Assen, 23 mei 2011
Ons kenmerk MO/2011004299
Behandeld door mevrouw D. Rimann (0592) 36 58 31
Onderwerp: Besluit ingevolge de Wet milieubeheer voor DSM Advanced Polyesters BV te Emmen

BESLUIT VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN DRENTHE INGEVOLGE DE WM VOOR DSM ADVANCED POLYESTERS BV TE EMMEN

1. FEITEN

1.1. Onderwerp aanvraag

Op 30 september 2010 hebben wij een aanvraag ontvangen ingevolge de Wet milieubeheer (verder: Wm) van DSM Advanced Polyesters BV (hierna DSM AP) om een revisievergunning op grond van de Wet milieubeheer artikelen 8.4, eerste lid, voor de inrichting. Het betreft een inrichting voor de productie van polymeren.

1.2. Locatie inrichting

De inrichting is gelegen op het Emmtec Industry & Business Park aan de 1e Bokslootweg 17 te Emmen, kadastraal bekend gemeente Emmen, sectie F, nummer 13300. Het Emmtec Industry & Business Park is een bedrijventerrein met een oppervlakte van 95 hectare. Het is gelegen op het industrieterrein "Bargermeer".

1.3. Bestemmingsplan

Op het terrein van de inrichting is het bestemmingsplan Emmen industrie- en bedrijventerrein Bargermeer van toepassing. Het bestemmingsplan is op 30 januari 1997 vastgesteld en op 9 september 1997 goedgekeurd. Het terrein van de inrichting heeft binnen het bestemmingsplan de bestemming bedrijfsdoeleinden, "categorie B". Categorie B staat voor respectievelijk zware en middelzware industrieën en/of bedrijfsactiviteiten. De aangevraagde activiteiten passen binnen het vigerende bestemmingsplan.

1.4. Vergunningsituatie

De volgende vergunningen en/of meldingen zijn eerder in het kader van de Wm aan de inrichting verleend.

Soort vergunning	Omschrijving	Datum	Kenmerk
Revisievergunning Wm	Gehele inrichting	5 november 1996	19/9609569
Ambtshalve wijziging Wm	Voorschriften geluid	18 september 2001	38/MB/A6/2001008821
Melding artikel 8.19 van de Wm	Kennisgeving Research verhuizing naar Emmen		04760303
Melding artikel 8.19 van de Wm	Acceptatie correctiefactoren emissies stikstofoxiden Bettramketels	20 mei 1997	9703620

Soort vergunning	Omschrijving	Datum	Kenmerk
Melding artikel 8.19 van de Wm	Aanbrengen bodembeschermende voorzieningen glycolverlaadstation en laadplaats	8 augustus 1997	9706841
Melding artikel 8.19 van de Wm	Optimaliseren van de productiecapaciteit van de stoomstrekbanken bij het garenbedrijf en plaatsen van 2 elektrostatische filters	20 februari 1998	9712635
Melding artikel 8.19 van de Wm	Reductie koolwaterstoffen bij het garenbedrijf Ombouwen BPU 15 en 16 Voortzetten praktijkproef droogvacuümpomp	6 augustus 1998	9805417
Melding artikel 8.19 van de Wm	Niet van toepassing verklaring voor TEG als bedoeld in het Meerjarenplan Gevaarlijk Afval	3 december 1998	9812678
Melding artikel 8.19 van de Wm	Organisatorische wijzigingen	29 april 1999	9904041
Melding artikel 8.19 van de Wm	Ombouwen BPU 4 voor uitbreiding van PBT productie	26 februari 2006	MB/A3/20062067
Melding artikel 8.19 van de Wm	Vervanging procesfornuizen voor thermische olie door 1 nieuwe procesfornuis	17 februari 2010	NN-MI20100078

In het kader van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) zijn de onderstaande vergunningen verleend.

Soort vergunning	Datum	Kenmerk
Lozingsvergunning	21 september 2000	99-62
Wvo Vergunning	22 maart 2006	1554U/PM/HG/2006

De aangevraagde revisievergunning vervangt met inwerkingtreding de vorengenoemde meldingen en ambtshalve wijzigingen. Tevens worden de onderdelen die van toepassing zijn op DSM AP uit de revisievergunning d.d. 5 november 1996 vervangen. Op het moment dat de vergunning onherroepelijk wordt en in werking is getreden vervallen de bovenstaande meldingen, ambtshalve wijziging en de betreffende onderdelen uit de revisievergunning.

2. PROCEDUREEL

2.1. Bevoegd gezag

Volgens het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (hierna: Ivb) behorende bij Wm, valt de inrichting onder meer onder de categorieën 4.3 a. 13 uit het Ivb. Op grond hiervan zijn wij bevoegd gezag.

2.2. GPBV-installatie

Het vervaardigen van polymeren wordt genoemd in de categorie chemische industrie, sectie 4.1 h (kunststof basisproducten) van bijlage 1 van de Europese richtlijn geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (2008/01/EG). Deze activiteit(en) worden aangevraagd waardoor wij, overeenkomstig artikel 8.1 van de Wm, de gehele inrichting aanmerken als een inrichting waartoe een gpbv-installatie behoort.

2.3. Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (hierna: Activiteitenbesluit)

Uit artikel 8.1, eerste lid van de Wm volgt dat op inrichtingen waar een installatie aanwezig is als bedoeld in bijlage 1 van de EG-richtlijn geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (gpbv-installatie), het Activiteitenbesluit niet van toepassing is.

2.4. Voorbereidingsprocedure

Voor de behandeling van de aanvraag is de uitgebreide voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb) van toepassing.

2.5. M.e.r.-(beoordelings)plicht

De voorgenomen activiteit is vermeld in bijlage D van het Besluit milieueffectrapportage 1999 (verder Besluit m.e.r.) te weten:

1) onderdeel D, nummer 21.6 "De wijziging of uitbreiding van een geïntegreerde chemische installatie…."
2) onderdeel D, nummer 25.1"De oprichting, wijziging of uitbreiding van een inrichting bestemd voor de opslag van aardolie, petrochemische of chemische producten" in de gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een inrichting met de opslag capaciteit van 150.000 m^3 of meer

Ad 1)
Er is sprake van wijziging van een chemische installatie voor organische basischemicaliën (onderdeel 21.6a), maar in onderhavig geval is er sprake van een afname van de verwerkingscapaciteit ten opzichte van de nu vergunde situatie. Daarom hoeft op basis van dit onderdeel geen beoordeling van de m.e.r.-plicht te worden gedaan.

Ad 2)
Er is sprake van een wijziging van een inrichting bestemd voor de opslag van chemische producten (onderdeel D, nummer 25.1), maar de totale opslagcapaciteit is minder dan 150.000 m^3. Daarom hoeft op basis van dit onderdeel geen beoordeling van de m.e.r.-plicht te worden gedaan.

In de provinciale milieuverordening zijn geen aanvullende activiteiten opgenomen waarvoor de m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. De activiteit is derhalve noch m.e.r.-plichtig noch m.e.r.-beoordelingsplichtig.

2.6. Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet van kracht geworden. Dit houdt in dat voor deze inrichting de indirecte lozingen, lozingen op het riool, onder het bevoegd gezag van de provincie Drenthe vallen. Het waterschap behoudt de adviesrechten over deze lozingen. De adviezen van het waterschap baseren zich op de Waterwet, het emissiebeleid en de Kaderrichtlijn water. Het bevoegd gezag voor de directe lozingen op het oppervlakte water is het waterschap.

Uit de aanvraag blijkt dat er voor de aangevraagde activiteiten alleen sprake is van lozingen op het riool. Het advies van het waterschap Velt en Vecht is opgenomen in hoofdstuk 7.

2.7. Aanvullende gegevens

In verband met het ontbreken van een aantal gegevens hebben wij de aanvrager op 17 november 2010, per brief met kenmerk 46/DO/2010012861 in de gelegenheid gesteld om de aanvraag aan te vullen. Het betreft hier onder andere gegevens met betrekking tot de opslag van: methanol, DMT, koelwateradditieven en Co-polymeren, de beoordeling van gasexplosie, rioleringen en afvalwater. Deze gegevens hebben wij op 12 en14 januari ontvangen. De stukken zijn bij ons ingeboekt onder respectievelijk de volgende nummers 2011000510 en 2011000470. Verder zijn op 31 januari 2011 nog nadere aanvullingen op de aanvraag binnengekomen.
De aanvullingen op de aanvraag bestaan uit de volgende documenten:

- d.d. 12 januari 2011, ingeboekt ondernummer 2011000510
  - aanvulling aanvraag Wm & WVO, DHV, nummer MD-GR20100145, d.d. 10 januari 2011
  - beoordeling methanol- en DMT-opslag tegen PGS 29, DHV, nummer MD-GR20110000, 6 januari 2011
- d.d. 14 januari 2011, ingeboekt ondernummer 2011000470
  - tekeningen en overzichten ter vervanging van bestaande tekeningen
    - Emissiepunten (lucht) (emissiepunten nieuw en bestaand tekeningen. A1-1.285.725)
    - Schoon en vuil waterriool (overzicht schoonwaterriool, vuilwaterriool tekeningnummer A1.491.131)
    - Algemene tekening (terrein overzicht tekeningnummer A1-1.491.131)
    - Bijlage 7 NRB beoordeling
    - Overzicht tanks die in gebruik blijven en nieuw te bouwen tanks
  - nieuwe tekeningen
    - projectplan vuilwaterriool en plaatsing TOC meter (tekeningnummer A1-1.491.941)
    - projectplan schoonwaterriool (tekeningnummer A1-1.491.941)
  - Kwantitatieve Risico Analyse (QRA), DHV nummer MD-AF20110067/MV1, d.d. 11 januari 2011
- d.d. 31 januari 2011, ingeboekt ondernummer 2011001123.
  - Memo ter beantwoording van vragen van de provincie over externe effecten van explosies bij DSM Advanced Polyesters B.V., nummer MD-GR20110032, d.d. 31 januari 2011
- d.d. 7 maart 2011, ingeboekt ondernummer 2011002262
  - Checklist PGS 29 met betrekking tot methanol en DMT

De termijn voor het nemen van het besluit wordt opgeschort tot de dag waarop de aanvraag is aangevuld of de door ons gestelde termijn voor aanvulling ongebruikt is verstreken (artikel 4:15 van de Awb). In dit geval is de termijn voor het nemen van het besluit opgeschort met 56 dagen.

2.8. Toezending

De aanvraag en de ontwerpbeschikking zijn toegezonden aan de volgende adviseurs en betrokken bestuursorganen.

- het college van burgemeester en wethouders van Emmen
- de VROM-Inspectie
- het dagelijks bestuur van het waterschap Velt en Vecht

2.9. Terinzagelegging
Om te voldoen aan hoofdstuk 13 van de Wm en afdeling 3.4 van de Awb heeft de aanvraag met de bijbehorende stukken en het ontwerpbesluit zes weken ter inzage gelegen.

2.10. Wabo
Per 1 oktober 2010 is de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna Wabo) in werking getreden. In § 1.2 van de Wabo is het overgangsrecht geregeld. Het overgangsrecht heeft betrekking op de consequenties van de inwerkingtreding van de Wabo voor bestaande en in procedure zijnde vergunningen. Wanneer vóór de inwerkingtreding van de Wabo een aanvraag om een (milieu)vergunning is ingediend of in procedure is, blijft het "oude" recht van toepassing op de voorbereidingen en vaststelling van de beschikking. In dit geval wordt de procedure dus volgens het "oude' recht afgehandeld.

3. BELEIDSKADER

Bij vergunningverlening in het kader van de Wm wegen wij de verschillende milieugevolgen af. Wij hebben aan alle relevante milieuaspecten getoetst. Verder houden wij rekening met de geldende milieubeleidsplannen.

