VERDIEPING AANBEVELINGEN 'VEILIGHEID IN SAMENWERKING'

Inleidend
In 2018 publiceerde de Onderzoeksraad voor Veiligheid (OvV), naar aanleiding van een aantal incidenten op Chemelot in 2015 en 2016, het rapport *'Chemie in samenwerking'*. De OvV concludeerde dat Chemelot en de betrokken overheden aan alle relevante wettelijke eisen voldeden. De OvV stelde echter ook dat het bijzondere risico dat een grootschalig chemiepark als Chemelot met zich meebrengt, reden is om ambitieuzer te zijn dan het wettelijk 'minimum'. Vanuit die stelling bevatte het OvV-rapport een expliciete aanbeveling aan de provincie Limburg om in samenwerking met de omliggende gemeenten te komen tot een veiligheidsvisie die verder reikt dan wat wet- en regelgeving voorschrijft.

Veiligheidsvisie Chemelot e.o.
De provincie Limburg, de aan de site Chemelot grenzende gemeenten Sittard-Geleen, Stein en Beek en de regionale samenwerkingsverbanden Veiligheidsregio Zuid-Limburg en Regionale Uitvoeringsdienst Zuid-Limburg, in samenwerking met Chemelot, hebben als antwoord op deze aanbeveling de *Veiligheidsvisie Chemelot e.o.* ontwikkeld. In december 2019 is deze door de Provincie en genoemde gemeenten vastgesteld.

Onderdeel van de *'Veiligheidsvisie Chemelot e.o.'* is de ontwikkeling van een 'bovenwettelijk veiligheidskader inclusief planologische zonering binnen en buiten Chemelot' door een onafhankelijke Technische Veiligheidscommissie (TVC). Dit veiligheidskader ziet op nieuwe initiatieven binnen en buiten Chemelot en ook op ingrijpende veranderingen aan bestaande installaties die een ander risicoprofiel met zich meebrengen.

Veiligheidskader – aanbevelingen
In juli 2021 heeft deze TVC haar rapport *'Veiligheid in samenwerking'* opgeleverd. In haar advies doet de TVC een groot aantal aanbevelingen. Op 19 oktober 2021 heeft het Bestuurlijk Overleg Veiligheid (BO-V) besloten deze aanbevelingen een nadere inhoudelijke verdieping te geven. Bedoeling van deze verdieping is de consequenties van de aanbevelingen te duiden en waar nodig tot verfijning, aanscherping, precisering etc. te komen. Dit met het oog op een integrale bestuurlijke afweging, die de basis dient te vormen voor een af te sluiten convenant waarin het bovenwettelijk karakter van de onderlinge afspraken tot uitdrukking komt.

De uitvoering van genoemde verdieping heeft plaatsgevonden door de partijen tot wie de betreffende aanbevelingen waren gericht: de provincie Limburg (aanbeveling B), de gemeenten Sittard-Geleen, Stein en Beek (aanbevelingen E t/m I) respectievelijk Chemelot / CSP en DSM (aanbevelingen J t/m V). In de verdieping van de aanbevelingen die tot meerdere partijen waren gericht (aanbevelingen A, C en D) heeft de Provincie, in nauw overleg met de andere partijen, het voortouw genomen. Chemelot / CSP en DSM hebben aangegeven voor de tot hen gerichte aanbevelingen een inhoudelijke verdieping niet nodig te achten. Op één aanbeveling na (aanbeveling J) kunnen deze partijen zich inhoudelijk vinden in de door de TVC gedane aanbevelingen. Instemming hiermee is evenwel afhankelijk van een adequate balans in de uiteindelijke bestuurlijke afweging en het daaruit voortvloeiende convenant.

Onderstaand is per aanbeveling het resultaat van de inhoudelijke verdieping weergegeven. Ten behoeve van de bestuurlijke afweging wordt daarbij tevens een advies gegeven over de duiding van de verdieping in relatie tot de betreffende aanbeveling.

Reikwijdte

De tijdhorizon van het convenant ligt op 31 december 2025. De intentie is erop gericht per deze datum de in het convenant vastgelegde verplichtingen te hebben gerealiseerd. Zoals aangegeven heeft het veiligheidskader betrekking op nieuwe initiatieven binnen en buiten Chemelot alsmede op ingrijpende veranderingen aan bestaande installaties die een ander risicoprofiel met zich meebrengen. In de aanloop naar het vastleggen van de gezamenlijke ambities in genoemd convenant, worden lopende projecten op basis van vigerend beleid beoordeeld waarbij, waar mogelijk, in de geest van de uitgangspunten en denklijnen van de TVC wordt gehandeld. Per de datum waarop het convenant bestuurlijke vaststelling krijgt vormt dit het leidend kader voor vanaf deze datum geïnitieerde nieuwe initiatieven dan wel veranderingen als hiervoor bedoeld. Het concept convenant biedt de ruimte deze adequaat te positioneren en hier waar mogelijk op in te spelen.

Inhoudelijke verdieping en advies

Aanbeveling A.
Partijen nemen de in het veiligheidskader gehanteerde uitgangspunten inhoudende:
- dat de veiligheidssituatie op termijn omhoog dient te gaan;
- dat de toepassing ziet op veranderende situaties (geen 'terugwerkende kracht');
- een integrale benadering van veiligheid en alle optredende –effecten;
- een proportionele kosten-batenafweging van maatregelen versus veiligheidswinst,

over in de relevante eigen visie- en beleidskaders.

Verdieping
De verdieping van deze aanbeveling spitst zich toe op het uitgangspunt van de integrale benadering van veiligheid (integrale veiligheid). Hoewel als denklijn wellicht niet uitzonderlijk, is het concept van integrale veiligheid uniek. Voorbeelden van uitwerking en best practices in toepassing zijn niet voorhanden. In haar advies doet de TVC een suggestie voor een methodiek (DALY) waarlangs het concept uitwerking zou kunnen krijgen. Vanuit een post.doc.-opdracht van de TU Delft is het concept, op basis van de micro mort – micro life (µM - µL) methodiek, nader inhoudelijk uitgewerkt. Voor beide methodieken geldt dat deze nog niet uitontwikkeld zijn en derhalve in hun toepassing eigenlijk nog niet praktisch hanteerbaar zijn.
In twee werksessies van het projectteam onder leiding van een externe procesbegeleider is daarom gezocht naar een meer praktische invulling. Daarbij is geconstateerd dat de complexiteit van dit onderwerp heel groot is. De overheersende opvatting is evenwel dat het principe van een integrale benadering van veiligheid een toegevoegde waarde kan hebben. Het lijkt dan ook de moeite waard het concept in de praktijk en vanuit een insteek van groeimodel te beproeven.
In genoemde werksessies zijn veiligheidsthema's benoemd die in de beoordeling van relevante ontwikkelingen op Chemelot en in haar omgeving, in een integrale afweging worden betrokken. In eerste instantie betreft het de thema's:
- externe veiligheid;
- verkeersveiligheid;
- luchtkwaliteit;
- geluidsoverlast;
- werkgelegenheid.

Dit zijn overigens ook de thema's die de TVC in haar advies suggereert.

