Stichting Graetheide Comité

Secretariaat: Annastraat 48, 6191 SZ Beek
E-mail: info@graetheidecomite.nl
Web-site: www.graetheidecomite.nl
Bankrekening Rabo NL25RABO01679.05.635

Het Graetheide Comité is opgericht in 1976. Doel van het comité is het opkomen voor het leefklimaat in het Graetheide-gebied, met meer aandacht voor natuur, milieu en recreatie en het tegengaan van de vestiging van (industriële) activiteiten die hiermee in strijd zijn.

Aan de Raad van de gemeente Stein

Betreft Beeldvormende bijeenkomst 25-1-2023, agendapunt 7
Raadsvoorstel bovenwettelijke veiligheidskaders Chemelot

Het Graetheidecomité verzoekt de Raad in het raadsbesluit zaaknummer 20221104135238 de zin *De toepassing van het veiligheidskader ziet alleen op veranderende situaties (geen 'terugwerkende kracht')* te schrappen. Deze zin ontkracht namelijk de zin er voor die stelt dat de veiligheid op termijn omhoog dient te gaan. Ook in het door B&W te sluiten convenant dient deze zin niet opgenomen te worden. Hiermee wordt bereikt dat het convenant ook verplicht stelt dat de veiligheid van de bestaande fabrieken verhoogd wordt.

Toelichting.
Het raadsvoorstel en het bijbehorende convenant is gebaseerd op het advies van de Technische Veiligheidscommissie (TVC). De TVC is van mening dat haar voorstellen alleen moeten gelden *voor nieuwe initiatieven en ingrijpende veranderingen aan bestaande installaties.* Als reden hiervoor stelt deTVC dat *de huidige situatie voldoet aan de wettelijke normen.*
De Onderzoeksraad voor Veiligheid (OvV) daarentegen concludeert in een drietal rapporten dat de bedrijven op Chemelot de veiligheidsrisico's onvoldoende beheersen. Het Openbaar Ministerie is van mening dat de bedrijven op Chemelot in het verleden onvoldoende deden om zware milieu-incidenten en ongevallen te voorkomen en dat ze niet voldeden aan de wettelijke normen. Hiermee vervalt de grond voor de bewering van de TVC dat er alleen maatregelen nodig zijn die zijn gericht op toekomstige situaties.
Waarom de bepaling dat de voorstellen alleen gelden voor toekomstige situaties toch in het convenant is overgenomen is niet duidelijk. In het bij het convenant behorende stuk "Verdieping aanbevelingen Veiligheid in samenwerking" worden hiervoor geen argumenten gegeven.
Als het convenant alleen geldt voor nieuwe situaties zal de winst op het gebied van veiligheid zeer beberkt zijn omdat er niet vaak nieuwe fabrieken gebouwd worden. Als het convenant ook geldt voor de bestaande situaties is dat een stimulans voor verbeteringen op punten waar door de OvV en het Openbaar Ministerie tekortkomingen geconstateerd zijn. Onder meer de problemen van "aging" (verouderde installaties) die de OvV noemt zouden dan systematisch aangepakt moeten worden. Het convenant zal dus aan kracht winnen als het ook betrekking heeft op de bestaande installaties.
De bijgevoegde analyse van incidenten bij Chemelot toont aan dat verbeteringen dringend noodzakelijk zijn.

1. Analyse van de incidenten bij Chemelot over de periode 2014-2022

De Onderzoeksraad voor Veiligheid (OvV) publiceerde in 2018 een rapport over de oorzaken van vier ernstige voorvallen op de Chemelot-site. De raad gaf een aantal aanbevelingen om de veiligheid te verbeteren.
Een goede indicatie of de situatie nadien verbeterd is is het aantal ongewone voorvallen dat in het Milieujaarverslag van Chemelot gemeld wordt. Vaak zijn dit minder ernstige voorvallen (zoals een lekkende pakking), maar het geeft een goede indicatie over de vooruitgang op het punt van veiligheid.
Uit onderstaande tabel blijkt dat het aantal ongewone voorvallen na 2016 mogelijk iets is afgenomen, maar niet veel. Statistische analyse geeft aan dat de afname niet significant is.

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
29	24	26	15	25	18	18	21	16

Ook het aantal ernstige voorvallen lijkt niet afgenomen te zijn. Waren dit er in 2015 en 2016 telkens vier, nu ligt dit op gemiddeld bijna twee per jaar. Voor 2014 lag het aantal ernstige incidenten ook rond twee per jaar maar de gegevens van die tijd zijn moeilijk vergelijkbaar met die van nu. Mogelijk zijn de jaren 2015 en 2016 wat betreft ernstige incidenten toevallige uitschieters en is er in feite geen noemenswaardige verbetering gerealiseerd. Gezien de kleine aantallen incidenten is een verantwoorde statistische analyse niet mogelijk.