3.1. Omgevingsvisie (OGB)
Provinciale staten van Drenthe hebben op 2 juni 2010 de Omgevingsvisie vastgesteld. De Omgevingsvisie beschrijft de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Drenthe voor de periode tot 2020, met in sommige gevallen een doorkijk naar de periode daarna. Als in de tekst wordt gesproken over "lange termijn", betreft het de periode ná 2020. De milieubelasting in Drenthe is relatief gering en neemt, met uitzondering van ammoniak, steeds verder af. De gewenste kwaliteit wordt echter nog niet overal bereikt. Wij willen dat in Drenthe minimaal aan de wettelijke milieunormen wordt voldaan, en streven naar behoud en waar mogelijk verbetering van de huidige milieu- en leefomgevingskwaliteit. De uitvoering van het milieubeleid in Drenthe wordt in sterke mate gestuurd door Europese en landelijke wet- en regelgeving. Ons milieubeleid richt zich in hoofdlijnen op het vroegtijdig aanhaken bij processen in de ruimtelijke ordening, het opnemen van eisen in milieuvergunningen, het saneren van situaties die niet aan de milieunorm voldoen, het concentreren en zoneren van milieuhinderlijke bedrijven en het verlenen van subsidies.

Bij het opstellen van de vergunning is met de relevante milieuaspecten rekening gehouden.

3.2. Emissiebeheer
Bij de beoordeling van de afvalwaterstromen uit deze aanvraag is rekening gehouden met de hoofdlijnen van het emissiebeleid. Dit emissiebeleid is terug te vinden in het Nationaal waterplan 2009-2015 en het Waterbeheerplan 2010-2015 van het waterschap Velt en Vecht.

3.3. Kaderrichtlijn water
Vanuit de Europese Kaderrichtlijn water bestaat de verplichting dat wettelijk moet worden vastgelegd dat aan wateren functies moeten worden toegekend. Dit dient te gebeuren op nationaal en regionaal niveau.

Regionaal betekent dit dat via het waterbeheerplan aan wateren gebruiksfuncties zijn toegekend die specifieke eisen stellen aan het beheer of gebruik van het betreffende oppervlaktewaterlichaam. De functies zijn benoemd in het provinciaal waterplan en het Waterbeheerplan.

Uitgangspunt van het waterbeheerplan is dat in beginsel aan de eisen van de gebruiksfuncties wordt voldaan wanneer de basisfuncties veiligheid, voldoende water en schoon en gezond water op orde zijn. Voor de kwetsbare functies drinkwater, natuur en zwemwater gelden echter, aanvullend op de basiskwaliteit, wettelijke eisen voor de waterkwaliteit en/of het gebruik van de betreffende gebieden die voortvloeien uit Europese verplichtingen.

De Kaderrichtlijn Water is doorvertaald naar regionale plannen zoals de regionota en het waterbeheerplan van waterschap Velt en Vecht. Naast de prioritaire stoffen zijn stikstof, fosfor, cyanide en zink als probleemstoffen aangewezen in de Kaderrichtlijn Water.

4. BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN (BBT)

In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu moeten aan de vergunning voorschriften worden verbonden. Deze voorschriften zijn bedoeld om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk - bij voorkeur bij de bron - te beperken en ongedaan te maken.
Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken (BBT) worden toegepast.
Bij de bepaling van BBT moeten wij in zijn algemeenheid de in de artikel 5a.1 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (Ivb) vermelde aspecten betrekken, rekening houdend met de voorzienbare kosten en baten van maatregelen en met het voorzorg- en het preventiebeginsel.
In het bijzonder moeten wij bij de bepaling van BBT rekening houden met de Regeling aanwijzing BBT-documenten.

Voor gpbv-installaties (aangewezen in bijlage 1 van de EG-richtlijn geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) moet in ieder geval rekening worden gehouden met de in tabel 1 van de in de Regeling aanwijzing BBT-documenten opgenomen informatiebronnen.
Met de in tabel 2 van de bij deze regeling behorende bijlage opgenomen documenten (Nederlandse informatiedocumenten) moet rekening worden gehouden, voor zover deze betrekking hebben op onderdelen van of activiteiten binnen de inrichting.

Blijkens jurisprudentie moeten wij ook de eindconcept-BREF's (Final Draft), en definitieve BREF's die nog niet zijn opgenomen in tabel 1 betrekken bij de besluitvorming. Deze moeten immers worden beschouwd als documenten die een beschrijving bevatten van vergelijkbare processen, apparaten of wijzen van bedrijfsvoering die met succes in de praktijk zijn beproefd.

4.1. Concrete bepaling beste beschikbare technieken

De aangevraagde activiteiten worden genoemd in bijlage I van de IPPC-richtlijn. De activiteit valt onder categorie 4.1 h, Chemische installaties voor de fabricage van organisch-chemische basisproducten, zoals kunststofbasisproducten (polymeren, kunstvezels, cellulosevezels).
Op grond hiervan dient is voor de toetsing aan BBT met de volgende documenten rekening gehouden:

- BREF Polymeren;
- BREF Afgas- en afvalwaterbehandeling;
- BREF Koelsystemen;
- BREF Energie-efficiency;
- BREF Monitoring.

Bij het bepalen van de beste beschikbare technieken hebben wij rekening gehouden met de volgende van toepassing zijnde Nederlandse informatiedocumenten:
- de Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR);
- de Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB);
- Oplegnotitie BREF Afgas- en afvalwaterbehandeling:
- Handreiking wegen naar preventie bij bedrijven:
- Werkboek wegen naar preventie bij bedrijven;
- Publicatie Reeks Gevaarlijke stoffen (PGS richtlijnen):
    - PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke Stoffen en errata
    - PGS 29: Richtlijn voor bovengrondse opslag in verticale cilindrische tanks

In de aanvraag is in hoofdstuk 14 de toetsing aan de BREF-documenten opgenomen.

4.2. Conclusies BBT
De inrichting voldoet - met inachtneming van de aan dit besluit gehechte voorschriften - aan de beste beschikbare technieken (BBT) ter voorkoming van emissies naar de lucht, de bodem, het water, geluidemissies, afvalpreventie, externe veiligheid en energiebesparing. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf.

5. MILIEUASPECTEN

5.1. Algemene inleiding
De aangevraagde activiteiten hebben invloed op milieuaspecten. Alleen de milieuaspecten die relevant zijn, zijn hierna beschreven.

6. AFVALSTOFFEN

6.1. Overwegingen voor primaire ontdoeners van afvalstoffen

Preventie
In hoofdstuk 13 van het Landelijk afvalbeheerplan 2009-2021 (LAP 2) is het beleid uitgewerkt voor afvalpreventie. Het LAP 2 is op 24 december 2009 van kracht geworden en vervangt het oude LAP. Preventie van afval is een van de hoofddoelstellingen van het afvalstoffenbeleid. Afvalpreventie richt zich op het voorkomen dan wel het beperken van het ontstaan van afvalstoffen en emissies (kwantitatieve preventie) of het verminderen van de milieuschadelijkheid van afvalstoffen (kwalitatieve preventie).

Op welke wijze wij invulling geven aan preventie is beschreven in de handreiking "Wegen naar preventie bij bedrijven" (Infomil 2006). Uitgangspunt voor alle bedrijven is dat het ontstaan van afval zoveel mogelijk moet worden voorkomen of beperkt.

De totale hoeveelheid afval die binnen de inrichting vrijkomt bedraagt meer dan 200 ton. Het merendeel hiervan is gevaarlijk afval. De handreiking "Wegen naar preventie bij bedrijven" (Infomil, 2005) hanteert ondergrenzen die de relevantie van afvalpreventie bepalen. Hierin wordt gesteld dat afvalpreventie relevant is wanneer er jaarlijks meer dan 25 ton (niet gevaarlijk) bedrijfsafval en/of meer dan 2,5 ton gevaarlijk afval binnen de inrichting vrijkomt.

De totale hoeveelheid gevaarlijk afval ligt ruim boven de gehanteerde ondergrenzen. Het grootste deel van het gevaarlijk afval bestaat uit regeneratieresidu en glycolbodem van de glycolregeneratie circa 200 ton per jaar. Omdat er te hoge investeringen nodig zijn om de regeneratie van glycol op milieuverantwoorde wijze te laten plaatsvinden zal de recycling van glycol op de locatie in 2011 worden gestopt en zal de regeneratie extern plaatsvinden. Met de beëindiging van deze activiteit zal de hoeveelheid af te voeren gevaarlijk afval drastisch afnemen.

In de BREF polymeren is als BBT opgenomen de recycling van het ingesloten materiaal of het gebruik ervan als brandstof. DSM AP geeft hier invulling aan door:

1) De verkoop als off spec product voor nuttige toepassing van aanloopbrokken en granulaat met afwijkende formaat (PBT);
2) De vervuilde glycol van het uitkoken van de omesteringsketels en autoclaven te (laten) recyclen.
3) Het recyclen van bij de omestering teruggewonnen methanol en als grondstof weer te leveren aan DSM AP:
4) Het recyclen van butaandiol vrijkomend uit polycondensatie en als grondstof weer te leveren aan DSM AP.

Tevens heeft DSM AP in de aanvraag aangegeven in de toekomst onderzoeken te doen naar de mogelijkheden om de hoeveelheid copolymeerafval te verminderen.

In de nieuwe Kaderrichtlijn afvalstoffen wordt dit producthergebruik ook aangemerkt als preventie.

Gelet op het bovenstaande zijn ons inziens door DSM AP afdoende preventiemaatregelen genomen en wordt de best beschikbare techniek gebruikt om de hoeveelheid afval terug te dringen. In deze vergunning zijn dan ook geen aanvullende maatregelen of onderzoeksvoorschriften met betrekking tot afvalpreventie opgenomen.

Afvalscheiding

In hoofdstuk 14 van het LAP 2 is het beleid uitgewerkt voor afvalscheiding, waarbij paragraaf 14.4 specifiek ingaat op afvalscheiding door bedrijven. Daarbij is aangegeven dat het voor bedrijfsafval niet goed mogelijk is een limitatieve opsomming te maken van afvalstoffen die door alle bedrijven gescheiden moet worden gehouden. Bedrijven verschillen van aard en omvang veel van elkaar en er bestaat een groot aantal bedrijfsspecifieke afvalstoffen. Uitgangspunt is dat bedrijven verplicht zijn alle afvalstoffen te scheiden, gescheiden te houden en gescheiden af te geven, tenzij dat redelijkerwijs niet van hen kan worden gevergd.

Uit de aanvraag blijkt dat binnen de inrichting afvalstoffen vrijkomen waarvan in het LAP is aangegeven dat er omstandigheden kunnen zijn dat scheiding daarvan redelijkerwijs van een bedrijf kan worden gevergd. Op basis van het gestelde in de aanvraag achten wij het in voorliggende situatie daarom redelijk van vergunninghouder afvalscheiding te verlangen. In de voorschriften van deze vergunning is hiertoe een voorschrift opgenomen.

6.2. Conclusie

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

7. AFVALWATER

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

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

7.2. Vergunning- en lozingssituatie van de inrichting

De indirecte lozingen waarover advies is gegeven zijn:
1. niet verontreinigd hemelwater van daken en straten;
2. afvalwater van extrusie: koeling polymeerdraden;
3. spuiwater koeltorens;
4. verontreinigd hemelwater van tankputten en verlaadplaatsen;
5. spui van wateringpomp omestering;
6. afvalwater van uitspuiten reactoren;
7. afvalwater van de glycolregeneratie.

Niet verontreinigd hemelwater van daken en straten
Ad 1 Het niet verontreinigde hemelwater wordt via het schoonwaterriool van het bedrijf Emmtec Services BV (hierna Emmtec) afgevoerd.