De denklijn is om deze set aan thema's in een pilotomgeving toe te passen op ontwikkelingen op en in de omgeving van Chemelot. Daarbij wordt de omgeving van Chemelot in eerste instantie geduid als het grondgebied van de gemeenten Sittard-Geleen, Stein en Beek. Onderdeel van de pilot is een nadere afbakening van dit gebied. Dit geldt eveneens voor de afbakening van de ontwikkelingen die langs de maatlat van integrale veiligheid worden gelegd.
De bedoeling is op basis van de resultaten van deze pilots het BO-V van een doorwrocht advies over deze aanbeveling te voorzien. De uniciteit en complexiteit van het concept integrale veiligheid maakt dat het daar nu nog te vroeg voor is.

Advies
Aanbeveling vooralsnog overnemen en daartoe:
1. **in een pilotomgeving nadere uitwerking en afbakening geven aan het concept integrale veiligheid op basis van de eerste grofmazige opzet als ontwikkeld;**
2. **op basis van de resultaten van deze testpilots het BO-V uiterlijk 1 juli 2023 nader adviseren over de onderhavige aanbeveling.**

Aanbeveling B.
De provincie Limburg, in haar hoedanigheid van bevoegd gezag, bevordert de ontkoppeling van het ‘publieksdeel’ van de Brightlands Chemelot Campus van de koepelvergunning van Chemelot en brengt dit onder een eigen vergunningregime.

Verdieping
In haar advies merkt de TVC op dat de Brightlands Chemelot Campus in zijn geheel onder één campusvergunning, als onderdeel van de koepelvergunning van site Chemelot valt. Dit terwijl de aard van de activiteiten wat betreft alles dat in het ‘publieksdeel’ van de campus gebeurt wezenlijk anders is dan de chemisch-industriële activiteiten op site Chemelot.
Dit betekent dat er vanuit extern veiligheidsperspectief wettelijk nauwelijks beperkingen zijn aan de aard van de activiteiten die uitgevoerd mogen worden op de campus, aldus de TVC. Zij is daarom van mening dat de huidige situatie vanuit het oogpunt van (externe) veiligheid niet past bij een bovenwettelijk ambitie op veiligheidsgebied en, hoewel conform de letter van de wet, niet aansluit bij de geest van de wetgeving. Naar het oordeel van de TVC biedt het huidige construct voor de toekomst mogelijk onvoldoende juridisch-ruimtelijke borging van de door de Brightlands Chemelot Campus getroffen (bovenwettelijke) maatregelen om de activiteiten op de BCC in een verantwoord veilige omgeving te laten plaatsvinden.

Gelet hierop vindt de TVC dat het huidige terrein van de campus in twee delen moet worden ‘geknipt’:
- een ‘chemisch deel’ waar de pilotplants en demonstrators staan;
- een ‘publieksdeel’ dat principieel geen onderdeel uitmaakt van het chemisch kerndeel van site Chemelot.

Overigens stelt de TVC daarbij geen barrière te willen introduceren voor de inhoudelijke verwevenheid tussen beide delen. Het ‘opknippen’ gaat over de verschillende eisen die aan functies en bescherming van gebouwen worden gesteld, het beperken van het aantal niet noodzakelijk aanwezigen en het verbeteren van de veiligheid van die aanwezigen.

In de nadere verdieping is onderzocht of, en zo ja hoe, deze ontkoppeling dan wel hetgeen hiermee wordt beoogd juridisch vorm kan worden gegeven. Zowel door de Provincie als door de Brightlands Chemelot Campus is hiertoe extern advies ingewonnen. Beide adviezen schetsen overeenkomende oplossingsrichtingen, neerkomend op:
1. ontkoppeling van het ‘publieksdeel’ van de Brightlands Chemelot Campus dan wel van de volledige Brightlands Chemelot Campus van de koepelvergunning Chemelot;
2. regulering via een beleidsmatige verankering in het bestemmingsplan – omgevingsplan en / of vergunningvoorschriften, in combinatie met contractuele afspraken tussen Chemelot / CSP en de Brightlands Chemelot Campus.

In het door de Provincie ingewonnen advies wordt de voorkeur uitgesproken voor het ontvlechten van het publieksdeel van de Brightlands Chemelot Campus (BCC) uit de koepelvergunning Chemelot. Op deze wijze krijgen de kwetsbare gebouwen op het publieksdeel een op vigerende wet- en regelgeving gebaseerde robuuste, juridisch afdwingbare bescherming.
Het door BCC ingewonnen advies duidt twee mogelijke oplossingsrichtingen (afsplitsen BCC als geheel of vergunningvoorschriften / contractuele afspraken) maar spreekt geen voorkeur uit.

Onderstaand worden de consequenties (impact, pro’s en contra’s) van beide varianten geschetst. Basis hiervoor vormt het door de Provincie ingewonnen adviesrapport.

Oplossingsrichting 1 Gedeeltelijke / volledige ontkoppeling

- Er ontstaan twee inrichtingen. De organisatorische, functionele, technische bindingen tussen BCC en Chemelot Industrial Park moeten worden doorgeknipt. Indien enkel het publieksdeel wordt ontkoppeld is dit waarschijnlijk goed te doen, aangezien er nu in beperkte zin bindingen zijn tussen het publieksdeel van de BCC en de rest van de site Chemelot. De organisatorische, functionele, technische bindingen tussen de site Chemelot en het chemisch deel van de BCC zijn er nadrukkelijk wel. Een volledige ontkoppeling van de BCC is daarom beduidend complexer.
- Indien het publieksdeel wordt ontkoppeld en dus niet langer behoort tot de inrichting van de site Chemelot, gelden de (beschermende) regels van het plaatsgebonden risico. Een deel van de campusgebouwen ligt binnen de PR 10^{-6} contour (toxisch). Zodra deze geen deel meer uitmaken van de inrichting Chemelot, is dit in strijd met de wet.
  Een en ander heeft ook gevolgen voor de doorontwikkeling van nieuwe activiteiten op de site Chemelot. Deze moeten voldoen aan de regels voor externe veiligheid. Dit betekent dat er maatregelen moeten worden getroffen zodat de gebouwen op het publieksdeel niet binnen de PR 10^{-6} contour komen te liggen, ook voor toxische risico's.
- De milieuruimte (waaronder de stikstofruimte) moet worden herverdeeld. Indien enkel het publieksdeel wordt ontkoppeld lijkt dit relatief eenvoudig, gezien de aard van de activiteiten die op het publieksdeel worden ontplooid (niet of nauwelijks milieubelastend). Indien BCC volledig wordt ontkoppeld is dit meer gecompliceerd. De vraag is immers of, en zo ja welke beweging door betrokken partijen hierin gemaakt kan worden. Anders gezegd: welke mogelijkheden BCC en Chemelot Industrial Park hebben om tot herverdeling van de milieuruimte te komen.
- Momenteel vindt er vooroverleg plaats om tot een revisievergunning van de BCC te komen. Als gevolg van de nieuwe activiteiten die mogelijk binnen de BCC gaan plaatsvinden, is het aannemelijk dat de BCC als een risicovol bedrijf (Brzo-inrichting) wordt gekwalificeerd. In dat geval worden, bij volledige ontkoppeling van BCC, de gebouwen op het publieksdeel niet beschouwd als kwetsbaar object. Ergo: de situatie blijft gelijk aan de huidige, door de TVC als niet wenselijk beschouwde situatie.
- Indien de BCC als Brzo-inrichting kwalificeert dan is artikel 8 Brzo van toepassing. Dit artikel regelt op welke wijze bedrijven maatregelen moeten treffen om bij een incident nadelige effecten van de ene inrichting op een nabij gelegen inrichting te voorkomen (het zogenoemde domino-effect). Aangezien het genoemde artikel 8 Brzo op dit moment niet van toepassing is, is het noodzakelijk (ook toekomstig) maatregelen als bedoeld te treffen.
- Indien, in tegenstelling tot voorgaande aanname, BCC niet als Brzo-inrichting zou worden gekwalificeerd, genieten de gebouwen op het publieksdeel bescherming. Wil deze bescherming in stand blijven dan kan dit de mogelijkheden tot doorontwikkeling van het chemisch deel van BCC beperken. Doorontwikkeling van het chemisch deel zou anders immers kunnen betekenen dat de BCC alsnog als Brzo-inrichting wordt gekwalificeerd, waardoor de gebouwen op het publieksdeel niet (meer) worden beschouwd als kwetsbaar object.

