

Besluit
van Gedeputeerde Staten van Limburg

Maatwerkvoorschriften
Activiteitenbesluit Milieubeheer
Nitraatfabriek 2

CSP B.V. en OCI Nitrogen B.V. te Sittard-Geleen

Zaaknummer: 2020-202908

Kenmerk:2020/20958 d.d. 20 mei 2020.
Verzonden:

INHOUDSOPGAVE

1	Besluit	3
2	Procedure	6
2.1	De aanvraag	6
2.2	Huidige vergunningssituatie	6
2.3	Bevoegd gezag	7
2.4	Procedure	7
3	Overwegingen	8
3.1	Algemeen	8
3.2	Technische kenmerken installatie	9
3.3	Maatwerkvoorschriften op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer	11
4	Maatwerkvoorschriften	16
1.	Lucht	16

1 Besluit

Onderwerp

Wij hebben op 22 april 2020 een verzoek ontvangen van Chemelot Site Permit B.V. en OCI Nitrogen B.V. om op grond van artikel 2.7 lid 1 en 3 van het Activiteitenbesluit milieubeheer juncto artikel 8.42, derde lid van de Wet milieubeheer maatwerkvoorschriften te stellen. Het verzoek heeft betrekking op de deelinrichting Nitraatfabriek 2 (NF2) gelegen aan de Urmonderbaan 22, 6167 RD Geleen. De aanvraag is geregistreerd onder nummer 2020-202908.

Besluit

Wij besluiten, gelet op de overwegingen die in dit besluit zijn opgenomen en gelet op artikel 2.7 van het Activiteitenbesluit juncto artikel 8.42, derde lid van de Wet milieubeheer om voor de deelinrichting Nitraatfabriek 2 (NF2) van OCI Nitrogen B.V. de in hoofdstuk 4 opgenomen maatwerkvoorschriften te stellen.

Gedeputeerde Staten van Limburg,
namens dezen,

C.J. Hermans,
Afdelingshoofd Vergunningen
RUD Zuid-Limburg

Procedure

De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 3.2 van de Wabo (de reguliere voorbereidingsprocedure). Op grond van artikel 8.42, lid 7 van de Wet milieubeheer (Wm) zijn ook de artikelen 3.8 en 3.9, eerste en tweede lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) van toepassing.

Afschriften

Een afschrift van dit besluit is verzonden aan:

- OCI Nitrogen B.V., Urmonderbaan 22, 6167 RD Geleen;
- CSP B.V., Postbus 27, 6160 MB Geleen.
- het College van Burgemeester en Wethouders van Sittard-Geleen;
- de minister van Infrastructuur en Waterstaat (directoraat-generaal Milieu), Postbus 20901, 2500 EX Den Haag;
- de Inspectie SZW, directie MHC, team MHC-Zuid, Postbus 90801, 2509 LV Den Haag;
- de Inspectie Leefomgeving en Transport, Postbus 16191, 2500 BD Den Haag;
- de burgemeester van Sittard-Geleen;
- het bestuur van de Veiligheidsregio Zuid-Limburg, Postbus 35, 6269 ZG Margraten.
- Waterschap Limburg Postbus 2207, 6040 CC Roermond.

Rechtsbescherming

Als dit besluit uw belang rechtstreeks raakt en u het met de inhoud van dit besluit niet eens bent, kunt u bezwaar maken. U moet dan binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is verzonden een bezwaarschrift indienen. Op deze procedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en moet ten minste bevatten:

- a. de naam en het adres van de indiener;
- b. de datum;
- c. een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht, en;
- d. de redenen van het bezwaar (motivering).

Het bezwaarschrift moet worden gericht aan:

Gedeputeerde Staten van Limburg
Cluster Juridische Zaken en Inkoop, team Rechtsbescherming
Postbus 5700
6202 MA Maastricht.

Voor meer informatie verwijzen wij u naar www.limburg.nl.

Het indienen van een bezwaarschrift heeft geen schorsende werking. Als u een bezwaarschrift heeft ingediend, dan kunt u tevens een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening indienen bij de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Limburg, sector Bestuursrecht, Postbus 950, 6040 AZ Roermond.

U kunt ook digitaal een verzoek indienen bij genoemde rechtbank via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de precieze voorwaarden.

Inwerkingtreding

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag volgend op de dag waarop dit besluit is verzonden. Indien de Voorzieningenrechter positief beslist op een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening als bedoeld in artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht, wordt de werking van het onderhavige besluit geschorst.

2 Procedure

2.1 De aanvraag

Op 22 april 2020 hebben wij een verzoek om maatwerkvoorschriften te stellen ontvangen van CSP/OCI Nitrogen B.V. voor de deelinrichting Nitraatfabriek 2 (NF2) gelegen aan de Urmonderbaan 22, 6167 RD Geleen. De aanvraag betreft het project 'maatwerkvoorschriften ammoniumnitraat emissie afgassenreiniger' en is geregistreerd onder zaaknummer 2020-202908.