Afvalwater van extrusie: koeling polymeerdraden
Ad 2 Het afvalwater afkomstig van het koelen van de polymeerdraden wordt via een korrelzeef afgevoerd naar het schoonwaterriool van Emmtec. De hoeveelheid polymeer in het koelwater is verwaarloosbaar, waardoor het koelwater alleen thermisch is verontreinigd. DSM AP loost samen met andere bedrijven koelwater op het schoonwaterriool van Emmtec. Het aandeel van DSM AP in deze lozing is onbekend, waardoor geen emissie-immissie toets kan worden uitgevoerd. De warmtevrachtlozing vanuit het schoonwaterriool naar het oppervlaktewater is in de vergunning van Emmtec geregeld. Het warmtevrachtvoorschrift uit de Emmtec-vergunning is overgenomen in deze vergunning. Hiermee is de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van het ontvangende watersysteem gewaarborgd. De aanvraag van 20 november 2010 en de aanvullende gegevens van 20 januari 2011 bevatten onvoldoende gegevens om een goed beeld van de werkelijke warmtevrachtlozing te krijgen. DSM AP schat in dat het koelwater een temperatuur heeft van 30 graden en incidenteel warmer kan zijn. Om deze reden vraagt DMS AP om koelwater met een temperatuur van maximaal 40 graden Celsius te lozen (aanvullende informatie van20 januari 2011).
In afweging met het warmtevrachtvoorschrift van Emmtec en het doelmatig beheer van afvalwater (onder andere dat er geen vermenging of verdunning van afvalwater mag optreden) wordt in deze vergunning een lozingseis van 30 graden Celsius gesteld. Om meer inzicht te krijgen in de warmtevrachtlozing en de incidentele pieken is in deze vergunning een onderzoeksverplichting hiervoor opgenomen (zie 'Onderzoeksverplichting lozing schoonwaterriool').

Spuiwater koeltorens

Ad 3 Het spuiwater van de koeltorens wordt via het vuilwaterriool afgevoerd naar de AWZI van Emmtec. Het spuiwater van de koeltorens bevat koelwateradditieven ter voorkoming van bacteriegroei. Uit de ABM- toetsing blijkt dat bij de additieven een saneringsinspanning B hoort. Als saneringsinspanning gaat DSM AP droogvacuümpompen installeren waardoor de organische belasting van het koelwater en daarmee ook de bacteriegroei afneemt. De dosering van koelwateradditieven wordt hierop aangepast. Eén van de additieven bevat een broomhoudende stof (Spectrus NX 1102). Deze wordt na de revisie van de koeltorens (in 2011-2012) vervangen door een minder milieubezwaarlijk alternatief.

Verontreinigd hemelwater van tankputten en verlaadplaatsen

Ad 4 Het hemelwater dat afkomstig is van de tankputten en verlaadplaatsen, wordt via de bedrijfsriolering afgevoerd naar de AWZI van Emmtec. Het hemelwater kan eventueel verontreinigd zijn. De tankputten zijn per 1 januari 2013 afgekoppeld van het vuilwaterriool. Vanaf dat moment vindt er afvoer plaats naar een erkende verwerker.

Spui van wateringpomp omestering

Ad 5 Het spuiwater van de wateringpomp bij het omesteringsproces wordt via het bedrijfriolering afgevoerd naar de AWZI van Emmtec. Het spuiwater bevat methanol en tetrahydrofuraan. Door installatie van de droogvacuümpomp neemt de hoeveelheid afvalwater af en komen daardoor minder van deze stoffen in het spuiwater terecht.

Afvalwater van uitspuiten reactoren

Ad 6 Afvalwater bij het uitspoelen van de reactoren wordt eveneens via de bedrijfsriolering afgevoerd naar de AWZI van Emmtec. Het spoelwater bevat polymeer, maar wordt door middel van een korrelzeef afgevangen. De uiteindelijke hoeveelheid polymeer dat wordt afgevoerd naar Emmtec is daarmee klein. De hoeveelheid glycol in het spoelwater is variabel en onbekend.

Afvalwater van de glycolregeneratie

Ad 7 Afvalwater dat ontstaat tijdens de glycolregeneratie wordt eveneens afgevoerd naar de AWZI van Emmtec. De lozing van de glycolregeneratie stopt in per 1 januari 2012, waardoor de lozing van glycol (lozingeis CZV in deze beschikking) zal afnemen/wegvallen.

De huidige riolering van DSM AP, waarbij ook enkele putten dienst doen als meet- en controlevoorzieningen, is nauw verweven met andere bedrijven op het Emmtec-terrein. Dit heeft een historische oorsprong en bemoeilijkt het toeschrijven van een afvalwaterstroom aan een bedrijf. DSM AP ontkoppelt in 2011-2012 de vuilwaterriolering van de andere bedrijven en creëert één lozingspunt met één controlevoorziening.

Een aantal lozingen vindt plaats op de bedrijfsriolering naar de AWZI van Emmtec. De lozing vanuit de AWZI op het oppervlaktewater is geregeld in vergunningen 99-62, die op 21 september 2000 en 04-37, die op 21 maart 2006 aan Emmtec zijn verleend. Voor Emmtec is het belangrijk dat zij de samenstelling en hoeveelheid afvalwater van DSM AP op een doelmatige manier kan verwerken op de eigen AWZI en daarmee aan hun vergunningsvoorschriften kunnen voldoen. Omdat de AWZI niet in beheer is van het waterschap, kunnen wij geen uitspraken doen over de doelmatige werking van de AWZI van Emmtec. Wel zijn wij van mening dat de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van het watersysteem zijn gewaarborgd in de vergunningen die aan Emmtec zijn verleend.

De lozingseisen in deze vergunning zijn bepaald aan de hand van de gegevens die DSM AP heeft aangereikt. In de vergunning aanvraag heeft DSM AP aangegeven dat er afspraken met Emmtec zijn gemaakt over de samenstelling en temperatuur van de te lozen waterstromen en deze zijn vastgelegd in een Service Level Agreement.

7.3. Monitoring

7.3.1. Monitoringsverplichting lozing vuilwaterriool

Komende jaren voert DSM AP enkele wijzigingen in het proces door die effect hebben op de hoeveelheid en samenstelling van het afvalwater. Deze wijzigingen zijn:

- realiseren van één controlevoorziening en één lozingspunt van het vuilwaterriool en het afkoppelen van afvalwaterstromen van andere bedrijfinrichtingen;
- het installeren van droogvacuümpompen;
- stoppen met de glycolregeneratie;
- online TOC meting toepassen.

De precieze gevolgen voor de hoeveelheid afvalwater en vuillast is daardoor niet volledig in te schatten. Om een volledig beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van deze afvalwaterstromen te kunnen verkrijgen, is in deze vergunning een verplichting voor een monitoringsonderzoek opgenomen.

7.3.2. Monitoringsverplichting lozing schoonwaterriool

Het koelwater dat op het schoonwaterriool worden geloosd is thermisch verontreinigd. DSM AP schat in dat het koelwater een temperatuur heeft van
30 graden Celsius en incidenteel warmer kan zijn tot maximaal 40 graden Celsius. Om meer inzicht te krijgen in de koelwaterlozing en de incidentele pieken, is in deze vergunning een verplichting voor een monitoringsonderzoek opgenomen. De resultaten van het monitoringsonderzoek moeten aantonen of het noodzakelijk is voor de vergunninghouder, om alsnog aanvullende maatregelen te treffen. Deze maatregelen moeten ervoor zorgen dat de koelwaterlozing, in samenhang met aankomende vernieuwde wetgeving (onder andere de emissie-immissietoets) en eventueel met het bedrijf Emmtec, voldoen aan de lozingsnormen.

Twee jaar na het van kracht worden van deze vergunning dient de koelwaterlozing te voldoen aan voorschrift 3.2.2. De overige voorschriften zijn van toepassing als deze vergunning van kracht is geworden.

7.3.3. Rapportage Monitoring

De eerste stap tot het onderzoek is het opstellen van een monitoringsplan. De vergunninghouder dient uiterlijk drie maanden na het van kracht worden van deze vergunning, een door het bevoegd gezag goedgekeurde monitoringsplan te hebben ingediend.

Het door de waterbeheerder goed gekeurde monitoringsrapport, dient uiterlijk twee jaar na het van kracht worden van deze vergunning, in het bezit te zijn van de waterbeheerder.

7.4. Beoordeling en conclusie

De lozing van afvalwater kan onder voorwaarden, bepaald in deze vergunning, worden toegestaan.

8. BODEM

8.1. Het kader voor de bescherming van de bodem

Het (nationale) preventieve bodembeschermingbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) bedrijfsmatige activiteiten.

Het Ministerie van VROM heeft de NRB in overleg met vergunningverleners, onderzoeksinstellingen en bedrijfsleven opgesteld. Deze richtlijn is ontwikkeld om vergunningvoorschriften te uniformeren en harmoniseren. Met de NRB kunnen (voorgenomen) bodembeschermende maatregelen en voorzieningen binnen inrichtingen worden beoordeeld en kan de besluitvorming met betrekking tot een optimale bodembeschermingstrategie worden gestuurd.
De NRB beperkt zich tot de normale bedrijfsvoering en voorzienbare incidenten. Bodembescherming in situaties van calamiteiten wordt in NRB-kader niet behandeld. Een eventuele calamiteitenopvang echter wel.

Het uitgangspunt van de als BBT-document aangewezen NRB is dat door een doelmatige combinatie van maatregelen en vloeistofdichte voorzieningen een verwaarloosbaar risico wordt gerealiseerd. Alleen in een aantal bestaande situaties kan conform de NRB onder voorwaarden volstaan worden met een aanvaardbaar bodemrisico.

8.2. De potentieel bodembedreigende activiteiten

Binnen de inrichting vinden potentieel bodembedreigende activiteiten plaats. In de aanvraag is in bijlage 7 een bodemrisicodocument gevoegd. In dit document zijn aan de hand van de NRB-systematiek van alle bodembedreigende activiteiten de emissiescore en de eindemissiescore bepaald. In de aanvulling op de aanvraag is de beoordeling m.b.t. de methanolopslag nader toegelicht.

8.3. De in de aanvraag opgenomen maatregelen en voorzieningen ter bescherming van de bodem

In het bij de aanvraag gevoegde bodemrisicodocument zijn de maatregelen en voorzieningen ter voorkoming van bodemverontreiniging beschreven.

8.4. Beoordeling en conclusie

Wij hebben het bij de aanvraag en de aanvullingen op de aanvraag gevoegde bodemrisicodocument beoordeeld en stemmen in met de opzet, de uitgangspunten en de resultaten. Uit het document blijkt, dat niet voor alle bodembedreigende locaties op dit moment het verwaarloosbaar bodemrisico wordt behaald. De locaties waar nog maatregelen getroffen moeten worden, zijn:

- aanpassen katalysator aanmaak en opslag gevaarlijke stoffen;
- aanpassing proces aanmaak katalysator;
- herinrichting tankpit butaandiol/glycol/copolymeren;
- afweegruimte;
- werkplaats;
- Laad- en losactiviteiten marlotherm.

Met uitzondering van de herinrichting van tankput 14 worden de te treffen maatregelen direct getroffen. De herinrichting van tankput 14 staat gepland voor 2011-2012.

Aanpassen katalysator aanmaak en opslag gevaarlijke stoffen
Door aanpassingen binnen de fabriek zal ter plaatse van de voormalige zwartaanmaak, de opslag van gevaarlijk afval plaatsvinden. De opslag van gevaarlijk afval ter plaatse wordt beoordeeld als verwaarloosbaar bodemrisico indien er sprake is van de opslag van vast gevaarlijk afval. In de voorschriften van deze vergunning is vastgelegd dat er ter plaatse een verwaarloosbaar bodemrisico is gerealiseerd.

Aanpassing proces aanmaak katalysator
Bij de aanmaak van katalysator wordt er handmatig gestort in het voorraad vat. Deze bewerking wordt conform de NRB beoordeeld als een half open proces of bewerking. Een vloeistofkerende opvangvoorziening ter plaatse levert geen verwaarloosbaar bodemrisico. DSM AP past het proces dusdanig aan dat er sprake is van een gesloten proces, waardoor een vloeistofkerende vloer voldoende bescherming biedt voor een verwaarloosbaar bodemrisico. In de voorschriften van de vergunning is vastgelegd dat ter plaatse een verwaarloosbaar bodemrisico wordt bereikt.