Oplossingsrichting 2 Publiek- / privaatrechtelijke regulering

- Site Chemelot blijft één inrichting. De organisatorische, functionele en technische bindingen tussen BCC en het Chemelot Industrial Park blijven in stand.
- De constructie van één overkoepelende omgevingsvergunning voor heel Chemelot heeft enerzijds tot gevolg dat het wettelijk instrumentarium van Brzo met betrekking tot onderlinge domino-effecten tussen bedrijven en het Bevi met betrekking tot veilige afstanden tot kwetsbare objecten niet van toepassing is. Anderzijds betekent dit dat er binnen site Chemelot, ten opzichte van de verschillende bedrijven op de site, met betrekking tot de PR 10^{-6} risicocontour geen afzonderlijke maatregelen nodig zijn.
- Het relevante vigerende wettelijke regime biedt geen grondslag voor het reguleren van de onderlinge risico's bij activiteiten binnen multi-user industriecomplexen als bijvoorbeeld Chemelot.

- Met een publiekrechtelijke en privaatrechtelijke borging van (interne) afspraken kan een juridische bescherming van het publieksdeel worden geboden vergelijkbaar met het gedeeltelijk dan wel volledig buiten site Chemelot plaatsen van de BCC.
- Op grond van de Wabo kan hierin worden voorzien via bepalingen in het bestemmingsplan en voorschriften in de omgevingsvergunning. Ook onder de Omgevingswet is het mogelijk onderlinge risico's te reguleren, namelijk door in het omgevingsplan regels te stellen over de gebruiksruimte.
- In het verlengde hiervan dienen tussen de BCC en Chemelot / CSP onderlinge afspraken te worden gemaakt om de onderlinge risico's te beperken.

Weging consequenties

De voorgaand geschetste consequenties van beide oplossingsrichtingen zijn beoordeeld op hun impact, in termen van ingrijpendheid in de uitvoering en implementatie, voor de diverse belanghebbende partijen en op het te realiseren effect, in relatie tot hetgeen de TVC met haar aanbeveling beoogt. Dit overigens mede indachtig het door de TVC gehanteerde uitgangspunt van een proportionele kosten-batenafweging.
Zoals aangegeven beoogt de TVC een (juridisch) voldoende borging van de veiligheid(smaatregelen) van de Brightlands Chemelot Campus met het oog op toekomstige, onder de koepelvergunning (lees: binnen de grenzen van site Chemelot) vallende ontwikkelingen. Het is dan ook dit perspectief dat centraal staat in de beoordeling en afweging van beide oplossingsrichtingen.

De beoogde borging kan via beide oplossingsrichtingen worden gerealiseerd.
Oplossingsrichting 1. heeft gevolgen voor de doorontwikkeling van activiteiten op site Chemelot en verlangt maatregelen om te kunnen voldoen aan de regels voor externe veiligheid. Daarnaast dient een complex en onzeker proces van doorknippen van de organisatorische, functionele en technische bindingen en van herverdeling van milieuruimte in gang te worden gezet. Ervan uitgaande dat de BCC kwalificeert als Brzo-inrichting blijft de situatie tussen publieksdeel en chemisch deel de facto ongewijzigd. Daarnaast zijn er vanuit het oogpunt van domino-effect (toekomstig) aanvullende maatregelen nodig.
Oplossingsrichting 2. vraagt om een beleidsproces met een politiek-bestuurlijke behandelgang en besluitvorming. Daarbij kan worden aangehaakt bij het reeds lopende ontwikkelproces betreffende het omgevingsplandeel Chemelot. Hoewel de uitkomst hiervan niet vaststaat is dit te beschouwen als een meer praktische benadering van het voorliggende vraagstuk die past bij de onder het veiligheidskader liggende politiek-bestuurlijke ambitie en de geest van de betreffende aanbeveling van de TVC.

Aanvullend is overigens nog op te merken dat vergunningverlening, toezicht en handhaving op veiligheidscriteria respectievelijk de veiligheidssituatie in beide varianten, vanuit het handelingsperspectief van het bevoegd gezag, geborgd zijn. Bij oplossingsrichting 2. is deze gelijk aan de huidige situatie. Een staande praktijk die vanuit veiligheidsperspectief adequaat functioneert.

Gelet op voorgaande wordt ambtelijk geadviseerd te opteren voor oplossingsrichting 2.: regulering via een beleidsmatige verankering in het bestemmingsplan – omgevingsplan en / of vergunningvoorschriften, in combinatie met contractuele afspraken tussen Chemelot / CSP en de Brightlands Chemelot Campus. Voor deze afspraken tussen Chemelot / CSP en de BCC geldt overigens dat deze worden voorgelegd aan het BO-V c.q. de Provincie als bevoegd gezag.

Een eerste verkenning van mogelijke planregels die in het omgevingsplandeel Chemelot kunnen worden opgenomen heeft inmiddels plaatsgevonden. Overigens wordt in de planregels de onlosmakelijkheid van de activiteit (en de daarmee samenhangende aanwezigheid van personen) met het Chemelot Industrial Park expliciet vastgelegd.

Indien bestuurlijk wordt ingestemd met het advies betreffende deze aanbeveling, wordt de nadere precisering en verfijning onderdeel van het genoemde lopende project ‘Omgevingsplandeel Chemelot’. Het concept van dit omgevingsplandeel wordt naar verwachting eind 2022 opgeleverd.

Een en ander betekent dat de onderhavige aanbeveling kan worden onderschreven. Niet in de letterlijke opvolging van de ontkoppeling van het publieksdeel van de BCC van de koepelvergunning van Chemelot. Wel in hetgeen met de opvolging wordt beoogd, te weten borging van de veiligheid(smaatregelen) van de Brightlands Chemelot Campus met het oog op toekomstige ontwikkelingen.

Advies
Hetgeen de aanbeveling beoogt onderschrijven en alternatief invulling geven door regulering via een beleidsmatige verankering in het bestemmingsplan – omgevingsplan en / of vergunningvoorschriften, in combinatie met contractuele afspraken tussen Chemelot / CSP en de Brightlands Chemelot Campus.

Aanbeveling C
De provincie Limburg en de gemeente Sittard-Geleen, in haar hoedanigheid van bevoegd gezag, zorgt voor een adequate borging van de aanwezigheid en/of realisatie van redelijk gasdichte ruimtes in de eigen vergunning voor het ‘publieksdeel’ van de Brightlands Chemelot Campus.