De inrichting wordt in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer aangemerkt als een type C inrichting, hetgeen betekent dat het Activiteitenbesluit milieubeheer en de bijbehorende Activiteitenregeling voor bepaalde activiteiten van toepassing is. Het maatwerk wordt aangevraagd op basis van artikel 2.7 lid 1 en 3 van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Het maatwerk dat wordt aangevraagd betreft de volgende voorschriften:

- Op permanente basis wordt de volgende ammoniumnitraat emissienorm aangevraagd voor emissiepunt 10a:
 - Maximale emissieconcentratie 30 mg/Nm³
- Op permanente basis wordt de volgende ammoniumnitraat emissienorm aangevraagd voor emissiepunt 10b:
 - Maximale emissieconcentratie 20 mg/Nm³
- Voor een termijn van 3 jaar wordt de volgende ammoniumnitraat emissienorm aangevraagd voor emissiepunt 10c:
 - Maximale emissieconcentratie 200 mg/Nm³
- Maximale jaarvracht voor ammoniumnitraat voor emissiepunten 10a, 10b en 10c tezamen mag niet meer bedragen dan 5.000 kg.

Daarnaast zal een onderzoek worden uitgevoerd, waarbij enerzijds nogmaals wordt gekeken welke aanvullende technieken er mogelijk zijn om de ammoniumnitraat emissie voor emissiepunt 10c verder te reduceren. Anderzijds zullen overeenkomstig het ingediende plan van aanpak, de verschillende processtromen naar emissiepunt 10c worden geanalyseerd. Uiterlijk 1 juli 2020 worden de resultaten en de mogelijkheden die er zijn om verder te reduceren, ingediend bij het bevoegd gezag.

2.2 Huidige vergunningssituatie

Op 14 juni 2005 hebben wij voor de site Chemelot gelegen in de gemeente Sittard-Geleen een revisievergunning (kenmerk 2005/05) verleend. Voor de deelinrichting NF2 zijn de algemene voorschriften uit hoofdstuk 1 van toepassing en de specifiek voor de NF2 geldende voorschriften uit hoofdstuk 26 van de vergunning.

Deze revisievergunning is sinds het onherroepelijk worden als volgt gewijzigd:

- Op 28 juli 2011 is hoofdstuk 1 van de vergunning geactualiseerd (kenmerk 2011-0486);
- Op 7 juni 2012 is de terreingrens van de site Chemelot aan de Prins Mauritsstraat in de gemeente Beek aangepast (kenmerk 2012-0327);
- Op 23 augustus 2012 is het meldingsregime van ongewone voorvallen aangepast (kenmerk 2012-0360).

- op 16 oktober 2014 is hoofdstuk 1 aangepast aan het in werking treden van de 3^e tranche van het Activiteitenbesluit voor IPPC inrichtingen en de ontwikkelingen in de regelgeving.

Verder hebben wij voor de deelinrichting NF2 de volgende vergunningen verleend:

- Op 24 februari 2011, kenmerk 10/5778 hebben wij een deelrevisievergunning ingevolge de Wm verleend;
- Op 26 januari 2013, kenmerk 2011-0612 hebben wij een omgevingsvergunning verleend in verband met het tijdelijk opstellen van een koelunit. Deze vergunning is inmiddels verlopen;
- Op 23 januari 2013, kenmerk 2012-0521 hebben wij een omgevingsvergunning verleend in verband met de plaatsing van twee copierionkoelers;
- Op 18 september 2014, kenmerk 2014-0499 hebben wij een omgevingsvergunning verleend in verband met het bouwen van een AN calamiteiten opvangbak;
- Op 27 november 2014, kenmerk 2014/66323 hebben wij een omgevingsvergunning verleend in verband met de aanpassing van de afgasreiniger.

Tot slot hebben wij voor de deelinrichting NF2 de volgende milieuneutrale veranderingen verleend:

- Op 2 juli 2015, kenmerk 2015/43524, voor het project 'koelwaterconditionering productkoelers';
- Op 8 oktober 2015, kenmerk 2015/74013, voor het project 'badgebouw';
- Op 21 december 2015, kenmerk 2015/97364, voor het project 'hoofdschakelstation';
- Op 17 maart 2016, kenmerk 2016/20320, voor het project 'overkapping';
- Op 7 april 2016, kenmerk 2016/27458, voor het project 'Athos paviljoen';
- Op 16 augustus 2018, kenmerk 2018/54338, voor het project 'tijdelijk paviljoen gebouw G135-09.