Herinrichting tankpit 14 butaandiol/glycol/copolymeren
De tankpit butaandiol/glycol/copolymeren wordt opnieuw ingericht. Met uitzondering van twee opslagtanks, te weten AT03 en AT 12 en de tanks voor copolymeren worden alle opslagtanks in deze tankpit uit bedrijf genomen. Tevens worden twee nieuwe tanks geplaatst, te weten AT 101(glycol) en AT 100 (butaandiol).

Uit het bodemrisicodocument blijkt dat de opslag van co-polymeren in de opslagtanks geen verhoogd bodemrisico op leveren. Bij het verpompen van copolymeren wordt een kerende voorziening toegepast, dit levert ons inziens een verwaarloosbaar bodemrisico op. Een vloeistofkerende voorziening wordt hier voldoende geacht aangezien copolymeren stollen als ze in de buitenlucht komen, waardoor ze niet de bodem in kunnen dringen.
De bestaande opslag voor technische butaandiol AT03 en verse glycol AT12 levert geen verwaarloosbaar bodemrisico op. Door het vloeistofdicht maken van de tankpit wordt een verwaarloosbaar bodemrisico bereikt.
In de aanvraag is opgenomen dat DSM AP in 2011- 2012 de tankpit 14 butaandiol/glycol/copolymeren opnieuw gaat inrichten. In de voorschriften van deze vergunning is vastgelegd dat op 31-12-2012 de nieuwe tanks AT101 en AT100 en de aangepaste tanks AT03 en AT12 een verwaarloosbaar bodemrisico hebben bereikt.

Afweegruimte
Het afwegen van antischuimmiddel (foamtroll) vindt plaats in de afweegruimte. Deze bewerking wordt conform de NRB beschouwd als een (half)open proces of bewerking. Om tot een verwaarloosbaar bodemrisico te komen dient de bewerking plaats te vinden boven een vloeistofdichte vloer of voorziening. Ter plaatse is momenteel geen vloeistofdichte vloer of voorziening aanwezig. In de aanvraag is opgenomen dat er lekbakken worden toegepast. In de voorschriften is opgenomen dat ter plaatse een verwaarloosbaar bodemrisico is gerealiseerd.

Werkplaats
In de werkplaats vindt ook opslag van chemicaliën plaats en is een reinigingsvoorziening aanwezig. Om een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken dient de werkplaats conform de NRB een vloeistofdichte vloer of voorziening te hebben. Uit de bij de aanvraag blijkt dat er ter plaatse wel een vloeistofdichte vloer aanwezig is, maar deze niet gekeurd is. Als oplossing is in de aanvraag opgenomen dat er lekbakken worden toegepast. In de voorschriften van de vergunning is vastgelegd dat ter plaatse een verwaarloosbaar bodemrisico is gerealiseerd.

Laad-en losactiviteiten Marlotherm
Ter plaatse van het los-en laadpunt van Marlotherm is een vloeistofkerende opvangvoorziening aanwezig. Ondanks het incidentele karakter van het lossen van Marlotherm dient om een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken een lekbak tijdens het lossen aanwezig te zijn. In de voorschriften van de vergunning is vastgelegd dat ter plaatse een verwaarloosbaar bodemrisico is gerealiseerd.

Bovendien moeten alle aanwezige en de nog aan te leggen vloeistofdichte voorzieningen geïnspecteerd en goedgekeurd worden en zijn goedgekeurd overeenkomstig CUR/PBV-44.

Bij het stellen van de voorschriften hebben wij met vorenstaande rekening gehouden.

Rioleringen
In 2003 is door Emmtec Services de staat van de rioleringen op het terrein geïnventariseerd. Naar aanleiding hiervan zijn delen van riolen gerelined, een aantal rioolverzamelputten vernieuwd en een aantal loze riooldelen verwijderd. Geconcludeerd werd hierbij dat wordt voldaan aan de NRB. Uit het bodemrisicodocument en overzicht vuilwaterriool blijkt dat niet alle riooldelen zijn gekeurd en een verwaarloosbaar bodemrisico bereiken. Met name de rioleringen onder het BPU gebouw en ter plaatse van tankpit 14 butaandiol/glycol/copolymeren zijn niet gekeurd waardoor onbekend is of deze riooldelen een verwaarloosbaar bodemrisico bereiken. In de aanvraag is opgenomen dat DSM AP het afvalwater afkomstig van het BPU gebouw naar een verzamelbassin gaat leiden en de riolering bovengronds aanlegt. Deze werkzaamheden zijn gepland voor de periode 2011-2012. In de voorschriften van de vergunning is vastgelegd dat de riolering (met afvalwaterstromen W3, W5 en W6, zie tabel 6.1 van de aanvraag) van het BPU gebouw op 31 december 2012 aantoonbaar vloeistofdicht zijn volgens de criteria genoemd in CUR/PBV-aanbeveling 44 en bestand tegen de daardoor afgevoerde (vloei)stoffen. In de aanvraag is verder opgenomen dat het rioolgedeelte ter plaatse van de tankpit 14 zodanig wordt aangepast dat het vrijkomende water uit de tankpit apart wordt opgevangen en afgevoerd naar de AWZI. In de voorschriften van deze vergunning hebben wij vastgelegd dat op 31 december 2012 de riooldelen ter plaatse van de tankpit 14 (met afvalwaterstromen W4) aantoonbaar vloeistofdicht zijn volgens de criteria genoemd in CUR/PBV-aanbeveling 44 en bestand tegen de daardoor afgevoerde (vloei)stoffen. Verder is in de vergunning opgenomen dat de overige riooldelen die niet gekeurd zijn per 31 december 2012 aantoonbaar vloeistofdicht zijn volgens de criteria genoemd in CUR/PBV-aanbeveling 44 en bestand tegen de daardoor afgevoerde (vloei)stoffen.

Ten slotte merken wij nog op dat in de BREF Afgas- en Afvalwaterbehandeling BBT worden genoemd ter voorkoming van het ontstaan van afvalwater, het verzamelen van afvalwater en de behandeling van afvalwater.
In dit verband worden bovengrondse rioleringen voor proceswater tot het punt waar zich de apparatuur bevindt waarin de eindbehandeling plaatsvindt als BBT aangemerkt, tenzij die vanwege klimatologische omstandigheden niet realiseerbaar zijn. De reden daarvoor is dat bij bovengrondse systemen het plegen van onderhoud en ontdekken van lekkages eenvoudiger is.
In paragraaf 4.3.1 van de BREF wordt opgemerkt dat in veel chemische bedrijven de riolering ondergronds ligt. Het onmiddellijk bovengronds leggen wordt niet reëel geacht. Er wordt geopperd om rioleringen gefaseerd bovengronds te leggen op het moment dat er aanpassingen van de fabriek of het rioleringssysteem nodig zijn. DSM AP heeft in de aanvraag opgenomen dat zij eind 2012 het afvalwater van het BPU gebouw verzamelen in één verzamelbassin van waar het water kan worden gemonitord en afgevoerd naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie van Emmtec. De rioleringen van het BPU gebouw worden hierbij bovengronds aangelegd. Dit is conform BBT zoals vermeld in de BREF.

Beheermaatregelen
In het bodemrisicodocument zijn de beheermaatregelen beperkt uitgewerkt. In de voorschriften van deze vergunning is daarom het opstellen van een bodembeheersplan opgenomen.

Conclusie
Zoals in de aanvraag is gesteld zal DSM AP door het uitvoeren van verbetermaatregelen de bodemrisico's ter plaatse van de bovenstaande locaties terugbrengen naar een verwaarloosbaar bodemrisico. Dit is vastgelegd in de voorschriften van deze vergunning.

8.5. Bodembelastingonderzoek

Het preventieve bodembeschermingbeleid gaat er van uit dat (zelfs) een verwaarloosbaar bodemrisico nooit volledig uitsluit dat een belasting van de bodem optreedt. Om die reden is altijd bodembelastingonderzoek noodzakelijk. Het bodembelastingonderzoek richt zich op de afzonderlijke activiteiten en de aldaar gebruikte stoffen.

Bodembelastingonderzoek bestaat uit het vastleggen van de nulsituatie bodemkwaliteit voorafgaand aan, of zo spoedig mogelijk na, de start van de betreffende activiteit(en) en een vergelijkbaar eindsituatie bodemonderzoek na het beëindigen van de betreffende activiteit.
Het nulsituatie onderzoek moet tenminste duidelijkheid verstrekken over:
- de locatie van bemonsteringspunten rekening houdend met de mobiliteit van de gebruikte stoffen en de locale grondwaterstroming;
- de wijze waarop de desbetreffende stoffen moeten worden gedetecteerd, bemonsterd en geanalyseerd;
- de bodemkwaliteit ter plaatse van bemonsteringslocaties.

De door middel van nulsituatie onderzoek vastgelegde bodemkwaliteit geldt als uitgangspunt bij de beoordeling of ten gevolge van de betreffende activiteiten bodembelasting heeft plaatsgevonden en of bodemherstel nodig is.

Voor het bodemonderzoek noodzakelijke werkzaamheden als vermeld in de Regeling bodemkwaliteit moeten zijn uitgevoerd door een erkende instantie als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit.

In september 2008 is een nulsituatie-onderzoek uitgevoerd, Nulsituatie bodemonderzoek Diolen Emmen, Arcadis, d.d. 17 juli 2009, rapportnummer 074221983:0.6. Het onderzoek heeft tot doel om in de toekomst vast te kunnen stellen of zich door het continueren van activiteiten door DSM AP additionele verontreinigingen hebben voorgedaan. Dit onderzoek is uitgevoerd omdat DSM AP geen eigenaar van het terrein is. Echter het terrein behoort in het kader van de Wm-vergunning wel binnen de inrichting. Het bodemonderzoek is dan ook in deze vergunning opgenomen als zijnde de referentiesituatie.

Na beëindiging van de betreffende activiteit(en) dient de eindsituatie bodemkwaliteit te worden onderzocht om vast te stellen of ondanks de getroffen voorzieningen en maatregelen bodembelasting is opgetreden en herstel van de bodemkwaliteit nodig is. De in dit kader gestelde voorschriften zijn op grond van artikel 8.16, sub c, van de Wm gesteld en blijven gedurende 3 jaar nadat de vergunning haar gelding heeft verloren van kracht.

De voorschriften met betrekking tot het bodembelastingsonderzoek naar de eindsituatie en de herstelplicht bij geconstateerde verontreiniging, zijn op grond van artikel 8.13 van de Wm gesteld en blijven van kracht nadat de onderhavige vergunning vervalt of wordt ingetrokken. De basis hiervoor is artikel 8.16, sub c van de Wm. In dit artikel wordt gesteld dat voorschriften van kracht kunnen blijven nadat een vergunning haar gelding heeft verloren.

9. ENERGIE

9.1. Het kader voor het beoordelen van energie in de milieuvergunning

Alle DSM-vestigingen in Nederland zijn gezamenlijk toegetreden tot de Meerjarenafspraak energie-efficiency voor bedrijven die vallen onder de CO_2-emissiehandel (MEE). Dit betekent dat elke 4 jaar een energie-efficiencyplan (EEP) wordt opgesteld en vervolgens uitgevoerd. In het plan staan alle maatregelen met een terugverdientijd tot 5 jaar. In het EEP van 2010 worden een aantal onzekere energie-efficiency maatregelen genoemd die zullen worden doorgevoerd zoals de vervanging van het procesfornuis en het beëindigen van de glycolregeneratie. Toetsing aan de BREF energie-efficiency leert dat er nog onbenutte besparende maatregelen zijn. Deze zullen voor zover niet tussentijds geschied, in het eerstvolgende EEP worden meegenomen. Ter verdere bevordering van energie-efficiency wordt een energietechnoloog aangesteld en in het kader van de milieuzorg wordt ook de energiemonitoring verder opgepakt.

