



Ons kenmerk

CAS200900004661
DOC200900023512
2009/329

Maastricht 19 maart 2009

Bijlage(n)

Verzonden

VERZONDEN 19 MRT 2009

Besluit van Gedeputeerde Staten van Limburg

1. De aanvraag

Op 7 januari 2009 is een aanvraag om veranderingsvergunning als bedoeld in artikel 8.1, lid 1, onder b en c, van de Wet milieubeheer (verder Wm) binnengekomen van Chemelot Site Permit B.V. en DSM Research B.V. Het betreft de deelinstallatie Chemelot Research en Business Campus (H.32) die gelegen is op het noordelijke deel van de site Chemelot. De aanvraag is geregistreerd onder nummer (09/329).

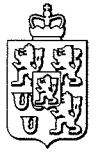
Deze aanvraag heeft in verband de aangevraagde vermindering van de opslag van BRZO-stoffen gevolgen voor voorschrift E.3 van de vigerende deelrevisievergunning 07/5852. De aanvraag moet daarom ook worden aangemerkt als een verzoek tot wijziging van voorschriften in de zin artikel 8.24, lid 1, Wm.

De aanvraag betreft de wijziging hoeveelheid opgeslagen BRZO stoffen binnen Chemelot Research en Business Campus en de uitbreiding van de deelinstallatie met het Stericenter Zuid Limburg (SCZL).

Dit omvat:

- uitbreiding van de "leased area" van de deelinstallatie Chemelot Research en Business Campus;
- nieuw gebouw met machines voor de sterilisatie van ziekenhuis materialen;
- opslag van niet gevaarlijke hulpstoffen.

De realisatie van het SCZL is verdeeld over drie fasen. In fase 1 wordt gestart met 120.000 sterilisatie/eenheden per jaar en in fase 2 wordt uitgebreid naar 180.000 StE/jaar. In fase 3 wordt ten slotte de opslagcapaciteit voor medische goederen vergroot om zo complete sets voor een chirurgische ingreep (casecarts) te kunnen samenstellen. Alle informatie in deze aanvraag is gebaseerd op de eindsituatie na fase 3.



T.b.v. het mogelijk maken van deze fasering wordt op basis van artikel 8.18 lid 2 van de Wet milieubeheer een termijn van 5 jaar gevraagd voor het realiseren van fase 2 en 3 van het SCZL.

2. Huidige vergunningensituatie

Op 28 juni 2007 is aan DSM Research B.V. een deelrevisievergunning (07/5852) verleend. Deze vergunning is onherroepelijk sinds 17 augustus 2007. Daarnaast is op 27 november 2008 een melding conform artikel 8.19 van de Wet milieubeheer geaccepteerd (08/44922).

Ten opzichte van deze vergunning wordt een nieuw gebouw aan de Kampstraat aangevraagd waarin de sterilisatie van medische materialen en apparatuur zal plaatsvinden. De sterilisatie gebeurt merendeels met stoom en zeep en voor een klein deel met waterstofperoxide. De gebruikte hoeveelheid waterstofperoxide is klein en wordt opgeslagen in ampulles van 140ml.

3. Coördinatie en afstemming met andere relevante wettelijke kaders

3.1. Natuurbeschermingswet en Flora en Faunawet

Op 1 oktober 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. Met deze wet zijn internationale verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn als ook verdragen, bijvoorbeeld het verdrag van Ramsar (Wetlands), in nationale regelgeving verankerd. De Vogelrichtlijn (VR; richtlijn 79/409/EEG) uit 1979 beoogt de instandhouding van alle natuurlijke in wild levende vogelsoorten op het grondgebied van de EU-lidstaten. De Habitatrichtlijn (HR; 92/43/EEG) uit 1992 heeft tot doel bij te dragen aan het waarborgen van de biologische diversiteit door het instandhouden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna op het grondgebied van de EU-lidstaten. De VR en HR kennen een tweeledig beschermingsregime: gebiedsbescherming en soortenbescherming.

De soortenbescherming is geïmplementeerd in de Flora- en Faunawet en de gebiedsbescherming in de Natuurbeschermingswet. Op grond van VR en de HR zijn de lidstaten verplicht zogenoemde speciale beschermingszones (sbz's) aan te wijzen en te beschermen. Het is de bedoeling dat deze gebieden tezamen een samenhangend Europees ecologisch netwerk vormen (Natura 2000). De Nbw kent drie typen gebieden:

- Natura 2000-gebieden;
- beschermde natuurmonumenten;
- gebieden die de minister van LNV aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen (met uitzondering van verplichtingen op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn), zoals Wetlands.



Het grootste deel van de aangewezen gebieden betreft een Natura 2000-gebied.

De inrichting site Chemelot is gelegen op een bestaand gezoneerd industrieterrein. In de directe omgeving van de inrichting zijn geen beschermde natuurgebieden gelegen en komen geen beschermde soorten voor. Een nadere beoordeling in dit kader is niet aan de orde.

3.2. Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo)

Voor het lozen van bedrijfsafvalwater is een vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) aangevraagd bij het Waterschap Roer en Overmaas. Op grond van artikel 7b, tweede lid Wvo juncto 14.1 Wm dient de behandeling van de aanvragen ingevolge de Wvo en Wm gecoördineerd plaats te vinden. Het Waterschap Roer en Overmaas heeft ons medegedeeld dat geen vergunning ingevolge de Wvo hoeft te worden aangevraagd.

3.3. Besluit milieuverslaglegging en European Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR)

Besluit milieuverslaglegging

Bij besluit van 17 november 1998, inhoudende de uitvoering van titel 12.1 van de Wet milieubeheer (Besluit milieuverslaglegging) zijn o.a. aangewezen de categorieën van inrichtingen die jaarlijks een milieuverslag moeten opstellen (bijlage I behorende bij het besluit). De rapportageverplichtingen zijn vooral van belang voor de emissies naar lucht en water en de hoeveelheden en de verwijderingsroutes van de in de inrichting geproduceerde hoeveelheden afvalstoffen.