De voorschriften van de onderliggende vergunningen zijn van overeenkomstige toepassing op de aangevraagde verandering, tenzij de aard van de vergunning en/of aard van de verandering zich daartegen verzet. Tevens gelden de op de inrichting van toepassing zijnde voorschriften uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

2.3 Bevoegd gezag

De site Chemelot wordt behandeld als één inrichting. De activiteiten van de inrichting site Chemelot zijn met name genoemd in de volgende categorieën van bijlage 1, onderdeel B, sub 1, onder a (BRZO-inrichting), onderdeel C van het Bor: categorie 1.1, categorie 1.3, categorie 2.6, categorie 4.3, categorie 5.3, categorie 7.1.b, categorie 14, categorie 20.5, categorie 21, categorie 22, categorie 25, categorie 26, categorie 27.3 en categorie 28. Deze inrichting bevat meerdere IPPC-installaties en het Besluit risico's zware ongevallen is van toepassing. Daarom zijn wij het bevoegd gezag voor de integrale omgevingsvergunning.

2.4 Procedure

Deze beschikking is voorbereid op basis van afdeling 4.1.2 van de Algemene wet bestuursrecht.

3 Overwegingen

3.1 Algemeen

Het Activiteitenbesluit milieubeheer, dat sinds 1 januari 2013 ook voor inrichtingen met een IPPC installatie geldt, stelt in afdeling 2.3 eisen ten aanzien van emissies naar de lucht. Deze eisen zijn alleen niet van toepassing als de uitzonderingsbepaling van artikel 2.3a lid 2 Activiteitenbesluit milieubeheer van toepassing is. Op grond van dit artikel geldt dat het Activiteitenbesluit milieubeheer niet van toepassing is op een IPPC-installatie indien en voor zover voor de activiteit of het type productieproces BBT-conclusies voor deze emissies zijn vastgesteld.

De NF2 valt onder categorie 4.2 van de IPPC richtlijn. Voor dit soort installaties zijn de BREF 'Large Volume Inorganic Chemicals – Ammonia, Acids en Fertilisers' en de BREF 'Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in de Chemical Sector' (CWW) van toepassing. Het neutralisatie en indampingsproces van de NF2 wordt beschreven in de BREF LVIC-AAF. Het document beveelt de volgende technieken aan om de emissies van ammoniak en ammoniumnitraat tot het minimum te beperken:

- Om ammoniumnitraat te produceren: twee traps neutralizer;
- Om ammoniumnitraat in te dampen: plaatsen van druppelafscheiders;
- Om de ammoniumnitraat emissies te minimaliseren met scrubbing devices, zoals:
 - Demister pakket
 - Venturi scrubbers
 - Irrigated sieve plates
- Om ammoniumnitraat druppels af te vangen met scheiders, zoals:
 - Knitted wire mesh demister pads
 - Wave plate separators
 - Fibre pad separators

De hierboven genoemde eerste twee punten worden bij de productie van ammoniumnitraat toegepast; er wordt een tweetraps neutralisatie toegepast en de twee film indampers zijn beiden uitgevoerd met een demister om het ontstaan van ammoniumnitraat emissies te minimaliseren.

De Best Available Technology (BAT) voor het reinigen van ammoniumnitraat houdende gasstromen, zoals genoemd in het hierboven genoemde derde en vierde punt, zijn niet eenduidig. De toe te passen technologie is in eerste instantie afhankelijk van de aggregatietoestand, waarin het ammoniumnitraat zich bevindt; vast of vloeibaar. Binnen de NF2 is de ammoniumnitraat aanwezig als vloeistof-aerosolen. Hierbij is de toe te passen technologie afhankelijk van druppelgrootte van de ammoniumnitraat deeltjes, de vochtigheid van de gasstroom, de temperatuur van de gasstroom, de aanwezigheid of afwezigheid van ammoniak of salpeterzuur en van de pH van de gasstroom. De genoemde technieken zijn, hierdoor niet toepasbaar in deze situatie.

Tevens worden er ook geen best haalbare emissieniveaus genoemd in de BREF LVIC-AAF voor de betreffende techniek. Hierdoor kunnen geen emissie normen uit de BREF LVIC-AAF worden opgenomen in de vergunning.

Zodoende is de uitzonderingsbepaling van artikel 2.3a, lid 2 van het Activiteitenbesluit milieubeheer niet van toepassing. Dit betekent dat de vigerende vergunningvoorschriften per 1 januari 2019 zijn vervallen en de emissie eisen van het Activiteitenbesluit milieubeheer van rechtswege zijn gaan gelden.

Voor ammoniumnitraat geldt op grond van artikel 2.5 en tabel 2.5 van het Activiteitenbesluit milieubeheer een emissie-eis van maximaal 5 mg/Nm³. Voor ammoniak geldt een emissienorm van 30 mg/Nm³. De huidige installatie kan met de reeds geïmplementeerde aanvullende technieken niet voldoen aan deze emissie eis voor emissiepunten 10a, 10b en 10c. Zodoende is het noodzakelijk om bij maatwerkvoorschriften van deze emissie eisen af te wijken, zoals door inrichtinghouders is verzocht.

