast zijn van de Stad Emden niet onomstotelijk hebben kunnen bewijzen. Dit kan slechts geschieden als de gevolgen van blazers toereikend en betrouwbaar zijn onderzocht en wel aan beide kanten van de grens.
- De Stad Emden verzoekt daarom om in de toekomst bij vergelijkbare besluitvorming omtrent deze kwesties beter geïnformeerd te worden en verdere besluiten en bijlagen in het Duits vertaald toegezonden te krijgen.

Zie paragraaf 1.2 van dit besluit.

Opgemerkt moet worden dat door ESD geen vergunning is aangevraagd maar een verzoek is gedaan voor wijziging van de aan haar met eerdere vergunningen opgelegde voorschriften voor de emissie van stof (in het algemeen).

Zoals bovenstaand aangegeven heeft onderhavig besluit geen betrekking op het beperken van de geuremissie en het voorkomen/beperken van blazers. Met betrekking tot de geuremissie loopt een separaat besluitvormingstraject. Hangende dat traject zijn er op dit moment nog geen eindconclusies te trekken ten aanzien van de aanpak van geurhinder. Met betrekking tot het voorkomen/beperken van blazers zijn aan ESD met een maatwerkbesluit onderzoeksverplichtingen opgelegd. De op basis hiervan verkregen inzichten zullen worden ingezet voor toekomstige nadere besluitvorming.

Met betrekking tot onze handhaving op het verbod en het niet vergund zijn van een emissie van SiC-vezels buiten de inrichting heeft de Rechtbank Noord-Nederland op 31 mei 2021 uitspraak gedaan.

Naar aanleiding van die uitspraak hebben wij besloten om de emissie van SiC-vezels te reguleren in de lopende besluitvorming met betrekking tot de emissie van stof en (stofvormige) ZZS. Daarom wordt voor de derde maal een ontwerpbeschikking ter inzage gelegd.

Omtrent toekomstige besluitvorming zullen wij de Stadt Emden op vergelijkbare wijze als met onderhavig besluit informeren. Wij zijn niet gehouden om van besluiten en bijlagen een vertaalde versie ter inzage te leggen.

V – Op 24 maart 2021 hebben wij een schriftelijke zienswijze ontvangen van het Bürgerinitiative Saubere Luft Ostfriesland e.V. (hierna BI Saubere Luft Ostfriesland) te Emden. Het volgende is ingebracht.

- Volgens het BREF LVIC-S is het procesgas de belangrijkste bron voor emissies naar de lucht. Circa 92-95% van het procesgas bestaat uit CO, H₂ en CO₂. De rest bestaat uit H₂S, CS₂, COS, N₂, O₂, CH₄ en sporen van CH₃SH. De vluchtige zwavelverbindingen (SO₂, H₂S, CS₂, COS en CH₃SH) komen uit de cokes, een nevenproduct van de olieraffinaderij. De cokes bevatten naast zwavel ook PAK en zware metalen. Voor de vervaardiging van groene siliciumcarbide kunnen voor de ovens N-bronnen worden ingezet, die tot een NO_x-emissie leiden. Stofemissies worden veroorzaakt door op- en afbouw van de ovens, opslag en transport van grondstoffen (zand, cokes en isolatiemateriaal), cokesvermaling en menging van ovenmateriaal. Daarbij komen, volgens een in opdracht van de provincie uitgevoerd onderzoek van TNO, stofdeeltjes en vezels vrij bij blazers die tot meer dan 150 m in de lucht worden geschoten en stof dat waarschijnlijk met de wind meer dan 10 km richting Duitsland wordt getransporteerd. Deze explosies vinden regelmatig plaats.
- Het BI Saudere Luft Ostfriesland ziet ten aanzien van het ontwerpbesluit de volgende onvolkomenheden:
 - 1) De openbare bekendmaking heeft in Duitsland niet op de uitgebreide wijze als in Nederland plaats gevonden;
 - 2) Een openbare ter inzagelegging heeft niet plaats gevonden in Duitsland;
 - 3) De op de website www.officielebekendmakingen.nl geplaatste bijlage is niet in het Duits vertaald en er is ook geen vertaalde samenvatting opgenomen;
 - 4) Deze PDF kan met een gangbaar vertaalprogramma niet worden vertaald.
 - 5) Dit document is niet volledig. Het bij het besluit behorende plan van aanpak ontbreekt. Gevraagd wordt om een hernieuwde ter inzagelegging met toevoeging van alle bijlagen in het Duits of welke in het Duits kunnen worden vertaald.

Ad 1 t/m 5

In artikel 6.11 lid 1 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) is het volgende vastgelegd:

"Indien een inrichting belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu in een andere lidstaat van de Europese Unie kan veroorzaken, dan wel indien een andere lidstaat van de Europese Unie die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu van een inrichting kan ondervinden, daarom verzoekt, verstrekt het bevoegd gezag een afschrift van de aanvraag met de daarbij behorende gegevens en bescheiden aan die lidstaat op het tijdstip waarop daarvan in Nederland kennis wordt gegeven dan wel de aanvraag met de daarbij behorende gegevens en bescheiden in Nederland ter inzage wordt gelegd."

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

Met betrekking tot onderhavig besluit is er, in het Duits, als extra een publicatie in de Emdener Zeitung en in de Ostfriesenzeitung geplaatst. Er worden geen stukken in Duitsland ter visie gelegd bij deze procedure. De stukken kunnen online worden ingezien. Er is, los van de kennisgeving met een bijgevoegde in twee talen opgesteld informatieblad, geen stukken in het Duits vertaald. Dit is ook geen wettelijke verplichting.

Per abuis is het plan van aanpak van ESD voor het reduceren van de emissie van SiC-vezels, zijnde een bij dit besluit behorend document, niet ten behoeve van de terinzagelegging op de website www.officielebekendmakingen.nl beschikbaar gesteld. Daarom is dat ontwerpbesluit met alle bijhorende stukken, voor een 2^e keer ter inzage gelegd voor een termijn van 6 weken en voor zienswijzen open gesteld.

6) Het productieproces wordt niet volledig beschreven, waardoor niet is na te gaan of de emissies met inzet van nageschakelde technieken voor de stookinstallaties op gepaste wijze worden gereinigd, betreffende NO_x-afvang, stofreductie en -opvang, zwavel van petroleumcokes, afvalwaterbehandeling.

Ad 6 Onderhavig besluit heeft geen betrekking op stookinstallaties met bijbehorende emissies danwel de afvalwaterbehandeling, maar alleen betrekking op emissie van totaal stof en (stofvormige)ZZS en (p)ZZS als gevolg van installaties voor de productie van SiC en de op- en overslag van hiervoor toe te passen materialen. Zie paragraaf 1.2 van dit besluit.

7) De provincie Groningen beoogt ESD maatwerkvoorschriften op te leggen met betrekking tot het voorkomen danwel verminderen van de emissie van ZZS naar de lucht. De vergunning zou ook betrekking moeten hebben op afvalwater.

Ad 7 Lozing van ZZS-houdend afvalwater beperkt zich tot een indirecte lozing op een externe zuiveringsinstallatie van overstort van in het vuilwaterbassin verzamelde afvalwater. Onderhavig besluit ziet niet op dit aspect. Verder zijn wij ten aanzien van de directe lozing van effluent van deze externe zuivering geen bevoegd gezag.

8) De aanduiding "oven" is misleiden omdat het met plastic afgedekte hopen met zand, petroleumcokes en grafiet betreft.

Ad 8 De term "oven" is voor de toegepaste Freiland-techniek voor de productie van SiC (in Nederland maar ook in bv. de USA, Brazilië en Venezuela) een gangbare term. In het van toepassing zijnde Europese BREF LVIC-S wordt in deze ook gesproken van in de buitenlucht opgestelde, bij sommige producenten met PE-folie afgedekte, "furnaces".

9) Het is niet na te gaan waar de meetpunten voor immissies en emissies, bv. F14 en F19, liggen. Er is geen kaartmateriaal beschikbaar. Het moet duidelijk zijn dat er vooral in de heersende windrichting wordt gemeten. Omdat een in opdracht van de provincie uitgevoerd onderzoek van TNO heeft uitgewezen dat de voor de gezondheid schadelijke PM₁₀ deeltjes waarschijnlijk meer dan 10 km met de wind worden meegevoerd en stof meer dan 150 m in de lucht wordt geschoten, moeten er ook meetpunten in Duitsland komen. Van ESD tot de school in Wybelsum is het een kleine 11 km en tot het dorp Rysum 10 km, 5,7 km tot aan de Duitse kust. Ook Natura 2000-gebieden bevinden zich benedenwinds van ESD.

Ad 9 De emissiepunten (onder meer de stoffilterinstallaties F14 en F19) en meetpunten zijn weergegeven in het bij het besluit behorende plan van aanpak van ESD en in het mee ter inzage gelegde rapport met de berekening van de emissie van SiC-vezel.

