



Aan Gemeente Zoetermeer
T.a.v. [redacted]
Van [redacted] Behandeld door [redacted]
Betreft Controle bij Sterigenics
Datum 8 oktober 2009
Projectnummer M09A0201
Kopie [redacted] en [redacted]
Documentnaam S:\Data\Project\Milz09\M09A0201\05 Inhoudelijke stukken\milieucontrole.docx

Algemeen

Locatienr.	:	-
Adres locatie	:	Storkstraat 8 en 10
Milieucategorie	:	4
Wettelijk kader	:	Wijzigingsvergunning van 2 januari 2002
Naam eigenaar	:	[redacted] (General Manager)
Gesproken met	:	[redacted]
Telefoonnummer	:	[redacted]
E-mail	:	[redacted]
Opmerkingen	:	Op het achterterrein van Sterigenics staat een gasdruk- en regelstationnetje van de Eneco. Deze is geplaatst i.v.m. de nieuwe gasdrukleiding. Dit stationnetje wordt beschouwd als een aparte inrichting, waarvan de Eneco eigenaar is. Dit onderdeel is niet meegenomen met de controle.

Historie

De laatste milieucontrole is uitgevoerd in oktober 2006. Tijdens deze controle zijn geen overtredingen geconstateerd. Tijdens de controle gaf [redacted] aan vorig jaar nog gesproken te hebben met [redacted]. Er zijn toen geen problemen geconstateerd. Ook vertelde [redacted] dat de voorlaatste controle is uitgevoerd door een extern bureau. In het handavingsdossier zijn hiervan geen gegevens opgenomen. [redacted] had deze ook niet bij de hand.

Klachten

[redacted] een klacht van een ex-medewerker bekend. Het betrof het direct emitteren van ethyleenoxide in de buitenlucht.

Activiteitenbeschrijving

[REDACTED] D [REDACTED] D geeft aan dat iedere klant zijn eigen vereiste heeft en hij gebonden is aan de ISO-normen die voor de klanten gelden. [REDACTED] D [REDACTED] D geeft aan te voldoen aan deze normen en andere normen die voor Sterigenics gelden, zoals de normen voor de farmacie, regelgeving vanuit de hoofdvestiging in Amerika en de volksgezondheidsnormen. Zo worden onder andere permanente metingen uitgevoerd in het kader van de arbeidsomstandigheden wet. Of de maximale normen ten aanzien van de uitstoot van Ethyleenoxide worden overschreden is niet gecontroleerd. Sterigenics beschikt over eigen inspecteurs die de milieunormen nauwlettende in de gaten houden. In Leuven (Be) zit een projectbureau dat zich bezighoudt met Veiligheid en Milieu.

Sterigenics maakt een nette indruk. Op de locatie wordt 24 uur per dag 7 dagen per week gewerkt.

De locatie bestaat uit:

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

Tijdens de controle heeft [REDACTED] D [REDACTED] D een aantal tekeningen overhandigd van Sterigenics. Deze zijn als bijlage bij dit verslag gevoegd.

Milieucompartimenten

Bodem

In de inrichting zijn de volgende bodemgevaarlijke stoffen aangetroffen:

- Circa 12 vaten van 20 liter zwavelzuur (37%). Het zwavelzuur staat op pallets in lekbakken. Aangegeven is dat dit niet een goede opslagwijze is, omdat de pallets groter zijn dan de lekbak. Bij eventuele lekkage van de verpakking stroomt het zwavelzuur direct op de grond. Zwavelzuur wordt gebruikt voor de scrubber;
- Procesgebonden vat van 200 liter met hierin zwavelzuur voor de scrubber. Het vat staat in een kleine lekbak;
- Drie tanks voor de opslag van nieuwe olie. De tanks hebben een plastic binnentank. De buiten-tank is voorzien van gelasde naden. Van deze tanks is bekend dat zij onvoldoende beschermd zijn tegen overdruk in de tank. De lekbakken zijn erg klein voor de tanks.

Op grond van de vergunning moet de ruimte waar het zwavelzuur staat voorzien zijn van een vloeistofdichte vloer gekeurd conform de CUR/PBV-44 aanbeveling. Deze is niet aanwezig.