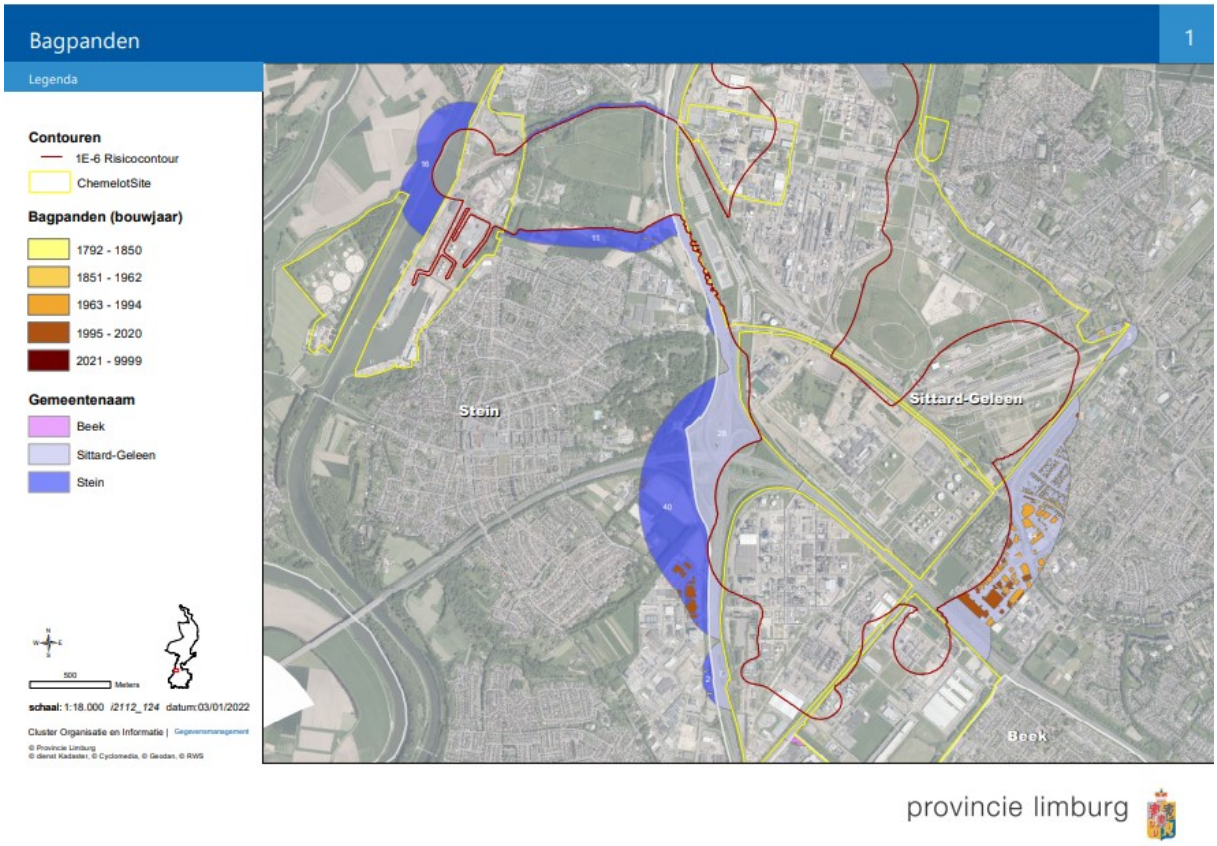
Verdieping
De verdieping / uitwerking van deze aanbeveling volgt op de afweging en het besluit betreffende aanbeveling B. Indien het hiertoe gedane advies wordt overgenomen, krijgt deze aanbeveling haar verankering in het Omgevingsplandeel Chemelot alsmede daarvan af te leiden eventuele vergunningvoorschriften.

Advies
Aanbeveling overnemen met in achtneming van de bestuurlijke afweging en besluitvorming op aanbeveling B.

Aanbeveling D
De provincie Limburg, de gemeente Sittard-Geleen, de gemeente Stein en de gemeente Beek geven uitwerking en invulling aan een in te stellen revolverend transitiefonds ter stimulering van de in het veiligheidskader opgenomen ruimtelijk-planologische ontwikkeling van Chemelot en omgeving.

Verdieping
In de verdieping van deze aanbeveling heeft de Provincie het voortouw genomen. Het beoogde transitiefonds heeft betrekking op de door de TVC benoemde zone 1. In deze zone 1 voorziet de TVC activiteiten gerelateerd aan de (duurzame) waardeketens van Chemelot zonder extern veiligheidsrisico. De TVC geeft aan dat het belangrijk is om controle te krijgen over een steeds groter deel van bebouwing in zone 1. Hoewel er ook landbouwgronden gelegen zijn binnen zone 1, is in deze verdieping dan ook gefocust op de bebouwing.
De bebouwing bestaat in het gebied uit woningen en bedrijfspanden. De huidige bedrijfsterreinen binnen zone 1 moeten zich volgens de TVC in de loop van de komende jaren, passend bij het

natuurlijk ritme van bedrijfstransformaties, transformeren tot bedrijfsterreinen waarop uiteindelijk enkel bedrijven zijn gevestigd die een relatie hebben met de Chemelot waardeketen. Het controle krijgen over de bebouwing gaat dan over de binnen zone 1 gelegen woningen en bedrijfspanden met activiteiten die niet gerelateerd zijn aan de Chemelot waardeketen. Gelet op de mensintensiviteit is de aandacht primair gericht op de woningen binnen zone 1.



Contour zone 1 / zonegebied (grijs, blauw respectievelijk lichtpaars gearceerd)

Gebiedsanalyse

Voor boven getoonde zone 1, die wordt gevormd door de gecombineerde contour van de realistische aandachtsgebieden voor brand en explosie, is een gebiedsanalyse gemaakt. Daarbij is de omvang van het zonegebied in kaart gebracht en zijn grofmazig de kosten van verwerving en verplaatsing becijferd alsmede de potentiële opbrengsten becijferd.

Vanuit de constatering dat het vastgoed binnen de zone is gelegen op het grondgebied van de gemeente Sittard-Geleen, is analyse daarnaast aangevuld met het binnen de gemeente vigerende ruimtelijk-planologisch kader voor het betreffende zonegebied. Tevens is op hoofdlijn een beeld geschetst van behoefte aan terrein en locaties voor de door de TVC voorgestane activiteiten in deze zone.

Onderstaande overzichten uit deze gebiedsanalyse tonen een grofmazige becijfering van de kosten (van verwerving en verplaatsing) en de mogelijk te realiseren opbrengsten.

categorie	aantal	max WOZ waarde	totalen		
1a	6	€ 100.000,00	€ 600.000,00		
1b	52	€ 165.000,00	€ 8.580.000,00		
2a	84	€ 240.000,00	€ 20.160.000,00		
2b	28	€ 325.000,00	€ 9.100.000,00		
3a	7	€ 450.000,00	€ 3.150.000,00		
2b	1	€ 325.000,00	€ 325.000,00		
	178	**Totaal WOZ waarde**	**€ 41.915.000,00**		
surplus marktwaarde			€ 8.383.000,00	20%	Marktwaarde ligt boven de WOZ waarde
Marktwaarde			€ 50.298.000,00		
Verplaatsingskosten			€ 15.089.400,00	30%	Verplaatsingskosten bovenop de marktwaarde
		totaal kosten	**€ 65.387.400,00**		
			ntb	ntb	notariskosten, onteigeningskosten etc.