Het door TNO uitgevoerde onderzoek richtte zich op het meten van luchtkwaliteit, geur veroorzakende stoffen en daaraan gerelateerde stoffen op en rondom het industrieterrein Oosterhorn. Deze metingen zijn ook bedoeld om de potentiële gezondheidseffecten rondom het industrieterrein Oosterhorn in kaart te brengen. Daarbij zijn metingen uitgevoerd rondom de industrie in het Oosterhorngedied, dus ook in de heersende windrichting. Het onderzoek is hier met name van belang omdat hieruit bleek dat er immissie van SiC vezels buiten de inrichting plaatsvindt. Hier is verder van belang dat, hoewel voor verschillende stoffen een verhoging ten opzichte van het achtergrondniveau werd gevonden, voor geen van de onderzochte stoffen grenswaarden werden overschreden. Voor meer informatie wordt verwezen naar het rapport van TNO.

De depositie van (fijn) stof is geen criterium voor de bescherming van Natura 2000-gebieden.

10) De grenswaarde is 2,5 kg stof per ton SiC. ESD is een Europees bedrijf dat als uitgangspunt voor de BBT-grenswaarde is genomen. BI Saudere Luft Ostfriesland eist aanpassing van de grenswaarde omdat deze uit 1995 stamt. Als de hoeveelheid stof de afgelopen 25 jaar niet procestechnisch te minimaliseren was, moet de productie in pandig plaats vinden welke is voorzien van een reinigingsinstallatie voor procesafgassen. Een continue verbetering moet worden geborgd vanwege de toestand waarin de Natura 2000-gebieden zich bevinden.

Ad 10 De grenswaarde van 2,5 kg stof per ton SiC komt voort uit het in augustus 2007 vastgestelde BREF LVIC-S. Ten aanzien van de emissie van totaal stof dient aan deze maximale emissievracht te worden voldaan. Ten aanzien van puntbron emissies van stof, welke dienen te zijn voorzien van een stoffilter, wordt voor de restemissie een emissieconcentratie-eis opgelegd. Door ESD is in het verleden op ons aangegeven reeds onderzoek gedaan naar de technische en financiële haalbaarheid van het overkappen van het oventerrein.

Geconcludeerd is dat het overkappen niet uitvoerbaar is uit arbeidshygiënisch oogpunt gezien afvoer van stof en arbeidsveiligheidsoogpunt in verband met optredende blazers alsook vanuit financieel oogpunt vanwege omvang van de hal en de aan te brengen installaties voor afvoer en behandeling van emissies.

Het afdwingen van een spoedige beëindiging van de productie in de open lucht is daarmee vanuit oogpunt van de veiligheid voor medewerkers en vanuit kosteneffectiviteit niet mogelijk. Op grond van artikel 2.4 lid van het Activiteitenbesluit en voorschrift 2.1.1 moeten emissies van als (p)ZZS te beschouwen stoffen naar de lucht zoveel mogelijk worden voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, tot een minimum beperkt. De term minimalisatie is alleen van toepassing op stofvormige ZZS, waaronder SiC-vezels.

11) Met een productie van 65.000 ton SiC per jaar moet met 2,5 kg stof per ton geproduceerde SiC rekening worden gehouden met een stofemissie van 162.500 kg, wat in 2018 en volgens het eMJV ook behaald is. Afhankelijk van de productie kan deze waarde ook vier keer zo hoog zijn, zoals in 1990. Of er is meer stof per ton SiC ontstaan of de productiecapaciteit was hoger dan vergund. De productiecapaciteit moet in de aanvraag worden vastgelegd en in de natuurbeschermingswet vergunning worden vastgelegd.

Ad 11 Het ingediende verzoek van ESD heeft alleen betrekking op het wijzigen van de aan de vigerende vergunningen verbonden stofvoorschriften en onderhavig besluit ziet alleen op de emissie van stof en (stofvormige) (p)ZZS.

De maximale productiecapaciteit van 65.000 ton SiC is vastgelegd in voorschrift 1.1.1 van ons besluit tot ambtshalve wijziging van de vigerende vergunningen van 22 maart 2005.

ESD beschikt (nog) niet over een Wnb-vergunning.

12) Er wordt van uit gegaan dat de bij explosies/blazers vrijkomende stoffen niet bij de grenswaarden en metingen kunnen worden betrokken. Volgens TNO kan bij een zware blazer als die van 25 januari 2019 tot 5 ton materiaal vrijkomen. De explosies moeten worden voorkomen danwel tot een zeer gering aantal worden gereduceerd. Overigens moeten de bij blazers uitgestoten hoeveelheden stof tot de reguliere diffuse en puntbron emissies worden gerekend en moeten deze gezamenlijk binnen de grenswaarden liggen.

Ad 12 Onderhavig besluit ziet niet op emissies als gevolg van blazers. Blazers behoren niet tot de reguliere bedrijfsvoering maar betreffen incidentele afwijkende bedrijfsomstandigheden die moeten worden voorkomen danwel zo veel mogelijk worden beperkt, maar zijn wel vergund.

De bepaling van de emissies van stoffen als gevolg van een blazer als zijnde een puntbron kunnen, gezien de fysieke omstandigheden, alleen rekenkundig en daarmee niet nauwkeurig worden bepaald. Er kunnen wel een grenswaarden voor bepaalde componenten worden opgelegd, maar monitoring of aan deze grenswaarde wordt voldaan is niet mogelijk.

13) Het is niet voldoende, zoals in voorschrift 1.3.5 wordt beschreven, op- en afbouw van ovens beneden een windsnelheid van 17 m/s, overeenkomende met windsterkte 7 (windsnelheden vanaf 7,2 m/s worden als storm beschouwd) te vergunnen. Om stofverspreiding te minimaliseren moet de productie in een hal plaats vinden.

Ad 13 In 2007 heeft ESD, uit oogpunt van reductie van de geuremissie, meerdere opties voor het overkappen van het oventerrein/ovens laten onderzoeken. Het aanbrengen van een overkapping is uit technisch-, veiligheids- en kosteneffectiviteitsoogpunt niet mogelijk gebleken. De conclusies uit het onderzoek uit 2007 houden tot op heden ten dage stand.

14) Volgens voorschriften 1.3.17/18 en 1.4.1 t/m 1.4.3 heeft de drijver van de inrichting tot meerdere maanden na het in werking treden van de vergunning tijd om de monitoringsplannen voor stofemissies uit puntbronnen en diffuse stofemissies op te stellen en ter goedkeuring bij het bevoegd gezag in te dienen. Deze plannen behoren volgens BI Saudere Luft Ostfriesland bij de vergunning.

Ad 14 Zoals reeds eerder aangegeven betreft de aanvraag van ESD niet een aanvraag voor een nieuwe vergunning en heeft onderhavig besluit hierop ook geen betrekking. Dit besluit strekt alleen tot wijziging (aanscherping) van reeds eerder verleende vergunningen met betrekking tot emissie van stof.

15) Volgens voorschrift 1.4.6 heeft ESD 2 jaar de tijd om de stofemissies te onderzoeken. De vergunning kan slechts verleend worden met de meetgegevens waarom wordt verzocht. Omdat het bedrijf al sinds 1973 bestaat, zouden er al afdoende meetgegevens beschikbaar moeten zijn.

Ad 15 Zie voorgaande reactie Ad 14.

16) De in voorschrift 1.4.7 vastgelegde verdeling van deeltjesgrootte voor PM_{10} is onvoldoende. Ook $PM_{2,5}$ moet aangetoond/opgenomen worden. De vergunning kan slechts worden verleend wanneer aan de vastgelegde Europese grenswaarden wordt voldaan.

Ad 16 Bedoeld wordt fijn stof $\leq PM_{10}$. Wij hebben voorschrift 1.4.7 hiertoe gewijzigd waarbij voor fijn stof deeltjesgrootte $PM_{2,5}$ tot en met PM_{10} is vastgelegd.

17) De in voorschrift 1.2.2 benoemde waarde voor totaal stof uit puntbronnen $< 2,5 \text{ mg/Nm}^3$ is onvoldoende omdat in de vergunning niet wordt ingegaan op de toegestane hoeveelheden fijnstof en grof stof.

Ad 17 De in voorschrift 1.2.2 opgenomen grenswaarde heeft betrekking op totaal stof, dus ongeacht of het fijn stof of grof stof betreft.

18) Betrekking hebbende op tabel 2.2.1 wordt er op gewezen dat de vastgelegde emissiegrenswaarden niet mogen worden overschreden. De immissiegrenswaarden mogen ook niet worden overschreden.

Ad 18 In voorschrift 2.2.1 is vastgelegd dat de in de tabel genoemde emissiegrenswaarden en (i)MTR-waarden, zijnde immissiegrenswaarden, niet mogen worden overschreden. Beter is om in plaats van (i)MTR-waarden te spreken van immissiegrenswaarden aangezien er naast (i)MTR-waarden ook Wm-richtwaarden en EU-streefwaarden, niet zijnde immissiegrenswaarden, gelden. Voorschrift 2.2.1 is hiertoe gewijzigd.

19) Het Activiteitenbesluit bevat geen emissiegrenswaarden voor diffuse bronnen. Op basis van artikel 2.4 lid 8 onder c heeft de provincie het voornemen om voorschriften met betrekking tot de emissie van ZZS van diffuse bronnen op te leggen. De grenswaarden moeten in het ontwerpbesluit worden opgenomen.