De deelinrichting Chemelot Research en Business Campus valt niet onder het Besluit milieuverslaglegging. Dit wijzigt niet door de uitbreiding met het SCZL. De inrichting Chemelot Site Permit B.V. valt wel onder het Besluit milieuverslaglegging. Op basis van dit, rechtstreeks werkend besluit dient jaarlijks vóór 1 april een milieuverslag (overheidsverslag) aan Gedeputeerde Staten te worden overgelegd. De kwantitatieve gegevens in dit overheidsverslag dienen op zorgvuldige en verifieerbare wijze, met behulp van een gedocumenteerd meet- en registratiesysteem, tot stand te komen.

Chemelot Site Permit heeft de afgelopen jaren steeds tijdig een overheidsverslag ingediend. De gegevens van de deelinrichting Chemelot Research en Business Campus maken hier deel van uit. Voor zover relevant zijn de gegevens in de aanvraag vermeld.

E-PRTR

In het kader van het VN-verdrag van Aarhus is in februari 2006 de Europese Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR) verordening vastgesteld. De (rechtstreeks werkende) E-PRTR verordening verplicht bedrijven hun emissies naar water, lucht en bodem en afvaltransport te rapporteren aan de overheid. In bijlage I van deze verordening is opgenomen welke inrichtingen verslagplichtig zijn.



De activiteiten van de inrichting zijn aangewezen als verslagplichtige activiteit. Het bedrijf is verantwoordelijk voor de juistheid, volledigheid en tijdigheid van deze informatie en het bevoegd gezag moet deze gegevens beoordelen op volledigheid, consistentie en juistheid. De overheid stelt vervolgens de gegevens beschikbaar voor het Europees register. In 2008 hebben de aangewezen bedrijven voor het eerst moeten rapporteren aan het bevoegd gezag. Dat betekent dat die bedrijven die onder E-PRTR vallen vanaf 1 januari 2007 volgens de nieuwe Europese spelregels moeten gaan registreren.

Het huidige systeem van milieujaarverslagen op elektronische wijze (e-MJV) is het uitgangspunt voor het verzamelen en valideren van de emissiegegevens voor E-PRTR. Bedrijven die zowel onder de MJV-plicht vallen als onder de E-PRTR plicht hoeven daarbij maar één keer te rapporteren. Uit de e-MJV-rapportage wordt automatisch de E-PRTR-rapportage ten behoeve van het landelijk register gedestilleerd.

4. Beoordeling van de aanvraag in relatie tot de Wet milieubeheer

4.1. Algemeen

Ingevolge artikel 8.11, derde lid, van de Wet milieubeheer (Wm) dienen in het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu aan de vergunning voorschriften te worden verbonden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk - bij voorkeur bij de bron - te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken (BBT) worden toegepast.

4.1.1. Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL)

Het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL), dat met ingang van 22 september 2006 in werking is getreden, beschrijft onder meer het provinciaal milieukwaliteitsbeleid dat bij het verlenen van milieuvergunningen moet worden gehanteerd. De vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer biedt de directe mogelijkheid om bij te dragen aan het zoveel mogelijk voorkomen en beperken van de milieubelasting door bedrijven. In deze vergunningen worden de door de bedrijven te realiseren milieudoelen vastgelegd. De milieudoelen worden afgestemd op milieukwaliteitsdoelen en de specifieke lokale omstandigheden. Daarom wordt gestreefd naar vergunningverlening 'op maat'. Als minimumniveau geldt bij de vergunningverlening de stand der techniek (BAT, best available techniques oftewel BBT, beste beschikbare technieken). Deze zijn vastgelegd in Europese referentiedocumenten (BREF's) en/of in nationale wettelijke kaders en richtlijnen (o.a. het Besluit verbanden afvalstoffen en de Nederlandse emissierichtlijn lucht). De eisen voor de diverse milieuaspecten worden integraal afgewogen. Dit geldt zowel voor de geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging installaties (gpbv-installaties) als voor de overige installaties.

4.1.2. Relatie met Chemelot Milieuplan 2006-2010

Voor de deelinstallatie Chemelot Research en Business campus zijn geen verplichtingen opgenomen in het Chemelot Milieuplan 2006 – 2010. Ook voor de uitbreiding met het bedrijfsdeel SCZL is geen aanpassing van het Chemelot Milieuplan 2006 - 2010 nodig.



4.1.3. Activiteitenbesluit

Met ingang van 1 januari 2008 is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (het 'Activiteitenbesluit') in werking getreden. Dit geldt ook voor de bijbehorende ministeriële Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (de 'Regeling'). Dit activiteitenbesluit en bijbehorende regeling bevatten algemene regels voor een aantal specifieke activiteiten en installaties.

Omdat de deelinrichting een gpbv-installatie betreft, zoals genoemd in artikel 8.1 Wm, is het activiteitenbesluit niet van toepassing. Omdat ook het Besluit voorzieningen en installaties alsmede het Besluit opslaan in ondergrondse tanks op 1 januari 2008 zijn komen te vervallen moeten voor installaties die tot 1 januari 2008 onder deze algemene regels vielen voorschriften in de vergunning worden opgenomen.

4.2. Samengestelde inrichting

De aanvraag betreft een verandering van de deelinrichting Chemelot Research en Business Campus. Deze deelinrichting maakt deel uit van de inrichting Chemelot Site Permit B.V. De onderlinge bindingen zijn voldoende sterk om te kunnen spreken van één inrichting in de zin van de Wet milieubeheer. Daartoe wordt gewezen op het volgende.

Technische bindingen

Op de site Chemelot zijn algemene, gemeenschappelijke voorzieningen beschikbaar waar alle installaties/ activiteiten gebruik van maken. Dat geldt ook voor de deelinrichting Chemelot Research en Business Campus. Het betreft onder andere de gezamenlijke energie-, watervoorzieningen, de afvalwaterzuiveringsinstallatie (IAZI) en infrastructuur. Er zijn ook technische bindingen met de terreinbeveiliging, de bedrijfsbrandweer, de arbodienst en de centrale meldkamer voor ongewone voorvallen.