Overzicht kosten (grofmazige inschatting)

	bandbreedte	
total bruto [m2]	121.315	121.315
percentage uitgeefbaar	70%	60%
uitgeefbaar gebied [m2]	84.921	72.789
Bouwrijpmaken (excl. sloop)	€ 30,00	€ 50,00
	€ 3.639.450,00	€ 6.065.750,00
Sloopkosten	€ 1.068.000,00	€ 1.068.000,00
Woonrijpmaken	€ 35,00	€ 65,00
	€ 1.273.807,50	€ 3.154.190,00
Plankosten	€ 491.325,75	€ 921.994,00
Totale kosten	**€ 6.472.583,25**	**€ 11.209.934,00**
grondprijs	€ 120,00	€ 100,00
opbrengsten uitgeefbaar gebied	€ 10.190.460,00	€ 7.278.900,00
Totale opbrengsten	**€ 10.190.460,00**	**€ 7.278.900,00**
Saldo GREX	€ 3.717.876,75	€ -3.931.034,00

Overzicht opbrengsten (grofmazige inschatting)

Wat betreft het vigerende ruimtelijk-planologisch kader is de Strategische gebiedsvisie omgeving Chemelot leidend. Voor zover in deze relevant stelt de visie:

Woongebieden
De woongebieden rondom Chemelot worden ontwikkeld tot een woonomgeving die gezondheid bevordert, aantrekkelijk is (voor bestaande en nieuwe inwoners), klimaatadaptief is en sociale cohesie bevordert en een goed voorzieningenniveau en een goede bereikbaarheid heeft met voldoende woningen, die karakteristiek, energieneutraal en inclusief zijn, voor alle doelgroepen.

Bedrijventerreinen
De innovatiekracht van Chemelot wordt gebruikt om een netwerk van circulaire bedrijvigheid aan de randen van het Industrial Park en op bestaande bedrijventerreinen in de directe omgeving te ontwikkelen. Ook de bestaande bedrijvigheid kan hier bij aanhaken.
In deze opgave gaat het om het optimaliseren van ruimtegebruik en kwaliteitsverbetering/-behoud van bestaande bedrijventerreinen en het stimuleren en faciliteren van circulaire economie op de bedrijventerreinen.

Veiligheid
(zone 0 en deels zone 1-site)
Daarnaast kent Chemelot nog steeds een inwaartse zonering waarbij (nieuwe) bedrijven met een grotere impact op de leefomgeving van bijvoorbeeld geluid en/of veiligheidsrisico in 'het hart' van het Industrial Park zijn gesitueerd. (Nieuwe) bedrijven met een kleinere impact op de omgeving zijn gelegen dichter bij de randen van de site.
De voornaamste opgave hierbij is om te komen tot een zonering van veiligheidsrisico's zoals beschreven in het toekomstbeeld en een invulling van het aspect integrale veiligheid. Onderzocht moet worden in hoeverre dit haalbaar en uitvoerbaar is. Dit werken we uit in het lopende proces van het veiligheidskader en het van hieruit op te stellen convenant.

In het kader van de verdieping van de aanbeveling is tevens gekeken naar de behoeftevraag aan locaties voor de door de TVC beoogde activiteiten gerelateerd aan de (duurzame) waardeketens van Chemelot zonder extern veiligheidsrisico. Het is lastig om deze vraag scherp te duiden. Duidelijk is wel dat niet op voorhand een sterke (toekomstige) ruimtevraag naar dergelijke locaties voorligt.

Analyseduiding
Wat de gebiedsanalyse duidelijk laat zien, is dat de aanbeveling zich richt op 178 woningen. Uitwerking geven aan het beoogde transitiefonds zou leiden tot de amovering van een nagenoeg complete woonwijk. Met daarnaast uiteraard het zorgen voor de mogelijkheid tot adequate herhuisvesting van de huidige bewoners. Bij de praktische haalbaarheid en uitvoerbaarheid en daarmee de wenselijkheid hiervan zijn veel vraagtekens te plaatsen.
Daarbij komt dat de behoeftevraag naar terreinlocaties voor de door de TVC voorgestane activiteiten in deze zone er niet op voorhand in deze omvang is. Anders gezegd: het risico van langjarig, braakliggend bedrijventerrein is zeker niet ondenkbeeldig.
Voorgaande gevoegd bij de met een mogelijke transitie gepaard gaande lasten, leidt tot de conclusie dat uitvoering van deze aanbeveling als zodanig een onvoldoende realistische basis heeft.

In afgeleide van hetgeen de TVC met deze aanbeveling beoogt zou kunnen worden overwogen voor het betreffende gebied een 'stand still'-beginsel te hanteren. Dit met het oogmerk om een toename van het aantal personen in zone 1 te voorkomen. De uitwerking en toepassing hiervan behoort uiteraard tot de competentie van de gemeente Sittard-Geleen.

<u>Advies</u>
1. **Aanbeveling niet overnemen;**
2. **In overweging nemen voor het betreffende gebied een 'stand still'-beginsel te hanteren en daartoe de consequenties in beeld brengen.**

Aanbeveling E
De gemeente Sittard-Geleen, de gemeente Stein en de gemeente Beek, ieder voor zover het de eigen jurisdictie betreft, borgen de in het veiligheidskader opgenomen visie en uitgangspunten voor de ruimtelijk-planologische ontwikkeling van Chemelot en omgeving, in het eigen ruimtelijk-planologisch beleid en instrumentarium.

Verdieping
Deze aanbeveling is feitelijk een overall compilatie van de aanbevelingen A. – B. – C. – F. – G. Hetgeen in de verdieping op deze aanbevelingen is gesteld en in de afweging en besluitvorming tot uitdrukking wordt gebracht, heeft haar doorwerking in deze aanbeveling.

Advies
Aanbeveling overnemen met in achtneming van de bestuurlijke afweging en besluitvorming op de aanbevelingen A – B – C – F – G.

Aanbeveling F
De gemeente Sittard-Geleen, de gemeente Stein en de gemeente Beek, ieder voor zover het de eigen jurisdictie betreft, stellen de (berekening van de) realistische aandachtsgebieden vast conform de in het veiligheidskader beschreven denklijnen en bepalen daarbij de exacte (logische) contouren van deze gebieden.

Verdieping
Voor het juiste begrip is het van belang de aanbeveling tekstueel te preciseren. Het is namelijk niet zozeer dat de aandachtsgebieden worden vastgesteld, als wel dat deze worden gebruikt om de door de TVC bepleitte zonering te bepalen. Op de realistische aandachtsgebieden worden dus de contouren van zone 1 en zone 2 gebaseerd. Deze zones volgen het aandachtsgebied niet 1:1, maar krijgen een logische invulling op basis van de situatie in het veld (bijv. geen doorsnijding van een gebouw of gedeelten van een straat).
De geamendeerde redactie van de aanbeveling luidt dan ook:

Aanbeveling F
De gemeente Sittard-Geleen, de gemeente Stein en de gemeente Beek, ieder voor zover het de eigen jurisdictie betreft, bepalen op basis van de (berekening van de) realistische aandachtsgebieden als in het veiligheidskader beschreven, de logische contouren van zone 1 en zone 2 en leggen deze vast in het omgevingsplan.

Daarnaast is van belang het besef dat de aandachtsgebieden modelmatig zijn berekend en dat nieuwe versies van de berekeningssoftware tot (marginale) toekomstige wijzigingen in de berekeningen en dus tot wijziging van de contour kunnen leiden.