9.2. Conclusie

Wij zijn van mening, dat voldaan wordt aan BBT met betrekking tot energie-efficiency. Vierjaarlijks wordt een EEP opgesteld, waarmee wordt gestreefd naar een verdere reductie van het energiegebruik. De uitvoering van het convenant is geborgd in de aan deze vergunning verbonden voorschriften.

10. EXTERNE VEILIGHEID

10.1. Algemeen

Binnen de inrichting zijn gevaarlijke stoffen aanwezig zoals methanol en dimethyltereftalaat (DMT) in bovengrondse tanks. De aard, hoeveelheid en de toepassing van deze gevaarlijke stoffen kunnen een risico vormen voor de omgeving.
Het externe veiligheidsbeleid betreft de beheersing van risico's van activiteiten voor de omgeving (mens en milieu). Het gaat hierbij onder meer om de risico's die verbonden zijn aan de opslag en het gebruik van gevaarlijke stoffen. Zoals in het NMP4 (Nationaal Milieubeleidsplan) is aangegeven, is de basis van het huidige risicobeleid dat het gevaar van een activiteit acceptabel is wanneer:

- op een bepaalde plaats een daar aanwezig individu geen hogere kans op overlijden heeft dan maatschappelijk is geaccepteerd (het plaatsgebonden risico, voorheen individueel risico);
- de kans op een groot ongeluk met veel slachtoffers kan worden verantwoord (het groepsrisico). Het plaatsgebonden risico is een maatstaf voor de persoonlijke veiligheid van mensen die in de omgeving van een risicovolle activiteit verblijven. Het groepsrisico voegt daar als maatstaf aan toe de verwachte omvang van een ongeval uitgedrukt in het aantal dodelijke slachtoffers, gegeven de kans op dat ongeval.

Plaatsgebonden risico
Het plaatsgebonden risico is de kans dat zich op een bepaalde plaats over een periode van één jaar een dodelijk ongeluk voordoet, als direct gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen, indien zich op die plaats 24 uur per dag en onbeschermd een persoon zou bevinden.
De gehanteerde norm voor het plaatsgebonden risico in Nederland is in beginsel 10-6 per jaar (dat wil zeggen een kans van één op de miljoen per jaar). Deze norm is opgenomen in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

10.2. Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Binnen de inrichting wordt methanol in twee bovengrondse tanks van 100 m^3 opgeslagen. Gelet hierop valt de inrichting niet onder de reikwijdte van het Besluit.
De opslag en verlading van de gevaarlijke stoffen kan risico's voor de omgeving veroorzaken.
DSM AP heeft bij de aanvraag een kwantitatieve risicoanalyse toegevoegd waarin de risico's van de opslag en verlading van methanol en DMT (Dimethyltereftalaat) zijn berekend.
Uit de QRA blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} per jaar buiten de terreingrens van DSM AP is gelegen. Deze contour ligt over het terrein van het industrieterrein Bargermeer Noord.

10.3. Besluit risico's zware ongevallen 1999 (Brzo '99)

Met het in werking treden van het Besluit risico's zware ongevallen 1999 (Brzo '99) is de Europese Seveso II-richtlijn uit 1997 geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. Het Brzo '99 richt zich op het beheersen van zware ongevallen en heeft tot doel om het risico van (grote) ongevallen bij bedrijven zo klein mogelijk te maken. Of een bedrijf onder het Brzo '99 valt, hangt af van de hoeveelheden gevaarlijke stoffen die krachtens de milieuvergunning binnen de inrichting aanwezig mogen zijn of ten gevolge van een calamiteit (bijvoorbeeld het onbeheersbaar worden van een industrieel proces) kunnen worden gevormd. Het Brzo '99 kent voor deze aanwijzing een zogenaamde lage en hoge drempel.

In de aanvraag is vermeld dat binnen de inrichting 160 m³ methanol in tanks wordt opgeslagen. Daarnaast bevinden zich in de insluitsystemen binnen de inrichting, de zogenaamde BPU's gevaarlijke stoffen. DSM Advanced Polyesters heeft in de aanvraag een toetsing uitgevoerd naar de lage en hoge drempelwaarde van het Brzo 99. Hieruit blijkt dat de binnen de inrichting maximaal aanwezige hoeveelheden lager zijn dan de drempelwaarden van het Brzo 99. De inrichting valt hiermee niet onder de werkingsfeer van het Brzo '99.

10.4. Registratiebesluit

Op 30 maart 2007 is het Registratiebesluit externe veiligheid in werking getreden. Dit besluit geeft aan welke inrichtingen en welke informatie opgenomen moet worden in het risicoregister. In de regeling provinciale risicokaart zijn aanvullende categorieën van inrichtingen opgenomen die in het risicoregister opgenomen moeten worden.
De aard en hoeveelheid van de binnen DSM AP opgeslagen stoffen vallen onder deze regeling. Dientengevolge zal DSM AP na afronding van de vergunningprocedure worden opgenomen in het risicoregister.

10.5. Noodplan

In de nieuwe Arbowetgeving (1 januari 2007) is het hebben van een noodplan geregeld. Op basis van artikel 2.5c van het Arbobesluit is een bedrijf verplicht een noodplan te hebben. Op basis van dit artikel is het bedrijf ook verplicht hulpverleningsinstanties in te lichten over het noodplan, indien gewenst door deze instanties. In artikel 2.0c van de Arboregeling is geregeld wat er ten minste in het noodplan moet zijn opgenomen (verwezen wordt naar bijlage II van de regeling). Gezien het voorgaande zijn ten aanzien van het bedrijfsnoodplan geen voorschriften aan deze vergunning verbonden.

10.6. Gasexplosie

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

Bij DSM AP bestaat in de productieruimten of in de nabijheid daarvan door de aanwezigheid van vrijgekomen brandbaar gas de kans dat dit gas tot ontbranding of ontsteking wordt gebracht. De verplichtingen voor bedrijven ten aanzien van gas- en stofexplosiegevaar zijn vanaf 1 juli 2003 verankerd in de Arbowet en het Arbobesluit. Concreet gaat het voor inrichtingen dan met name om het explosieveiligheidsdocument, de RI&E (Risico inventarisatie en evaluatie) voor de onderdelen gas- en stofontploffing, en de gevarenzone-indeling. De Arbeidsinspectie is de toezichthoudende instantie. Om deze reden worden ten aanzien van gasexplosiegevaar geen voorschriften aan deze vergunning verbonden.

10.7. Opslag (gevaarlijke) stoffen

Opslag van gevaarlijke stoffen kan leiden tot nadelige gevolgen voor het milieu en valt dus in beginsel onder de reikwijdte van de Wm. De nadelige gevolgen betreffen met name brandgevaar of het vrijkomen van een giftige stof. Eventuele nadelige gevolgen voor de bodem worden behandeld onder het hoofdstuk bodem in deze beschikking.
In de inrichting zijn de volgende risico's aanwezig:

- Opslag van gevaarlijke stoffen in bovengrondse tanks;
- Lossen van gevaarlijke stoffen;
- Opslag van (gevaarlijke) stoffen in emballage.

Binnen de inrichting worden diverse stoffen in emballage en in tanks gelegen in tankputten opgeslagen. Het zijn stoffen ten behoeve van de productie van polyethyleen-tereftalaat (PET), polybuthyleen-tereftalaat (PBT) en thermoplastisch elastomeer (TPE). Het gaat hierbij voornamelijk om de grondstoffen dimethylterefthalaat (DMT), butaandiool (BDO), ethyleenglycol (MEG), dimethylisofthalaat (DMI), co-polymeren en een aantal hulpstoffen. Tijdens het polymerisatieproces komen methanol, technisch BDO en glycol vrij die binnen de inrichting in opslagtanks worden opgeslagen en middels een tankwagen worden afgevoerd. Een aantal van deze stoffen zijn als gevaarlijk geclassificeerd. Het geproduceerde polymeer wordt als granulaat in big bags en in opslagsilo's opgeslagen.

<u>Opslag in bovengrondse cilindrische tanks</u>

Richtlijnen
In de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen zijn richtlijnen opgenomen voor bovengrondse opslag in tanks. Zoals de PGS 29 "Richtlijn voor bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks"

De PGS 29 richtlijn is van toepassing op inrichtingen met ten minste één verticale cilindrische bovengrondse tank, waarvan de bodem op een fundering rust en waarin opslag plaatsvindt onder atmosferische druk van brandbare vloeistoffen van de klassen 1, 2 en 3 en voor stoffen van klasse 4 die verwarmd worden opgeslagen.
Deze richtlijn is ook, maar eventueel met aanvullende eisen, van toepassing op brandbare vloeistoffen die tot nog een andere gevarencategorie behoren. Voor deze brandbare vloeistoffen, die bijvoorbeeld ook nog giftig, schadelijk, bijtend of verbranding bevorderend zijn, kunnen andere of aanvullende eisen gelden, die per geval in de milieuvergunningen moeten worden vastgelegd.

Situatie bij DSM AP
Binnen DSM AP. worden diverse stoffen in tanks opgeslagen zijnde:

- Opslag van methanol;
- Opslag van DMT;
- Opslag van grondstoffen zoals: BDO, copolymeren, glycol en MEG;

- Opslag van koeladditieven zoals natriumhypochlorietoplossing en kaliumhydroxideoplossing in emballage;
- Opslag van gassen.

Opslag van methanol
Binnen de inrichting bevinden zich twee methanoltanks van 100 m^3. Beide tanks zijn gelegen in één tankput. Methanol heeft een vlampunt van 11°C (klasse 1) en is giftig.
De opslag valt onder de PGS 29. In aanvulling op de aanvraag is een beoordeling van de methanoltanks opgenomen. Uit deze beoordeling blijkt dat de tanks op een aantal punten afwijken van de eisen zoals gesteld in de PGS 29. Deze punten zijn door DSM als verbetermaatregelen vastgesteld.
Voor de opslag van methanol is het belangrijk om een tankput- en tankbrand snel beheersbaar te kunnen maken. Dit is mogelijk door de tanks te voorzien van een stationaire blusinstallatie. In de PGS 29 is bepaald dat een dergelijke installatie achterwege kan blijven mits aan een aantal criteria wordt voldaan. In de vergunningaanvraag heeft DSM onvoldoende aannemelijk gemaakt dat wordt voldaan aan deze criteria. Wij hebben dan ook in een voorschrift de verplichting opgenomen om deze informatie aan ons ter beoordeling voor te leggen.
De betreffende voorschriften uit de PGS 29 die betrekking hebben op de bestaande situatie hebben wij aan deze vergunning verbonden.

Opslag van DMT
De opslag van DMT vindt plaats in twee opslagtanks van 300 m^3. Beide tanks zijn gelegen in een tankput. DMT heeft een vlampunt 154°C en wordt opgeslagen bij een temperatuur van 160°C. De tanks zijn niet voorzien van blus-, bluswater- koeling-en branddetectiesystemen. DMT heeft een stollingstemperatuur van 140°C. DSM AP geeft in haar beoordeling aan dat DMT moet worden beschouwd als een stof brandklasse 4 van de PGS 29. Gelet hierop heeft DSM geoordeeld dat brandbestrijdingsvoorzienigen aan de tanks niet nodig zijn.
Wij hebben geconcludeerd dat op basis van de in de aanvraag opgenomen informatie onvoldoende blijkt dat het hier om een klasse 4 stof gaat. Bij het stellen van voorschriften zijn wij dan ook ervan uitgegaan dat de opslag van DMT dient te voldoen aan hoofdstuk 8 van de PGS 29 (brandbestrijdingsvoorzieningen). In de voorschriften hebben wij bepaald dat DSM AP een plan ter beoordeling aan ons moet voorleggen. In het plan moet worden onderbouwd waarom de verplichtingen uit hoofdstuk 8 hier niet van toepassing zijn.
De betreffende voorschriften uit de PGS 29 die betrekking hebben op de bestaande situatie hebben wij aan deze vergunning verbonden.