Zowel in de aanvraag als in de vergunning worden de vaten met zwavelzuur en de nieuwe olietank niet genoemd. In de vergunning staan ook geen algemene voorschriften opgenomen over de aanwezigheid van lekbakken. De vergunning schrijft wel een CPR 15-1 kast voor waarin de gevaarlijke stoffen moeten worden opgeslagen. Dit betekent dat zwavelzuur in een losse en/of bouwkundige kast moet staan. Op grond van de jurisprudentie is dit voorschrift nu onvoldoende handhaafbaar, doordat dit te ruim is gesteld. Het vereisen van een dergelijke opslag is op dit moment niet zinvol, omdat de CPR 15-1 verouderd is en de vergunning geactualiseerd moet worden.

Veiligheid

Binnen de inrichting zijn voldoende mobiele brandblusmiddelen aanwezig. Deze zijn gekeurd en functioneren volgens D D goed. Onlangs is het systeem nog getest door de brandweer.

Opslag Ethyleenoxide

In de inrichting wordt een aanzienlijke hoeveelheid ethyleenoxide opgeslagen in gascilinders van 380 kilogram per cilinder. Drie cilinders zijn gebonden aan de installatie en drie cilinders staan in voorraad. Tevens zijn drie lege cilinders aanwezig. De cilinders zijn door Sterigenics ontworpen en gefabriceerd. C heeft de cilinders gekeurd.

In mei 2001 heeft SAVE een onderzoek uitgevoerd D de veiligheid van Sterigenics door de opslag van ethyleenoxide. In het onderzoek is geconcludeerd, dat bij volledig falen een BLEVE (Boiling Liquid Vapour Explosion) ontstaat die een piekoverdruk en een vuurbal veroorzaakt. De schade afstand voor een verwacht overlijdenskans groter dan 1% is 30 meter. In dit rapport is echter uitgegaan van cilinders van 350 kg per stuk. De cilinders zijn 380 kg per stuk, waardoor de conclusie mogelijke wijzigt

Gebruik Ethyleenoxide

Volgens [D] [D] wordt jaarlijks 80 tot 90 ton (gemiddeld 85.000 kg) ethyleenoxide gebruikt. Dit betekent dat dagelijks circa 232 kg Ethyleenoxide wordt gebruikt. De maximale opslag en gebruik is 2.280 kg (6 cilinders van 380 kg per stuk). De voorraad wordt aangevuld indien drie flessen leeg zijn. Dit zou betekenen dat om de 5 dagen ethyleenoxide wordt aangevoerd. Bij de vergunningverlening moet dit exact worden nagegaan, te meer om de rijroute met gevaarlijke stoffen binnen de gemeente te bepalen.

De hoeveelheid te gebruiken ethyleenoxide is afhankelijk van de eisen van de klant. Dit kan variëren van 21 tot 39 kilogram per batch. Een batch duurt tussen de 6 en 14 uur.

BEVI en BRZO

Sterigenics valt niet onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI). Inrichtingen vallen onder BEVI indien meer dan 1.500 kg aan (zeer) giftige gassen in gasflessen worden opgeslagen en/of een insluitsysteem¹ aanwezig is met een inhoud van meer dan 1.000 liter voor de opslag van zeer giftige gassen. Sterigenics valt hier net buiten. De gascilinders worden niet als gasflessen beschouwd (deze hebben een maximale inhoud van 150 liter). Ook zijn de insluitsystemen minder dan 1.000 liter.

Sterigenics valt niet onder het Besluit risico's zware ongevallen 1999 (BRZO). De ondergrens van ethyleenoxide is namelijk 5 ton in opslag.