Functionele bindingen

Op de site Chemelot sluiten de productieprocessen van verschillende installaties op elkaar aan of worden de (rest)producten van de ene installatie ingezet in een andere installatie. Binnen de deelinrichting Chemelot Research en Business Campus wordt de door de deelinrichting Centrales geproduceerde stoom toegepast voor de sterilisatie van diverse materialen. Verder wijzigt de functionele binding van de deelinrichting Chemelot Research en Business Campus niet ten gevolge van de uitbreiding met het SCZL.

Organisatorische bindingen

Voor een duidelijke afbakening tussen de VGM-verantwoordelijkheid en -zeggenschap van enerzijds de autonome rechtspersonen, de drijvers van Chemelot Research en Business Campus binnen de site Chemelot, en anderzijds Chemelot Site Permit B.V. is een gemeenschappelijk besturingsmodel opgesteld. Dit gemeenschappelijk besturingsmodel is beschreven in de aanvraag om revisievergunning, d.d. 28 december 2004. Daarnaast is in het Management Handboek dat eveneens onderdeel uitmaakt van de aanvraag om revisievergunning, d.d. 28 december 2004, de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden beschreven van de autonome rechtspersonen en Chemelot Site Permit B.V. DSM Research B.V. maakt als drijver van de deelinrichting Chemelot Research en Business Campus onderdeel uit van de aandeelhoudergroep DMC.



Met de ondertekening van een volmacht (welke eveneens onderdeel uitmaakt van de aanvraag om revisievergunning d.d. 28 december 2004) en deze vergunningsaanvraag van DSM Research B.V. en Chemelot Site Permit B.V. conformeren beide partijen zich aan het gestelde in het Management Handboek en de Aandeelhoudersovereenkomst en het besturingsmodel. Hiermee is de organisatorische binding in voldoende mate vastgelegd.

Conclusies van de integrale milieutoets van een deelinrichting Chemelot Research en Business Campus

Het betreft hier een veranderingsvergunning van de deelinrichting Chemelot Research en Business Campus (hoofdstuk 32) van de site vergunning Chemelot. De milieubelasting van deze deelinrichting als gevolg van de aangevraagde veranderingen wijzigt alleen beperkt met betrekking tot geluid ten op zichte van de reeds voor de deelinrichting Chemelot Research en Business Campus vergunde situatie. De geluidbelasting op de DS-punten 10 en 11 neemt toe met 0,1 dB.

4.3. Beste Beschikbare Technieken (BBT)

4.3.1. Toetsingskader

Richtlijn 96/61/EG van de Raad van de Europese Unie van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging - hierna: de IPPC-richtlijn - verplicht het bevoegd gezag een milieuvergunning op te stellen, die voldoet aan de in deze richtlijn geformuleerde eisen voor nieuwe en bestaande installaties. De IPPC-Richtlijn is van toepassing op activiteiten die zijn opgenomen in Bijlage I van de Richtlijn.

Op 1 december 2005 is een aanpassing van de Wm in werking getreden, waarmee de IPPC-richtlijn is geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. Dientengevolge dienen in het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu aan de vergunning voorschriften te worden verbonden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk – bij voorkeur bij de bron – te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende BBT worden toegepast. Bij de bepaling van BBT dienen wij in zijn algemeenheid de in de Wm vermelde aspecten te betrekken, rekening houdend met de voorzienbare kosten en baten van maatregelen, en met het voorzorg- en het preventiebeginsel. In het bijzonder dienen wij bij de bepaling van BBT rekening te houden met de Regeling aanwijzing BBT-documenten.

Voor installaties als bedoeld in bijlage 1 van de EG-richtlijn geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (gpbv-installaties) moet in ieder geval rekening worden gehouden met de in tabel 1 van deze regeling opgenomen documenten. Met de in tabel 2 van de bij deze regeling behorende bijlage opgenomen documenten moet rekening worden gehouden, voor zover deze betrekking hebben op onderdelen van of activiteiten binnen de inrichting. Tenslotte dienen blijkens jurisprudentie de zogenaamde Best reference documents (BREF's) danwel de eindconcept-BREF's die nog niet zijn opgenomen in tabel 1 te worden betrokken 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.



4.3.2. Beoordeling

De nu aangevraagde activiteiten worden niet genoemd in bijlage I van de IPPC-richtlijn.

De deelinstallatie Chemelot Research en Business Campus is in 2007 getoetst aan de IPPC. Omdat voor laboratoriumwerkzaamheden en kleinschalige producties geen BREF van toepassing is, is destijds getoetst volgens artikel 5a.1 van het Inrichtingen en Vergunningenbesluit. Dit is verwoord in de deelrevisievergunning 07/5852 van 28 juni 2007. Destijds is geconcludeerd dat volledig aan BBT werd voldaan.

De nu aangevraagde uitbreidingen zijn ook niet beschreven in de BREF's. Volgens de onderhavige aanvraag wijzigt de toetsing niet ten opzichte van de deelrevisievergunning. De uitbreidingen zijn getoetst aan de volgende Nederlandse informatiedocumenten uit de Regeling aanwijzing BBT-documenten:

- Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB).

4.3.3. Conclusies BBT

De aangevraagde uitbreidingen voldoen - 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. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf.

4.4. Afvalstoffen

Een beschrijving van de bij het bedrijfsonderdeel SCZL vrijkomende afvalstoffen staat in paragraaf D.10 van de aanvraag. Het betreft verpakkingsmaterialen (papier, karton, plastic en hout). De stromen zijn beperkt in omvang en worden gescheiden ingezameld en opgeslagen in daartoe geschikte opslagvoorzieningen en afgevoerd naar een voor de betreffende afvalstof erkende verwerker (vergunninghouder). De erkende verwerker zorgt verder voor een milieuhygiënisch verantwoorde behandeling / afzet van de afvalstoffen, die voldoet aan de uitgangspunten van het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP).