Voor zone 0 (PR 10^{-6} contour) geldt dat deze momenteel nader wordt uitgewerkt, onder meer op basis van informatie van DSM. Deze zone zal in het omgevingsplandeel Chemelot planologisch worden verankerd.

Zone 1 wordt gebaseerd op het berekende realistisch aandachtsgebied voor brand en explosie.

Voor zone 2 geldt dat dit wordt gebaseerd op het berekende realistisch aandachtsgebied voor een gifwolk. Ten aanzien hiervan geeft de TVC overigens aan om te zorgen voor een nadere precisering van dit aandachtsgebied, op basis van doorrekening van de effecten van (mogelijke) repressieve voorzieningen zoals de bedrijfsbrandweer van Chemelot of automatische blussystemen.
Zowel de Veiligheidsregio Zuid-Limburg als de RUD Zuid-Limburg zijn gevraagd om dienaangaande advies uit te brengen. In algemeenheid kan gesteld worden dat, anders dan bij brand en explosie, de geografische kenmerken in de omgeving (wallen, ballastbed e.d.) geen tot nauwelijks invloed hebben op de omvang van het gifwolk aandachtsgebied.
Daarnaast geldt dat de slagkracht van de bedrijfsbrandweer en andere de repressieve voorzieningen (zoals sprinklers) niet is gebaseerd op de worst case scenario's die ten grondslag liggen aan de realistische toxische aandachtsgebieden. De invloed van de repressieve inzet is daarom ook niet van dien aard dat een reductie van het gifwolk aandachtsgebied gerechtvaardigd is.

Advies
Aanbeveling geamendeerd overnemen

Aanbeveling G
De gemeente Sittard-Geleen, de gemeente Stein en de gemeente Beek, ieder voor zover het de eigen jurisdictie betreft, stellen een aanvullende bouweis voor nieuwbouw in zone 2 vast betreffende mechanische ventilatie gekoppeld aan de detectie op site Chemelot en borgen deze in het eigen ruimtelijk-planologisch beleid en instrumentarium.

Verdieping
De aanbeveling is verder extern uitgezet voor een verdiepingsonderzoek naar met name de technische en juridische mogelijkheden. Conclusie van dit rapport is dat hoewel e.e.a. technisch mogelijk blijkt, de aanbeveling veel juridische en organisatorische bedenkingen kent. Daarnaast levert de aanbeveling relatief weinig veiligheidswinst op omdat deze primair en alleen inzetbaar is bij nieuwbouw in een zone waar toekomstig weinig nieuwbouw meer is voorzien.
Het is evenwel nuttig om in deze zone te kijken naar maatregelen ter verbetering van de veiligheid. Daarbij kan worden ingezet op basis van vrijwilligheid, al dan niet ondersteund met een stimuleringsregeling. Bewoners kunnen dan zelf bepalen of zij hun ventilatiesysteem 'op afstand' willen kunnen uitzetten.
Daarnaast kan worden gedacht aan:

- inzet van nieuwe (innovatieve) alarm-/signaleringssystemen, zoals bijvoorbeeld 'snuffelpalen', signalering lantaarnpalen, signalering bushaltes. Dit mede in relatie tot het mogelijk op termijn stopzetten van de WAS-palen;
- aansluiten bij andere (gemeentelijke) projecten zoals bijvoorbeeld in de gemeente Sittard-Geleen het project Zeeheldenbuurt (leefbaarheid in de omgeving vergroten met aandacht voor innovatie), het project zelfredzaam en het project LINKS;
- het via de wijkpreventieteams op praktische manier informeren van de inwoners wat en hoe te doen;
- bouwplannen (nieuwbouwprojecten benaderen, opnemen van vergunningsvoorschriften).

Advies
Hetgeen de aanbeveling beoogt onderschrijven en op nader uit te werken alternatieve wijze invulling geven

Aanbeveling H
De gemeenten Sittard-Geleen, de gemeente Stein en de gemeente Beek, als deelnemers in de GR Veiligheidsregio Zuid-Limburg, bepleiten het betrekken van de aanbevelingen uit het onderzoek van het Instituut Fysiek Veiligheid van juni 2020 in de ontwikkeling van activiteiten aangaande risico- en crisiscommunicatie.

Verdieping
Deze aanbeveling is afgehandeld. Een en ander is betrokken in het onder regie van de VRZL ontwikkelde actieprogramma 'Samen communiceren'.

Advies
Aanbeveling als afgehandeld te beschouwen.

Aanbeveling I
De gemeente Sittard-Geleen, de gemeente Stein en de gemeente Beek, als deelnemers in de GR Veiligheidsregio Zuid-Limburg, bepleiten de mogelijkheden tot het oefenen van crisissituaties met de bevolking in de ontwikkeling van activiteiten aangaande risico- en crisiscommunicatie.

Verdieping
De gemeenten hebben de VRZL schriftelijk verzocht deze aanbeveling in hun ontwikkeling van activiteiten betreffende risico- en crisiscommunicatie te betrekken. De VRZL heeft in haar brief (d.d. 28 maart 2022) aangegeven deze vraag bij de werkgroep risicocommunicatie Chemelot neer te leggen. Mocht het oefenen van crisissituaties met de bevolking inderdaad, vanwege effectiviteit en efficiëntie, een goede aanvulling zijn op de bestaande risicocommunicatie-aanpak, dan kan de werkgroep dit laten landen in een plan van aanpak. Indien de werkgroep beredeneert dat oefenen met de bevolking geen meerwaarde biedt, dan koppelt de VRZL dat terug. Per ultimo juni 2022 is de aanbeveling c.q. het verzoek van de gemeenten nog bij de VRZL in beraad.
Strikt genomen kan met de door de gemeente ondernomen actie deze aanbeveling als afgehandeld worden beschouwd. De reactie van de VRZL op het gedane verzoek dient evenwel te worden gemonitord.

Advies
1. **Aanbeveling als afgehandeld te beschouwen;**
2. **De reactie van de VRZL op het door de gemeenten gedane verzoek monitoren.**

Aanbeveling J
CSP legt voor de (door)ontwikkeling van (de bedrijven op) Chemelot als uitgangspunt vast dat gebruik wordt gemaakt van beschikbare technieken voor procesintensificatie.

Toelichting
Aanbeveling J-K-L zijn inherent verbonden met elkaar en beogen met elkaar een verbetering van veiligheid van nieuwe procesinstallaties op Chemelot vanuit de technische mogelijkheden die kosteneffectief mogelijk zijn.

Ten aanzien van aanbeveling J wordt in het adviesrapport van de TVC verwezen naar een studie van het RIVM uit 2020 waarin een analyse is gemaakt welke kansrijke technologieën (14) beschikbaar zijn om omgevingsrisico's te verminderen. Een nadere analyse van het RIVM rapport leert dat het hier technologieën betreft die betrekking hebben op de reactiesectie van chemische fabrieksinstallaties. Hierbij maakt het RIVM ook de kanttekening dat bij toepassing van deze technologieën ook nieuwe omgevingsrisico's kunnen ontstaan omdat een mogelijk nadeel van procesintensificatie kan zijn dat de procesvoering ingewikkelder wordt, waardoor risico's ook groter kunnen worden.
Op Chemelot zijn overigens de huidige bepalende factoren voor de omgevingsveiligheid zowel in de QRA alsook bij de aandachtsgebieden, de leidingen en opslagen, en niet de reactiesecties van de installaties. Om deze reden luidt het advies om deze aanbeveling niet over te nemen.
Een nadere uitwerking voor het verbeteren van de veiligheid van nieuwe procesinstallaties is uitgewerkt in de aanbevelingen K en L.