Ad 19 Voor diffuse stofbronnen bestaan geen emissiegrenswaarden omdat de emissieconcentratie van een diffuse bron niet is te bepalen. De opgelegde voorschriften m.b.t. diffuse emissie van ZZS richten zich op het voorkomen danwel reduceren van de emissie.

20) In de vergunning ontbreken de grenswaarden voor de op basis van het eMJV gemeten stoffen. Daaronder vallen ook de voor de gezondheid relevante emissies naar de lucht van PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, SO₂ en O₃, bewaking van de klimaatschadelijke broeikasgassen methaan en koolstofdioxide en bewaking van VOC en H₂S;

Ad 20 Op basis van artikel 5.5. lid 5 van het Bor worden geen voorschriften aan de omgevingsvergunning verbonden met betrekking tot het ter beschikking stellen van gegevens als bedoeld in dat onderdeel, voor zover die gegevens krachtens titel 12.3 van de Wm moeten worden opgenomen in een PRTR-verslag dat ten behoeve van een bestuursorgaan moet worden opgesteld. Indien grenswaarden ten aanzien van de eMJV relevante stoffen worden opgelegd, moeten ook voorschriften met betrekking tot de monitoring en de rapportage van de monitoring worden opgenomen, hetgeen op basis van voornoemd artikel niet is toegestaan.

21) Het is niet inzichtelijk welke normen er voor de stikstofverbindingen NH₃ en NO_x beschikbaar zijn. Het milieujaarverslag geeft aanzienlijke ammoniak- en stikstofemissies van ESD voor de afgelopen jaren weer. Deze moeten voor de achtergrondwaarde volgens het ontbrekende bestemmingsplan Oosterhorn en de met het PAS weggevallen mogelijkheid tot compensatie, opnieuw worden berekend. Daarbij is sprake van een cumulatie-effect met andere beoogd voorziene plannen zoals de overschakeling op biomassa bij RWE Eemshaven en uitbreidingplannen van EEW.

Ad 21 De (cumulatieve) stikstofdepositie op stikstofgevoelig Natura 2000-gebieden valt buiten het afwegingskader van onderhavig besluit.

22) In de vergunning is aangegeven dat het opleggen van (maatwerk)voorschriften voor de emissieconcentratie voor stof als gevolg van blazers niet noodzakelijk wordt gevonden. Niet duidelijk is of de huidige reductie van het aantal blazers van 52 in 2019 naar 6 in 2020 als voldoende wordt beschouwd en hoe dit wordt vastgelegd en of het bij deze waarde blijft, aangezien er geen grenswaarde is opgenomen.

Ad 22 Bij maatwerkbesluit van 12 maart 2019 zijn aan ESD onderzoeksverplichtingen ten aanzien van blazers opgelegd. Op basis van handhaving op en in navolging van dit maatwerkbesluit zal het voorkomen danwel reduceren van blazers verder worden gereguleerd en zullen hiertoe (maatwerk)voorschriften aan ESD worden opgelegd. Hierbij zij opgemerkt dat er in 2021 tot op heden zich nog geen blazers hebben voorgedaan.

23) ESD verzoekt op basis van artikel 2.31 Wabo om een verandering van de omgevingsvergunningen. Op basis van het bepaalde in artikel 2.30 Wabo vraagt het BI Saudere Luft Ostfriesland zich af of de overwegingen van het bevoegd gezag heeft geresulteerd in de conclusie dat de inrichting zodanige nadelige gevolgen voor de ontwikkeling van de kwaliteit van het milieu heeft, dat de in de vergunning op te nemen voorschriften moeten worden aangescherpt.

Ad 23 Onderhavig besluit heeft betrekking op het, op verzoek van ESD aanpassen van de aan de vigerende vergunningen verbonden voorschriften m.b.t. de emissie stof. Dit naar aanleiding van de emissie van SiC-vezels, zijnde onderdeel uit makend van de fijn stof emissie. Daarnaast heeft dit besluit betrekking op een, op ons initiatief, ambtshalve wijziging (lees aanscherping) van deze vergunningen met betrekking tot de emissie van (stofvormige) ZZS inclusief SiC-vezels.

24) Volgens opgaven van de provincie waren er in de periode 2014 tot 2019 gemiddeld 42 blazers per jaar. Aangezien ESD sinds 1973 volgens deze methode produceert, betreft totaal aantal blazers rekenkundig ongeveer 1968. Volgens de onderzoeksresultaten van TNO geeft een blazer een emissievracht aan stof en vezels van ongeveer 5 ton. Door ESD is, buiten de reguliere productie om, ondertussen 9.840 ton stof en vezels in het milieu gebracht. De onderzoeken van Buro Blauw naar de samenstelling van het stof van blazers hebben geresulteerd in gehalten aan zware metalen en PAK in de fijnstof fractie van 0,094 respectievelijk 0,013%. Daaruit volgt dat door de blazers inmiddels 9,25 ton zware metalen en 1,28 ton PAK met het stof in de omgeving is geëmitteerd.

Ad 24 Zie Ad 22.

25) Volgens TNO worden de voor de gezondheid schadelijke PM₁₀ partikels meer dan 10 km met de wind meegevoerd en het effect van ESD zou ook op een afstand van minstens 10 km meetbaar zijn. Uit de milieuparagraaf van het bestemmingsplan Oosterhorn van 2016 is bekend dat de grenswaarde uit de Kaderrichtlijn Water voor prioritaire stoffen zoals PAK en cadmium in de directe omgeving van ESD in Farmsum in het Eemskanaal en de bocht van Wattum in de jaren 2010–2015 duidelijk werden overschreden. Verder volgt uit het door Rijkswaterstaat uitgevoerde monitoring (2017) van zware metalen in eieren van rivierzwaluwen dat de eieren sinds jaren gehalten aan kwik boven de toxiciteitswaarde bevatten. De kwikgehalten in biotica overschrijden de waarde uit de Environmental Quality Standards met meer dan een factor 2. Aan de OSPAR kwaliteitsdoeleinden wordt sinds 2010 ruimschoots niet voldaan.

Ad 25 Vanuit de inrichting van ESD wordt niet rechtstreeks afvalwater op oppervlaktewater geloosd. Afvalwater wordt naar de zoutwater zuiveringsinstallatie (ZAWZI) van North Water afgevoerd. Bevoegd gezag voor de lozing van effluent van de ZAWZI is Rijkswaterstaat. ESD is 1 van de vele chemische industriën in Farmsum die hun afvalwater laten behandelen in de ZAWI. Onderhavig besluit handelt uitsluitend over emissies van PAK en zware metalen naar de lucht en niet over de verontreiniging van oppervlaktewater door depositie, waarvoor wij geen bevoegd gezag zijn.

26) Op een afstand van enkele honderden meter van ESD beginnen de tot het Natura 2000 natuurbeschermingsgebied en werelderfgoed Waddenzee behorende gebieden. Deze gebieden zijn het leefgebied voor prioritaire beschermde soorten en zijn thans niet in goede staat. Indien de provincie Groningen in overweging neemt of de aan ESD te op te leggen voorschriften – de voorafgaande ontwikkeling ten aanzien van de milieukwaliteit in de directe omgeving van ESD aanwezige Natura 2000-gebieden in ogenschouw nemende – afdoende zijn, moet worden geconcludeerd dat de emissies van ESD maatgevend bijdragen aan de verslechtering van de

kwaliteit van Natura 2000-gebieden en het bereiken van de doelen van het WRRL verhinderen. Duidelijk is dat de significant verslechterende uitwerking op de kwaliteit van Natura 2000-gebieden en beïnvloeding van prioritaire soorten in Natura 2000-gebieden door emissies van ESD niet zijn uit te sluiten. Stoffen zoals PAK, cadmium en andere zware metalen hebben hoge persistente en accumulatieve eigenschappen.

Op basis van de feiten moet het bevoegd gezag de voorschriften van de omgevingsvergunning voor ESD beduidend verder aanscherpen.

Verder volgt hieruit dat er aanvullend een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig is.

Ad 26 Overwegingen aangaande de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Waddenzee horen thuis in de besluitvorming m.b.t. het verlenen van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) en niet in een eenzijdig, niet met een Wnb-aanvraag te coördineren, Wabo-besluit tot aanpassing van bestaande vergunningen.

In onderhavig geval is geen sprake van een nieuw te vergunning activiteit (project) waarvoor een vergunning of ontheffing in het kader van de Wnb aan de orde is.

27) Een m.e.r.-beoordeling is noodzakelijk aangezien de te vergunnen activiteiten aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu hebben.

Ad 27 Onderhavig besluit heeft betrekking op aanpassing van bestaande vergunningen en niet op enige wijziging/uitbreiding van de productiecapaciteit van SiC. Een verplichte danwel vrijwillige m.e.r.-beoordeling in het kader van het Besluit milieueffectrapportage is daarmee niet aan de orde.

28) Op grond van de gezamenlijke Duits-Nederlandse verklaring voor grensoverschrijdende UVP/SUP moet een grensoverschrijdende MER-procedure, inclusief een gelijkwaardige openbaarmaking in Duitsland, worden doorlopen.