In de periode 2016-2022 zijn 12 ernstige voorvallen gemeld. Details vindt u in paragraaf 2. De helft van deze ernstige voorvallen is door de OvV geanalyseerd en er zijn conclusies getrokken over de oorzaken. Van de overige ernstige voorvallen is door het Graetheidecomité (op basis van beperkte informatie) naar de oorzaken gezocht. Analyse van in totaal 12 voorvallen levert de volgende oorzaken op.

1. Onjuiste of onvolledige werkinstructies (6 keer).
2. Operators die fouten maken of afwijken van de werkinstructies (6 keer).
3. Te weinig inzicht in de risico's (7 keer).
4. Gebrekkig onderhoud (6 keer).
5. Gebrekkige procesinstrumentatie. Operators hebben te weinig informatie over de toestand in de fabriek, zoals stand van kleppen, procesgegevens etc. (6 keer).

Om de veiligheid te verbeteren is meer aandacht nodig op de volgende punten (die nauw aansluiten bij het OvV-rapport uit 2018).

- Verbeteren van de werkinstructies voor zowel het bedrijven van de fabriek als voor het onderhoud. Hierbij is meer aandacht voor de procesrisico's nodig.
- Betere opleiding en training van de procesoperators, met meer aandacht voor procesveiligheid.
- Verbeteren van de instrumentatie in de fabriek zodat operators beter inzicht hebben in actuele procescondities.

De aanpak van deze problemen moet in het convenant opgenomen te worden.

2. Overzicht ernstige incidenten

Zwavelzuurfabriek Fibrant (28-1-2022). Door een lekkende afsluiter kwam er een grote hoeveelheid oleum (geconcentreerd zwavelzuur) vrij. Een medewerker raakte gewond. Details zijn niet bekend gemaakt. Op 24-6-2022 was er in dezelfde fabriek een probleem met een veiligeheidsventiel. Hierdoor verspreidde zich oleum en zwaveltrioxyde in de omgeving.

Acrylonitrilfabriek Anqore (4-6-2021). Een kapotte stoomafsluiter leidde tot een verstoring in een destillatiekolom, waardoor een gasmengsel met giftig acrylonitril en blauwzuur via een schoorsteen afgeblazen werd. Gedurende 3 uur werd 14 ton giftig gas op een hoogte van 65 meter geloosd. Volgens de instructies had de fabriek binnen 10 minuten gestopt moeten worden, maar dat is dus niet gebeurd. De operators wisten niet hoeveel giftige stoffen de lucht in gingen omdat er geen meetsysteem in de schoorsteen zit. Na een uur was de afsluiter gerepareerd, maar de operators hadden niet door dat de destillatiekolom een paar uur nodig had om weer naar behoren te werken. De OvV concludeert dat de training en ervaring van de operators beperkt is. Anqore zelf vindt nu dat er een beveiliging moet komen zodat de fabriek automatisch gestopt wordt.

Rubberfabriek Arlanxeo (21-9-2020). Na een alarmmelding is per ongeluk een verkeerde klep geopend. Een grote hoeveelheid hexaan en propeen komt in de lucht. Na 1,5 uur was het lek gedicht. Het treinverkeer is stilgelegd en de A2 en A76 zijn tijdelijk afgesloten. Meer informatie is niet bekend.

Rubberfabriek Arlanxeo (17-5-2020). In een afvoerleiding waarin zich veel rubberkruim verzameld had is brand ontstaan die zich uitbreidde naar in de eindverwerking van de fabriek. Bij het ontwerp is er geen rekening mee gehouden dat zich hier rubberkruim zou ophopen en bij het onderhoud is dat niet ontdekt. Er zijn een aantal maatregelen genomen om herhaling te voorkomen.

Salpeterzuurfabriek OCI (3-8-2019). Een lekzuurtank raakte overvuld en was te zwak geconstrueerd om de druk van de vloeistof te weerstaan. Een beveiliging voor te hoge druk was niet aanwezig, zodat de tank openscheurde. Een gele wolk van salpeterzuur en stikstofoxyden verspreidde zich gedurende een uur in de omgeving. De oorzaak lag behalve in het foute ontwerp in fouten die gemaakt werden bij het instellen van afsluiters. Chemelot bood excuses aan.

Naftakraker 4 Sabic (9-5-2019). Bij het testen van een afsluiter door een operator is 180 ton hete olie uitgestroomd. Bij de voorbereiding en communicatie over de werkzaamheden werden grote fouten gemaakt. De afsluiter was niet gemarkeerd op de technische tekeningen van het systeem, was ter plekke niet gemarkeerd als afwijkend en de operators waren niet op de hoogte van het afwijkende type waardoor de operator dacht dat de afsluiter dicht was. Toen hij de afdekplaat van de afsluiter schroefde, spoot de olie onder hoge druk uit de afsluiter. Pas na 38 uur kon men dit stoppen. Sabic heeft maatregelen genomen om de instructies voor de operators in dit soort gevallen te verbeteren. De OvV heeft in verband met corona het incident niet uitvoerig onderzocht.