Stikstoftank

Lucht

Uitstoot ethyleenoxide

Binnen Sterigenics wordt een aanzienlijke hoeveelheid ethyleenoxide geëmitteerd [D] de buitenlucht. Dit gebeurt door de incinerator (norm 2 mg/m^3) en de scrubber (norm 15 mg/m^3). In beide pijpen zijn koolstofbuisjes (merk: [C]) geplaatst. Deze buisjes worden maandelijks opgestuurd [D] het laboratorium in Brussel [C]. Ieder kwartaal ontvangt de gemeente de meetresultaten van Sterigenics. Tot op heden is met name door de scrubber te veel overschreden (zie tabel 1). [D] was hiervan niet op de hoogte omdat hij ervan uitging 15 ppm/m^3 te mogen uitstoten (dit is circa 30 mg/m^3).

¹ insluitsysteem: een of meer toestellen, waarvan de eventuele onderdelen blijvend met elkaar in open verbinding staan en die bestemd zijn om een of meer stoffen te omsluiten, waarbij een verlies van inhoud van een insluitsysteem niet leidt tot het vrijkomen van significante hoeveelheden gevaarlijke stof uit andere insluitsystemen;

Tabel 1. Overzicht meetgegevens uitstoot ethyleenoxide van de scrubber in mg/m³ (rood = normoverschrijding)

	Jan	febr	maart	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	Nov	dec
2004	11,98	20,78	27,30	20,80	16,63	22,06	16,20	16,74	16,11	gg	Gg	gg
2005	gg	gg	gg	gg	gg	gg	gg	gg	gg	gg	Gg	gg
2006	22,35	25,70	26,01	25,28	21,39	20,04	gg	gg	gg	0,64	0,84	13,94
2007	16,23	19,97	18,66	10,99	9,43	9,05	7,48	5,68	6,95	16,11	12,07	5,50
2008	20,60	29,23	22,11	20,40	17,45	6,15	39,48	35,98	37,06	gg	Gg	gg
2009	18,80	15,62	14,92	14,56	15,60	10,41						

Toelichting:

gg : geen gegevens opgenomen in het handavingsdossier

Tijdens de controles is aangegeven dat wij handhavend gaan optreden tegen de norm overschrijding in de installaties. In de vergunning staan geen voorschriften opgenomen over de uitstoot van mogelijk andere stoffen dan ethyleenoxide. Mogelijk dient in het kader van de vergunningverlening uitgezocht te worden welke stoffen nog meer worden uitgestoten (bijvoorbeeld een mengsels van ethyleenoxide en stikstof/zwavelzuur).

Incinerator

De incinerator werkt computergestuurd. Afhankelijk van de hoeveelheid te verbranden ethyleenoxide wordt de temperatuur in de incinerator verhoogd. De brander is SCIOS-gekeurd op 21 juli 2009. De brander wordt jaarlijks gekeurd. Volgens D D wordt de incinerator twee keer per jaar onderhouden. Vanaf begin 2006 tot eind 2008 zijn veel problemen met de incinerator geweest. Een nieuwe is aangeschaft. Tussentijds is alles in overleg met de gemeente Zoetermeer via de calamiteitenpijp geloozd. In deze pijp zitten geen koolstofmeters, zodat niet exact bekend is hoeveel ethyleenoxide direct in de buitenlucht is geëmitteerd. Sinds maart 2009 werkt de installatie weer D behoren, zodat overschrijding van de norm niet meer voor zou moeten komen en er geen lozingen meer via de calamiteitenpijp worden gedaan.

Scrubber

In de scrubber wordt ethyleenoxide en zwavelzuur vermengd, waarna ethyleenglycol wordt gevormd. Dit wordt opgeslagen in de tank onder de scrubber. Deze tank wordt jaarlijks geledigd en heeft een geschatte inhoud van 3.000 liter. De tank staat in een lekbak. De scrubber wordt volgens D jaarlijks onderhouden.

In de vergunning zijn geen algemene onderhoudsvoorschriften opgenomen voor deze installaties. Alleen dat deze periodiek op veilig functioneren moeten worden gekeurd. In de vergunning is wel een voorschrift opgenomen dat aangeeft dat als de technieken veranderen waardoor de emissie van de wasinstallatie kan worden verlaagd, deze verbetering moet worden doorgevoerd. Het is echter onbekend wie nu moet uitzoeken of en welke technieken doorgevoerd moeten worden. Dit voorschrift geeft onvoldoende houvast om Sterigenics zelf onderzoek te laten doen D nieuwe technieken.