Ad 28 Zie voorgaand. Aangezien onderhavig besluit geen betrekking heeft op een wijziging van de capaciteit van het productieproces, is geen MER-procedure aan de orde.

29) De Flora-Fauna-Habitat richtlijn moet voor alle Natura 2000-gebieden in ogenschouw worden genomen.

Ad 29 Zie voorgaande reactie aangaande Natura 2000-gebied Waddenzee en Wnb-vergunningverlening.

30) ESD moet eerst een vergunning aanvragen voor de emissie van SiC-vezels. Dit is een aangewezen CMR-stof. Deze stoffen zijn gevaarlijk voor zowel mens als dier. De aanwijzing heeft plaats gevonden op basis van dierproeven. Een ernstig risico voor fauna is aangetoond.

Ad 30 Op 19 mei 2020 heeft ESD met betrekking tot emissie van SiC-vezels een aanvraag voor een veranderingsvergunning bij ons ingediend. Vanuit rechtzekerheidsoverwegingen heeft ESD echter besloten deze aanvraag op 31 augustus 2020 in te trekken en aan ons het verzoek gedaan om de vigerende vergunningen te wijzigen en aanvullende/gewijzigde voorschriften aan de vergunning te verbinden met betrekking tot de emissie van SiC-vezels en, gezien de directe relatie hiermee, de emissie van stof in het algemeen.

Met betrekking tot het niet vergund zijn van de emissie van SiC-vezels buiten de inrichting en de noodzaak dat ESD hiervoor alsnog een aanvraag indient, heeft de Rechtbank Noord-Nederland op 31 mei 2021 uitspraak gedaan. Naar aanleiding van die uitspraak hebben wij besloten om de

emissie van SiC- vezels te reguleren in de lopende besluitvorming met betrekking tot de emissie van stof en (stofvormige) ZZS. Daarom wordt voor de derde maal een ontwerpbeschikking ter inzage gelegd.

31) Bij het bepalen of een project FFH-relevant is moet van een beïnvloeding als gevolg van het gehele project worden uitgegaan. Maatgevend is of een voornemen of activiteit een significant effect kan hebben op een Natura 2000-gebied. Bij het verlenen van een vergunning voor het emitteren van, als CMR-stof aangewezen, stoffen en een productieproces waarbij substantiële hoeveelheden prioritair giftige stoffen zoals PAK, cadmium en andere zware metalen in het milieu belanden omdat een voor de inrichting een in pandige en emissiebegrensde uitvoering wordt nagelaten, kan een significante beïnvloeding van de omliggende Natura 2000-gebieden niet worden uitgesloten. Daarom is een natuurbeoordeling dringend nodig.

Ad 31. Zie Ad 26. Een natuurbeoordeling is daarmee niet aan de orde.

32) ESD verhindert met haar emissies een mogelijke positieve ontwikkeling van de kwaliteit van het milieu aangaande de instandhoudingsdoelstelling. Het geldende verslechteringsverbod uit de Kaderrichtlijn Water en milieukwaliteitsdoelstellingen (UQN) zijn niet alleen voor de watervergunning maar ook voor immissie-relevante voorschriften in acht te nemen. Ook moet de uitfaseringsverplichting van de Kaderrichtlijn Water voor prioritaire stoffen met een einddoel voor 2028 in acht worden genomen. Om deze doelen te bereiken moet het bevoegd gezag de voorschriften van de omgevingsvergunning beduidend verder aanscherpen.

Ad 32. Zie Ad 26. Onderhavig besluit heeft uitsluitend betrekking op emissies naar de lucht.

33) Ook al is door de provincie aan ESD in de 70'er jaren voor de laatste decennia een zogenoemde vergunning voor onbepaalde tijd verleend, moet thans toch worden onderkend en worden overwogen dat de wereld en het milieu niet meer hetzelfde is. Nederland is ondertussen met de EU toegetreten tot een volledig andere milieuregelgeving, zo ook de OSPAR en het Minamata-verdrag. Dat Nederland moet afstappen van een kolengestookte energievoorziening om zich voor een overstromingsgevaar als gevolg van klimaatverandering te beschermen, had niemand zich in de jaren '70 kunnen voorstellen.

Ad 33 De aan ESD vergunde productie van SiC kan slechts geschieden met toepassing van petroleumcokes. Een verbod op de productie van SiC danwel het voorschrijven van een geheel andere werking van de inrichting kan niet via een Wabo-vergunningprocedure/onderhavige ambtshalve wijziging worden afdwongen. Wel kunnen wij toetsen of BBT wordt toegepast, en zo nodig hiertoe de voorschriften aanscherpen. Dat doen wij met deze beschikking.

34) Het is niet meer van deze tijd om grootschalige chemie in de open lucht te laten plaats vinden. Het in pandig uitvoeren van de productie met toepassing van afgasbehandeling is onomkoombaar.

Ad 34 Onderhavig besluit ziet op het in pandig uitvoeren van ondersteunende activiteiten m.b.t. de geproduceerde SiC.

Door ESD is in het verleden op ons aangegeven reeds onderzoek gedaan naar de technische en financiële haalbaarheid van het overkappen van het oventerrein. Geconcludeerd is dat dit niet uitvoerbaar is uit arbeidshygiënisch oogpunt gezien afvoer van stof en arbeidsveiligheidsoogpunt in verband optredende blazers alsook vanuit financieel oogpunt vanwege omvang van de hal en de aan te brengen installaties voor afvoer en behandeling van emissies. Het afdwingen van een

spoedige beëindiging van de productie in de open lucht is daarmee vanuit oogpunt van de veiligheid voor medewerkers en kosteneffectiviteit niet mogelijk.

35) Blazers zijn chemische ongevallen en moeten onomstotelijk met de vergunning worden uitgesloten. Wanneer ESD het proces niet in een hal onder controle kan houden, moet de productie worden stopgezet. Een gevaar voor de bevolking, ook aan de Duitse zijde van de Eems, door kankerverwekkende SiC-vezels is onacceptabel.

Ad 35 Zie voorgaande reactie. Blazers zijn niet te beschouwen als calamiteit (ongewoon voorval) maar zijn een onderdeel van de vergunde bedrijfsvoering van ESD (uitspraak Raad van State 200503977/1 van 1 februari 2006). Nogmaals zij opgemerkt dat ESD het aantal blazers sterk heeft weten te reduceren. In 2021 hebben zich tot op heden nog geen blazers hebben voorgedaan.

VI – Bij brief van 24 maart 2021 hebben wij een zienswijze op het ontwerpbesluit ontvangen van Stadt Borkum. In de zienswijze wordt het volgende aangegeven:

- De Stad Borkum spreekt zich uit tegen een voortzetting van de productie van siliciumcarbide. De vergunning moet volgens de Wabo verleend worden. De ontwerpbeschikking ziet op de activiteiten binnen de inrichting van ESD-SiC B.V. aan de Kloosterlaan 11-13. Deze zou op initiatief van de provincie Groningen en in afspraak met ESD verleend worden. Dit wordt met grote twijfel aanschouwd omdat mogelijk natuurbeschermingsrechten en de bescherming van de gezondheid niet in ogenschouw worden genomen. De Stad Borkum heeft kritiek op het feit dat er niet voldoende is gecommuniceerd met de gemeenten zodat veel burgers, overheden en ambtenaren niet op de hoogte waren. De Stad Borkum moest hierover door B.I. Saubere Luft Ostfriesland worden geïnformeerd. Zoals ook het Espoo-verdrag bepaalt, eisen wij dat in het vervolg voor alle projecten nabij de grens met beïnvloeding in Duitsland, alle betreffende gemeenten aan de Duitse zijde worden geïnformeerd.

Onderhavig besluit ziet, mede ook op verzoek van ESD, op de wijziging van bestaande aan ESD verleende vergunningen, onder meer met betrekking tot de emissie van, voor gezondheid relevante, emissie van ZZS. Natuurbescherming maakt geen onderdeel uit van het afwegingskader van onderhavig Wabo-besluit.

Met betrekking tot onderhavig besluit is er, in het Duits, als extra een publicatie in de Emder Zeitung en in de Ostfriesenzeitung geplaatst. Er worden geen stukken in Duitsland ter visie gelegd bij deze procedure. De stukken kunnen online worden ingezien. Er zijn, los van de kennisgeving, geen stukken in het Duits vertaald. Dit is ook geen wettelijke verplichting.

Het Verdrag van Espoo gaat over (land-)grensoverschrijdende informatievoorziening bij m.e.r.-procedures. Aangezien voor de vergunningprocedure van ESD geen m.e.r.-procedure wordt doorlopen, is het Verdrag van Espoo niet van toepassing.

- Het gevaar voor de menselijke gezondheid en het milieu betreft de zich regelmatig voordoende explosies in de ovens die door ESD bij de productie van SiC-producten veroorzaakt worden. Kankerverwekkende SiC-vezels, PAK en zware metalen worden daardoor geëmitteerd en, afhankelijk van de windrichting – en – sterkte over grote afstand door de lucht getransporteerd. Daarbij kan natte en droge depositie plaatsvinden, waardoor deze schadelijke stoffen tevens in de bodem en het water terecht komen. Hiertoe zijn de negatieve gevolgen niet accuraat begrensd.