Melaminefabriek OCI (31-5-2018). Gedurende 2 uur ontsnapte 400 kg ammoniak uit een condensatiekolom. De operators hadden niet door dat het mis ging en moesten door mensen uit een naburige fabriek gewaarschuwd worden. De OvV heeft vastgesteld dat de aanwezige ploeg niet bekend was met de minimale proceseisen (temperaturen, concentraties en druk) waaraan de fabriek moet voldoen om veilig te kunnen opstarten. Dit kwam door tekorten in de opleiding van de operators. De begeleiding van de operator (die voor de eerste keer deze kolom opstarte) schoot tekort. Ook waren de werkinstructies niet in orde.

Borealis Plastomers (24-8-2017*).* Ten gevolge van een lekkage in de las van een tubelure is een mengsel van koolwaterstoffen (hexaan/octeen) ontsnapt en is brand ontstaan. De oorzaak van de lekkage ligt vermoedelijk in slecht onderhoud. Dit ongeluk komt in 2023 voor de rechtbank.

Naftakraker 3 Sabic (28-12-2016), Een operator opende de afsluiter in een afvoerleiding waardoor brandbare stoffen uitstroomden en er brand ontstond. De gevolgen: een dode en een zwaar gewonde. Voor het openen van de afsluiter had eerst een andere dichtgezet moeten worden. De oorzaken waren volgens de OvV lekkende of niet goed gesloten afsluiters en een verstopte afvoerleiding. De OvV wijt dit aan onvoldoende onderhoud, het niet volgen van de werkinstructies en onvoldoende zicht op de procesomstandigheden. Ook was er te weinig inzicht in de risico's. Sabic had niet in de gaten dat de afsluiters belangrijk waren voor de veiligheid en daar in de instructies niet op gewezen. Ook is de werking van de afsluiters niet regelmatig gecontroleerd. Er waren al vaker problemen met vervuilde afsluiters opgetreden, maar dat had niet tot maatregelen geleid. Dit ongeluk komt in 2023 voor de rechtbank.

Hoge druk polyetheenfabriek Sabic (22-2-2016). Gedurende 10 uur ontsnapte 8700 kg etheen tijdens de opstartprocedure van een compressor doordat een operator twee afblaasafsluiters vergat te sluiten. De emissie is uiteindelijk ontdekt omdat een operator, die op de fiets naar het werk kwam, meldde dat hij buiten het Chemelotterrein etheen had geroken. De OvV noemt als fouten het niet volgen van de instructies, te weinig inzicht in de risico's en onvoldoende zicht op de procesomstandigheden. De werkinstructies gingen er van uit dat er geen gevaarlijke situatie mogelijk zou zijn.

Polyetheenfabriek 3 Sabic (18-2-2016). Gedurende 4 dagen ontsnapte 33.400 kg isobutaan door een interne lekkage, veroorzaakt door roest in een warmtewisselaar. Het detectiesysteem dat de lekkage had moeten opmerken was voor reparatie buiten bedrijf. Een meetsysteem aan de rand van Chemelot had de lekkage wel gedetecteerd, maar dat was bij de operators niet bekend. De OvV noemt als probleempunten onvoldoende onderhoud, te weinig aandacht voor risico's en onjuiste werkinstructies. Bovendien was er in de meetkamer onvoldoende zicht op de procesomstandigheden. De warmtewisselaar was nooit goed op corrosie gecontroleerd. Nadien werd geconstateerd dat 12 andere koelers hetzelfde probleem hadden. Dit ongeluk komt in 2023 voor de rechtbank.

Caprolactamfabriek Fibrant (2-2-2016). Gedurende 21 uur ontsnapte 6000 kg methaangas doordat een afsluiter bij het opstarten niet in de goede stand was gezet. De operators hadden niets in de gaten. Ze werden door een naburige fabriek gewaarschuwd omdat het daar stonk. Als oorzaken noemt de OvV problemen met de instructies, niet goed inschatten van het risico en te weinig zicht op de procesomstandigheden.

Literatuur.

Toeval of structureel incidentalisme ?, Crisislab Universiteit Nijmegen 2016
Chemie in samenwerking, OvV juni 2018
Ammoniakemissie OCI Nitrogen, OvV 31 mei 2018
Emissie van acrylonitril en blauwzuur bij AnQore BV, OvV 4 juni 2021
Milieujaarverslagen Chemelot
Website Chemelot Bijzondere voorvallen op Chemelot