Een algemene voorwaarde voor het mogen stellen van maatwerkvoorschriften is dat deze nodig zijn ter bescherming van het milieu. Dezelfde toets geldt in geval het verzoek tot het stellen van een maatwerkvoorschrift wordt geweigerd.

Bij het stellen van deze voorschriften hebben wij in ieder geval betrokken:

- de bestaande toestand van het milieu, voor zover de inrichting daarvoor gevolgen kan veroorzaken;
- de gevolgen voor het milieu, die de inrichting kan veroorzaken;
- de met betrekking tot de inrichting en de omgeving waarin deze is gelegen, redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen die van belang zijn met het oog op de bescherming van het milieu;
- de mogelijkheden tot bescherming van het milieu, door de nadelige gevolgen voor het milieu, die de inrichting kan veroorzaken, te voorkomen, dan wel zoveel mogelijk te beperken, voor zover zij niet kunnen worden voorkomen;
- de voor onderdelen van het milieu, waarvoor de inrichting gevolgen kan hebben, geldende milieukwaliteitseisen, vastgesteld krachtens of overeenkomstig artikel 5.1 of bij Bijlage 2 van de Wet milieubeheer;
- de redelijkerwijs te verwachten financiële en economische gevolgen van het voorschrift.

3.2 Technische kenmerken installatie

3.2.1 Beschrijving productieproces

Één van de activiteiten van de deelinstallatie NF2 is de productie van de kunstmest Kalk-ammonium-Salpeter (KAS). KAS wordt verkregen door het mengen van ammoniumnitraat (AN) met dolomiet. De geconcentreerde ammoniumnitraatoplossing wordt verkregen door neutralisatie van salpeterzuur met gasvormige ammoniak. Vanwege het licht zure karakter van deze oplossing vindt er een na-neutralisatie plaats. Ter verlaging van het vochtgehalte wordt de verkregen ammoniumnitraatoplossing onderworpen aan een indamping, waarbij het vochtgehalte van de oplossing wordt teruggebracht. De aldus gevormde geconcentreerde ammoniumnitraatoplossing (smelt) vormt nu de uitgangsstof voor de aanmaak van de meststof KAS.

De striplucht, gebruikt tijdens het indampen van ammoniumnitraat en de afgezogen dampen van de diverse vaten en tanks worden, voordat ze worden geëmitteerd via de schoorsteen, gereinigd in de afgasreiniger en vervolgens geëmitteerd via emissiepunt 10. In 2014 heeft een verdere aanpassing plaatsgevonden om de ammoniumnitraat emissie te reduceren. Hierbij is een tweede afgasreiniger geplaatst. De afgasreinigers hebben een aangepaste geoptimaliseerde wassing en high Efficiency (HE)-filters. De afgassen van de diverse vaten gaan niet langer meer naar het eerdere gezamenlijke emissiepunt 10, maar worden via een nieuwe scrubber behandeld. De incidenteel optredende emissies van de breekplaat en de overdrukbeveiliging worden beiden naar de Safe Location afgevoerd. De

oorspronkelijke afgasreiniger blijft emissiepunt 10a, de nieuwe afgasreiniger is emissiepunt 10b en de scrubber is emissiepunt 10c geworden.

3.2.2 Ammoniumnitraat reductiesysteem

Met betrekking tot het reinigen van de ammoniumnitraat houdende gasstroom binnen deelinrichting NF2 zijn de volgende technieken geïmplementeerd welke afkomstig zijn uit de BREF LVIC-AAF:

- Afgassenreiniger V4140 (emissiepunt 10a)
 - Quench J4144
 - Wasvloeistof sproeier J4143
 - Demisterpakket S4142
 - Wasvloeistof sproeier J4142
 - Wasvloeistof sproeier J4141
 - Mesh Pad S4141
 - Condensaat sproeier J4140
 - Filterpakket S4140
- Afgassenreiniger V4141 (emissiepunt 10b)
 - Quench J4154
 - Gepakt bed S4152
 - Bevloeiingsbakken J4152
 - Wasvloeistof sproeier J4151
 - Mesh Pad S4151
 - Condensaat sproeier J4150
 - Glasvezel kaarsenfilter S4150
- Scrubber C4141 (emissiepunt 10c)
 - Quench J4164
 - Gepakt bed S4162
 - Bevloeiingsbakken J4162
 - Condensaat sproeier J4161
 - Mesh Pad S4161

De afgasreiniger V4141 en de scrubber C4141 zijn in 2018 nieuw geïnstalleerd. De uitvoering van de afgassenreiniger V4140 is niet aangepast, maar hoeft nu nog maar 41% van het gasdebiet te reinigen door het splitsen van de diverse gasstromen in 2018. Hierdoor is de stromingssnelheid van het te reinigen gas veel lager geworden.

