



Beschikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

VERZONDEN - 1 JUNI 2018

het op 4 mei 2017 bij hen binnen gekomen verzoek van Messer B.V., om een aantal voorschriften van de vergunning krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van 30 juli 2013 te wijzigen voor de inrichting gelegen aan de Middenweg 17 te Moerdijk, kadastraal bekend gemeente Klundert, sectie C, perceelnummer 1659.

zaaknummers
17050804

plaats / datum
Tilburg,
1 juni 2018

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze,

drs. N.E. Barendsen,
teammanager Vergunningverlening Industrie & MKB
Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

BESLUIT

Omgevingsvergunning verlenen

Onderwerp

De gemeente Moerdijk heeft op 30 juli 2013 een omgevingsvergunning verleend voor een inrichting bestemd voor de op- en overslag van gasflessen/cilinders alsmede voor de productie van acetyleen.

Wij hebben op 4 mei 2017 een verzoek ontvangen voor het wijzigen van een aantal voorschriften van de omgevingsvergunning van 30 juli 2013 met kenmerk SBA 2012/883. Het verzoek heeft betrekking op de locatie Middenweg 17 te Moerdijk.

Concreet wordt verzocht om een wijziging van een aantal voorschriften op grond van het bepaalde in artikel 2.31, tweede lid onder b van de Wabo.

Het verzoek is geregistreerd onder nummer 17050804.

Besluit

Wij besluiten, gelet op de overwegingen die zijn opgenomen in dit besluit en gelet op artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht:

- met toepassing van artikel 2.31, lid 2 onder b Wabo, de voorschriften 11.2.9 tot en met 11.2.12 en 11.2.14, verbonden aan de beschikking van 30 juli 2013 met kenmerk SBA 2012/883 te wijzigen zoals vermeld onder de rubriek "Gewijzigde voorschriften omgevingsvergunning van 30 juli 2013" van dit besluit;
- te bepalen dat de volgende delen van het verzoek onderdeel uitmaken van deze beschikking, voor zover de voorschriften en beperkingen van deze beschikking niet anders bepalen:
 - a. Verzoek aanpassen voorschriften, ingediend per mail op 4 mei 2017.
 - b. Bijlage 1 'Bespreking wijzigingen milieuvergunning Messer BV', ingediend per mail op 4 mei 2017.
 - c. Bijlage 2 'Doc_123_13_Code_of_Practice_Acetylene', ingediend per mail op 20 december 2017.
 - d. Bijlage 3 'Nota 2D – Toelichting – 2018-03-16, ingediend per mail op 17 maart 2018.

Inhoudsopgave

BESLUIT	2
GEWIJZIGDE VOORSCHRIFTEN OMGEVINGSVERGUNNING VAN 30 JULI 2013	4
<i>Milieu</i>	4
PROCEDURELE OVERWEGINGEN.....	6
INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN.....	11
<i>Milieu</i>	11
1. Milieu	11
BIJLAGE 1: BRANDVEILIGHEID	18

GEWIJZIGDE VOORSCHRIFTEN OMGEVINGSVERGUNNING VAN 30 JULI 2013

Milieu

11 Het afvullen van cilinders(bundels), bundeltrailers en pallettanks

11.2 Afvullen acetyleen

11.2.9 De verschillende bedrijfsonderdelen zoals generatorhal en zuivering, compressoren en droging, vulling en werkplaats dienen te zijn gescheiden door middel van 60 minuten brandwerende muren zoals weergegeven op de bij dit voorschrift behorende bijlage 1 'Brandveiligheid'.

11.2.10 De acetyleenfabriek moet zijn voorzien van een veiligheidssysteem (veiligheidsringleiding) dat ingeval van een noodsituatie dient te worden geactiveerd. De rode bolafsluiters van dit veiligheidssysteem moeten zijn gepositioneerd op de locaties zoals aangeduid op de bij dit voorschrift behorende bijlage 1 'Brandveiligheid' en moeten als zodanig goed herkenbaar, zichtbaar en bereikbaar zijn. Het veiligheidssysteem moet fail-safe zijn uitgevoerd en dient:

- a. het volledige productieproces te beëindigen (dit houdt in dat de grondstoftoevoer en de trilplaat stopt, echter gaat de vorming van acetyleen verder, totdat de chemische reactie van het mengsel (Calcium carbide en water) is uitgewerkt;
- b. de gashouder in te blokken;
- c. de elektrische aandrijvingen van het volledige productieproces te stoppen (met uitzondering van de pompen voor de koeling van de cilinders met acetyleen in de afvulhal);
- d. de hoge druk acetyleenleiding (i.c. de leiding na de compressor) drukloos te maken door het gecontroleerd afblazen van acetyleen naar de atmosfeer en vervolgens te spoelen met inert gas;
- e. het brandbare gas uit het lage druk ontwikkelaarsysteem te spoelen door het inbrengen van inert gas.

11.2.11 De acetyleenfabriek moet daarnaast zijn voorzien van een noodstopsysteem 'Aandrijvingen uit'. De gele noodknoppen van dit noodstopsysteem moeten zijn gepositioneerd op de locaties zoals aangeduid op de bij dit voorschrift behorende bijlage 1 'Brandveiligheid' en moeten als zodanig goed herkenbaar, zichtbaar en bereikbaar zijn. Bij het in werking stellen van het noodstopsysteem moeten de elektrische aandrijvingen van het volledige productieproces stoppen. De pompen voor de koeling van de cilinders met acetyleen in de afvulhal moeten in dienst blijven.