Onderhavig besluit ziet alleen op de regulering van emissie van ZZS en immissie/opname door mens en milieu (ecosystemen, flora en fauna), betreffende o.a. PAK en zware metalen. Met dit besluit beogen wij deze emissies en immissie te voorkomen danwel beperken.

- Vooral kankerverwekkende PAK zijn zeer persistent en komen vanwege hydrofobe eigenschappen gemakkelijk in de voedselketen en belasten uiteindelijk de productie van menselijke voeding. Verder brengen zware metalen zoals kwik grote gezondheidsschade met zich mee. Vanwege de korte afstand tot het industriegebied wordt Borkum sterk getroffen door deze uitwerking. Toerisme is de grootste werkgever en de grootste inkomstenbron van bewoners. Het bijzondere natuurlandschap en het gezonde klimaat zijn tekenend voor het eiland en zorgen voor hoge bezoekersaantallen. Deze bijzondere kenmerken worden bij voortduring aanzienlijk verstoord door industriële activiteiten aan de Nederlandse kant in de Eemshaven, Delfzijl en omgeving (kolencentrale, afvalverbranding enz.), waardoor opgeteld de levenskwaliteit/gezondheid van mensen op Borkum beïnvloed wordt. Dit geldt voor alle Oostfriese eilanden van het nationaal park "Niedersachsische Wattenmeer", zijnde een door UNESCO aangewezen natuurerfgoed. Dit benadrukt de noodzaak om het gebied voor alle gevolgen van de explosies te beschermen. Naast de natuurbeschermingsdoeleinden is de luchtvervuiling door SiC-vezels, PAK en zware metalen een groot probleem voor Borkum. Per slot van rekening komen vele gasten voor de gezonde lucht, zodat naast gevaren voor mens en milieu ook economische nadelen ontstaan.

Zoals reeds aangegeven handelt dit besluit niet over de emissies als gevolg van blazers. Met dit besluit trachten wij aangescherpte eisen te stellen met betrekking tot de emissie van stof in het algemeen en (stofvormige) ZZS in het bijzonder waaronder SiC-vezels en zijn voor de ZZS voor de gezondheid van direct omwonenden relevante maximale immissiegrenswaarden vastgelegd. Deze grenswaarden gelden voor de gehele omgeving van het bedrijf en daarmee ook voor de leef- en recreatiegebieden op Borkum, welke op een afstand van meer dan 32 – 38 km van de inrichting van ESD zijn gelegen.

- Over de verspreiding van schadelijke stoffen in de lucht zijn weinig tot geen gegevens beschikbaar. ESD heeft echter op locatie sinds 1990 metingen (bepaling jaarvrachten) gedaan aan bepaalde stoffen, bijvoorbeeld broeikasgassen, koolstofdioxide en methaan. Daarbij laat zich vaststellen dat de hoeveelheid klimaatschadelijk methaan tussen 1990 en 2018 meer dan verdubbeld is. Daarnaast zijn schadelijke stoffen zoals PAK, anorganische nikkelverbindingen en stikstofoxiden lokaal aangetroffen. De stikstofdioxiden-emissie is weliswaar afgenomen, maar is met 35.220 kg/jr. in 2018 altijd nog hoog te noemen. Voor kankerverwekkende PAK zijn er slechts voor 2015, 2017 en 2018 gegevens beschikbaar en zijn op basis van gegevens van ESD deze constant gebleven. De fijnstof concentraties (zowel PM₁₀ als PM_{2,5}) zijn in de periode 1990 tot 2018 gelukkig gedaald. Echter, kunnen ook hier vanwege de nog altijd hoge emissies geen conclusies worden getrokken. Het is te bekritiseren dat het voor de menselijke gezondheid gevaarlijke ultra fijnstof (PM_{0,1}) tot nu toe niet is onderzocht. Verder zijn voor de SiC-vezels geen gegevens beschikbaar.

Dit besluit heeft geen betrekking op emissie van broeikasgassen en stikstofoxiden. Voor de bepaling van de luchtkwaliteit wordt voor fijn stof op basis van de Wet milieubeheer stof met een deeltjesgrootte van PM_{2,5} – PM₁₀ betrokken n niet ultra fijn stof met deeltjesgrootte PM_{0,1}. Aangezien onderhavig besluit geen betrekking heeft op een verandering van de inrichting van ESD met directe gevolg voor de luchtkwaliteit, heeft er thans geen luchtkwaliteitstoets plaatsgevonden. Met betrekking tot de emissie van SiC-vezels en de emissie van ZZS zijn recentelijke, in 2019/2020 beschikbaar gestelde, gegevens gebruikt.

- De Noordzee is als intensief gebruikt leefgebied al zwaar belast met schadelijke stoffen, hetgeen door de doelstelling van de Europese Kaderrichtlijn Water wordt bevestigd. Daarom moet voor het industriegebied aan de bestaande toestand van de Noordzee worden getoetst. Daarbij moeten in het bijzonder de getroffen natuurbeschermingsgebieden worden onderzocht. Daarvoor moeten zowel luchtemissies-, afvalwaterlozingen- als oppervlaktewater onderzocht worden en moeten deze worden vergeleken met waarden in verder afgelegen gebied worden vergeleken. In deze dienen lokale wetenschappelijk vastgestelde grenswaarden in acht te worden genomen en dient hieraan te worden voldaan. Er zijn al eerste negatieve effecten op bepaalde dier- en plantensoorten door schadelijke stoffen gevonden. Overigens zijn talrijke gevolgen nog niet voldoende wetenschappelijk onderzocht.

De aangegeven aspecten afvalwater en de effecten van lozingen op oppervlaktewater vallen buiten het afwegingskader van dit besluit. Dit besluit handelt slechts over de emissie van stof en de emissie van (stofvormige) ZZS. De verlangde wetenschappelijke onderzoeken dienen betrekking te hebben op het industriële gebruik van het gehele omliggende gebied en heeft slechts ten dele betrekking op de emissies van de inrichting van ESD en kunnen in deze procedure niet gevraagd worden van ESD.

- Er wordt op gewezen dat in principe de, als chemische ongevallen met negatieve effecten voor mens en milieu te beschouwen, explosies moeten worden voorkomen. Als schadelijke stoffen of fijnstof eenmaal zijn geëmitteerd, zijn de milieucompartimenten moeilijk te saneren en is dit zeer kostbaar. In de regel is de belasting onomkeerbaar en langdurig verstorend voor mens en milieu. Vooral bij regelmatige herhaling van deze ongevallen cumuleren de negatieve effecten.
- Er heeft in de afgelopen jaren een aanzienlijke industrialisatie in de Eemshaven/Delfzijl plaats gevonden. Bepaald moet worden, aangezien de explosies met de industriële activiteiten te maken hebben, of dit met de instandhoudingsdoelstellen van het gebied is te verenigen (op basis van beoordeling van cumulatieve effecten). Gedetailleerde onderzoeks- en monitoringsprogramma's voor potentiële effecten moeten daartoe worden ontwikkeld. Bovenal dient er zorg voor te worden gedragen dat belastingen zich tot een afgebakend gebied beperken. De gehele Noordzee en zelfs verafgelegen ecosystemen en leefgebieden van mensen kunnen door de in Delfzijl uitgestoten schadelijke stoffen belast worden. Aangezien de provincie Groningen de explosies niet met de nieuwe vergunning uitsluit, eist de Stad Borkum – de aangevoerde conflicten in ogenschouw nemende – dat de productie in de open lucht wordt stopgezet. Om de gezondheid van mensen en het milieu te beschermen moet een duurzaam en zeker alternatief worden doorgevoerd.

Onderhavig besluit, niet zijnde een nieuw aan ESD te verlenen vergunning maar een aanscherping van bestaande vergunningen, handelt niet over de (cumulatieve) effecten als gevolg van de emissies van schadelijke stoffen als gevolg van blazers. Zie paragraaf 1.2 van dit besluit. Mede vanwege de zich voordoende blazers kunnen de productieactiviteiten van ESD vanuit (arbeids)veiligheidsoogpunt niet in pandig worden uitgevoerd.

VII – Bij brief van 24 maart 2021 hebben wij tot slot een zienswijze op het ontwerpbesluit ontvangen van de Landkreis Aurich. Het volgende wordt ingebracht:

- Vanwege de ligging van de inrichting ligt het grondgebied van de Landkreis Aurich binnen de invloedssfeer van het bedrijf. Op basis van Europese regelgeving (Espoo-verdrag en Seveso III-richtlijn) had voor het informeren van potentieel getroffen een vertaling van het ontwerpbesluit en alle bevoegde stukken in het Duits moeten plaatsvinden. Aanbevolen wordt om de gemeente Aurich te betrekken en met gepast spoed alsnog in het Duits vertaalde stukken toe te zenden en wordt verzocht om landsdeel Aurich in de verdere procedure te betrekken.