3.3 Maatwerkvoorschriften op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer

3.3.1 Algemeen

Voor de emissie van ammoniumnitraat in emissiepunt 10a, 10b en 10c worden maatwerkvoorschriften aangevraagd. In de BREF is voor de deelinstallatie NF2 geen norm of eis opgelegd voor de emissie van ammoniumnitraat, zodat de uitzonderingbepaling van het Activiteitenbesluit milieubeheer op grond van deze BREF niet van toepassing is. Voor ammoniumnitraat, dat als stof ingedeeld is in stofklasse sA.3, geldt op grond van het Activiteitenbesluit met ingang van 1 januari 2019 een maximale emissie van 5 mg/Nm³.

De wettelijke grondslag voor een maatwerkvoorschrift is artikel 2.7 van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Indien de geografische ligging, de plaatselijke milieuomstandigheden of de technische kenmerken van de betrokken installatie daartoe aanleiding geven, kan het bevoegd gezag de emissiegrenswaarden voor stofcategorieën S, sO, sA, gA en gO, bedoeld in de artikelen 2.5 en 2.6, met uitzondering van de emissiegrenswaarden voor stoffen waarvoor in de hoofdstukken 3, 4 en 5 eisen aan emissies naar de lucht zijn gesteld, bij maatwerkvoorschrift niet van toepassing verklaren en andere emissiegrenswaarden, dan wel andere eisen stellen om luchtverontreiniging te voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is zoveel mogelijk te beperken (lid 1). Daarbij kunnen ook eisen gesteld worden aan emissies voor diffuse bronnen (lid 2).

Bij maatwerkvoorschriften worden in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende best beschikbare technieken toegepast (lid 3) en wordt ten aanzien van de technische kenmerken onder meer rekening gehouden met een afwijkend emissiepatroon, de kosteneffectiviteit en de integrale afweging van de mogelijkheden voor emissiebeperking.

3.3.2 Geografische ligging, de plaatselijke milieuomstandigheden of technische kenmerken van de betrokken installatie (AB artikel 2.7 lid 1)

De geografische ligging is niet van dien aard dat een maatwerk noodzakelijk zou zijn, de plaatselijke milieuomstandigheden zijn dat ook niet.

De technische kenmerken van de installatie zijn uitgebreid beschreven in hoofdstuk 3.2. Doordat het zeer moeilijk is om met nageschakelde technieken te voldoen aan de emissie eisen voor ammoniumnitraat, maken dat maatwerk aangevraagd wordt. Bij de NF2 is sprake van emissies via emissiepunten, er vinden geen relevante diffuse emissies plaats.

3.3.3 Toepassing best beschikbare technieken (AB artikel 2.7 lid 3)

Voor de toepassing van de best beschikbare technieken worden in de BREF Large Volume Inorganic Chemicals - Ammonia, Acids en Fertilisers (LVIC-AAF) twee technieken genoemd, waarmee de emissie van ammoniak en ammoniumnitraat gereduceerd kan worden. Het betreft:

- Ammoniumnitraat emissies minimaliseren met scrubbing devices, zoals:
 - Demister pakket
 - Venturi scrubbers
 - Irrigated sieve plates
- Ammoniumnitraat druppels afvangen met een scheider, zoals:
 - Knitted wire mesh demister pads
 - Wave plate separators
 - Fibre pad separators

In het verzoek om maatwerk is een notitie opgenomen, waarin deze technieken kort beschouwd zijn. Hierin wordt vermeld dat de toe te passen technieken in eerste instantie afhankelijk zijn van de aggregatietoestand, waarin de ammoniumnitraat zich bevindt. Bij de deelinrichting NF2 is de ammoniumnitraat aanwezig als vloeistof-aerosolen. Hierbij is de toe te passen technologie afhankelijk van druppelgrootte van de ammoniumnitraat deeltjes, de vochtigheid van de gasstroom, de temperatuur van de gasstroom, de aanwezigheid of afwezigheid van ammoniak of salpeterzuur en van de pH van de gasstroom. Hierdoor zijn deze genoemde technieken niet toepasbaar in alle situaties.

Omdat bij emissiepunt 10c de ammoniumnitraat emissie aanwezig is als aerosolen in een vochtige en basische omgeving is het vangstrendement met de beschikbare technieken op die specifieke plaats lager dan op andere plaatsen die onder dezelfde noemer van ammoniumnitraat stofemissie vallen.