11.2.12 Om te signaleren dat ontoelaatbare gasconcentraties ontstaan moeten alle ruimten van het acetyleengebouw waarin acetyleengas kan vrijkomen zijn voorzien van een continue werkend gasdetectiesysteem.

Het alarm moet bestaan uit twee niveaus die moeten zijn ingesteld op 25 en 40% van de onderste explosiegrens (25% en 40% LEL).

- a. Bij overschrijding van 25% van de onderste explosiegrens (25% LEL) moet(en):
 - akoestisch en optisch alarm in werking worden gesteld;
 - een onderzoek worden ingesteld naar de oorzaak van het aanspreken van de gasdetectie;
 - maatregelen worden genomen om een eventuele gaslekkage of een storing in het detectie- en alarmsysteem te verhelpen.
 - betreffende ruimte optimaal worden geventileerd door deuren te openen.
- b. Bij overschrijding van 40% LEL moet onmiddellijk de noodstop en/of veiligheidsringleiding worden geactiveerd door de operator.
- c. Bij ontsnapping van brandbaar gas uit een, buitenbedrijf zijnde (onbeheerde), installatie. Dit houdt in dat het gasdetectiesysteem bij een concentratie boven 40% LEL een doormelding moet geven aan de verantwoordelijke beheerder, of een daartoe geconsigneerde.

11.2.14 De afvulhal moet direct op de buitenlucht zijn geventileerd door middel van niet afsluitbare openingen in het dak.

PROCEDURELE OVERWEGINGEN

Omgevingsvergunning op aanvraag

1.1 Gegevens aanvrager

Op 4 mei 2017 hebben wij een verzoek ontvangen voor het wijzigen van een aantal voorschriften van de omgevingsvergunning van 30 juli 2013 met kenmerk SBA 2012/883. Het betreft een verzoek van Messer B.V., Middenweg 17 te Moerdijk.

1.2 Beschrijving van de inrichting

Messer B.V. heeft vergunning voor de op- en overslag van gasflessen/cilinders alsmede voor de productie van acetyleen. De activiteiten worden niet genoemd in bijlage 1 van de Richtlijn Industriële Emissies (RIE).

1.3 Projectbeschrijving

Het verzoek betreft het wijzigen van de voorschriften 11.2.9 tot en met 11.2.12 en 11.2.14, verbonden aan de beschikking van 30 juli 2013 met kenmerk SBA 2012/883. De voorschriften hebben betrekking op activiteit 'het afvullen van acetyleen'.

1.4 Huidige vergunningssituatie

Voor de inrichting zijn eerder de onderstaande vergunningen en/of ontheffingen verleend dan wel meldingen geaccepteerd:

SOORT VERGUNNING	DATUM	KENMERK	ONDERWERP
Revisievergunning Wet milieubeheer	30-7-2013	SBA 2012/883	- Productie acetyleen uit Calcium Carbide en vullen van acetyleen gasflessen. - Vullen van gasflessen met zuurstof, stikstof, argon en argonmengsels. - Op- en overslag van gasflessen met gevaarlijke stoffen (brandbare, giftige en verstikkende gassen). - Opslag van zuurstof, argon, kooldioxide en stikstof in bovengrondse stationaire reservoirs. - Opslag van Calcium Carbide op buitenterrein inrichting. - Opslag van verpakte aceton in opslagvoorziening. - Opslag aceton in ondergrondse tank. - Opslag van verpakte (afgewerkte) zwavelzuur 98% en verpakte natronloog 33% in opslagvoorziening. - Werkzaamheden aan cilinders, zoals uitbouwen van afsluiters, reinigen van cilinders met water en aansluitend het drogen, zo nodig het verven van de cilinder (met een kwast) en sporadisch lasactiviteit. - Onderhoud en reparatie aan de houders en eigen materieel, zoals pompen, vulbakken en rijdend materieel.

Veranderingsvergunning Wet algemene bepalingen omgevingsrecht	17-9-2015	15030431	- Het volcontinu in gebruik nemen van de ondergrondse leiding voor transport van acetyleen van Messer naar Shell en vice versa. - Het uitbreiden van de opslag van Calcium Carbide van 60 ton naar maximaal 90 ton verdeeld over maximaal 60 turbins. - Het uitbreiden van de opslag van 1.000 liter zwavelzuur 98% naar maximaal 1.200 liter in vaten van 20 of 200 liter. - Het uitbreiden van de opslag van 1.000 liter afgewerkt zwavelzuur naar maximaal 1.200 liter in vaten van 20, 200, of 1.000 liter. - Het vervangen van het koelgas R22 door de koelgassen R417A, R422D en R427A.
Ambtshalve wijziging Wet algemene bepalingen omgevingsrecht	23-5-2016	16022043	- Aanpassen van de vigerende vergunningvoorschriften milieu naar aanleiding van de door Messer Nederland B.V. aangeleverde Rapportage Veiligheid Acetyleen (RVA) nr. 1302/RVA01 Versie-L van 27 januari 2015, opgesteld door WatermistExperts.
Omgevingsvergunning (milieuneutraal)	27-9-2016	16031606	- Vernieuwen van de vulinstallatie. - Uitbreiden van de gasflessenopslag (hierdoor komt één stockeerplaats voor lege laadborden te vervallen). - Plaatsen van een extra opslagcontainer. - Vervangen van opslagtanks, verdamper en pompentank.
Omgevingsvergunning (milieuneutraal)	30-11-2016	16090768	- Bouw traforuimte.