Van de afgevoerde afvalstoffen wordt een administratie bijgehouden volgens het CSP format, zodat de totale afvalstoffenstromen op de site Chemelot kunnen worden gesommeerd in het kader van het milieujaarverslag van de site Chemelot.

Afvalpreventie

In hoofdstuk 13 van het LAP is het beleid uitgewerkt voor afvalpreventie, waarbij paragraaf 13.5 specifiek ingaat op de aanpak van afvalpreventie bij bedrijven. Preventie van afval is een van de hoofddoelstellingen van het afvalstoffenbeleid. Op welke wijze invulling kan worden gegeven aan preventie is beschreven in de handreiking 'Wegen naar preventie bij bedrijven' (Infomil 2005). Uitgangspunt voor alle bedrijven is dat het ontstaan van afval zoveel mogelijk moet worden voorkomen of beperkt.



In de handreiking is aangegeven wanneer afvalpreventie relevant is bij bedrijven. De relevantie wordt uitgedrukt in ondergrenzen. Deze waarden zijn zodanig gekozen dat bij overschrijding in het algemeen wordt verwacht dat preventiemaatregelen een bijdrage leveren aan het beperken van de nadelige gevolgen voor het milieu. Uit de handreiking volgt dat de ondergrenzen voor afvalpreventie bepaald zijn op 25 ton/jaar bedrijfsafval of 2,5 ton/jaar gevaarlijk afval.

De prognose is dat de totale hoeveelheid gevaarlijk en/of niet gevaarlijk afval van het SCZL beneden de gehanteerde ondergrenzen ligt. Wij hebben daarom in deze vergunning verder geen aandacht besteed aan de preventie van afvalstoffen.

4.5. Afvalwaterlozingen

Binnen de inrichting ontstaan de volgende afvalwaterstromen:

- sanitair afvalwater;
- bedrijfsafvalwater van huishoudelijke aard;
- niet verontreinigd hemelwater.

Bedrijfsafvalwater van huishoudelijke aard

Binnen de inrichting ontstaat proceswater. Het betreft waswater dat verontreinigd is met speciale wasmiddelen. De samenstelling van het afvalwater varieert in de tijd omdat aan het begin van een batch de concentratie aan wasmiddelen hoger is. Om het afvalwater te homogeniseren wordt het afvalwater geleid door een ondergrondse buffertank. Uit paragraaf D.11 van de aanvraag blijkt dat de samenstelling van het afvalwater na de buffertank max. 0,6 liter/m³ wasmiddel zal bevatten. Het toegepaste waterstofperoxide reageert volledig en zal niet in het afvalwater voorkomen. Er worden geen andere hulpstoffen gebruikt die in het afvalwater terecht kunnen komen. Dit betekent dat de samenstelling van het bedrijfsafvalwater overeenkomt met die van huishoudelijk afvalwater.

Lozingen van niet verontreinigd hemelwater op de bodem/oppervlaktewater

Binnen de inrichting ontstaat niet verontreinigd hemelwater (van daken, terreindelen waarop geen bodembedreigende activiteiten plaatsvinden). Dit afvalwater wordt op de bodem/oppervlaktewater geloosd. Hiervoor hoeven geen nadere eisen of voorschriften in de vergunning te worden opgenomen.

4.6. Bodem

4.6.1. Onderzoek nulsituatie van de bodem

In het kader van de Wet milieubeheervergunning dient de kwaliteit van de bodem van de inrichting te worden vastgelegd. Het doel van het bepalen van deze zogenaamde nulsituatie is het referentieniveau van de feitelijke bodemkwaliteit (grond en grondwater) vast te leggen. Daarmee wordt een toetsingsgrondslag verkregen met het oog op toekomstige bodemverontreiniging. Ook bij een verwaarloosbaar bodemrisico is het verkrijgen van zo'n toetsingsgrondslag noodzakelijk om - middels een eindsituatiebodemonderzoek - te kunnen bepalen of er een bodemverontreiniging is opgetreden, ondanks de getroffen bodembeschermende voorzieningen en maatregelen.



De bodemnulsituatie ter plaatse van het bedrijfsonderdeel Stericenter is nog niet eerder volledig vastgelegd. Derhalve is in deze vergunning een verplichting worden opgenomen om een bodemnulsituatie onderzoek te verrichten.

4.6.2. Bodembeschermende maatregelen en voorzieningen

Het preventieve bodembeschermingsbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) bedrijfsmatige activiteiten. Uitgangspunt van dit beleid is dat de bodemrisico's van bedrijfsmatige activiteiten door doelmatige maatregelen en voorzieningen tot een verwaarloosbaar risico beperkt moeten worden (bodemrisicocategorie A). Alleen in bepaalde omstandigheden en onder bepaalde voorwaarden kan worden volstaan met een aanvaardbaar bodemrisico (bodemrisicocategorie A*).

In de NRB is een systematiek opgenomen waarmee het bodemrisico van de bedrijfsactiviteiten kan worden beoordeeld. Het bodemrisico is daarbij afhankelijk van de aanwezige bodembeschermende voorzieningen en de getroffen maatregelen. Combinaties van voorzieningen en maatregelen die leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico – representeren de Best Beschikbare Technieken (BBT).

De NRB kent verschillende typen opvangvoorzieningen waarmee de bescherming van de bodem wordt aangegeven. De verschillende voorzieningen zijn respectievelijk vloeistofdichte voorzieningen met PBV-Verklaring, vloeistofdichte voorzieningen, vloeistofkerende voorzieningen, lekbakken en bedrijfsrioleringen. Bovendien kunnen ook door het bedrijf genomen beheersmaatregelen bijdragen aan het verlagen van het risico van het ontstaan van een bodemverontreiniging. In de NRB genoemde beheersmaatregelen zijn respectievelijk reparatie en onderhoud, toezicht en inspectie en incidentenmanagement.