Advies
Aanbeveling niet overnemen

Aanbeveling K
CSP ontwikkelt een methodiek van Best Beschikbare Technieken gericht op veiligheid (BBT-v) en van Best Beschikbare Veiligheidsorganisatie (BBVo) en past deze toe.

Toelichting
In het Jaarplan CSP is vastgelegd dat in 2022 gestart zal worden met het opstellen van een methodiek zoals de aanbeveling stelt, welke in 2023 afgerond zal zijn. CSP zal hierbij gebruik maken van de kennis van BrightSite, het kennisinstituut op Chemelot van TNO – Universiteit Maastricht – Sitech. Waar relevant zal hierbij rekening worden gehouden met de specifieke situaties binnen site Chemelot.

Advies
Aanbeveling overnemen

Aanbeveling L
CSP monitort en audit de toepassing van BBT-v en BBVo door de Brzo-bedrijven op Chemelot.

Toelichting
Als logisch vervolg op aanbeveling K zal monitoring en auditing voor nieuwe ontwikkelingen na 2023 door CSP worden vormgegeven.

Advies
Aanbeveling overnemen

Aanbeveling M
CSP faciliteert, monitort en audit (bijv. via peer review) de onderhoudsprogramma's van de Brzo-bedrijven op Chemelot.

Toelichting
Er is gestart met het opzetten van de werkwijze en methodiek van een auditprogramma door CSP waar het onderhoudsprogramma een onderdeel is in relatie tot procesveiligheid.

Advies
Aanbeveling overnemen

Aanbeveling N
CSP houdt bij nieuwe ontwikkelingen op site Chemelot binnen de koepelvergunning rekening met interne domino-effecten (als ware er sprake van individuele, zelfstandige Brzo-inrichtingen).

Toelichting
Interne domino-effecten zijn op Chemelot geadresseerd door toetsingscriteria bij de bouw van nieuwe installaties (e.g. de Dow Fire & Explosion index) als ook bij de aanwijzing van de Bedrijfsbrandweer (art. 31). Bij nieuwe ontwikkelingen wordt door CSP getoetst of de interne domino-effecten zijn geadresseerd en afdoende gemitigeerd zijn. In lijn met de aanbeveling van de TVC onderschrijft CSP het belang om dit te blijven doen.

Advies
Aanbeveling overnemen

Aanbeveling O
Stichting Chemelot maakt een meerjarenplanning voor de ontwikkeling in het ruimtegebruik door Chemelot in het gecombineerde aandachtsgebied voor brand en explosie (zone 1).

Toelichting
Stichting Chemelot ontwikkelt een business development pipeline bestaande uit 100+ projecten die een bijdrage leveren aan de realisatie van de Chemelot 2050 strategie. Gedurende de ontwikkeling van de afzonderlijke projecten vindt allocatie van benodigde grond oppervlakten plaats. De allocatie gebeurt achtereenvolgens in de vorm van een reservering, een betaalde optie en vervolgens een lease- en site usage contract. Hierin wordt rekening gehouden met de aandachtsgebieden.
De ontwikkeling van het ruimtegebruik en het opstellen van een meerjarenplanning (Masterplan 2030) is een kerntaak van DSM in haar hoedanigheid van grondeigenaar van Chemelot.
DSM stemt deze ontwikkeling af met het Integral Development Team Chemelot waaraan de grootste site users op Chemelot, de Stichting Chemelot alsook Provincie en gemeente Sittard-Geleen deelnemen, vandaar dat de tekst van de aanbeveling als volgt wordt geamendeerd:

De Stichting Chemelot maakt in afstemming en met toestemming van DSM en het Integral Development Team Chemelot een meerjarenplanning voor de ontwikkeling in het ruimtegebruik door Chemelot in het gecombineerde aandachtsgebied voor brand en explosie (zone 1).

Advies
Aanbeveling geamendeerd overnemen

Aanbeveling P
Stichting Chemelot zorgt voor proactieve risicocommunicatie in afstemming met de risicocommunicatie door de overheid.

Toelichting
Stichting Chemelot is in nauw overleg met de Veiligheidsregio actief betrokken bij het programma dat is opgezet ten behoeve van proactieve risicocommunicatie dat in 2022 op basis van het RIVM Belevingsonderzoek is uitgerold naar de omgeving (zie tevens hiervoor aanbevelingen H. en I.). Nadrukkelijk dient te worden aangegeven dat de Veiligheidsregio hierbij in *the lead* Is. Uitgaande van deze verantwoordelijkheidstoedeling dient de aanbeveling enigszins te worden aangepast.
De geamendeerde redactie van de aanbeveling luidt dan ook:

Aanbeveling P
Stichting Chemelot zorgt voor een proactieve bijdrage aan de door de GR Veiligheidsregio Zuid-Limburg te verzorgen risicocommunicatie.

Advies
Aanbeveling geamendeerd overnemen.

Aanbeveling Q
CSP richt de repressieve slagkracht van de bedrijfsbrandweer in op het binnen twee uren beheersen van toxische scenario's.

Toelichting
Deze aanbeveling is door de Technische Veiligheidscommissie voorwaardelijk gesteld nadat het publieksdeel van de Campus is ontkoppeld (zie hiervoor aanbeveling B.). Uitgaande van bestuurlijke afweging en besluitvorming conform het advies bij aanbeveling B. is deze voorwaarde en daarmee deze aanbeveling niet meer aan de orde.

Advies
Afhankelijk van besluitvorming bij aanbeveling B deze aanbeveling als niet van toepassing beschouwen

Aanbeveling R
CSP stelt een afwegingskader op voor het toestaan van nieuwe studieactiviteiten op de Brightlands Chemelot Campus en past dit toe zolang het 'publieksdeel' van de Brightlands Chemelot Campus onder de koepelvergunning van Chemelot valt.

Toelichting
Uitgaande van bestuurlijke afweging en besluitvorming conform het advies bij aanbeveling B, is deze aanbeveling te lezen als:

CSP stelt een afwegingskader op voor het toestaan van nieuwe studieactiviteiten op de Brightlands Chemelot Campus en past dit toe.

De bedoeling is dat het afwegingskader voorafgaand aan vaststelling vanuit hun monitorende rol wordt voorgelegd aan het BO-V en tevens inhoudelijk wordt geborgd in het bestemmingsplan - omgevingsplan en / of vergunningvoorschriften. Overigens hebben, vanuit hun eigen verantwoordelijkheid, ook de Provincie alsmede DSM een rol in het opstellen en de toepassing van genoemd kader.

Advies
Aanbeveling geamendeerd overnemen

Aanbeveling S
CSP zorgt voor een nadere concretisering en kritische toepassing van het afwegingskader voor het toestaan van events op de Brightlands Chemelot Campus zolang het 'publieksdeel' van de Brightlands Chemelot Campus onder de koepelvergunning van Chemelot valt.

Toelichting
Uitgaande van bestuurlijke afweging en besluitvorming conform het advies bij aanbeveling B, is deze aanbeveling te lezen als:

CSP zorgt voor een nadere concretisering en kritische toepassing van het afwegingskader voor het toestaan van events op de Brightlands Chemelot Campus.