1.5 Bevoegd gezag

Gedeputeerde Staten zijn bevoegd gezag voor de inrichting. Dit volgt uit artikel 2.4 van de Wabo juncto artikel. 3.3 lid 1 van het Bor. Het betreft een inrichting waarop het Besluit risico's zware ongevallen 2015 van toepassing is.

De Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant is door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant gemandateerd voor het afhandelen van deze aanvraag om omgevingsvergunning.

1.6 Volledigheid verzoek

In verband met een aantal onduidelijkheden in de verstrekte gegevens hebben wij de aanvrager op 4 oktober 2017 in de gelegenheid gesteld om het verzoek aan te vullen dan wel te verduidelijken. De aanvullende gegevens hebben wij op 20 december 2017 ontvangen. Op 21 februari 2018 hebben wij de aanvrager op basis van de aangevulde onderdelen verzocht om nog een aantal onderdelen (i.c. brandwerendheid en gasdetectie) te bespreken tijdens een nader te houden overleg. Het overleg heeft plaatsgevonden op 8 maart 2018, waarbij de laatste onduidelijkheden aangaande de brandwerendheid en gasdetectie zijn weggenomen. Wij hebben tijdens het overleg aangegeven om de extra toelichting op te nemen als aanvulling op de aanvraag. Wij hebben betreffende aanvulling ontvangen op 17 maart 2018. Wij zijn van oordeel dat het verzoek na de aanvullingen voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. Het verzoek is dan ook in behandeling genomen.

1.7 Procedure uitgebreid

Deze beschikking is voorbereid met de uitgebreide voorbereidingsprocedure als beschreven in artikel 3.15, derde lid, juncto paragraaf 3.3 van de Wabo (en artikel 3.18, derde lid van de Algemene wet bestuursrecht).

1.8 Adviezen

In de Wabo en het Bor worden bestuursorganen vanwege hun specifieke deskundigheid of betrokkenheid aangewezen als adviseur. Wij hebben het verzoek ter advies gezonden aan het Bestuur Veiligheidsregio Midden- en West Brabant (hierna: Brandweer).

Op 4 oktober 2017 hebben wij per mail een advies ontvangen de Brandweer. Wij hebben dit advies verwerkt in ons verzoek om aanvulling van 4 oktober 2017.

Op 20 februari 2018 hebben wij per mail van de Brandweer het advies van 19 februari 2018 met referentie U.020280 ontvangen. In het advies wordt ingegaan op de brandwerendheid en de gasdetectie. Hieronder wordt op de betreffende onderdelen ingegaan.

Brandwerendheid uitwendige scheidingsconstructie van de acetyleen vulplaats:

Messer B.V. wil aangaande de brandwerendheid afwijken van de NEN6069 omdat het EIGA-document (praktijkrichtlijn waarin leidraad voor veiligheidseisen bij productie, verwerking en afvullen van acetyleen is beschreven) is opgesteld door Europese Acetyleen producenten en deze richtlijn geldt voor heel Europa en niet alleen in Nederland.

De brandweer geeft in haar advies van 19 februari 2018 met referentie U.020280 aan dat een verwijzing naar de NEN 6068 en/of NEN 6069 echter wel noodzakelijk is. Deze normen beschrijven op welke wijze de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) en uitvoering van brandwerende scheidingsconstructies behoren te worden uitgevoerd. In deze normen wordt eveneens verwezen naar de Europese Richtlijnen (zoals NEN-EN 13501). In de normen staan de Nederlandse en Europese afspraken waar het gaat om brandwerende scheidingsconstructies.

Gasdetectie:

Messer B.V. wil met betrekking tot de gasdetectie tevens aansluiting zoeken bij eerder genoemd EIGA-document. Dit houdt in dat het alarm zou moeten bestaan uit twee niveaus die moeten zijn ingesteld op 25% en 40% van de onderste explosiegrens (25% en 40% LEL). Bij overschrijding van 40% LEL moet onmiddellijk de noodstop en/of veiligheidsringleiding worden geactiveerd door de operator en bij ontsnapping van brandbaar gas uit een, buitenbedrijf zijnde (onbeheerde), installatie moet het gasdetectiesysteem bij een concentratie boven 40% LEL een doormelding geven aan de verantwoordelijke beheerder, of een daartoe geconsigneerde.

De brandweer geeft in haar advies van 19 februari 2018 met referentie U.020280 aan dat bij overschrijding van 50% LEL de noodstop en/of veiligheidsringleiding automatisch dient te worden geactiveerd.

Overleg 8 maart 2018:

Naar aanleiding van het advies van de Brandweer van 19 februari 2018 met referentie U.020280 heeft op 8 maart 2018 een overleg plaatsgevonden bij Messer B.V. en zijn de opmerkingen van het advies van de Brandweer met betrekking tot de brandwerendheid en de gasdetectie besproken.