Het Verdrag van Espoo gaat over (land-)grensoverschrijdende informatievoorziening bij m.e.r.-procedures. Aangezien voor de vergunningprocedure van ESD geen m.e.r.-procedure wordt doorlopen, is het Verdrag van Espoo niet van toepassing.

Binnen de inrichting van ESD zijn geen gevaarlijke stoffen aanwezig die qua aard en omvang maken dat voor de inrichting de Seveso III-richtlijn van toepassing is.

Het is voor ons geen wettelijke verplichting om het ontwerpbesluit en bijbehorende stukken in vertaling aan te bieden. Als extra service is publicatie in het Duits in de Emder Zeitung en in de Ostfriesenzeitung geplaatst. Er worden geen stukken in Duitsland ter visie gelegd bij deze procedure. De stukken kunnen online worden ingezien.

- Verzekerd moet worden dat het bedrijf geen ontoelaatbare immissies en in het bijzonder geen luchtverontreiniging veroorzaakt in het gebied van de gemeente Krummhörn. Gezondheidseffecten voor de bevolking moeten kunnen worden uitgesloten. In hoeverre hiervan sprake is kan met het ontbreken van documenten in het Duits niet worden beoordeeld.

De gemeentegrens van Krummhörn is op circa 8 km afstand van de inrichting van ESD. Met betrekking tot ontoelaatbare gezondheidseffecten hanteren wij voor de ZZS de Europese immissiegrenswaarden, op de Wet milieubeheer gebaseerde immissiegrenswaarden danwel vastgestelde Maximaal Toelaatbare Risiconiveaus (MTR-waarden). Dit zijn op basis van wetenschappelijke gegevens afgeleide normen die aangeven bij welke concentratie in (in dit geval) de lucht geen nadelig te waarden effecten te verwachten zijn en bij langdurige (chronische) blootstelling voor de mens geen nadelig te waarden effect te verwachten is. Deze immissiegrenswaarden gelden op ieder punt buiten de inrichting van ESD waar mensen kunnen verblijven.

Ook bij toekomstige besluitvorming omtrent de immissie van SiC-vezels zullen wij een dergelijke MTR-waarde vastleggen.

- Verzekerd moet worden dat het bedrijf geen ontoelaatbare beïnvloeding van natuur en landschap tot gevolg heeft. Dit in het bijzonder ten aanzien van de Natura 2000-gebieden natuurbeschermingsgebied Außenems (NSG WE 314), landschappelijk beschermingsgebied Krummhörn (LSG AUR 30) en nationaal park Niedersächsisches Wattenmeer.
- Projecten moeten op basis van § 34 lid 1 BNatSchG op verenigbaarheid met de gebiedsgebonden behouds- respectievelijk beschermingseisen worden beoordeeld, voor zo ver deze zelfstandig of in samenhang met andere plannen of projecten, een gebied van gemeenschappelijke betekenis of een Europees vogelbeschermingsgebied significant kan beïnvloeden. De FFH-inpasbaarheidstoets volgt ten principale de voor het gebied vastgelegde eisen voor behoud. Toetspunten zijn daarbij:
 - In bijlage I FFH-RL vastgelegde leefgebieden voor karakteristieke soorten;
 - soorten vastgelegd in bijlage I FFH-RL respectievelijk vogelsoorten vastgelegd in bijlage I en artikel 4 lid 2 van de Vogelbeschermingsrichtlijn met inbegrip van habitats- respectievelijk vestigingsplaatsen zoals; biotische en abiotische vestigingsplaatsen, gerelateerde gebruiksruimte, structuren, gebiedspecifieke functies of bijzonderheden, die voor de bovenstaande leefruimten en soorten van belang zijn.

Natuuraspecten vallen buiten het afwegingskader van dit besluit tot wijziging van reeds aan ESD verleende vergunningen. Er wordt aan ESD geen vergunning verleend voor nieuwe/gewijzigde activiteiten en wordt daarmee ook geen vergunning verleend voor een project met een significant effect op Natura 2000-gebieden.

3.3 Bijlage ingebrachte zienswijzen ontwerpbeschikking (2^e ter inzagelegging)

VIII – Bij brief van 4 mei 2021 (kenmerk IV-81-12-08/47), door ons ontvangen op 12 mei 2021 hebben wij nogmaals een zienswijze van de Landkreis Aurich ten aanzien van het ontwerpbesluit ontvangen.

In de aanhef van de brief is aangegeven dat deze zienswijze de eerder bij brief van 24 maart 2021 ingebrachte zienswijze vervangt.

- Vanwege de ligging van de inrichting ligt het grondgebied van de Landkreis Aurich binnen de invloedssfeer van het bedrijf. Op basis van Europese regelgeving (Espoo-verdrag en Seveso III-richtlijn) had voor het informeren van potentieel getroffen een vertaling van het ontwerpbesluit en alle bevoegde stukken in het Duits moeten plaatsvinden.
Aanbevolen wordt om de gemeente Aurich te betrekken en met gepaste spoed alsnog in het Duits vertaalde stukken toe te zenden en wordt verzocht om landsdeel Aurich in de verdere procedure te betrekken.
- Verzekerd moet worden dat het bedrijf geen ontoelaatbare immissies en in het bijzonder geen luchtverontreiniging veroorzaakt in het gebied van de gemeente Krummhörn. Gezondheidseffecten voor de bevolking moeten kunnen worden uitgesloten. In hoeverre hiervan sprake is kan met het ontbreken van documenten in het Duits niet worden beoordeeld.
- Verzekerd moet worden dat het bedrijf geen ontoelaatbare beïnvloeding van natuur en landschap tot gevolg heeft. Dit in het bijzonder ten aanzien van de Natura 2000-gebieden natuurbeschermingsgebied Außenems (NSG WE 314), landschappelijk beschermingsgebied Krummhörn (LSG AUR 30) en nationaal park Niedersächsisches Wattenmeer.
Volgens artikel 6 lid 3 van de FFH-richtlijn is een inpasbaarheidstoets voor plannen en projecten voorgeschreven wanneer deze individueel of in samenhang met andere plannen en projecten een FFH- of vogelbeschermingsgebied significant kunnen beïnvloeden. De FFH-inpasbaarheidstoets volgt ten principale de voor het gebied vastgelegde eisen voor behoud. Toetspunten zijn daarbij:
 - In bijlage I FFH-RL vastgelegde leefgebieden voor karakteristieke soorten;
 - soorten vastgelegd in bijlage I FFH-RL respectievelijk vogelsoorten vastgelegd in bijlage I en artikel 4 lid 2 van de Vogelbeschermingsrichtlijn met inbegrip van habitats- respectievelijk vestigingsplaatsen zoals; biotische en abiotische vestigingsplaatsen, gerelateerde gebruiksruimte, structuren, gebiedspecifieke functies of bijzonderheden, die voor de bovenstaande leefruimten en soorten van belang zijn.

Met betrekking tot onze reactie op deze zienswijze verwijzen wij naar bijlage 3.2 onder VII.

IX – Bij brief van 1 juni 2021, door ons per email ontvangen op 2 juni 2021, hebben wij bij de 2^e ter inzagelegging een schriftelijke zienswijze ontvangen van de Stadt Emden. Het volgende is ingebracht.

1 – Samenvatting zienswijze:

Het voorliggende ontwerp vergunningbesluit en bijbehorende stukken zijn niet afdoende voor de bescherming van het milieu, in het bijzonder omdat met de zich voordoende stofexplosies/blazers niet aan de beoogde procesvoering wordt voldaan.

Stadt Emden heeft kritiek op het niet in het vergunningproces betrekken van grensoverschrijdende gebieden. Ze is van mening dat, volgens de RIE noodzakelijke betrokkenheid, ook een MER noodzakelijk zou zijn geweest. Uit de bijgevoegde stukken blijkt niet of en met welk resultaat onderzocht is of met de depositie van stof en de stofvormige bestanddelen in de Dollard er sprake is van een overtreding van de instandhoudingsdoelstelling van Europese waterrichtlijn en/of er sprake is substantiële negatieve effecten voor omliggende natuurbeschermingsgebieden, zoals natuurbeschermingsgebied Petkumer Deichvorland of het Vogelrichtlijngebied V04 Krummhörn met

bijbehorende landschappelijke waardevolle vlakten en wateren zoals bijvoorbeeld het Knockter Tief. Het is vereist om relevante bijlagen na te zenden en deze ter inzage te leggen en daarbij een grensoverschrijdende inspraak te organiseren.

Ad 1 – Zie paragraaf 1.2 van dit besluit.

Met onderhavig besluit wordt geen nieuwe omgevingsvergunning verleend aan ESD en vindt daarmee ook geen beoordeling van alle aan de orde zijnde milieu-aspecten plaats. Onderhavig besluit tot wijziging van reeds verleende vergunningen heeft geen betrekking op (het voorkomen van) blazers, en de bij blazers optredende stofemissies.

Aangezien er geen sprake is van het verlenen van een nieuwe vergunning en daarmee ook geen sprake is van enige wijziging van de vergunde productiecapaciteit, is noch een m.e.r.-beoordeling noch een MER aan de orde. In dat verband is ook een terinzagelegging van dit besluit in Duitsland geen verplichting.