De in potentie bodembedreigende, aangevraagde activiteiten zijn in paragraaf D.12 getoetst aan de systematiek van de NRB. De potentieel bodembedreigende activiteiten betreft:
de opslag van hulpstoffen en afvalstoffen;
de bedrijfsriolering inclusief de ondergrondse buffertank voor afvalwater.

Conclusie

Wij hebben het bij de aanvraag gevoegde bodemrisicodocument beoordeeld en stemmen in met de opzet, de uitgangspunten en de resultaten. Uit het document blijkt dat voor alle bodembedreigende locaties het verwaarloosbaar bodemrisico wordt behaald.

4.6.3. Bedrijfsriolering

Volgens de NRB is ook een ondergronds bedrijfsriool een potentieel bodembedreigende activiteit. Over de wijze van onderhoud en inspectie van bestaande riolen zijn binnen Chemelot afspraken gemaakt voor de totale site (format riolen). Wanneer wordt gewerkt volgens het overeengekomen format riolen leidt dit tot een aanvaardbaar bodemrisico. Deze afspraken, 6 jaarlijkse inspectie voor procesriolen en 12 jaarlijkse inspectie voor schoonwaterriolen, gelden ook voor de deelrichting Chemelot Research & Business Campus en zijn vastgelegd in de voorschriften.

Het tot de Chemelot Research & Business Campus behorende SCZL betreft nieuwbouw.



Het bodembedreigende deel van de riolering betreft de riolen tot en met ondergrondse buffertank en dient 6 jaarlijks te worden geïnspecteerd. De buffertank wordt beschouwd als onderdeel van het rioolstelsel. Het riool na de buffertank betreft een schoonwaterriool en dient 12-jaarlijks te worden geïnspecteerd. Voor de in bedrijfname van het onderdeel SCZL dient een rioolinspectie te worden uitgevoerd. Over de wijze van uitvoering en rapportage van de rioolinspectie zijn binnen Chemelot afspraken vastgelegd in het format riolen. Er is een voorschrift opgenomen met betrekking tot het uitvoeren van een rioolinspectie van het SCZL.

4.6.4. Beëindiging activiteiten

Om te kunnen controleren of de bedrijfsactiviteiten tot bodemverontreiniging hebben geleid dient na beëindiging van de activiteiten de bodem van de inrichting opnieuw te worden onderzocht. Mogelijke bodemverontreinigingen kunnen dan worden verwijderd. Hiertoe zullen voorschriften in de vergunning worden opgenomen. Deze voorschriften blijven gelden tot 1 jaar nadat de vergunning haar geldigheid heeft verloren. Een periodiek herhalingsonderzoek wordt derhalve niet nodig geacht.

4.7. Energie

4.7.1. Deelname aan CO₂-emissiehandel en / of NO_x-emissiehandel

Aangezien de inrichting Chemelot deelneemt aan de CO₂-emissiehandel is de Nederlandse Emissie Autoriteit (NEA) conform artikel 16.5, lid 1, van de Wet milieubeheer, voor het onderdeel energie-efficiency het bevoegde gezag.

Voor Nederland geeft de Nederlandse Emissie Autoriteit (NEA) op basis van een Nationaal Allocatieplan (NAP) CO₂-emissierechten af. Hierbij geldt een eerste handelsperiode van 2005 t/m 2007 en een tweede handelsperiode van 2008 t/m 2012. Op grond van verleende rechten kan de NEA een Handelsvergunning verstrekken. Het toezicht op de CO₂-emissierechten en de CO₂-handelsvergunning is ook in handen van de NEA. De deelrichting Chemelot Research en Business Campus is niet opgenomen in het monitoringsprotocol van de locatie Chemelot voor CO₂ of NO_x.

Aangezien bij de nu aangevraagde uitbreiding is gekozen heeft voor energie-efficiënte productietechnologieën en de inrichting Chemelot deelneemt aan de CO₂-emissiehandel behoeven geen aanvullende energievoorschriften opgenomen te worden.

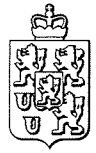
4.8. Externe veiligheid en brandveiligheid

In hoofdstuk 9 van de aanvraag zijn relevante (externe) veiligheidsaspecten van de uitbreiding van de deelrichting Chemelot Research en Business Campus beschreven.

4.8.1. Relatie naar het Veiligheidsrapport (VR)

In 2004 is voor de gehele locatie Chemelot een geactualiseerd Veiligheidsrapport ingediend. Dit rapport is in januari 2005 door de overheden beoordeeld.

In het kader van deze aanvraag voor veranderingsvergunning zijn geen aanvullende voorzieningen nodig zijn ter beperking van de externe veiligheidsrisico's.



4.8.2. Maximale vergunde hoeveelheden Brzo-stoffen

De in de deelrevisievergunning 07/5852 toegestane hoeveelheid BRZO-stoffen wijzigt niet ten gevolge van de uitbreiding met het SCZL.

Volgens tabel 8.8 van de aanvraag van de revisievergunning 07/ 5852 bedraagt de opslag van "polychloordibenzofuranen en polychloordibezodioxinen" 0,001 ton (= 1 kg). In de onderhavige aanvraag wordt verzocht om de vergunde hoeveelheid van deze stoffen te verminderen tot 990 gr.

4.8.3. MilieuRisico analyse voor oppervlaktewater van procesinstallaties en opslagen

Er is ten tijde van deelrevisievergunning een kwantitatieve milieurisicoanalyse (MRA) uitgewerkt voor incidentele lozingen naar het oppervlakte water m.b.v. het computerprogramma Proteus II.

Hieruit blijkt dat het milieurisico door een verontreiniging van het oppervlaktewater ten gevolge van de deelinrichting Chemelot Research & Business Campus is te kwantificeren als verwaarloosbaar. Gelet op de aard en de hoeveelheid van de binnen het SCZL aanwezige stoffen wijzigt dit risico niet.

4.9. Geluid

4.9.1. Gezoneerd industrieterrein

De inrichting Chemelot is gelegen op een gezoneerd industrieterrein in de gemeente Sittard-Geleen, waarop ook een aantal andere bedrijven gelegen zijn, die geen deel uit maken van de inrichting site Chemelot.