Door Messer B.V. is tijdens het overleg aanvullende informatie gegeven met betrekking tot bovenstaande aspecten. Aangegeven door Messer B.V. is dat het gebouw dateert van na 1992, waardoor mag worden verondersteld dat brandwerende bouwmaterialen (betonnen draagconstructie en Kalkzandstenen binnenmuren) zullen voldoen aan NEN6069:1991. Tevens is door Messer B.V. toegelicht dat met de constructie en opbouw van de buitengevels rekening is gehouden met explosiegevaar (vulruimte) door de aanwezigheid van veel breekbaar glas. Messer B.V. heeft aangegeven dat, ondanks dat de kans op brandoverslag met een lage vuurbelasting klein is, het EIGA-document hier veiligheidshalve wel rekening mee houdt. In het EIGA-document is vastgelegd dat een bepaalde afstand in acht genomen moet worden, om brandoverslag, naar omgeving, naastgelegen gebouwen en buitenopslag, te voorkomen. Deze gegevens komen uit zie bijlage 2 en 3 van het op 25 maart 2015 door het bevoegd gezag goedgekeurde Rapport Veiligheid Acetyleen (1302RVA.01-L; d.d.27-1-2015; hoofdstuk 6) opgesteld door WatermistExperts.

Met betrekking tot de gasdetectie is door Messer B.V. toegelicht dat het EIGA-document stelt dat bij 50% LEL de acetyleenproductie en het afvuelsysteem moeten worden stilgelegd. Messer heeft in haar procedures opgenomen dat al bij >40% LEL de productie door de operator "handmatig" zou mogen stilleggen. Overigens is er, wanneer er >40 LEL wordt gemeten, meestal sprake van een grotere lekkage (bezwaken pakking of leiding), waarbij de gemeten waarde snel kan oplopen tot 80% LEL. In een dergelijke situatie zal de operator het vulproces "handmatig" stilleggen. Ook wordt bij metingen >40% LEL de verantwoordelijke beheerder (geconsigneerde) opgeroepen om de regie te nemen en de situatie weer onder controle te brengen.

Messer B.V. heeft verder aangegeven dat terughoudendheid is geboden met het afsluiten van toevoerleidingen tijdens het vulproces. Door het plotsklaps stoppen van toevoer kan een schok ontstaan wat weer kan leiden tot een instabiel gas. Bij het stilzetten van de fabriek stopt niet direct het productieproces. Bij alarm stopt de grondstoftoevoer en de trilplaat. Echter gaat de vorming van acetyleen nog wel verder, totdat de chemische reactie van het mengsel (Calcium carbide en water) is uitgewerkt. Ook zal door het verder gaan van het productieproces de druk in de afgesloten leidingen blijven toenemen. Messer B.V. heeft hierdoor in haar procedures opgenomen, dat er eerst moet worden verkend naar de daadwerkelijke situatie. Doordat men dan tevens ter plaatse is, kan men zelf handmatig ingrijpen. Opgemerkt moet worden dat het stilleggen van het productie-vulproces alleen gebeurt indien de situatie echt kritisch wordt.

Door bovengenoemde tijdens het overleg door Messer B.V. verstrekte aanvullende informatie zijn naar onze mening de onduidelijkheden, die wij en de Brandweer bij de eerdere argumentatie hebben waargenomen, weggenomen. Wij hebben het vorenstaande tijdens het overleg aan Messer B.V. meegedeeld en verzocht om betreffende aanvullende informatie aangaande de brandwerendheid en gasdetectie in te dienen als aanvulling op het verzoek. Wij hebben betreffende aanvulling ontvangen op 17 maart 2018.

De aanvulling hebben wij doorgezonden aan de Brandweer met het verzoek om eindadvies uit te brengen.

Op 22 maart 2018 hebben wij per mail van de Brandweer het eindadvies met referentie U.020887 ontvangen op de door Messer B.V. verstrekte aanvulling van 17 maart 2018. De Brandweer geeft in haar eindadvies aan dat het verzoek inclusief aanvulling van 17 maart 2018 representatief is getoetst aan het gestelde in de Wabo, de Ministeriële Regeling Omgevingsrecht (Mor), de Wet milieubeheer en de hieruit voortvloeiende besluiten, ministeriele regelingen en aanverwante normen en richtlijnen. Met een representatieve toetsing wordt bedoeld dat de toetsing nooit alle details omvat. De toetsing geeft in voldoende mate een duidelijk beeld van het ontwerp in relatie tot de gestelde eisen. De Brandweer concludeert dat het verzoek inclusief aanvulling voldoet aan het toetskader, hetgeen inhoudt in dat er geen opmerkingen meer zijn en kan worden ingestemd met het verzoek inclusief aanvulling in het kader van brandveiligheid. Bij het opstellen van het besluit tot het wijzigen van de voorschriften hebben wij het eindadvies van de Brandweer betrokken.

1.9 Ingekomen zienswijzen

Het verzoek en het ontwerp van de beschikking daarop hebben vanaf 11 april 2018 tot en met 23 mei 2018 ter inzage gelegen.

Tegen de ontwerpbeschikking zijn geen zienswijzen ingekomen.

INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN

Milieu

1. Milieu

1.1. Toetsingskader wijzigen

Overeenkomstig artikel 2.31. tweede lid van de Wabo, kan het bevoegd gezag voorschriften die aan een omgevingsvergunning zijn verbonden (al dan niet op verzoek van een vergunninghouder) wijzigen. De omstandigheden waaronder dit moet of kan gebeuren zijn eveneens vermeld in dit artikel, te weten in het belang voor de bescherming van het milieu. In dit geval is er sprake van een omstandigheid als bedoeld in artikel 2.31, tweede lid, onder b. Wij hebben vastgesteld dat de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu veroorzaakt onnodig zijn beperkt. Dit wordt hierna onderbouwd. Met het oog op het belang van de bescherming van het milieu achten wij het noodzakelijk de eerder verleende omgevingsvergunning te wijzigen.