Water

Het water in Sterigenics wordt gebruikt voor de sanitaire voorzieningen, als drinkwater voor de dieren en voor huishoudelijk gebruik. Dit water wordt direct op het riool geloosd.

In de vergunning staan voorschriften opgenomen over het onderhouden en ledigen van een vetafscheider en een olie-waterafscheider. Deze zijn niet aanwezig.

Koelinstallaties

De koelinstallaties zijn niet meegenomen tijdens de controle. Verwacht wordt dat slechts voor het kantoor een installatie aanwezig is.

Afvalstoffen

De opslag van afvalstoffen vindt plaats in container en rolcontainers. De reguliere en gevaarlijke afvalstoffen worden netjes opgeslagen en regelmatig afgevoerd door een hiervoor erkende verwerker. De afvalstoffenbonnen en -contracten zijn niet ingezien.

Energieverbruik

Tijdens de controle is de elektriciteit, gas- en waterrekening niet ingezien. In de vergunning is aangegeven dat een energieonderzoek moet worden uitgevoerd, indien het verbruik meer dan 50.000 kW per jaar is. [D] heeft Sterigenics per email laten weten dat zij hieraan niet hoeft te voldoen, aangezien zij reeds veel energiebesparende maatregelen heeft getroffen.

Conclusie

Overtreding voorschriften/artikelen

Tijdens het bezoek zijn de volgende overtreding geconstateerd:

Voorschrift 4.2

De emissie van ethyleenoxide uit de nabehandlingsruimte moet geschieden via de wasinstallatie (scrubber). De concentratie ethyleenoxide uit de wasinstallatie mag geen hogere concentratie bevatten dan 15 mg ethyleenoxide per kubieke meter gereinigde lucht (15 mg/m³).

Uit de ingestuurde rapportages blijkt dat de norm frequent wordt overschreden.

Voorschrift 6.1

In de werkvloeren of opslagplaatsen waar olie en/of chemicaliën aanwezig zijn, mogen zich geen waterafvoerputjes bevinden. De vloeren van de werkplaatsen en de voertuigstallingen moeten vloei-stofdicht zijn, overeenkomstig de bodemrisicocategorie A, zoals gedefinieerd in de NRB. De vloei-stofdichtheid moet worden beoordeeld zoals bedoeld in de PBV/CUR-aanbeveling 44.

De vloer van de ruimte waar het zwavelzuur is opgeslagen is niet beoordeeld conform de PBV/CUR-aanbeveling 44.

Uitbreiden/wijzigen

Bij de controle is geconstateerd dat Sterigenics is gewijzigd ten opzichte van de vergunde situatie. Het betreft onder andere de aanwezigheid en opslag van zwavelzuur en de drie 1.000 liter nieuwe olie tanks. [D] heeft aangegeven dat deze stoffen ten tijde van de vergunningverlening al aanwezig waren.

De vergunning is niet toereikend

De vergunning is verouderd en onvoldoende toereikend voor de activiteiten van Sterigenics. De voorschriften in de vergunning geven veelal onvoldoende houvast om handhavend op te treden tegen Sterigenics. In de vergunning zijn onder andere geen voorschriften opgenomen voor:

- Het verplicht reduceren van de uitstoot van ethyleenoxide (mogelijk ook normstelling voor andere stoffen?);
- Duidelijke eisen aan het onderhoud en de keuringen van de scrubber en de incinerator;
- Het melden van het gebruik van de calamiteitenpijp en het verrichten van metingen in de calamiteitenpijp;
- Het plaatsen van lekbakken onder bodemgevaarlijke stoffen;
- De methodiek van metingen ■ D de uitstoot van ethyleenoxide in de pijpen;
- Opslagtank met stikstof.

Aanbevelingen

■ D aanleiding van de controle bevelen wij het volgende aan:

- Opstellen van een dwangsom ten aanzien van de het overschrijden van de emissie van ethyleenoxide vanuit de scrubber;
- Handhavingsbrief met het verzoeken aan Sterigenics om een uitbreidingsvergunning aan te vragen voor de opslag van zwavelzuur en olie. In de brief dient een duidelijk stappenplan te worden opgenomen. De termijn waarbinnen de vergunning moet worden aangevraagd, kan gesteld worden op uiterlijk een (half) jaar. levert geen direct gevaar op. Zwavelzuur staat op een lekbak. De vergunning dient herzien te worden.