Hierdoor zal verder gezocht moeten worden naar technieken om de ammoniumnitraat emissie bij emissiepunt 10c te verlagen. Daarom wordt in het verzoek om maatwerk verzocht om voor een termijn van 3 jaar een emissie eis van 200 mg/Nm^3 toe te staan, zodat in deze periode onderzocht kan worden welke technieken geschikt zijn om de emissie van ammoniumnitraat te verlagen bij dit specifieke emissiepunt.

Voor emissiepunt 10a wordt gebruik gemaakt van een bestaande afgassenreiniger. In 2018 zijn de afgassenreiniger met de glasvezel filterkaarsen bij emissiepunt 10b en de scrubber voor emissiepunt 10c nieuw geïnstalleerd. De afgassenreiniger voor emissiepunt 10a is niet aangepast, maar hoeft nu nog maar 41% van het gasdebiet te reinigen door het splitsen van diverse gasstromen in 2018. Hiermee is de stromingssnelheid van het te reinigen gas veel lager geworden en is de reinigende werking van deze afgassenreiniger verbeterd. Omdat het plaatsen van een verdere techniek (glasvezel filterkaarsen) bij emissiepunt 10a niet kosteneffectief is, verder uitgewerkt in paragraaf 3.3.5, wordt verzocht via maatwerk permanent een hogere emissie eis voor ammoniumnitraat op te nemen, namelijk 30 mg/Nm^3 .

Bij emissiepunt 10b is gebleken dat om te voldoen aan de huidige emissie-eis van 5 mg/Nm^3 uit het Activiteitenbesluit milieubeheer het nodig is om de glasvezel filterkaarsen jaarlijks te vervangen. Het verwachte resultaat bij deze wijziging is een verlaging van de emissie bij emissiepunt 10b naar 2 mg/Nm^3 . Omdat het jaarlijks vervangen van deze filterkaarsen ook niet kosteneffectief is, verder uitgewerkt in paragraaf 3.3.6, wordt ook hier verzocht via maatwerk permanent een hogere emissie eis voor ammoniumnitraat op te nemen, namelijk 20 mg/Nm^3 .

3.3.4 Afwijkend emissiepatroon (AB artikel 2.7 lid 4)

Het emissiepatroon van de NF2 heeft geen constant patroon, voor de hand liggend is dat het emissiepatroon tijdens het opstarten en stoppen van de installatie afwijkend is. Het emissiepatroon bij de ammoniumnitraat emissie wordt beïnvloed door meerdere factoren, zoals de druppelgrootte van de ammoniumnitraat deeltjes, de vochtigheid van de gasstroom, de temperatuur van de gasstroom, de aanwezigheid of afwezigheid van ammoniak of salpeterzuur en van de pH van de gasstroom. Vandaar dat bij de NF2 de ammoniumnitraat emissienormen zijn opgenomen als gemiddelden.

3.3.5 Kosteneffectiviteit emissiepunt 10 (AB artikel 2.7 lid 4 t/m 8)

Om emissiepunt 10a te laten voldoen aan de huidige emissie eis uit het Activiteitenbesluit van 5 mg/Nm^3 (zie boven) is het nodig om het bestaande filterpakket te vervangen door glasvezel filterkaarsen conform de huidige situatie bij emissiepunt 10b. Het verwachte resultaat bij deze wijziging is een verlaging van de emissie bij emissiepunt 10a naar het huidige niveau van emissiepunt 10b. Hiermee wordt de concentratie ammoniumnitraat verlaagd van 13 mg/Nm^3 naar 3 mg/Nm^3 , en wordt de jaarvracht verlaagd van 628 kg/jaar naar 222 kg/jaar.

Om de kosteneffectiviteitsanalyse uit te kunnen voeren is een kostenraming opgesteld voor de benodigde investering en is het 4-jaarlijks vervangen van de glasvezelfilters meegenomen. In deze kosteneffectiviteitsberekeningen is geen rekening gehouden met eventuele extra productiederving die plaatsvindt door de lange doorlooptijd van deze wijziging, is geen rekening gehouden met overig onderhoud of met operationele kosten.

Om deze lagere emissieconcentratie te bereiken is tevens een lagere Ammoniumnitraat concentratie in de wasvloeistof nodig, waardoor er meer wasvloeistof moet worden gespuid naar de indampers. Dit zorgt voor een hoger energieverbruik bij de indampers en daarmee een hogere CO₂ footprint van de installatie.

Uit de kosteneffectiviteitsbepaling blijkt dat de voorgestelde maatregel voor het verder reduceren van de ammoniumnitraat emissie bij emissiepunt 10a vele malen hoger ligt (€617/kg) dan het afwegingsgebied voor stof uit het Activiteitenbesluit milieubeheer van €8-15 /kg. Daarmee is de maatregel niet kosteneffectief.