Opslag BDO, co-polymeren, glycol, MEG
Binnen de inrichting worden BDO, co-polymeren, glycol, MEG in tanks opgeslagen in diverse tankputten. Deze stoffen vallen onder de brandklasse K4. Enkele producten worden verwarmd opgeslagen. De stoffen BDO en co-polymeren worden verwarmd bij een temperatuur van ca. 60°-80°C. De opslagtemperatuur van de vloeistof blijft tenminste 20ºC onder het vlampunt. Hierdoor is de PGS 29 niet van toepassing op deze opslagen. Voor de opslag van deze stoffen in bovengrondse tanks zoeken we aansluiting bij de uitgangspunten van de PGS 29 voor wat betreft algemene eisen voor putinhoud, tankuitrusting en laden en lossen.

Verladen en lossen van gevaarlijke stoffen
Binnen de inrichting wordt op verschillende plaatsen gelost en verladen. Dit vindt plaats met tankwagens . De risicovolle lossingen betreffen de lossingen en verladingen van methanol en DMT die plaatsvindt op een speciale verlaadplaats. Ten aanzien van de activiteit lossen zijn voorschriften opgenomen waardoor de kans of brand of een explosie voldoende wordt voorkomen danwel beperkt.

10.7.1. Opslag verpakte gevaarlijke stoffen
De PGS richtlijn "Opslag verpakte gevaarlijke stoffen" is gebaseerd op de indeling en definiëring van gevaarlijke stoffen bij de Wet vervoer gevaarlijke stoffen. De classificatie van gevaarlijke stoffen vindt plaats conform de Europese overeenkomst ADR (Accord Europeen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route).

Situatie bij DSM AP
Binnen de inrichting vindt momenteel geen opslag plaats van een aantal verpakte gevaarlijke stoffen in emballage. Echter in de aanvraag is weergegeven dat DSM AP in de toekomst de opslag van koelwateradditieven wil laten plaatsvinden in IBC's. Enkele koelwateradditieven komen hiermee te vallen onder de PGS 15 richtlijn. In de voorschriften van de vergunning zijn de hierop van toepassing zijnde voorschriften uit de PGS 15 richtlijn opgenomen.

10.7.2. Opslag van gassen
Binnen de inrichting vindt opslag plaats van gassen in gascilinders. Voor de opslag van gasflessen is ook de PGS 15 richtlijn van toepassing. In voorschriften is vastgelegd aan welke voorschriften van de PGS 15 moet worden voldaan.

10.8. Beoordeling en conclusie
Door toepassing van deze richtlijnen wordt een aanvaardbaar beschermingsniveau voor mens en milieu gerealiseerd. Om te realiseren dat de opslag plaatsvindt conform de BBT (BREF emissions from storage) hebben wij de van toepassing zijnde onderdelen van de PGS richtlijnen vastgelegd in de voorschriften.

11. GELUID EN TRILLINGEN

11.1. Algemeen
De bedrijfsactiviteiten van DSM AP hebben tot gevolg dat geluid wordt geproduceerd. Deze geluidsemissie wordt vooral bepaald door koeltorens en verder door een veelheid aan bronnen zoals ventilatoren, de uitstraling uit en ventilatie van gebouwen, een korreltransportleiding en de 8 BPU's. De door de inrichting veroorzaakte geluidsbelasting in de omgeving is in kaart gebracht in een akoestisch rapport van Stroop raadgevende ingenieurs, kenmerk 103453-02 d.d. 10 juni 2010 dat bij de aanvraag is gevoegd.

Het geluid wordt beoordeeld op basis van de representatieve bedrijfssituatie. Dit is de toestand waarbij de inrichting volledig gebruik maakt van de vergunde capaciteit in de betreffende beoordelingsperiode. Beoordeeld worden de geluidsbelasting, de maximale geluidsniveaus en de indirecte hinder als gevolg van het in werking zijn van de inrichting.

11.2. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Het bedrijf DSM AP ligt op het gezoneerde industrieterrein Bargermeer en specifiek op het Emmtec Industry and Business Park (EIBP) in de gemeente Emmen. De geluidzone rond het terrein Bargermeer is op 6 oktober 1987 vastgesteld door Gedeputeerde Staten van de provincie Drenthe en op 24 april 1989 goedgekeurd door De Kroon.
Bij de beoordeling van de aanvraag nemen wij in ieder geval de geldende grenswaarden voor het gezoneerde industrieterrein in acht. Voor gezoneerde industrieterreinen geldt dat de geluidsbelasting (de etmaalwaarde van het equivalent geluidsniveau) vanwege het gehele industrieterrein buiten de zone niet meer mag bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Voor elk van de woningen binnen de zone geldt

een grenswaarde voor de geluidsbelasting, hetzij de voorkeursgrenswaarde dan wel de door Gedeputeerde Staten of de minister van VROM vastgestelde hogere grenswaarde, die kan variëren tussen 50 en 60 dB(A).

DSM AP is onderdeel FDI-O van het voormalige Diolen. Voor dit bedrijfsonderdeel waren in het saneringsprogramma van het industrieterrein (1997) geen maatregelen opgenomen.

In 2000 zijn afspraken gemaakt tussen de Provincie Drenthe, de gemeente Emmen en de vier belangrijkste bedrijven om het gehele EIBP te splitsten in zelfstandige bedrijven met elk hun eigen geluidruimte en bijbehorende geluidvoorschriften. De afspraken zijn vertaald in de vergunning van Acordis d.d. 2 augustus 2001, van welk bedrijf Diolen in eerste instantie deel uitmaakte. Naar aanleiding van een verdere splitsing van bedrijven, zijn de afspraken aangevuld in 2002 en liggen voor Diolen vast in het TNO-SSC rapport 2.129.798 d.d. 13 december 2002. In het rapport "Actualisatie zonebeheer industrieterrein Bargermeer te Emmen", kenmerk 2904/NAA/jd/fw/3 van 1 november 2005, zijn al deze afspraken nog eens vastgelegd. Volgens bijlage 3 van het tussentijdse actualisatierapport van Diolen, rapport 2.233.536 van 15-03-2006, is een deel van de korreltransportleiding (te weten bron 418) na 2003 overgedragen aan Wellman: de bijdrage van deze bron is echter nihil.

Bij de geluidssanering is een reservering gemaakt voor toekomstige ontwikkelingen. Deze toekomstreserveringen zijn bij bovengenoemde verdeling ook onder de bedrijven verdeeld. Voor zover deze toekomstbronnen echter nog niet zijn benut voor concrete ontwikkelingen c.q. geluidsbronnen, nemen wij deze geluidsruimte nu niet meer in de vergunning op.

Onderstaande tabel geeft de vastgestelde grenswaarden, geldend voor het hele industrieterrein en de volgens de gemaakte verdeling aan Diolen "vergunde" geluidruimte, geldend vanaf 1 januari 2003. Daarna geeft de tabel de 'vergunde geluidruimte' van het Diolen-onderdeel FDI-O en ten slotte de 'vergunde' ruimte van FDI-O exclusief de toekomstreserveringen en exclusief de genoemde bron 418. Laatstgenoemde waarden vormen de ruimte voor DSM AP.

Tabel: toelaatbare geluidsbelastingen op representatieve immissiepunten in dB(A) (IL-HR-13-01)

Representatief immissiepunt	MTG	"Vergunde" Geluidsruimte Diolen per 01-01-2003	"Vergunde" Geluidsruimte FDI-O per 01-01-2003	"Vergunde" Geluidsruimte DSM AP = FDI-O minus ex toekomst en 418
2. Bargres/Ekselerbrink	55	44.9	41.1	41.1
3. Bargeres/Brinkweg	57	50.2	42.9	42.8
4. Eigenhaardweg	60	56.1	45.5	45.5
6. Dordsestraat/Pr. Hendrikweg	56	51.3	41.7	41.6
7. Dordsestraat/Het meerveld	59	54.8	44.6	44.4
8. Dordsestraat/Anna Paolonastraat	59	54.2	48.3	48.0
9. Dordsestraat/Oude Meerdijk	57	50.9	50.6	50.3

In het akoestisch rapport bij de aanvraag is de geluidimmissie voor de dag-, avond- en nachtperiode aangegeven op de door de zonebeheerder vastgestelde zonebewakingspunten. De zonebewakingspunten liggen op de vastgestelde 50 dB(A)-contour en bij relevante woningen binnen de zone.
Het rapport beschrijft dat er in de inrichting ten opzichte van de situatie ten tijde van de geluidssane-

ring er diverse zaken veranderd zijn. Zo zijn de volgende geluidsbronnen komen te vervallen omdat de installaties buiten bedrijf zijn genomen: een deel van de BPU's (bron 427-428), de methanolregeneratie (bron 431-434) en de dowtherminstallatie (bron 435). Ook zullen er nog zaken veranderen. Het rapport vertelt dat er vanaf september 2010 een nieuwe verwarmingsketel operationeel is: de bronnen van de oude installatie zijn vanaf dat moment vervallen. In 2011 komt de glycolregeneratie te vervallen (de bronnen 425-426). In 2012 zullen de koeltorens (de bronnen 400-403), die de maatgevende geluidsbronnen van FDI-O vormen, worden gereviseerd of vervangen. Het rapport geeft de geluidsbelasting weer voor de situaties tot september 2010, vanaf september 2010 en de situatie op termijn (dat wil zeggen na 2012). Met deze maatregelen past de inrichting ten aanzien van geluid de beste beschikbare technieken toe. Onderstaande tabel vat de resulterende geluidsbelastingen samen.

Tabel: aangevraagde geluidsbelastingen op representatieve immissiepunten in dB(A) (HMRI-1999)

Representatief immissiepunt	MTG	"Vergunde" Geluidsruimte DSM AP	Ruimte DSM AP tot sept. 2010	Gevraagde ruimte DSM AP per sept. 2010	Gevraagde ruimte DSM AP na 2012
2. Bargres/Ekselerbrink	55	41.1	40.8	40.7	34.1
3. Bargeres/Brinkweg	57	42.8	42.9	42.8	35.7
4. Eigenhaardweg	60	45.5	44.3	44.3	37.7
6. Dordsestraat/Pr. Hendrikweg	56	41.6	42.9	42.7	36.2
7. Dordsestraat/Het meerveld	59	44.4	45.5	45.2	40.7
8. Dordsestraat/Anna Paolonastraat	59	48.0	48.4	48.2	44.3
9. Dordsestraat/Oude Meerdijk	57	50.3	48.6	48.5	40.7

De geluidsbelasting van DSM AP bedroeg tot september 2010 ten hoogste 49 dB(A) en vanaf september 2010 ten hoogste 48 dB(A) op relevante immissiepunten bij woningen binnen de zone en 41 dB(A) op de zonegrens. Per september 2010 neemt de geluidsbelasting met circa 0.2 dB af. De belasting past nagenoeg overal binnen de aan FDI-O "vergunde geluidsruimte".
Na 2012 zal de geluidsbelasting nog ten hoogste 44 dB(A) bij woningen binnen de zone zijn en 36 dB(A) op de zonegrens. Door het reviseren of vervangen van de koeltorens neemt de belasting van DSM AP met gemiddeld circa 5 dB af. De belasting past overal ruimschoots binnen de aan FDI-O "vergunde geluidsruimte".
De zonebeheerder heeft verklaard dat de berekende geluidimmissie, gecumuleerd met de geluidimmissie van de overige op het industrieterrein gevestigde bedrijven, past binnen de beschikbare geluidruimte voor dit industrieterrein.

11.3. Maximaal geluidsniveau (LAmax)

Volgens de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening moet gestreefd worden naar het voorkomen van maximale geluidsniveaus die meer dan 10 dB boven het aanwezige equivalente niveau uitkomen. Daarmee zullen de streefwaarden bij de dichtstbijzijnde woningen buiten het industrieterrein gedurende het etmaal in ieder geval meer dan 50 dB(A) bedragen.