4.9.2. Toetsing aan de MTG's

Bij iedere vergunningprocedure dient de te vergunnen geluidbelasting te worden getoetst aan de MTG (Maximaal Toelaatbaar Geluid) waarden. Hiervoor zijn 11 DS punten (doelstellingspunten) in de omgeving van het industrieterrein en de site Chemelot vastgesteld. De geluidruimte binnen de zone wordt beheerd met een geluidsboekhouding.

4.9.3. Referentiesituatie geluid site Chemelot

In de integrale milieutoets voor de deelrevisievergunning van de Chemelot Research en Business Campus is de totaal vergunde geluidbelasting van activiteiten binnen de inrichting site Chemelot evenals de andere op het gezoneerde industrieterrein gelegen inrichtingen (exclusief Haven Stein) beschreven. Deze uitgangssituatie maakt het mogelijk om de gevolgen van geluidbelasting van de veranderingsvergunning voor de Chemelot Research en Business Campus inclusief de nu aangevraagde uitbreidingen op de totale geluidbelasting van de activiteiten binnen de zone van de site Chemelot inzichtelijk te maken.

In hoofdstuk 9 van de aanvraag, het akoestische rapport, is de geactualiseerde bijdrage van de Chemelot Research en Business Campus verder uitgewerkt.

Ten behoeve van de veranderingsvergunning is de akoestische situatie van de Chemelot Research en Business Campus geactualiseerd. Het akoestisch rapport is opgenomen als bijlage 7.



Met behulp van het gedetailleerde overdrachtsmodel van de Chemelot site zijn de geluidbelastingen bepaald op de bewakingspunten (11 DS-punten) van het onderhavige industrieterrein. Het volgende wordt geconcludeerd: Er is alleen een verhoging van 0,1 dB berekend op DS-punten 10 en 11.

In tabel 1 wordt de berekende geluidbelasting van de uitbreiding weergegeven in de relevante Doelstellingspunten rond de locatie Chemelot.

Toetsing

In de integrale milieutoets geluid bij de aanvraag is de verandering van de belasting op de zone rond de zone van site Chemelot met deze aanvraag van de uitbreiding onderzocht (zie tabel 2).

Tabel 1		Berekening Chemelot Research en Business Campus inclusief SCZL Langtijd gemiddelde beoordelingsniveau (L_{Ar},L_T) als Locatie Eigen Bijdrage (LEB)		
DS Punt	Dag in dB(A)	Avond in dB(A)	Nacht in dB(A)	Etmaal (Bi) in dB(A)
DS01 Lindenheuvel Noord	32,8	32,8	32,8	42,8
DS02 Geleen Krawinkel	24,7	24,7	24,7	34,7
DS03 Neerbeek Mauritslaan	20,2	20,2	20,2	30,2
DS04 Beek Makadostraat	18,0	18,0	18,0	28,0
DS05 Geleen Romaniestraat	23,7	23,7	23,7	33,7
DS06 Stein Nieuwdorp	24,7	24,7	24,7	34,7
DS07 Stein Oud-Kerensheide	34,6	34,6	34,6	44,6
DS08 Motel Urmond	38,5	38,5	38,5	48,5
DS09 Elsloo Steinderweg	19,7	19,7	19,7	29,7
DS10 Station Geleen Lutterade	24,3	24,3	24,2	34,2
DS11 Lindenheuvel Javastraat	32,3	32,3	32,3	42,3

De verandering van de belasting op de zone rond de zone van site Chemelot is weergegeven in de volgende tabel.



	Totaal actueel Milieuprestaties Chemelot t/m project 63	Bijdrage SCZL (project 64) (Bi) in dB(A)	Zone Site Chemelot met SCZL in dB(A)		DS-norm in dB(A)
DS-punt				Afgerond	
DS01	59,5	0,0	59,5	60	60
DS02	59,3	0,0	59,3	59	60
DS03	57,7	0,0	57,7	58	59
DS04	56,2	0,0	56,2	56	56
DS05	54,0	0,0	54,0	54	57
DS06	57,8	0,0	57,8	58	58
DS07	56,4	0,0	56,4	56	57
DS08	55,9	0,0	55,9	56	57
DS09	55,3	0,0	55,3	55	56
DS10	52,8	0,1	52,9	53	55
DS11	58,4	0,1	58,5	59	60

* Zone Chemelot: het totale gezoneerde industrieterrein Chemelot, inclusief de derden

Bij deze tabel is rekening gehouden met forfaitaire factoren, conform de afspraken m.b.t. de nulsituatie geluid uit 2005 voor de totale locatie Chemelot. In overeenstemming met de handreiking HMRI 1999 moet de totale geluidbelasting afgerond worden.

Geconcludeerd wordt, dat de totaal vergunde geluidbelasting van de activiteiten op de site Chemelot ook met de deelrevisievergunning van de Chemelot Research en Business Campus binnen de vastgestelde MTG waarden voor de zone rond de site Chemelot blijft.

4.9.4. Maatgevende akoestische bronnen

Uit het akoestisch rapport bij de aanvraag blijkt dat ten gevolge van deze uitbreiding enkele de maatgevende bronnen worden toegevoegd. Deze bronvermogens zijn opgenomen in de voorschriften.

Bronaanduiding	Omschrijving	Bronvermogen Lw dB(A)
Mobiele bron Ste-br.01	Rijden vrachtwagen	104
Mobiele bron Ste-br.02	Rijden bestelbus	94
Puntbron Ste-br.01	Luchtbehandeling/koelunit	80



4.10. Lucht

Het bedrijfsonderdeel SCZL van de deelinrichting Chemelot Research en Business Campus bevat geen puntbronnen. Derhalve levert dit bedrijfsonderdeel geen bijdrage aan de emissies zoals beschreven in de deelrevisievergunning 07/5852.