3.3.6 Kosteneffectiviteit emissiepunt 10b (AB artikel 2.7 lid 4 t/m 8)

Om emissiepunt 10b te laten voldoen aan de huidige emissie eis uit het Activiteitenbesluit milieubeheer van 5 mg/Nm³ is het nodig om de glasvezel filterkaarsen jaarlijks te vervangen. Het verwachte resultaat bij deze wijziging is een verlaging van de emissie bij emissiepunt 10b met 4 mg/Nm³. Hiermee wordt de jaarvracht verlaagd met ongeveer 60 kg/jaar.

Om de kosteneffectiviteitsanalyse uit te kunnen voeren is een kostenraming opgesteld voor het jaarlijks vervangen van de glasvezelfilters. In deze kosteneffectiviteitsberekening is geen rekening gehouden met extra productiederving, die plaatsvindt door de jaarlijkse extra stopstand van de plant en is geen rekening gehouden met overig onderhoud of met operationele kosten.

Uit de kosteneffectiviteitsbepaling blijkt dat de voorgestelde maatregel voor het reduceren van de ammoniumnitraat emissie bij emissiepunt 10b vele malen hoger ligt (€5.645 /kg) dan het afwegingsgebied voor stof uit het Activiteitenbesluit milieubeheer van €8-15 /kg. Daarmee is ook deze maatregel niet kosteneffectief.

3.3.7 Kosteneffectiviteit emissiepunt 10c (AB artikel 2.7 lid 4 t/m 8)

Zoals ook in de BREF LVIC-AAF documentatie gesteld wordt, is het verwijderen van de ammoniumnitraat emissie uit een neutralisatieproces zeer moeilijk. Om het beste resultaat te krijgen is ervoor gekozen om de verschillende stromen apart te behandelen. Hiermee is de totale jaarvracht met ruim 95% gereduceerd.

Zoals beschreven in paragraaf 3.3.3 betreft emissiepunt 10c een technisch complexe situatie, waar door de procesomstandigheden niet alle beschikbare technieken geschikt zijn om toe te passen.

Voor het geval dat het technisch toch mogelijk wordt om een gelijkende oplossing toe te passen, is een kosteneffectiviteitsanalyse uitgevoerd. Hierbij zijn dezelfde uitgangspunten genomen als bij emissiepunt 10a, met een aantal verschillen:

- de investering is 30% verlaagd vanwege de lagere capaciteit;
- het onderhoud aan de filters is 20% verlaagd vanwege de lagere capaciteit (minder filters);
- het rendement is als maximaal beschouwd (de emissie wordt tot 0 gereduceerd).

Uit de kosteneffectiviteitsanalyse blijkt dat de voorgestelde maatregel voor het reduceren van de ammoniumnitraat emissie bij emissiepunt 10c vele malen hoger ligt (€ 85 /kg) dan het afwegingsgebied voor stof uit het Activiteitenbesluit milieubeheer van € 8-15 /kg. Daarmee is ook deze maatregel niet kosteneffectief.

3.3.8 Onderzoek beschikbaarheid maatregelen (AB artikel 2.7 lid 9)

In het verzoek om maatwerk is aangegeven dat uiterlijk 1 juli 2020 een onderzoeksrapport bij het bevoegd gezag zal worden ingediend, waarin onderzocht wordt welke technieken mogelijk zijn om de ammoniumnitraat emissie te reduceren bij emissiepunt 10c.

Dit onderzoek zal als maatwerkvoorschrift worden opgelegd. In het onderzoek zullen de volgende aspecten moeten worden onderzocht:

- Procesontwerp: welke mogelijke aanpassingen in het proces, de installatie of installatieonderdelen verminderen de milieubelasting van ammoniumnitraat;
- Grondstoffengebruik;
- Procesbeheersing en procesoptimalisatie;
- Nageschakelde technieken;
- Onderhoud installatie en emissiebeperkende technieken.

3.3.9 Onderhoud en controle emissie beperkende techniek (AB artikel 2.7 lid 11)

Er worden geen aanvullende voorschriften gesteld ten aanzien van de werking van een emissiebeperkende techniek.

3.3.10 Conclusie

In het belang van de bescherming van het milieu achten wij het noodzakelijk om deze voorschriften in de vorm van maatwerkvoorschriften te stellen. Voor wat betreft de uitzonderingsbepaling van artikel 2.3a geldt dat deze deelinstallatie NF2 een RIE / IPPC installatie is en dat voor deze installatie twee BREF documenten van toepassing zijn. In deze BREF documenten zijn geen specifieke emissie-eisen opgenomen voor ammoniumnitraat. Gezien het feit dat de voorschriften uit de vergunning zijn komen te vervallen per 1 januari 2019 doordat de emissie eisen uit artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit milieubeheer gelden voor de ammoniumnitraat emissie, kan de inrichting op dit moment niet voldoen aan de gestelde emissie eisen voor emissiepunt 10a, 10b en 10c. Daarom worden met maatwerkvoorschriften andere ammoniumnitraat emissie eisen opgenomen voor emissiepunt 10a, 10b en 10c. daarnaast zal conform het verzoek een onderzoeksverplichting in de vergunning worden opgenomen.