1.2. Wijziging voorschriften

In de omgevingsvergunning van 30 juli 2013 met kenmerk SBA 2012/883 zijn met betrekking tot het afvullen van acetyleen onder andere onderstaande voorschriften opgenomen:

Voorschrift 11.2.9 stelt:

'De onderdelen van de uitwendige scheidingsconstructie van de vulplaats (dak, wanden, deuren, ramen, luiken enzovoorts) moeten een brandwerendheid bezitten van ten minste 60 minuten bepaald overeenkomstig de norm NEN 6069.'

Argumentatie van Messer B.V. wijzigen voorschrift 11.2.9

Messer B.V. geeft in haar argumentatie aan dat de norm NEN 6069 een algemene norm betreft over beproeving en klassering van brandwerendheid van bouwdeelen en producten. Door de European Industrial Gases Association AISBL (EIGA) is in samenwerking met Acetyleen producenten onderzoek gedaan en een praktijkrichtlijn 'CODE OF PRACTICE ACETYLENE IGC Doc 123/13/E Revision of IGC Doc 123/12 with editorial corrections' opgesteld, laatst aangepast in 2013. Het document geeft een beschrijving hoe bij voorkeur om te gaan met beveiligingsmaatregelen bij Acetyleen productie en vulprocedures. In het EIGA-document wordt op pagina 15 ingegaan op de compartimentering (scheidingsmuren) van de verschillende productiedelen. Beschreven wordt dat het is aan te bevelen om de verschillende productie stappen zoals generatorhal en zuivering, compressoren en droging, vulling en werkplaats te scheiden door middel van 60 minuten brandwerende muren. Verder dient zoveel mogelijk te worden voorkomen dat zich deuren in de scheidingswanden bevinden. In de aanvulling op het verzoek wordt verder beschreven dat het gebouw dateert van na 1992, waardoor mag worden verondersteld dat brandwerende bouwmaterialen (betonnen draagconstructie en kalkzandstenen binnenmuren) zullen voldoen aan NEN6069:1991. Het gebouw heeft een draagconstructie van beton. De scheidingsmuren tussen de diverse ruimtes in het gebouw zijn opgebouwd uit 10 cm dikke kalkzandsteen. In de wanden zijn geen doorvoeringen naar naastgelegen ruimtes.

Volgens document Brandveiligheid: Ontwerpen en Toetsen – Bouwdeel- en Materiaalgedrag (SBR/NIBRA); paragraaf 3.2.2 'Massieve wanden van steenachtige materialen', mag volgens tabel 3.2.5 (pagina 40) aan een enkelbladig massieve kalkzandstenenwand, met een dikte van 90 mm, een brandwerendheid van 60 minuten worden toegekend.

Daarnaast is toegelicht dat met de constructie en opbouw van de buitengevels rekening is gehouden met explosiegevaar (vulruimte) door de aanwezigheid van veel breekbaar glas. Ondanks dat de kans op brandoverslag met een lage vuurbelasting klein is, houdt EIGA hier, veiligheidshalve, wel rekening mee. In het EIGA-document is vastgelegd dat een bepaalde afstand in acht genomen moet worden, om brandoverslag, naar omgeving, naastgelegen gebouwen en buitenopslag, te voorkomen. De brandwerendheid van 60 minuten wordt in dit geval gehaald door middel van afstand. Deze gegevens komen uit bijlage 2 en 3 van het op 25 maart 2015 door het bevoegd gezag goedgekeurde Rapport Veiligheid Acetyleen (1302RVA.01-L; d.d.27-1-2015; hoofdstuk 6) opgesteld door WatermistExperts.

Messer B.V. verzoekt om in voorschrift 11.2.9 met betrekking tot de scheidingswanden aansluiting te zoeken bij hetgeen is gesteld in het EIGA-document.

Onze reactie op het verzoek

Gelet op bovenstaande argumentatie en het positieve eindadvies van de Brandweer kunnen wij instemmen met het verzoek. Wij zullen aansluiting zoeken bij het EIGA-document en voorschrift 11.2.9 als volgt aanpassen:

Aangepast voorschrift 11.2.9

De verschillende bedrijfsonderdelen zoals generatorhal en zuivering, compressoren en droging, vulling en werkplaats dienen te zijn gescheiden door middel van 60 minuten brandwerende muren zoals weergegeven op de bij dit voorschrift behorende bijlage 1 'Brandveiligheid'.