4.10.1. Wet Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit (Wlk) in werking getreden. Samen met de in werkingtreding van de Wlk is onder meer een Bijlage 2 aan de Wm toegevoegd. In deze bijlage zijn de grenswaarden opgenomen die voorheen in het Blk 2005 waren vastgelegd. Daarnaast zijn gelijktijdig met de Wlk de volgende regelingen in werking getreden:

- de algemene maatregel van bestuur "Niet in betekenende mate bijdragen" (Besluit NIBM);
- de ministeriële regeling "Niet in betekenende mate" (regeling NIBM);
- de ministeriële regeling "Beoordeling luchtkwaliteit 2007";
- de ministeriële regeling Projectsaldering luchtkwaliteit 2007.

Bovendien werkt de Minister van VROM nog aan een amvb "Gevoelige bestemmingen". De Wet luchtkwaliteit vormt onderdeel van de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5). De 'Wet luchtkwaliteit' vervangt het Besluit Luchtkwaliteit 2005 (BLK 2005).

Emissies van zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO₂), zwevende deeltjes (PM10), looddeeltjes, koolmonoxide (CO), en/of benzeen die binnen de inrichting ontstaan in een hoeveelheid van meer dan 1% van de grenswaarden dienen te worden getoetst aan de achtergrondwaarden zoals genoemd in Bijlage 2 bij de Wm.

In het kader van de Wlk hoeven projecten die 'niet in betekenende mate bijdragen' aan de luchtverontreiniging echter niet meer afzonderlijk getoetst te worden aan de grenswaarden voor de buitenlucht. Het besluit NIBM definieert het begrip NIBM als een project dat minder dan 1% van de grenswaarden bijdraagt aan de achtergrondwaarde. Dit komt overeen met bijdrage van 0,4 microgram/m³ voor fijn stof en NO₂. (zijnde 1% van grenswaarde 40 µg/m³).

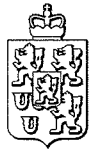
Toetsing

Omdat voor dit bedrijfsonderdeel geen emissies worden aangevraagd, kunnen ze ook niet worden getoetst aan de Wet luchtkwaliteit.

4.11. Opslagen

De binnen het SCZL opgeslagen hulpstoffen worden beschreven in paragraaf D.5 van de aanvraag. Het betreft de opslag van reinigingsmiddelen in vaten zonder ADR classificatie; zout in zakken van 25 kg en een geringe hoeveelheid waterstof peroxide (< 2 l) in capsules. Daarnaast is er een ondergrondse buffertank voor afvalwater. Deze wordt beschouwd als onderdeel van het bedrijfsriool.

Gelet op de aard en hoeveelheden van de opgeslagen hulpstoffen is in deze veranderingsvergunning alleen een voorschrift opgenomen voor de opslag van niet gevaarlijke hulpstoffen en afvalstoffen.



5. Terinzagelegging en ingediende zienswijzen

De aanvraag om vergunning en de ontwerpbeschikking hebben van 29 januari 2009 tot en met 11 maart 2009 ter inzage gelegen in het Gouvernement te Maastricht (bureau bibliotheek) en in het gemeentehuis van Sittard-Geleen Tevens was de ontwerpbeschikking via internet (www.limburg.nl) in te zien. Binnen deze termijn zijn geen zienswijzen ontvangen.

6. Besluit

Wij besluiten

- aan Chemelot Site Permit B.V. en DSM Research B.V. een veranderingsvergunning in de zin van artikel 8.1, lid 1, onder b en c, van de Wet milieubeheer, te verlenen voor het uitbreiden met het SCZL van haar deelinrichting Chemelot Research en Business Campus binnen de Chemelot Site;
- op grond van artikel 8.24, lid 1, van de Wet milieubeheer dat voorschift E.3 van de deelrevisievergunning van d.d. 28.06.2007 (kenmerk 07/5852) voor de deelinrichting Chemelot Research en Business Campus wordt gewijzigd;
- dat de informatie uit de delen A, B en D met uitzondering van bijlage 5 van de aanvraag deel uitmaakt van de vergunning tenzij daarvan mag of moet worden afgeweken op basis van de aan dit besluit verbonden voorschriften;
- dat de vergunning voor het realiseren van fase 2 en 3 niet binnen 3 jaar maar 5 jaar vervalt op grond van artikel 8.18 lid 2 Wm (zie pagina 2);
- dat aan deze vergunning de volgende voorschriften verbonden zijn zoals vermeld in bijlage 1.

7. Rechtsbescherming

Een belanghebbende, die zienswijzen over het ontwerpbesluit heeft ingediend of aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingediend, kan, tegen betaling van de verschuldigde griffierechten, beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Het beroepschrift moet binnen een termijn van zes weken worden ingediend. Deze termijn vangt aan met ingang van de dag na die waarop dit besluit ter inzage is gelegd. Op deze beroepschriftprocedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Het beroepschrift 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 beroep is gericht, en;
- d. de redenen van het beroep (motivering).



Het beroepschrift moet worden gericht aan:

Raad van State

Afdeling bestuursrechtspraak

Postbus 20019

2500 EA DEN HAAG

Als een beroepschrift wordt ingediend, dan kan tevens een verzoek om een voorlopige voorziening worden gedaan bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Het besluit treedt niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.

Voor meer informatie verwijzen wij naar de internetpagina van de Raad van State, www.raadvanstate.nl.

Inwerkingtreding

Omdat het veranderen van de inrichting aangemerkt wordt als bouwen in de zin van de Woningwet, treedt dit besluit op grond van artikel 20.8 van de Wet milieubeheer niet eerder in werking dan nadat de betrokken bouwvergunning is verleend. Indien tegen het besluit bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening als bedoeld in artikel 8:81, tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht is gedaan, treedt het besluit bovendien niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.

8. Slotbepaling

Een afschrift van dit besluit is verzonden aan:

- a. aanvrager, als beslissing op haar verzoek;
- b. het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Sittard-Geleen, Sector Wijk; Afdeling Handhaving Postbus 18, 6130 AA Sittard;
- c. VROM Inspectie Zuid, Postbus 850, 5600 AW Eindhoven;
- d. Waterschap Roer en Overmaas, Afdeling beheer, Postbus 185, 6130 AD Sittard.