In verband hiermee is ook een nieuwe natuurbeoordeling voor de gevolgen van de inrichting voor de omgeving van de inrichting aanwezige natuurgebieden/Natura 2000-gebieden niet aan de orde.

2 – Locatie en activiteiten van het bedrijf

ESD-SIC b.v. produceert op haar bedrijfslocatie aan de Kloosterlaan 11 – 13 te Delfzijl (Farmsum) siliciumcarbide (SiC). In de directe omgeving van het bedrijf bevinden zich landbouwgebieden, andere industriële installaties en het Solarpark Delfzijl. De dichtbijgelegen woongebieden liggen op ca. 2 km ten noordwesten en noordoosten van de bedrijfslocatie en de kern van Farmsum ligt op ca. 2,7 km, verdere woongebieden bevinden zich op ca. 3 km afstand. De beneden-Eems met de Dollard met aanwezige natuurbeschermingsgebieden is minimaal ca. 2,7 km ver en ca. 3,9 km van de haven Delfzijl verwijderd. Het gebied van de stad Emden begint op ca. 5,7 km afstand.

Met betrekking tot de door ESD gehanteerde beschrijving van haar productieproces (het zogenaamde Acheson-procédé) [...] merkt Stadt Emden het volgende op:

Bij ESD zijn 24 ovens in gebruik waarin siliciumcarbide uit totaal 1.000 ton aan grondstoffen wordt gefabriceerd welke zijn afgedekt met 3.000 ton isolerend materiaal. Tijdens de reguliere bedrijfsvoering ontstaan onder andere emissies naar de lucht van stof, fijn stof alsook SiC-vezels. Afgassen worden onder een folie-afdekking opgevangen en behandeld (ontzwaveld).

Wanneer door de procesgassen een significante overdruk ontstaat worden de, door water ontstane, holle ruimtes afgebroken en stroomt koud materiaal in de hete ovenkern, waardoor een stofexplosie ontstaat waarbij de afdekfolie scheurt. Er ontstaat een zogenaamde blazer.

De bij het productieproces ontstane SiC-vezels zijn een ongewenste niet te voorkomen nevenproduct, die bij de SiC-productie in alle procesonderdelen voor komen en dus ook in de wolk van een stofexplosie terug te vinden zullen zijn.

Het bedrijf classificeert de stofexplosies in 5 klassen, waarbij klasse 5 een stofwolk van meerdere honderden meters kan veroorzaken.

Vanuit het zorgvuldigheidsoogpunt dient, aangezien er bij iedere stofexplosie sprake is van een niet beoogde/afwijkende procesvoering, onderzocht te worden of er geen sprake is van een ongewoon voorval in het kader van de Seveso III-richtlijn.

Ad 2 – Ten aanzien van de door de Stad Emden opgevoerde afstand tot het gebied dat valt onder de Stad Emden zij opgemerkt dat niet de woonbebouwing van Emden op een afstand van 5,7 km van de inrichting van ESD is gelegen maar de Duitse kustlijn.

Onderhavig besluit heeft geen betrekking op blazers (zie Ad 1).

Binnen de inrichting van ESD zijn geen gevaarlijke stoffen aanwezig die qua aard en omvang maken dat voor de inrichting de Seveso III-richtlijn van toepassing is.

3 – Stofeigenschappen en potentiële gezondheidsrisico's

Er zijn drie soorten SiC te onderscheiden:

- bolvormige SiC korrels (beoogd product);
- deels vervormde heterogene polykristallijne SiC-vezels en;
- lineaire monokristallijne SiC "wiskers".

De laatste komen in de regel op basis van het ontstaan en de eigenschappen overeen met asbestvezels. Uit de stukken is niet eenduidig af te leiden of deze voor de inrichting in Farmsum relevant zijn. Een feitelijke verklaring is vereist.

Analyse van ademlucht op arbeidslocaties met een bedrijfsvoering vergelijkbaar met die in Farmsum hebben verschillende SiC-vormen aangetoond met SiC-microdeeltjes als hoofdbestanddeel en SiC-vezels, zoals bijvoorbeeld kwart en petroleumcokes-stof. Deze bestanddelen werden in het bijzonder in relatie met gezondheidsgevaar voor werknemers bij vergelijkbare bedrijven onderzocht en beoordeeld. Er kan van uit worden gegaan dat ten minste al deze deeltjes ook bij een stofexplosie vrij komen en zich in de atmosfeer verspreiden. Een bewijs dat er veel meer dan alleen SiC-vezels vrijkomen zijn de berichten in de pers en op internet over stofvormige depositie in de omgeving van de inrichting, die afhankelijk van windrichting en -sterkte en klasse blazer in de omtrek neer komen, onder ander in woongebieden, op verkeerswegen, in het zonnepark en in de haven van Delfzijl. Het is niet uit te sluiten dat deze ook het stadsgebied van Emden kunnen bereiken.

Het feit dat het bedrijf het reinigen van het eigen perceel oppakt, bewijst in deze context dat het gaat om een aanzienlijke stofdepositie. Een reiniging van tuinen, weides en landbouwgebieden is niet mogelijk. Daarbij bestaat het risico dat schadelijke stoffen in de voedselketen geraken. Ook daaromtrent bevatten de stukken geen betrouwbare gegevens.

Bewijs voor het vorenstaande is ook de notitie van TNO die in het ontwerpbesluit wordt benoemd.

De Stadt Emden bekritiseert in dit verband dat de originele stukken niet openbaar zijn gemaakt, zodat een gedetailleerde beoordeling niet mogelijk was. In opdracht van de provincie Groningen heeft het RIVM aanbevelingen gedaan voor de normering van SiC-vezels, welke tevens niet openbaar zijn gemaakt.

Daarin is o.a. vastgelegd dat:

- SiC-vezels voldoen aan de WHO definitie voor vezels (lengte $> 5 \mu\text{m}$, doorsnede $< 3 \mu\text{m}$, verhouding lengte/doorsnede (L/D) > 3);
- Het ECHA heeft voorgesteld om SiC-vezels als mogelijk kankerverwekkend, categorie 1B te betitelen. Bijlage IV van de CLP-richtlijn is vervolgens tussentijds vervangen zo ook de Duitse TRGS 905;
- Het RIVM heeft een MTR-waarde van maximaal 300 vezelequivalenten/ m^3 afgeleid;
- Er is een VR-waarde van 3 vezelequivalenten/ m^3 aangegeven;
- Het RIVM heeft op basis van de TNO-metingen vastgesteld dat de VR-waarde wordt overschreden maar de iMTR-waarde niet wordt overschreden. Een overschrijding van de MTR-waarde kan statistisch niet worden uitgesloten, omdat niet alle vezels aan de WHO definitie voldoen.

Onder andere het Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) heeft aan de hand van een serie studies met dierproeven en een screening van onderzoeken bij werknemers op bedrijfslocaties in Canada en Noorwegen de volgende geconcludeerd:

- Doelorgaan voor de werking van SiC-vezels zijn, net als andere soorten stof die in de longen kunnen geraken, de longen;
- Uit dierproeven kwam een sterke carcinogene werking naar voren, met een vergelijkbare ontstekende werking bij hogere biopersistentie met kritische vezels;

- Nieuwere epidemiologische onderzoeken geven bewijs voor een hogere kans op ontwikkeling van longtumoren bij personen die bloot worden gesteld aan SiC (vezels en stofvormige schadelijke stoffen);
- In de USA wordt met betrekking tot de werking van kristallijne SiC gewaarschuwd voor oog- en neusirritatie. Er wordt gewaarschuwd voor hogere risico's voor pneumokinese en, als gevolg daarvan, tuberculose-ziekten.

In de ontwerpbeschikking wordt op pagina 27 correct vastgelegd dat, zowel bij de reguliere productie als bij de stofexplosies, met emissie alsook immissie van de volgende stoffen rekening moet worden gehouden:

- kankerverwekkende PAK;
- kankerverwekkende zware metalen arseen, cadmium en nikkel;
- gezondheidsschadelijk kwik;
- reprotoxische stoffen zoals lood;
- bij normale bedrijfsvoering wordt ook nog eens het kankerverwekkende benzol geëmitteerd.

Behalve benzol moet bij stofexplosies met emissie van voornoemde stoffen van aanzienlijke omvang rekening worden gehouden.

Het is voor de Stadt Emden niet navolgbaar waarom er alleen voor SiC-vezels een verspreidingsberekening is gemaakt. Een modellering van alle genoemde schadelijke stoffen, als stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) is vereist. Dit is naar mening van de Stadt Emden te meer relevant omdat fijn stof en de bestanddelen hiervan over grote afstanden getransporteerd kunnen worden. De individuele kankerverwekkende stoffen alsook de sommatie daarvan moeten volgens het unit-risk concept van de WHO beoordeeld worden, waarmee i.v.m. bijkomende risico's voor kanker vereiste immissie-eisen vastgesteld kunnen worden. Naar de mening van Stadt Emden is de uitgevoerde modellering hiervoor niet geëigend, uitkomsten voor de korte termijn blootstelling gedurende en na een stofexplosie zijn niet te herleiden.