Voorschrift 11.2.10 stelt:

'In de toevoerleiding naar de vulplaats moet op zo kort mogelijke afstand van de vulplaats een op afstand bedienbare afsluiter zijn gemonteerd. De op afstand bedienbare afsluiter moet zijn voorzien van een (open/dicht) standaardwijzer. De afsluiter moeten bij het wegvallen van de bekrachtiging zichzelf binnen 15 seconden sluiten ("failsafe"). Indien over de afsluiter een drukverschil staat dat gelijk is aan ten minste de beoordelingsdruk van het reservoir, moet de goede werking van de afsluiter dusdanig zijn gewaarborgd, dat deze in gesloten toestand niet lekt en op normale wijze gesloten kan worden. Indien de op afstand bedienbare afsluiter ook met de hand kan worden bediend, mag dit slechts mogelijk zijn met speciaal gereedschap, dat niet ter beschikking mag staan aan het personeel dat met de bediening van de installatie is belast. De op afstand bedienbare afsluiter moet brandveilig ("firesafe") zijn uitgevoerd. Indien de op afstand bedienbare afsluiter in de toevoerleiding naar de vulplaats wordt gesloten, moet tevens de pomp automatisch worden gestopt. In gesloten stand van de op afstand bedienbare afsluiter mag de pomp niet kunnen worden gestart. Bij het in werking stellen van het noodknopsysteem moet de op afstand bedienbare afsluiter automatisch worden gesloten. Bij het inwerking treden van de gasdetectoren bij de vulplaats moet de op afstand bedienbare afsluiter in de toevoerleiding naar de vulplaats automatisch worden gesloten.'

Argumentatie van Messer B.V. wijzigen voorschrift 11.2.10

Messer B.V. geeft in haar argumentatie aan dat de huidige tekst van dit voorschrift is gebaseerd op de PGS 23 'Propan, vulstations van butaan- en propaanflessen' 1994 versie 0.1 (2-2009). Propan, butaan zijn brandbaar vloeibare gemaakte gassen, terwijl acetyleen gasvormig is en andere eigenschappen vertoont als propaan/butaan. Het acetyleengas is een zeer instabiel gas en kan bij de minste schok, drukstoot, temperatuurstijging ontbinden. Voor meer uitleg verwijst Messer B.V. naar paragraaf 5.4 tot en met 5.9 van het EIGA-document.

Dit betekent praktisch dat de aanpak anders is dan bij een propaan/butaan installatie. Ingeval van een calamiteit wordt de acetyleen niet afgeblokt maar op gecontroleerde wijze in de lucht gelaten (vermijden van drukstoten), waardoor het ontploffingsgevaar wordt weggenomen.

Messer B.V. verzoekt om in voorschrift 11.2.10 aansluiting te zoeken bij hetgeen is gesteld in het EIGA-document. Dit houdt in dat de hoge druk acetyleenleiding in geval van een noodsituatie drukloos moet worden gemaakt, de gashouder moet worden ingeblokt en het brandbare gas uit het lage druk ontwikkelaars systeem moet worden gespoeld door het inbrengen van een grote hoeveelheid inert gas "fail safe".

Met een noodsituatie wordt in dit geval bedoeld een dreigende situatie als gevolg van ongecontroleerde ontwikkelingen tijdens de bedrijfsuitoefening in een inrichting, waardoor onmiddellijk of na verloop van tijd ernstig gevaar voor de menselijke gezondheid of het milieu binnen of buiten de inrichting kan ontstaan en waarbij één of meer gevaarlijke stoffen betrokken zijn.

Onze reactie op het verzoek

Gelet op bovenstaande argumentatie en het positieve eindadvies van de Brandweer kunnen wij instemmen met het verzoek en zullen voorschrift 11.2.10 als volgt aanpassen:

Aangepast voorschrift 11.2.10:

De acetyleenfabriek moet zijn voorzien van een veiligheidssysteem (veiligheidsringleiding) dat in geval van een noodsituatie dient te worden geactiveerd. De rode bolafsluiters van dit veiligheidssysteem moeten zijn gepositioneerd op de locaties zoals aangeduid op de bij dit voorschrift behorende bijlage 1 'Brandveiligheid' en moeten als zodanig goed herkenbaar, zichtbaar en bereikbaar zijn. Het veiligheidssysteem moet fail-safe zijn uitgevoerd en dient:

- a. het volledige productieproces te beëindigen (dit houdt in dat de grondstoftoevoer en de trilplaat stopt, echter gaat de vorming van acetyleen verder, totdat de chemische reactie van het mengsel (Calcium carbide en water) is uitgewerkt;*
- b. de gashouder in te blokken;*
- c. de elektrische aandrijvingen van het volledige productieproces te stoppen (met uitzondering van de pompen voor de koeling van de cilinders met acetyleen in de afvulhal);*
- d. de hoge druk acetyleenleiding (i.c. de leiding na de compressor) drukloos te maken door het gecontroleerd afblazen van acetyleen naar de atmosfeer en vervolgens te spoelen met inert gas;*
- e. het brandbare gas uit het lage druk ontwikkelaarsysteem te spoelen door het inbrengen van inert gas.*

Voorschrift 11.2.11 stelt:

'In het vulstation moet een noodknopsysteem aanwezig zijn dat op meerdere plaatsen op het terrein in werking moet kunnen worden gebracht. Deze plaatsen moeten zodanig zijn gekozen dat de noodknoppen als zodanig goed herkenbaar zijn, goed zichtbaar en bereikbaar en zich aan de "vluchtroutes" bevinden. Bij het in werking stellen van het noodknopsysteem moeten de op afstand bedienbare afsluiters automatisch worden gesloten.'

Argumentatie van Messer B.V. wijzigen voorschrift 11.2.11

Messer B.V. geeft in haar argumentatie aan dat de acetyleenproductie in een specifiek gebouw wordt aangemaakt en men vanuit andere plaatsen niet de juiste omstandigheden kan inschatten. Om die reden dient het noodstopsysteem in de directe omgeving (ringleiding buitenkant acetyleenhal) voorhanden te zijn. Zoals in 11.2.10 al is weergegeven, is het automatisch afsluiten van de hogedrukzijde geen goede maatregel. Wel dient de productie/compressie te worden gestopt (stilleggen niet essentiële elektrische delen) en de verschillende lage drukdelen te worden ingeblokt en zo nodig gecontroleerd te worden afgeblazen in de atmosfeer.