Vergunningverlening

Zoals aangegeven dient de vergunning te worden geactualiseerd. De wijzigingen die Sterigenics in de afgelopen jaren heeft doorgevoerd, leiden alleen tot een uitbreidingsvergunning. De wijzigingen zijn zo klein dat het aanvragen van een revisievergunning niet afdwingbaar is. De procedure van de revisievergunning hangt sterk af van de medewerking die Sterigenics verleend. De verwachting is dat ze tot een zekere hoogte de medewerking willen verlenen, maar niet genegen zijn om onafhankelijke onderzoeken te betalen ■ D de emissie van ethyleenoxide en de veiligheidsrisico's.

De inrichting valt formeel niet onder BEVI omdat de insluitsystemen groter zijn dan 120 liter (gasfles) en zijn dan 1.000 liter. Wanneer alleen gelet wordt op de hoeveelheid ethyleenoxide die wordt opgeslagen, zou BEVI van toepassing zijn. Bovendien blijkt uit het SAVE rapport dat er een groot risico is. Het lijkt daarom een "maas in de wet" dat het bedrijf niet onder BEVI valt. Voorstel is daarom te handelen alsof het bedrijf wel onder het BEVI valt. Omdat het risico-onderzoek niet aan het bedrijf kan worden gevraagd stellen wij voor dat de gemeente dit onderzoek zelf uitvoert.

Al met al is het de vraag of Sterigenics om veiligheidsredenen (zowel de volksgezondheid als de externe veiligheid) op de huidige locatie wenselijk is. Om hier een oordeel over te kunnen vellen adviseren wij om een beleidsstuk op te stellen waarmee deze vraag wordt beantwoord.

Op het advies gedegen te onderbouwen stellen wij voor om:

- De verspreiding van ethyleenoxide te modeleren en/of te meten. Uitgangspunt hierbij is te berekenen hoeveel ethyleenoxide Sterigenics maximaal mag uitstoten om de volksgezondheid in de omgeving niet in "gevaar" te brengen en de berekening worden gedaan met de nieuwe RIVM-norm;
- De risico's van Sterigenics op het gebied van externe veiligheid te bepalen (bepalen van de veiligheidscontour);
- Vertrouwelijk contact op te nemen met de plaatselijke GGD om op de hoogte gesteld te worden van de gezondheidstoestand van de omwonende.

In de beleidsnotitie moeten de controleresultaten en de onderzoeksresultaten worden afgewogen.

Uit de notitie kunnen twee conclusies worden getrokken:

- Sterigenics kan op de huidige locatie blijven. Berekend is dat de uitstoot van ethyleenoxide geen gevaar oplevert voor de volksgezondheid en op het gebied van externe veiligheid. De ambtshalve wijziging van de vergunning kan worden gestart. De beide documenten kunnen dienen als onderbouwing van de vergunningprocedure en -voorschriften.
- Sterigenics kan omwille van de volksgezondheid en/of het risico voor de externe veiligheid niet op de huidige locatie blijven. Verplaatsing/sluiting van het bedrijf is noodzakelijk. Dit betekent dat een uitgebreide beleidsnotitie moet worden opgesteld met een gedegen onderbouwing voor de verplaatsing/sluiting.

Voorstel is om de beleidsnotitie te bespreken met de verantwoordelijke portefeuillehouder.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

D Art. 5.1 lid 1 sub d

Deze informatie betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

C Art. 5.1 lid 1 sub c

Deze informatie betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld

D Art. 5.1 lid 1 sub d

Deze informatie betreft persoonsgegevens als bedoeld in paragraaf 3.1 (bijzondere persoonsgegevens) of paragraaf 3.2 (persoonsgegevens van strafrechtelijke aard) van de UAVG

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

T

Valt buiten de reikwijdte van het verzoek