Ad 3 – Onderhavig besluit heeft geen betrekking op emissies als gevolg van blazers. Zie paragraaf 1.2 van dit besluit. Het verzoek van ESD heeft betrekking op de wijziging van reeds verleende vergunningen met betrekking tot de opgelegde voorschriften ten aanzien van de emissie stof als gevolg van de reguliere bedrijfsvoering.

Er is in dit kader geen luchtkwaliteitstoets met betrekking tot emissie van fijn stof (PM_{2,5} – PM₁₀) uitgevoerd omdat er geen wijziging van deze emissies wordt aangevraagd en ook niet wordt vergund.

4 – Voorschriften omgevingsvergunning inrichting en consequenties

Grond voor het bepaalde onderstaand is het EU-recht dat, zoals in het ontwerpbesluit is uiteengezet, in de Nederlandse regelgeving is geïmplementeerd.

De productie van SiC valt onder categorie 4.2e van bijlage I van de RIE. De daarmee vastgelegde verplichtingen voor de bedrijfsvoering en de vereisten voor een vergunningaanvraag worden geregeld in hoofdstuk 2 van de RIE (artikel 10f, zie ook paragraaf 2.3 ontwerpbeschikking). De Stadt Emden verwijst hierbij naar hetgeen is opgenomen in artikel 26 onder 1 van de RIE omtrent het informeren van buurlanden omtrent grensoverschrijdende effecten.

Volgens de Stadt Emden maakt deze formulering duidelijk dat het "vermoeden van effecten" voldoende is om een dergelijk proces in gang te zetten. Verdere onderdelen van betreffend artikel regelen de verplichtingen van bevoegde gezagen aangaande het consulteren van lidstaten. Een dergelijk geval is hier aan de orde. Een grensoverschrijdende inspraakmogelijk is dringend vereist.

Naar mening van de Stadt Emden is voor de inrichting van ESD-SiC een m.e.r.-beoordeling nodig (bijlage II, nr. 6 lid a). Volgens artikel 4 onder 2 van deze richtlijn moet voor het bedrijf volgens nationaal recht worden getoetst of voor het project een toetsing conform artikel 5 t/m 10 moet plaats vinden.

Uitgaand van bijlage III van de EU-richtlijn en de gevolgen voor het milieu van de reguliere bedrijfsvoering en in het bijzonder de sinds de 70'er jaren optredende stofexplosies en de daarmee optredende onoverkomelijke gevolgen voor het milieu en de omwonenden, zou een dergelijke toetsing opleveren dat een m.e.r.-beoordeling met grensoverschrijdende inspraakmogelijkheid aan de orde is. Het is uit de stukken niet op te maken of een dergelijke toetsing heeft plaats gevonden of dat de inrichting in Farmsum onder de Seveso III-richtlijn valt. Gezien de genoemde uitstoot van schadelijke stoffen en de aanzienlijke hoeveelheden materiaal die binnen de inrichting aanwezig mogen zijn, beschouwt de Stadt Emden een dergelijke toetsing noodzakelijk. Zij wijst er op dat volgens artikel 3 nr. 12 van de Seveso III-richtlijn ook dergelijke stoffen die ontstaan bij een uit controle zijnde procesvoering in de beoordeling moeten worden meegenomen.

Ad 4 –

In artikel 26 lid 1 van de RIE is het volgende vastgelegd:

"Wanneer een lidstaat constateert dat de exploitatie van een installatie significante negatieve effecten op het milieu van een andere lidstaat zou kunnen hebben of wanneer een lidstaat die significante schade zou kunnen lijden, daarom verzoekt, doet de lidstaat op het grondgebied waarvan de aanvraag voor een vergunning overeenkomstig artikel 4 of artikel 20, lid 2, is ingediend, de andere lidstaat alle informatie die overeenkomstig bijlage IV verstrekt moet worden of beschikbaar moet worden gesteld, toekomen op het tijdstip waarop hij die informatie beschikbaar stelt voor het publiek".

Relevant is dat het in deze niet handelt om de indiening door ESD van een aanvraag voor een vergunning overeenkomstig artikel 4 of artikel 20, lid 2 RIE. Er is geen sprake van een aanvraag danwel het verlenen van een nieuwe aanvraag maar van een (op verzoek van ESD en ambtshalve) wijziging van reeds verleende vergunningen met een aanscherping van aan ESD voor de bestaande inrichting op te leggen voorschriften.

Aangezien er geen wijziging van de inrichting en de vergunde productiecapaciteit voor SiC aan de orde is, kan er geen sprake zijn van een m.e.r.-beoordeling.

Binnen de inrichting van ESD zijn geen gevaarlijke stoffen aanwezig die qua aard en omvang maken dat voor de inrichting de Seveso III-richtlijn van toepassing is. Het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015) is daarmee niet van toepassing, ook niet ten aanzien van de optredende blazers.

5 – Verdere niet onderzochte milieugevolgen

Zoals bekend zal er bij stofexplosies, afhankelijk van de windrichting en -sterkte, depositie van stofdeeltjes in de omgeving plaats vinden, onder andere in naastgelegen woongebieden, verkeerswegen en in de haven van Delfzijl. Het laatste maakt duidelijk dat de gevolgen van deze afwijkende bedrijfsvoering ook de beneden-Eems (Dollard) zullen bereiken, welke in de overheersende windrichting is gelegen. Hierbij dient in ogenschouw te worden genomen dat door depositie van de bioresistente SiC in de Dollard en cumulatie hiervan in het slib, milieuschadelijke gevolgen kunnen optreden die in strijd zijn met het instandhoudingsbeginsel van de EU-waterrichtlijn. Aansluitend dient ook te worden onderzocht of door opname in het oppervlaktewater er ook vervuiling van grondwater kan plaats vinden. Inhoudelijke deskundigheid op het gebied van de waterrichtlijn is vereist. Ook uitwerking op vorenstaande beschermde gebieden konden op voorhand niet worden uitgesloten. Een passende beoordeling in het kader van de Natura 2000 is vereist.

Ad 5 – Aangezien er geen sprake is van een feitelijke wijziging van de inrichting, er daarmee geen sprake is van significante verandering van gevolgen voor nabijgelegen Natura 2000-gebieden, is er geen aanvraag/melding in het kader van Wet natuurbescherming met een passende beoordeling aan de orde.

6 – Naar de mening van de Stadt Emden ontbreken de volgende gegevens voor het maken van een juiste afweging:

- Fysische gegevens van de stofwolken (bijvoorbeeld temperatuur, drukverhoudingen, expansie etc.);
- Stofsamenstelling van de wolk (soort SiC-partikels, concentratie petroleumcokes-stof, concentratie bestanddelen stof (kwarts, zware metalen, PAK), verdeling grootte stofdeeltjes etc.);
- Er moet een verspreidingsberekening voor alle parameters worden uitgevoerd, waaruit ook de korte termijn blootstelling als gevolg van stofexplosies uit afgeleid kan worden.

Ad 6 – Met onderhavig besluit wordt er geen vergunning verleend voor nieuwe, niet eerder vergunde, activiteiten met bijbehorende emissies waar een beoordeling van de vergunbaarheid op het aspect luchtkwaliteit aan de orde is. Dit besluit ziet slechts op een aanscherping van bestaande vergunningen ten aanzien van bestaande en reeds vergunde emissies.

X – Bij brief van 2 juni 2021, door ons per email ontvangen op 2 juni 2021, hebben wij ook bij de 2^e ter inzagelegging een schriftelijke zienswijze ontvangen het Bürgerinitiative Saubere Luft Ostfriesland e.V. (hierna BI Saubere Luft Ostfriesland) te Emden. Het volgende is ingebracht.

BI Saubere Luft Ostfriesland geeft aan dat de tweede terinzagelegging van het ontwerpbesluit nauwelijks nieuwe informatie geeft.

Er wordt geen uitspraak gedaan omtrent de gevaarstelling van de bij de blazers vrijkomende emissies. Er wordt geen inzicht gegeven of de bij de blazers ontstane stofwolken Natura 2000 gebieden kunnen bereiken, of deze de Duitse kust bereiken en welke vrachten aan SiC-vezels en andere gevaarlijke stoffen worden meegevoerd.

Er worden geen proceswijzigingen beschreven waarmee in de toekomst blazers kunnen worden uitgesloten.

Met de beschreven maatregelen kan noch schade aan Natura 2000-gebieden, noch gevaarstelling voor de Duitse bevolking met zekerheid worden uitgesloten.

Zoals eerder aangegeven wordt er met onderhavig besluit geen nieuwe omgevingsvergunning verleend aan ESD en vindt daarmee ook geen beoordeling van alle aan de orde zijnde milieu-aspecten plaats. Onderhavig besluit tot wijziging van reeds verleende vergunningen heeft in ieder geval geen betrekking op (het voorkomen van) blazers, de bij blazers optredende stofemissies en de gevolgen van deze emissies voor de woonomgeving en nabijgelegen natuurgebieden (zie ook bijlage 3.2 onder 2, Ad 2.2). Bij de tweede ter inzage legging is het ontwerpbesluit ongewijzigd gebleven en zijn de zienswijzen die zijn ingediend tijdens de eerste terinzagelegging niet verwerkt.