Gedeputeerde Staten van Limburg
namens dezen,



wnd. Afdelingshoofd
Vergunningen en Subsidies



Bijlagen

Bijlage 1 : Voorschriften



BIJLAGE 1

GEWIJZIGD VOORSCHRIFT VIGERENDE DEELREVISIEVERGUNNING 07/5852

E.3 Maximale hoeveelheid BRZO stoffen

De binnen de deelinrichting aanwezige hoeveelheid BRZO-stoffen mag niet meer zijn dan vermeld in tabel 8.8 en 8.9 van de aanvraag, met uitzondering van no 21 van tabel 8.8. van Polychloordibenzofuranen en polychloordibenzodioxinen uitgedrukt in TCDD-equivalent mag maximaal 990 gr worden opgeslagen.

NIEUWE VOORSCHRIFTEN VERANDERINGSVERGUNNING STERICENTER ZUID-LIMBURG

A. Algemeen

1. Stabiele bedrijfsvoering

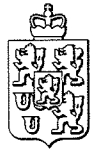
Het moment van het in bedrijf nemen van het SCZL dient binnen een termijn van 2 weken na stabiele bedrijfsvoering van fase 1 schriftelijk aan het afdelingshoofd te worden gemeld.

B. Bodem

1. Bodemnulonderzoek

- a. Binnen 1 maand na het van kracht worden van deze vergunning dient een bodemonderzoek waarin de bestaande bodemkwaliteit van de locatie Stericenter Zuid limburg- op die plaatsen van de inrichting waar potentieel bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden, plaatsvinden of zullen plaatsvinden - is vastgelegd (nulsituatie), te zijn uitgevoerd. Dit onderzoek richt zich op de stoffen die door de activiteiten ter plaatse een bedreiging voor de bodemkwaliteit vormen.
- b. Voor de onderzoeksstrategie moet gebruik worden gemaakt van:
 - de methodiek zoals omschreven in de publicatie "Bodemonderzoek Milieuvergunning en BSB met protocol voor gecombineerd bodemonderzoek"; **of**:
 - de Nederlandse voornorm NEN 5740 " Bodem, Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek".

Het bodemnulonderzoek dient binnen 3 maanden na het van kracht worden van de vergunning aan het afdelingshoofd te worden overgelegd.



2. Controle bedrijfsriolering

- c. De bedrijfsriolering van het SCZL dient voor in gebruikname te worden gecontroleerd op de technische toestand en de vloeistofdichtheid. De controle dient plaats te vinden overeenkomstig NPR 3398. De beschrijving van de toestandgegevens dient plaats te vinden overeenkomstig NEN 3399.
- d. De procesriolen dienen ten minste binnen 6 jaar na datum van ingebruikname of laatste controle te worden gecontroleerd op de technische toestand en de vloeistofdichtheid. De controle dient plaats te vinden overeenkomstig NPR 3398. De beschrijving van de toestandgegevens dient plaats te vinden overeenkomstig NEN 3399.
- e. Het schoonwaterriool dient ten minste 12 jaar na datum van ingebruikname of laatste controle te worden gecontroleerd op de technische toestand en de vloeistofdichtheid. De controle dient plaats te vinden overeenkomstig NPR 3398. De beschrijving van de toestandgegevens dient plaats te vinden overeenkomstig NEN 3399.
- f. Van de controle dient een rapport te worden gemaakt conform format riool, waarin ten minste de volgende gegevens zijn opgenomen:
 - algemene gegevens: de naam van de deelinrichting en de vigerende beschikkingen op basis waarvan de controle is uitgevoerd, de reikwijdte van de controle, de uitvoeringsdatum, de wijze waarop de werkzaamheden zijn uitgevoerd en een (eventuele) bijstelling van de nulsituatie bedrijfsriolering;
 - relevante rioleringstekening(en);
 - resultaten van de controle inclusief een daaruit voortvloeiend herstelplan: een samenvatting van de resultaten van de controle per systeemelement, waarbij bij geconstateerde onvolkomenheden wordt aangegeven op welke wijze en binnen welk tijdsbestek deze onvolkomenheid wordt hersteld.
- g. De rioolrapportages dienen minimaal 12 jaar bewaard te worden.
- h. De rapportage van de rioolinspectie dient voor het bevoegd gezag bij de installatie ter inzage te liggen.

C. Geluid

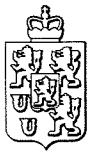
1. Bronvermogens

De bronvermogens (L_w) van de dominante geluidbronnen van het SCZL mogen niet meer bedragen dan in onderstaande tabel is aangegeven.

Bronaanduiding	Omschrijving	Bronvermogen L_w dB(A)
Mobiele bron Ste-br.01	Rijden vrachtwagen	104
Mobiele bron Ste-br.02	Rijden bestelbus	94
Puntbron Ste-br.01	Luchtbehandeling/koelunit	80

2. Controlemeting vermogens nieuwe geluidbronnen

Binnen 1 jaar na stabiele bedrijfsvoering van de eerste fase van het SCZL moet een akoestisch meetrapport aan het afdelingshoofd worden overgelegd waaruit blijkt dat aan het gestelde in voorschrift C.1 wordt voldaan.



D. Opslagen

1. Opslag van niet gevaarlijke vloeibare (afval)stoffen in vaatwerk
 - a. Voornoemde stoffen moeten worden opgeslagen in vloeistofdicht, deugdelijk en goed gesloten vaatwerk. Het vaatwerk moet bestand zijn tegen de erin opgeslagen vloeistoffen.
 - b. Het vaatwerk moet zijn opgeslagen in of boven een vloeistofdichte opvangbak met een inhoud van ten minste de inhoud van het grootste vat, vermeerderd met 10 % van de gezamenlijke inhoud van de overige vaten.