De inrichting veroorzaakt geen relevante maximale geluidpieken. Het maximale geluidsniveau zal volgens het rapport niet of nauwelijks boven het equivalente geluidsniveau van DSM AP uitkomen. Daarmee liggen de maximale geluidsniveaus ruimschoots onder de streefwaarde.

Omdat ruimschoots aan de streefwaarden wordt voldaan, vinden wij het niet nodig de maximale geluidsniveaus in een voorschrift vast te leggen.

11.4. Indirecte hinder

Indirecte hinder is de geluidsbelasting die wordt veroorzaakt door transportbewegingen van en naar de inrichting, zolang de transportmiddelen zich op de openbare weg bevinden. Deze hinder wordt beoordeeld volgens de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer" d.d. 29 februari 1996.

Het geluid van het verkeer van en naar een inrichting gelegen op een gezoneerd industrieterrein mag echter bij vergunningverlening Wet milieubeheer niet worden getoetst aan de in de circulaire genoemde grenswaarden, omdat hierdoor het speciale regime en vergunningstelsel voor bedrijven op een gezoneerd industrieterrein worden doorkruist. De verkeersaantrekkende werking behoeft daarom niet te worden getoetst conform de jurisprudentie (onder andere dossier nummer E03.96.0906) van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Indien dit noodzakelijk en mogelijk is, moeten (middel)voorschriften worden gesteld om geluidhinder door transportbewegingen te voorkomen dan wel beperken.

Het vrachtverkeer binnen het EIBP is in de akoestische modellen niet mee genomen conform de afspraak die tussen de gemeente, de bedrijven op het EIBP en de provincie zijn gemaakt. Het vrachtverkeer van en naar DSM AP rijdt via de centrale zuidelijke ingang van het EIBP naar ontsluitingsroutes zoals de Rondweg. Vanaf de mini-rotonde Bargermeerweg/Nijbracht/Glenarvanstraat is het verkeer van en naar DSM AP opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Tussen DSM AP en deze rotonde liggen langs dit traject geen woningen. Wij zien dan ook geen aanleiding voor het stellen van (middel)voorschriften.

11.5. Trillingen

Gezien de aard van de activiteiten en de afstand tot de dichtstbijzijnde trillingsgevoelige bestemmingen is trillingshinder niet te verwachten. Een onderzoek naar trillingen achten wij daarom niet nodig. Ook achten wij het daarom niet nodig hierover voorschriften op te nemen.

11.6. Conclusies

Ten aanzien van de geluidsbelasting, maximale geluidsniveaus en indirecte hinder is de situatie milieuhygiënisch aanvaardbaar.

Wij hebben aan de vergunning een voorschrift verbonden, waarin grenswaarden voor de geluidsbelasting zijn gesteld op beoordelingspunten bij woningen van derden en op de zonegrens. De geluidsbelasting op deze punten is overeenkomstig de aanvraagde geluidsruimte.

Binnen de inrichting zijn en worden maatregelen en voorzieningen getroffen ter beperking van de geluidsproductie. Bij het opstellen van de voorschriften hebben wij rekening gehouden met die voorzieningen.

Vanwege de grote afstand van de geluidgevoelige bestemmingen tot de inrichting en vanwege de invloed van andere geluidsbronnen, kan de geluidsbelasting die de inrichting veroorzaakt niet bij de geluidgevoelige bestemmingen of op de zonegrens worden gemeten (deze kan wel worden berekend). Daarom zijn, behalve de genoemde grenswaarden, controlewaarden vastgelegd op controlepunten gelegen in de nabijheid van de inrichting. Op deze punten kan in het kader van het door het bevoegd gezag uit te oefenen toezicht op de naleving worden gemeten.

12. GEUR

12.1. Toetsingskader
Het in de NeR omschreven algemeen uitgangspunt van het geurbeleid is: "Het zoveel mogelijk beperken van geurhinder en het voorkomen van nieuwe hinder". Dit uitgangspunt vormt samen met het toepassen van BBT de kern van het nationale geurbeleid.

12.2. Situatie
In de vigerende situatie is de enige relevante bron van geur de toegepaste thermische olie Dowtherm en in mindere mate de emissie van aceetaldehyde. In de nu te vergunnen inrichting wordt vrijwel geen Dowtherm meer toegepast en wordt de emissie van aceetaldehyde sterk verminderd. Bij het bevoegd gezag als bij DSM zijn tot op heden geen geurklachten binnengekomen, de verwachting is dan ook dat er in de toekomst ook geen sprake zal zijn van geurhinder.

12.3. Conclusie
Als gevolg van een andere bedrijfsvoering is de verwachting dat er geen geurhinder in de omgeving zal worden ervaren.

13. LUCHT
Bij het aspect lucht is onderscheid te maken in de toetsing van de emissie en de toetsing van het effect van die emissie op de luchtkwaliteit.

13.1. Het kader voor de toetsing van de emissie
De aangevraagde emissies zijn getoetst aan de van toepassing zijnde BREF's en de NeR Lucht. Deze vormen het wettelijke toetsingskader voor BBT ter beperking van emissies naar de lucht.

Onderstaand zijn de gevolgen van de aangevraagde activiteiten voor de emissies naar de lucht beschreven. De optredende emissies zijn onder te verdelen in:
- verbrandingsgassen;
- vluchtige organische stoffen;
- stof;
- overige emissies.

13.2. Verbrandingsgassen
Binnen de inrichting is een procesfornuis aanwezig waarin aardgas wordt verbrand ten behoeve van de verhitting van thermische olie. Met de hete olie worden de reactoren waarin de omestering en de polymerisatie plaatsvindt verhit. Het procesfornuis heeft een vermogen van 5 MW.
Als gevolg van de verbranding van aardgas in het procesfornuis vinden er emissies plaats van stikstofdioxide (NO_x) en koolstofdioxide (CO_2).

Stikstofdioxide (NO_x)
Ten aanzien van de vrijkomende stikstofdioxide dient te worden nagegaan in hoeverre bij dit procesfornuis BBT is toegepast. In de BREF "Afgasbehandeling en afvalwaterbehandeling" is aangegeven wat met betrekking tot deze emissie beschouwd kan worden als beste beschikbare technieken. Voor het verminderen van de emissie van NO_x wordt aangegeven dat procesgeïntegreerde maatregelen zoals low-NO_x branders de voorkeur hebben boven nageschakelde technieken. Als beste beschikbare nageschakelde techniek in de BREF wordt het toepassen van een semi-katalytische reductie (SCR) of semi niet katalytische reductie (SNCR) beschouwd.

Tevens wordt in de BREF aangegeven dat er meerdere technieken/processen zijn voor vermindering van de NO_x-emissie die, als ze dezelfde emissieniveau's bereiken, ook beschouwd kunnen worden als BBT. De emissie niveau's voor NO_x in de onderhavige situatie zijn gelegen tussen de 20-150 mg/Nm^3.

Het procesfornuis is geplaatst in 2010 en beschikt over een low NO_x brander en luchtvoorverwarming. Het procesfornuis heeft geen systeem (SCR of SNCR) voor het verwijderen van NO_x. De emissie van het procesfornuis bedraagt maximaal 80 mg/m^3. Deze waarde past binnen de emissierange zoals aangegeven in de BREF "Afgasbehandeling en afvalwaterbehandeling". Het toepassen van SCR danwel SNCR is niet kosteneffectief gebleken en is derhalve geen BBT.

Voor wat betreft de NO_x-emissie van het procesfornuis wordt voldaan aan BBT. Op grond van BEES A geldt geen meetverplichting voor deze installatie maar wel een onderhoudsverplichting waarmee het handhaven van het emissieniveau is gewaarborgd.

Koolstofdioxide (CO_2)
De emissie van koolstofdioxide is zeer direct verbonden met energie-efficiency. Deze emissie wordt dan ook beoordeeld in het kader van energie-efficiency.

13.3. Vluchtige organische stoffen (VOS)

De emissies van VOS komen vrij bij:
- de op- en overslag van vluchtige organische stoffen;
- de omestering;
- de polymerisatie.

Emissie als gevolg van op- en overslag van vluchtige organische stoffen
Als gevolg van de op- en overslag van dimethyltereftalaat (DMT), butaandiol (BDO), mono-ethyleenglycol (MEG), methanol en glycol ontstaan er vanuit de opslagtanks ademverliezen van deze stoffen. Primair DMT en BDO worden onder stikstof bewaard zodat de het ademverlies minimaal is. De met behulp van de MilieuMonitor berekende diffuse emissie ten gevolge van de op- en overslag is 1.400 kg per jaar. De gemiddelde emissie bedraagt derhalve 0,16 kg per uur. Dit ligt ruim onder de grensmassastroom van 500 gr per uur voor organische stoffen uit de klasse O.2.
Dit betekent dat de in de NeR opgenomen emissie-eis niet geldt voor deze emissies. Er is dan ook geen aanleiding om in de voorschriften van deze vergunning een emissie-eis voor deze emissie vast te leggen.
De in de diverse van toepassing zijnde BREF's omschreven BBT is het monitoren/berekenen van de ademverliezen en het beëindigen van de emissie's met een significant negatief milieueffect. Ten opzichte van de emissies uit het proces is deze emissie klein en de sanering van de procesemissies heeft derhalve prioriteit. Met de in kader van het saneren van de procesemissies getroffen voorzieningen kunnen uiteindelijk ook de emissie's ten gevolge van de ademverliezen worden beëindigd. Indien nieuwe tanks voor de opslag van VOS worden gerealiseerd dienen deze te worden voorzien van dampretoursysteem.

Omestering en Polymerisatie
Bij de omestering ten behoeve van polybutyleentereftalaat (PBT) en polyethyleentereftalaat (PET) komt methanol vrij. De vrijkomende methanol wordt zoveel mogelijk gecondenseerd en deels teruggevoerd in het proces. Aan het einde van het omesteringsproces wordt door middel van een waterringpomp een vacuüm gecreëerd. Naast methanol komt dan ook aceetaldehyde, ethyleenglycol en tetrahydrofuraan in beperkte hoeveelheid vrij. Een grotere hoeveelheid van deze damp komt vrij bij de ontluchting van de reactoren na het door middel van druk wegduwen van het reactiemengsel naar de polymerisatiereactor.

In de polymerisatiereactoren voor de productie van PBT, PET en thermoplastisch elastomeer (TPE) wordt door middel van stoomejecteur of vacuümpomp een onderdruk gecreëerd om het polymerisatieproces goed te laten verlopen. De daarbij vrijkomende damp bestaat uit methanol, tetrahydrofuraan, butaandiol en, specifiek bij de PET-productie, aceetaldehyde. Door middel van condensatie wordt emissie van deze dampen zoveel mogelijk voorkomen. De niet gecondenseerde dampen worden via het koelwatercircuit in de koeltorens geëmitteerd.

Het merendeel van de vluchtige organische stoffen die worden geëmitteerd vallen in categorie O.2 van de NeR. Aceetaldehyde valt in de categorie O.1. Vanwege het feit dat sprake is van een discontinue, indirecte emissie met grote debieten zal veelal aan de NeR kunnen worden voldaan. BBT wordt bepaald door de van toepassing zijnde BREF's waarin wordt bepaald dat de emissie van vluchtige organische stoffen moet worden voorkomen door het terugwinnen van de VOS danwel het vernietigen van de VOS door middel van thermische of katalytische oxidatie.
Het merendeel van de vrijkomende VOS worden teruggewonnen door middel van condensatie. In de afgelopen jaren zijn een aantal maatregelen getroffen om te voorkomen dat gecondenseerde VOS met het voor de polymerisatie gecreëerde vacuüm wordt meegezogen en alsnog wordt geëmitteerd. Een verdere reductie van de emissie van VOS wordt de komende jaren gerealiseerd door de polymerisatiereactoren te voorzien van droogvacuümpompen (DVP). De dan afgezogen luchtstroom kan worden behandeld met een nageschakelde techniek. Een eerste reactor is in 2010 voorzien van DVP, bij een tweede zal in 2011 van DVP worden geïnstalleerd. In 2013 zullen alle acht reactoren van DVP zijn voorzien. In 2013 zal door middel van onderzoek de meest optimale nageschakelde techniek worden gekozen waarna deze in 2014 zal worden geïnstalleerd. In het kader van het onderzoek dat in 2013 gaat worden uitgevoerd zal ook worden onderzocht of met de nageschakelde techniek ook de emissie van de omesteringsreactoren kan worden behandeld. De emissie van VOS wordt daarmee gereduceerd van 255 ton in 2011 tot 8 ton in 2015. Hiermee worden de beste beschikbare technieken toegepast.