Het verzoek om maatwerk luidt als volgt:

- Op permanente basis wordt de volgende ammoniumnitraat emissienorm aangevraagd voor emissiepunt 10a:
 - Maximale emissieconcentratie 30 mg/Nm³
- Op permanente basis wordt de volgende ammoniumnitraat emissienorm aangevraagd voor emissiepunt 10b:
 - Maximale emissieconcentratie 20 mg/Nm³
- Voor een termijn van 3 jaar wordt de volgende ammoniumnitraat emissienorm aangevraagd voor emissiepunt 10c:
 - Maximale emissieconcentratie 200 mg/Nm³
- Maximale jaarvracht voor ammoniumnitraat voor emissiepunten 10a, 10b en 10c tezamen mag niet meer bedragen dan 5.000 kg.

Daarnaast zal een onderzoek worden uitgevoerd, waarbij enerzijds nogmaals wordt gekeken welke technieken er mogelijk zijn om de ammoniumnitraat emissie voor emissiepunt 10c verder te reduceren. Anderzijds zal overeenkomstig met het ingediende plan van aanpak, de verschillende processtromen naar emissiepunt 10c worden geanalyseerd. Uiterlijk 1 juli 2020 worden de resultaten en de mogelijkheden die er zijn om verder te reduceren, ingediend bij het bevoegd gezag.

4 Maatwerkvoorschriften

1. Lucht

Emissienormen ammoniumnitraat emissiepunten 10a, 10b en 10c

- 1.1 De ammoniumnitraat emissienorm voor emissiepunt 10a mag niet meer bedragen dan:
- Maximale emissieconcentratie : 30 mg/Nm³
 - Maximale jaarvracht (emissiepunten 10a, 10b en 10c) : 5.000 kg.
- 1.2 De ammoniumnitraat emissienorm voor emissiepunt 10b mag niet meer bedragen dan:
- Maximale emissieconcentratie : 20 mg/Nm³
 - Maximale jaarvracht (emissiepunten 10a, 10b en 10c) : 5.000 kg
- 1.3 De tijdelijk vergunde emissie van ammoniumnitraat voor emissiepunt 10c mag tot 1 januari 2023 meer bedragen dan:
- Maximale emissieconcentratie : 200 mg/Nm³
 - Maximale jaarvracht (emissiepunten 10a, 10b en 10c) : 5.000 kg.
- 1.4 de concentraties als bedoeld in de voorschriften 1.1 en 1.2 en 1.3 moeten worden bepaald op basis van meetwaarden die betrokken zijn op droog afgas onder standaardcondities (101,3 kPa en 273 °K).

Onderzoeksverplichting emissiebeperking emissiepunt 10c

- 1.5 Uiterlijk 1 juli 2020 moet een onderzoeksrapport inzake de mogelijkheden voor emissiereductie van de ammoniumnitraat emissie van emissiepunt 10c ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. Dit onderzoek moet ten minste de volgende aspecten bevatten:
- Procesgeïntegreerde maatregelen. Welke aanpassingen in het proces danwel het ontwerp van de procesinstallatie of installatieonderdelen leiden tot lagere emissies. Wat is de invloed van de gebruikte grondstoffen en de te produceren producten en van de flexibiliteit van de bedrijfsvoering;
 - Procesbeheersing en procesoptimalisatie: Welke maatregelen op het gebied van het bedrijven van de installatie (procesbesturing/beheersing) leiden mogelijk tot lagere emissies;
 - Nageschakelde technieken, waarbij zowel naar de optimalisatie van de huidige reductie technieken als nieuwe nageschakelde technieken betrokken;
 - Onderhoud installatie en emissiebeperkende technieken;
 - Invloed buitentemperatuur en zonne-instraling op de huidige emissiereducerende installaties, inclusief de mogelijke maatregelen om de invloed van deze aspecten op de emissies te minimaleren.
- 1.6 Het onderzoek als bedoeld in voorschrift 1.5 moet de volgende uitgangspunten hanteren:
- Het proces en de emissie van ammoniumnitraat moet worden beschouwd in relatie tot de reductie van andere stoffen;
 - De kosteneffectiviteit moet beschouwd worden voor meerdere reductieniveaus.
- 1.7 Het onderzoek als bedoeld in voorschrift 1.5 moet onderbouwing bevatten van:
- Zowel de huidige normstelling als de mogelijkheden van een reguliere normstelling;
 - Te verwachten reductie per onderzochte maatregel;
 - De kosteneffectiviteit van een mogelijke maatregel.