

INFORMATIEBLAD

Ontwerpbeschikking wijziging vergunningen ESD–SiC B.V., te Farmsum

Korte introductie

Dit informatieblad is bedoeld om een duidelijk beeld te schetsen rondom de wijziging van de aan ESD verleende vergunningen, daar waar wij redenen zien om de regels voor de uitstoot van schadelijke stoffen aan te scherpen. Hieronder zal kort toegelicht worden wat de inrichting ESD–SiC B.V. is en wat zij doet, en informatie gegeven worden over de wijziging van de vergunningen.

Gegevens ESD–SiC B.V.

ESD–SiC B.V. (hierna ESD) 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. SiC wordt toegepast in de slijpmiddelen–industrie (schuurpapier, slijpschijven), als vuurvast bekledingsmateriaal in industrieovens en als toeslagstof in de ijzerindustrie voor gietijzer en staal. ESD produceert SiC in ovens afgedekt met folie in de buitenlucht. Die ovens bestaan uit een mengsel van zand, petroleumcokes en omloopmateriaal (bestaande uit niet gereageerd zand en petroleumcokes). 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. Met een productie van 65.000 ton SiC per jaar is ESD–SiC B.V. de grootste siliciumcarbide producent ter wereld. 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.

Wijziging bestaande omgevingsvergunningen

Met het huidige voorgenomen besluit worden de bestaande omgevingsvergunningen gewijzigd. Deze wijziging is nodig omdat aan de huidige vergunningen ontoereikende en niet meer actuele voorschriften ten aanzien van de uitstoot van stof zijn verbonden.

De gewijzigde/aanvullende voorschriften die aan ESD worden opgelegd hebben betrekking tot:

- Uitstoot van fijn en grof stof als gevolg van reguliere bedrijfsvoering;
- Uitstoot en verspreiding van schadelijke stoffen (zeer zorgwekkende stoffen, ZZS), betreffende SiC–vezels, vluchtige organische koolwaterstoffen, PAK en zware metalen als gevolg van de reguliere bedrijfsvoering.

Waar het voorgenomen besluit geen betrekking op heeft

Er wordt met dit besluit geen nieuwe omgevingsvergunning verleend aan ESD en wordt ook geen vergunning verleend voor nieuwe/gewijzigde activiteiten. Dit besluit scherpst een aantal voorwaarden van de bestaande vergunningen aan, wat inhoudt dat ESD wijzigingen worden opgelegd.

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

Voor wat betreft de blazers loopt een ander traject waarbij wij voorschriften willen opleggen met betrekking tot het voorkomen van blazers en het monitoren van procesomstandigheden die van invloed zijn op het ontstaan van blazers.

Gewijzigde/aanvullende voorschriften

Emissie stof in het algemeen

ESD kent een groot aantal stofemissiebronnen. Dit betreffen puntbronnen (afvoerkanalen gebouwen/procesinstallatie) en diffuse emissie van stof van oppervlaktebronnen (op- en overslaglocaties en oventerrein).

Met dit besluit hebben wij aangescherpte voorschriften aan ESD opgelegd met betrekking tot het terugdringen van de emissie van stof uit puntbronnen door toepassing en onderhoud van afscheidingsinstallaties en het terugdringen van de emissie van stof van diffusie bronnen met maatregelen om verspreiding van stof tegen te gaan.

Alleen de emissies van stof uit puntbronnen kunnen worden gemeten. Ten aanzien van de emissie van stof hebben wij een aangescherpte emissienorm van 2,5 mg per m³ afgevoerd afgas opgelegd. De totale emissie van stof als gevolg van alle op de locatie uitgevoerde activiteiten mag niet meer dan 2,5 kg per ton geproduceerd product zijn.

Om te bepalen of aan de emissie-eisen wordt voldaan hebben wij aangescherpte voorschriften met betrekking tot de emissie monitoring opgelegd.

Daarnaast hebben wij aangescherpte voorschriften opgelegd met betrekking tot inspectie en onderhoud van de toegepaste afscheiders die de emissie van stof moeten voorkomen/reduceren, opdat deze voorzieningen goed blijven functioneren.

ESD dient ten aanzien van alle voornoemde aspecten om emissie van stof tegen te gaan te voldoen aan normen die op Europees zijn vastgesteld en als "best beschikbare technieken" worden beschouwd.

Met de bestrijding van de emissie van stof in het algemeen wordt ook de emissie van bezwaarlijke componenten zoals stofvormige ZZS en daarmee ook SiC-vezels tegengegaan.

Emissie van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS)

Bij de productie van siliciumcarbide en bij de ondersteunende processen komen stoffen vrij die als ZZS moeten worden beschouwd. Dit betreffen vluchtige en vaste stoffen, onder te verdelen in zware metalen en koolwaterstoffen. Voor ZZS geldt een minimalisatieplicht, dat wil zeggen dat er continu aan moet worden gewerkt om de uitstoot van deze stoffen terug te brengen, zo mogelijk naar nul.

Wij hebben aan ESD voorschriften opgelegd met betrekking tot het opstellen van en uitvoering geven aan een vermijdings- en reductieprogramma waarmee invulling wordt gegeven aan de minimalisatieplicht voor ZZS.

Naast het feit dat de emissie van ZZS tot een minimum moet worden beperkt, zit er ook een maximum aan de emissie en daarmee ook aan de inname van ZZS door mens, dier en milieu om milieu- en gezondheidsschade te voorkomen. Hiertoe is in een voorschrift voor de verschillende ZZS vastgelegd aan welke beschikbare emissiegrenswaarden en voor de omgeving relevante immissiewaarden ESD moet voldoen.

Emissie SiC-vezels in het bijzonder

Er is speciale aandacht nodig voor in de ovens ontstane SiC-vezels. SiC-vezels moeten vanwege de mogelijk kankerverwekkende eigenschappen als ZZS worden beoordeeld. Bij verschillende handelingen (afbouw ovens, op- en overslag her te gebruiken grondstoffen, bewerking product) kan emissie van deze SiC-vezels plaats vinden, waarbij veelal sprake is van een diffuse emissie. Uit metingen van TNO naar verspreiding van stof als gevolg van de optredende "blazers" is gebleken dat deze SiC-vezels ook buiten het terrein van ESD terecht komen.

Aangezien dit niet eerder is onderkend, zijn ten aanzien van de emissie van specifiek SiC-vezels geen voorschriften aan de bestaande vergunning verbonden. Ons standpunt was dan ook dat de emissie van SiC-vezels niet was vergund. De Rechtbank Noord-Nederland heeft de uitspraak gedaan dat met het vergunnen van de productie van siliciumcarbide ook de bijbehorende emissies van stof, inclusief SiC-vezels, zijn vergund. Daarom hebben wij besloten om nu ook voorschriften met betrekking tot het voorkómen van het vrijkomen van SiC-vezels en, voor de omgeving zeker zo relevant, voorschriften met betrekking tot de maximale blootstelling/inname van SiC-vezels in de omgeving (immissie) aan de bestaande vergunning te verbinden. Gebleken is dat de door het RIVM voorgestelde immissienorm (zogenaamde MTR-waarde*) voor SiC-vezels van 300 vezels per m³ niet wordt overschreden. Uit meting is gebleken dat de werkelijke immissie meer dan een factor 10 lager ligt. Op basis van dit gegeven hebben wij aan ESD een aangescherpte immissienorm (jaargemiddelde) van 23 vezels per m³ opgelegd.

* 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 waarderen effecten te verwachten is en bij langdurige (chronische) blootstelling voor de mens geen nadelig te waarderen effect te verwachten is.