Extruderen
Na de polymerisatie wordt het viskeuze polymeer door een spinplaat geperst. De ontstane polymeerdraden worden gekoeld en tot polymeerkorrels gehakt. De korrels worden in tegenstroom met lucht gedroogd. De luchtstroom bevat na het drogen een geringe concentratie VOS die ruimschoots aan de eisen van de NeR voldoet. Deze stroom wordt niet nabehandeld wat als BBT kan worden beschouwd.

13.4. Stof

Bij DSM komt stof vrij bij:
- het pneumatisch overblazen van polymeergranulaat;
- de dosering van dimethylisoftalaat;
- het storten van toeslagstoffen in doseerapparatuur.

Pneumatisch overblazen van polymeergranulaat
Door het gebruik van het transportsysteem kan er door slijtage een geringe hoeveelheid stof ontstaan. Deze hoeveelheid is niet zodanig dat hiervoor maatregelen noodzakelijk zijn.
In de voorschriften van deze vergunning zijn dan ook geen maatregelen opgenomen met betrekking tot emissies van stof bij het pneumatisch overblazen van polymeergranulaat. Wel is in de vergunning voorgeschreven dat de stofemissie éénmalige gemeten dient te worden, om te bepalen of aan de emissie-eis van 5 mg/m^3 wordt voldaan.

De dosering van dimethylisoftalaat
Bij de dosering van dimethylisoftalaat in een oplosvat ontstaat een stofemissie. Deze wordt afgezogen en behandeld zodat voldaan wordt aan een emissie-eis van 5 mg/m^3. Hiermee wordt voldaan aan BBT.

Storten van toeslagstoffen in doseerapparatuur
Bij de slurry-aanmaak kunnen door het storten van poedervormige stoffen in een vloeistofvat stofemissies ontstaan. In de aanvraag is op genomen dat deze aanmaakpunten de komende jaren zullen worden verbeterd, waarbij filtering van lucht boven het vloeistofvat belangrijke verbeteringen zijn. In de voorschriften van deze vergunning is dit vastgelegd.

13.5. Overige emissies

Lassen
Laswerkzaamheden vinden merendeels in de fabriek plaats, het betreft werkzaamheden aan de procesapparatuur. De frequentie en de omvang van de laswerkzaamheden is niet zodanig dat maatregelen behoeven te worden getroffen.

13.6. Controleren van de emissies
In paragraaf 5.4 van de aanvraag is weergegeven op welke wijze de emissies naar de lucht worden gemonitord. De omschreven monitoring voldoet aan de eisen voor het controleren van emissies zoals vastgelegd in de NeR en tevens aan hetgeen hierover is opgenomen in de BREF Monitoring. Hiermee wordt voldaan aan BBT. In de voorschriften van deze vergunning is met betrekking tot de controle op de emissies hierbij aangesloten.

13.7. Het kader van de toetsing voor de luchtkwaliteit

13.7.1. Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen
Ten aanzien van de luchtkwaliteit gelden de grenswaarden zoals die zijn vastgelegd in bijlage 2 bij de Wet milieubeheer. Ten opzichte van de vigerend vergunde emissie is met de aanvraag voor de revisievergunning sprake van een aanzienlijke afname van de emissie. Ten opzichte van de vergunde emissie zal derhalve sprake zijn van een verminderde invloed op de luchtkwaliteit. Aangezien sprake is van een afname kan een verdere toetsing achterwege blijven.

14. VERRUIMDE REIKWIJDTE

14.1. Preventie
Een belangrijk onderdeel van de Wet milieubeheer is de "verruimde reikwijdte". Dit betekent onder meer dat de aspecten watergebruik en vervoer in de Wm-vergunning moeten worden meegenomen. Daarvoor zijn in de Handreiking "Wegen naar preventie voor bedrijven" handvatten gegeven. Op basis daarvan zijn in deze vergunning voornoemde aspecten beoordeeld, met inachtneming van de per aspect vastgestelde relevantiecriteria.

14.2. Waterverbruik
De winning van drinkwater kost geld, grondstoffen en energie. Het zuinig gebruik van drinkwater vormt dan ook onderdeel van de verruimde reikwijdte in de Wet milieubeheer. Het gebruik van drinkwater als proceswater moet zoveel mogelijk worden beperkt tot die processen waarvoor water van een bepaalde kwaliteit noodzakelijk is. Het gebruik van drinkwater als koelwater bijvoorbeeld moet zoveel mogelijk worden voorkomen.

De Wm verplicht ons te toetsen of grondstoffen doelmatig worden gebruikt. We moeten voorkomen dat afvalwater ontstaat en als dat niet mogelijk is moeten we het doelmatig beheer van afvalwater bevorderen.

Het totale waterverbruik van aanvraagster bedroeg in 2009 circa 400.000 m^3. Dit water bestaat uit drinkwater en ontijzerd water (OY-water). Het water wordt geleverd door Emmtec Services BV. Emmtec produceert ontijzerd water door zuivering van grondwater.

Bij een paar onderdelen in het proces wordt het OY-water gebruikt. Door het gebruik van ontijzerd grondwater in plaats van drinkwater vindt besparing van het drinkwaterverbruik plaats. Wij zien dan ook geen directe mogelijkheden tot beperking van het verbruik. Wij zijn daarom van mening dat het in deze situatie niet nodig is om voorschriften met betrekking tot beperking van het drinkwaterverbruik in de vergunning op te nemen. De registratie van het waterverbruik is wel voorgeschreven.

14.3. Verkeer en vervoer

Het landelijke beleid ten aanzien van verkeer is gericht op de beperking van de uitstoot van stoffen, de verbetering van de bereikbaarheid van inrichtingen en de beperking van ruimtebeslag.

Vervoersmanagement is vooral van belang bij inrichtingen waar veel mensen werken, waar veel bezoekers komen of waar grote stromen goederen vervoerd worden. Het door de provincies gehanteerde relevantiecriterium is hierbij meer dan 500 werknemers en het niet aannemelijk zijn dat de inrichting alle maatregelen getroffen heeft om de nadelige gevolgen voor het milieu ten gevolge van vervoer door medewerkers tegen te gaan.

Uit de aanvraag blijkt dat er geen sprake is van overschrijding van het relevantiecriterium zoals dat door de provincies is gesteld. Wij zien verder dan ook geen directe mogelijkheden tot beperking van het verkeer. Er zijn in de vergunning dan ook geen voorschriften opgenomen ter beperking van het vervoer.

15. OVERIGE

15.1. Legionella

De aanwezigheid van één of meer natte koeltorens kan ten aanzien van legionelle risico's voor de omgeving met zich meebrengen. Bij niet adequaat beheer van een natte koeltoren bestaat het risico van verspreiding van de legionellabacterie naar de omgeving. De BBT voor een adequaat beheer van natte koeltorens zijn beschreven in de BREF Industrial Cooling Systems. Een adequaat beheer van natte koeltorens is ook vereist op grond van de arbeidsomstandighedenwetgeving. In dat kader zijn ook het Arboinformatieblad AI-32 "Legionella" en de ISSO-publicatie 55.3 "Legionellapreventie in klimaatinstallaties" opgesteld, waarin gedrags- en beheersregels voor natte koeltorens nader zijn uitgewerkt. Op grond van de BREF Industrial Cooling Systems, het Arbo-informatieblad AI-32 en de ISSO-publicatie 55.3 kan degene die de inrichting drijft, verantwoord invulling geven aan zijn zorgplicht.

Gelet op het grote belang dat wij hechten aan de beperking van de risico's van de volksgezondheid, en het feit dat het adequaat beheer van natte koeltorens niet uitputtend in de Wm is geregeld, achten wij het noodzakelijk om de zorgplicht met behulp van voorschriften nader in te vullen. Deze voorschriften omvatten onder andere de verplichting tot het uitvoeren van een Risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E), het opstellen van een legionellabeheersplan en het adequaat uitvoeren hiervan.

16. INGEKOMEN REACTIES

16.1. Adviezen
Naar aanleiding van de aanvraag zijn, binnen de door de wet gestelde termijn geen adviezen ingekomen.

16.2. Zienswijze
Naar aanleiding van het ontwerpbesluit op de aanvraag zijn, binnen de door de wet gestelde termijn geen zienswijze ingekomen.

16.3. Wijzigingen ten opzichte van het ontwerpbesluit
Ten opzichte van het ontwerpbesluit zijn geen wijzigingen in het definitieve besluit aangebracht.

17. BESLUIT

Beslissing

Gedeputeerde staten van Drenthe;

gelet op het bepaalde in de Wet milieubeheer en de Algemene wet bestuursrecht en op hetgeen hiervoor is overwogen, besluiten wij:

BESLUITEN:

1. de door DSM Advanced Polyesters aangevraagde Wet milieubeheervergunning als bedoeld in artikel 8.4, eerste lid, voor onbepaalde termijn te verlenen, gerekend vanaf het in werking treden van de beschikking;
2. aan deze vergunning de voorschriften te verbinden zoals deze in de bijlage bij dit besluit zijn opgenomen;
3. dat, voor zover de vergunningaanvraag niet in overeenstemming is met de gestelde voorschriften,de voorschriften bepalend zijn;
4. dat de voorschriften 4.6.2, 4.6.3, 4.7.1 en 4.7.2 van kracht blijven nadat de vergunning haar geldigheid heeft verloren;
5. dat de onderstaande onderdelen van de aanvraag deel uitmaakt van het besluit voor zover de voorschriften en beperkingen niet anderszins bepalen:
   - paragraaf 4.8 Capaciteit van de inrichting;
   - paragraaf 5.4 Monitoring van de luchtemissies;
   - hoofdstuk 15 uitvoering 'CU@DAP" en toekomstige ontwikkelingen;
   - Akoestisch onderzoek DSM onderdeel DAP te Emmen, rapportnummer 103453-02, paragrafen 4.2 en 4.3.

Gedeputeerde staten voornoemd,
namens deze,

drs. R.H.H. Koch,
manager Management Ondersteuning

Bijlage(n):
ms/tk/coll.

Een origineel van dit besluit is verzonden aan DSM Advanced Polyesters BV, t.a.v. mevrouw N. Matijsen, Postbus 2019, 7801 CE Emmen.

Een afschrift van dit besluit te zenden aan:
- het college van burgemeester en wethouders van Emmen, Postbus 30001, 7800 RA Emmen
- de VROM-Inspectie, Postbus 16191,2500 BD 's-Gravenhage
- het dagelijks bestuur van het waterschap Velt en Vecht, Postbus 330, 7740 AH Coevorden.

N.B.
Tegen dit besluit kan binnen zes weken na de dag van bekendmaking beroep worden ingesteld bij de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage. Het beroep kan overeenkomstig het bepaalde in artikel 8:1 juncto art 7:1 van de Awb worden ingesteld door belanghebbenden die tijdig hun zienswijze over het ontwerpbesluit naar voren hebben gebracht of door belanghebbenden die geen zienswijze naar voren hebben gebracht maar die dat redelijkerwijs niet kan worden verweten of door belanghebbenden die zich niet kunnen vinden in de wijzigingen ten opzichte van het ontwerpbesluit. Griffierechten zijn hiervoor verschuldigd.
Indien beroep is ingesteld tegen dit besluit, kan ook om een voorlopige voorziening worden gevraagd indien onverwijlde spoed dat vereist. Het verzoek moet worden gedaan bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak. Griffierechten zijn hiervoor verschuldigd.