Messer B.V. verzoekt om in voorschrift 11.2.11 aansluiting te zoeken bij hetgeen is gesteld in het EIGA-document. Dit houdt in dat in het vulsysteem een noodknopsysteem "aandrijvingen uit" aanwezig moet zijn. De plaatsen moeten zodanig zijn gekozen dat de noodknoppen als zodanig goed herkenbaar zijn, goed zichtbaar en bereikbaar en zich aan de vluchtroutes bevinden. Bij het in werking stellen van het noodknopsysteem moeten de elektrische aandrijvingen stoppen. De pompen nodig voor de koeling van de cilinders moeten in dienst blijven.

Onze reactie op het verzoek

Gelet op bovenstaande argumentatie en het positieve eindadvies van de Brandweer kunnen wij instemmen met het verzoek en zullen voorschrift 11.2.11 als volgt aanpassen:

Aangepast voorschrift 11.2.11

De acetyleenfabriek moet daarnaast zijn voorzien van een noodstopsysteem 'Aandrijvingen uit'. De gele noodknoppen van dit noodstopsysteem moeten zijn gepositioneerd op de locaties zoals aangeduid op de bij dit voorschrift behorende bijlage 1 'Brandveiligheid' en moeten als zodanig goed herkenbaar, zichtbaar en bereikbaar zijn. Bij het in werking stellen van het noodstopsysteem moeten de elektrische aandrijvingen van het volledige productieproces stoppen. De pompen voor de koeling van de cilinders met acetyleen in de afvulhal moeten in dienst blijven.

Voorschrift 11.2.12 stelt:

'Om te signaleren dat ontoelaatbare gasconcentraties ontstaan moeten in een flessenvulinrichting ten minste twee gasdetectoren aanwezig zijn. Deze dienen te worden geplaatst daar waar gaslekkages kunnen optreden, zoals bij het af- en aankoppelen van gasflessen, en op plaatsen waar het (zware) gas zich kan ophopen. Deze gasdetectie dient ertoe om:

- a. Bij een in bedrijf zijnde installatie te signaleren, dat een hoge maar nog ongevaarlijke, concentratie brandbaar gas aanwezig is. Dit houdt in dat het gasdetectiesysteem moet constateren dat de concentratie van brandbaar gas de grens van 20% van de onderste explosiegrens (L.E.L. = Lower Explosion Limit) heeft bereikt.*

Op dat moment moet het bedienend personeel akoestisch en/of optisch worden gewaarschuwd. Maatregelen dienen te worden genomen om de gaslekage op te heffen.

- b. Bij een in bedrijf zijnde installatie te signaleren, dat een hoge gevaarlijke, concentratie brandbaar gas aanwezig is. Dit houdt in dat het gasdetectiesysteem moet constateren dat de concentratie van brandbaar gas boven 40% L.E.L. komt. In dat geval moet het flessenvulstation automatisch buiten werking worden gesteld, waarbij de pomp moet worden gestopt en de snelafsluiters moeten worden gesloten. Het bedienend personeel moet akoestisch en/of optisch worden gewaarschuwd. Het gasdetectiesysteem moet in bedrijf blijven. Maatregelen dienen te worden genomen om de gaslekage op te heffen.*
- c. Bij een uit bedrijf zijnde, onbeheerde installatie te signaleren, dat een ontsnapping van brandbaar gas plaatsvindt. Dit houdt in dat het gasdetectiesysteem bij een concentratie van brandbaar gas boven 20% L.E.L. een doormelding moet geven aan de verantwoordelijke beheerder, of een daartoe geconsigneerde.'*

Argumentatie van Messer B.V. wijzigen voorschrift 11.2.12

Messer B.V. geeft in haar argumentatie aan dat het hierbij vooral gaat over punt b waarbij het gebruik van de snelafsluiter. Zoals eerder uiteengezet is het sluiten van de snelafsluiter geen goede maatregel bij acetyleen.

Ten aanzien van het handmatig activeren bij 40% in plaats van automatisch merkt Messer aanvullend op dat met betrekking tot de gasdetectie is toegelicht dat het EIGA-document stelt dat bij 50% LEL de acetyleenproductie en het afvulsysteem moeten worden stilgelegd. Messer heeft in haar procedures opgenomen dat al bij >40% LEL de productie door de operator "handmatig" zou mogen stilleggen. Overigens is er, wanneer er >40 LEL wordt gemeten, meestal sprake van een grotere lekkage (bezweken pakking of leiding), waarbij de gemeten waarde snel kan oplopen tot 80% LEL. In een dergelijke situatie zal de operator het vulproces "handmatig" stilleggen. Ook wordt bij metingen >40% LEL de verantwoordelijke beheerder (geconsigneerde) opgeroepen om de regie te nemen en de situatie weer onder controle te brengen.

Terughoudendheid is geboden met afsluiten van toevoerleidingen tijdens vulproces. Door het plotsklaps stoppen van toevoer kan een schok ontstaan wat weer kan leiden tot een instabiel gas. Bij het stilzetten van de fabriek stopt niet direct het productieproces. Bij alarm stopt de grondstoftoevoer en de trilplaat. Echter gaat de vorming van acetyleen nog wel verder, totdat de chemische reactie van het mengsel (Calcium carbide en water) is uitgewerkt. Ook zal door het verder gaan van het productieproces de druk in de afgesloten leidingen blijven toenemen.

Messer heeft hierdoor in haar procedures opgenomen, dat er eerst moet worden verkend naar de daadwerkelijke situatie. Doordat men dan tevens ter plaatse is, kan men zelf "handmatig" ingrijpen. Opgemerkt moet worden dat het stilleggen van het productie-vulproces alleen gebeurt indien de situatie echt kritisch wordt.

Messer B.V. verzoekt om in voorschrift 11.2.12 aansluiting te zoeken bij hetgeen is gesteld in voorschrift B18 tot en met B20 van de reeds vervallen milieuvergunning met kenmerk KL 91.2035.

Voorschrift 11.2.12 zou dan als volgt komen te luiden:

'Alle ruimten waarin acetyleneegas kan vrijkomen moeten zijn voorzien van een continue werkend gasdetectiesysteem. Deze dienen te worden geplaatst waar gaslekkages kunnen optreden.'

Het alarm moet bestaan uit 2 niveaus die moeten zijn ingesteld op 25% en 40% van de onderste explosiegrens (25% en 40% LEL)

- a. *Bij overschrijding van 25% van de onderste explosiegrens (25% LEL) moeten*
 - *Akoestisch en optisch alarm in werking wordt gesteld*
 - *Een onderzoek worden ingesteld naar de oorzaak van het aanspreken van de gasdetectie.*
 - *Maatregelen worden getroffen om een eventuele gaslekkage of een storing in het detectie- en alarmsysteem te verhelpen.*
 - *Betreffende ruimte optimaal worden geventileerd door deuren te openen*
- b. *Bij overschrijding van 40% LEL moet onmiddellijk de noodstop en/of veiligheidsringleiding worden geactiveerd door de operator.*
- c. *Bij een uit bedrijf zijnde, onbeheerde installatie te signaleren, dat een ontsnapping van brandbaar gas plaatsvindt. Dit houdt in dat het gasdetectiesysteem bij een concentratie van brandbaar gas boven 40% L.E.L een doormelding moet geven aan de verantwoordelijke beheerder, of een daartoe geconsigneerde.'*

Onze reactie op het verzoek

Gelet op bovenstaande argumentatie en het positieve eindadvies van de Brandweer kunnen wij instemmen met het verzoek. Voorschrift 11.2.12 zullen wij als volgt aanpassen:

Aangepast voorschrift 11.2.12:

Om te signaleren dat ontoelaatbare gasconcentraties ontstaan moeten alle ruimten van het acetylenegebouw waarin acetyleneegas kan vrijkomen zijn voorzien van een continue werkend gasdetectiesysteem. Het alarm moet bestaan uit twee niveaus die moeten zijn ingesteld op 25 en 40% van de onderste explosiegrens (25% en 40% LEL).

- a. *Bij overschrijding van 25% van de onderste explosiegrens (25% LEL) moet(en):*
 - *akoestisch en optisch alarm in werking worden gesteld;*
 - *een onderzoek worden ingesteld naar de oorzaak van het aanspreken van de gasdetectie;*
 - *maatregelen worden genomen om een eventuele gaslekkage of een storing in het detectie- en alarmsysteem te verhelpen.*
 - *betreffende ruimte optimaal worden geventileerd door deuren te openen.*
- b. *Bij overschrijding van 40% LEL moet onmiddellijk de noodstop en/of veiligheidsringleiding worden geactiveerd door de operator.*
- c. *Bij ontsnapping van brandbaar gas uit een, buitenbedrijf zijnde (onbeheerde), installatie. Dit houdt in dat het gasdetectiesysteem bij een concentratie boven 40% LEL een doormelding moet geven aan de verantwoordelijke beheerder, of een daartoe geconsigneerde.*

Voorschrift 11.2.14 stelt:

'Indien de vulplaats zich niet in de open lucht bevindt dan moet er een afzuiginrichting van voldoende capaciteit aanwezig zijn om de hoeveelheid gas die vrijkomt bij het aan- en afkoppelen van de flessen af te kunnen voeren. De uitmonding van de afzuiginrichting moet zich ten minste één meter boven het dak van het gebouw bevinden.'

Argumentatie van Messer B.V. wijzigen voorschrift 11.2.14

Messer B.V. geeft in haar argumentatie aan dat acetyleen zich niet zal ophopen in lager gelegen delen van de vulhal, maar naar boven zal gaan. Vandaar dat de gas detectoren boven onder dak zijn geplaatst.

Messer B.V. verzoekt om in voorschrift 11.2.14 aansluiting te zoeken bij hetgeen is gesteld in voorschrift F19 van de reeds vervallen milieuvergunning met kenmerk KL 91.2035. Voorschrift 11.2.14 zou dan als volgt komen te luiden:

'De afvulhal moet direct op de buitenlucht zijn geventileerd door middel van niet afsluitbare openingen in het dak'.

Onze reactie op het verzoek

Gelet op bovenstaande argumentatie en het positieve eindadvies van de Brandweer kunnen wij instemmen met het verzoek en zullen voorschrift 11.2.14 overeenkomstig het verzoek aanpassen.

BIJLAGE 1: BRANDVEILIGHEID