Het vigerende afwegingskader is enkele jaren geleden ontwikkeld. Gelet op de continue ontwikkelingen is het goed dit kader periodiek te herijken en waar nodig te actualiseren. De bedoeling is dat het afwegingskader voorafgaand aan vaststelling vanuit hun monitorende rol wordt voorgelegd aan het BO-V en tevens inhoudelijk wordt geborgd in het bestemmingsplan - omgevingsplan en / of vergunningvoorschriften. Overigens hebben, vanuit hun eigen verantwoordelijkheid, ook de Provincie alsmede DSM een rol in het opstellen en de toepassing van genoemd kader.

Advies
Aanbeveling geamendeerd overnemen

Aanbeveling T
Stichting Chemelot / CSP en DSM bewaken dat nieuwe ontwikkelingen binnen de PR 10^{-6} risicocontour (zone 0) een binding hebben met de chemisch productieprocessen op Chemelot, een eigen extern veiligheidsrisico hebben en onder de koepelvergunning van Chemelot worden gebracht.

Toelichting
Bij de totstandkoming van de adviezen heeft de TVC aangegeven dat het principe om installaties met een veiligheidsrisico, mogelijke geluidsoverlast, specifieke emissies dan wel andere zwaarwegende veiligheids- & milieuaspecten zo veel mogelijk te centreren. Dit sluit aan bij het principe van inwaarts zoneren. Deze zone is in het advies van de TVC aangeduid als zone 0. Om een indicatie van deze zone te geven alsook een richting waarbij veiligheid een speerpunt is heeft de TVC aangesloten bij de PR 10^{-6} risicocontour waarbij de TVC ook heeft onderkend dat deze contour alleen al door veranderingen van rekenmodellen geen statische contour is. Desalniettemin is de contour een belangrijke factor bij het plaatsen van nieuwe installaties en wordt bij aanwijzing van locaties voor nieuwe ontwikkelingen rekening gehouden met de lokale veiligheidsrisico's, naast de risico's voor de omgeving. Meer nog dan in het verleden wordt dit toegepast op Chemelot naar aanleiding van een van de adviezen van de Onderzoeksraad voor Veiligheid (OvV) in 2018 aan Chemelot waarin zij Chemelot hebben gewezen op het belang van de beheersing van onderlinge risico's. De Stichting, CSP en DSM, hebben, zoals de TVC ook opmerkt, een centrale rol hierin op Chemelot en hebben hun werkwijze hierop aangepast.

In lijn met deze aanbeveling heeft BCC het campus terrein, geïnspireerd op de ligging van de PR 10^{-6} risicocontour, verdeeld in drie gebieden met een verschillende mensintensiviteit (= aantal mensen per 100 m²). Het door BCC toegepaste en door CSP goedgekeurde afwegingskader voor de beoordeling van risico's van activiteiten op de BCC voorziet en borgt dat activiteiten met een eigen veiligheidsrisico binnen het mens extensieve gebied mogen liggen. Alle activiteiten van de BCC vallen onder de koepelvergunning van Chemelot.

Daarnaast is het goed om te vermelden dat bij de totstandkoming van de adviezen van de TVC ook is onderkend dat de verduurzamingsstrategie van Chemelot een belangrijk speerpunt is voor de toekomst, zoals dit ook binnen Europa een van de belangrijkste speerpunten is. Nieuwe ontwikkelingen op Chemelot hebben dus zowel betrekking op de bestaande chemische productieprocessen maar ook op het creëren van nieuwe waardeketens die aansluiten bij de verduurzamingsstrategie van Chemelot en die ook passend zijn binnen Chemelot en haar koepelvergunningen.

Deze werkwijze is, zoals eerder vermeld, versterkt door de adviezen van de OvV en sluit aan bij de richtinggevende aanbeveling in deze van de TVC.

Voorgaande toelichting leidt ertoe dat geopteerd wordt voor een gewijzigde formulering van deze aanbeveling. Deze zou moeten luiden:

Stichting Chemelot / CSP en DSM hebben de nadrukkelijke intentie dat nieuwe ontwikkelingen binnen de PR 10^{-6} risicocontour (zone 0) een binding hebben met de Chemelot strategie, een eigen veiligheidsrisico hebben en onder de koepelvergunning van Chemelot worden gebracht.

Advies
Aanbeveling geamendeerd overnemen

Aanbeveling U
Stichting Chemelot onderzoekt de mogelijkheden (op lange termijn) tot ver- en herplaatsing van installaties binnen / naar de daarvoor bedoelde zone en leggen dit in een rapportage vast.

Deze aanbeveling is deels verbonden met aanbevelingen D. en F.
Stichting Chemelot heeft de aanbeveling van de TVC opgepakt en een onderzoek uitgevoerd in lijn met de door de TVC gedane aanbeveling dat fabrieken met een bepaald risicoprofiel in de juiste zone geplaatst dienen te worden en dat de mogelijkheden om te anticiperen op wijzigingen van bestaande installaties daarin meegenomen moeten worden.

De locatie Chemelot kent 3 kadastraal afgebakende gebieden:
- de Integrale AfvalwaterZuivering Installatie in de gemeente Stein;
- de binnenhaven in gemeente Stein;
- het Industrial Park en de Brightlands Chemelot Campus in de gemeente Sittard Geleen.

Het Industrial Park is het gebied waar deze aanbeveling van de TVC primair betrekking op heeft.
Bij de ontwikkeling van het toenmalige DSM terrein na de sluiting van de Staatsmijn Maurits is er een belangrijk fundament gelegd reeds indachtig met het advies van de TVC, zijnde: de splitsing van een ‘Noord’ en een ‘Zuid’ locatie waarbij op ‘Noord’ fabrieken zijn geplaatst met een toxisch risicoprofiel en de locatie ‘Zuid’ (die ontwikkeld werd na de mijnsluiting) met een brand risicoprofiel. Meer concreet wil dat zeggen dat fabrieken met vergelijkbare risicoprofielen met in achtneming van veiligheidsrisico-afstanden in elkaars nabijheid zijn geplaatst, hetzij op de locatie ‘Noord’ hetzij de locatie ‘Zuid’.

Voorgaande indeling maak dat er geen korte termijn majeure quick wins zijn vanwege de hoge mate van integratie van installaties plus de bijbehorende kosten die gelden voor ontvlechting van systemen bij verplaatsing. Daarbij moet in ogenschouw worden genomen dat naast externe veiligheid – de basis voor genoemde zonering van de TVC – ook andere afwegingen als energie-efficiency, milieueffecten als geluid(soverlast) of operationele uitvoering een rol speelden bij de locatiekeuze voor de bestaande installaties op Chemelot.

Dit wordt nader toegelicht aan de hand van zone 0 ter verduidelijking: “Zone 0 is voor de TVC (het kerndeel van) site Chemelot waar chemische processen met een extern veiligheidsrisico plaats mogen vinden. In de opvatting van de TVC vinden in deze zone dan ook uitsluitend risicovolle en aan de chemische productieprocessen gerelateerde activiteiten plaats.“

Een beschouwing van het (beperkte) aantal bestaande installaties dat in Zone 0 staat zonder externe veiligheidsrisico’s levert op dat het hier gaat om m.n.:
- utility installaties direct gekoppeld aan de installaties met een extern risico;
- (deel)fabrieken die verbonden zijn met fabrieken met externe veiligheidsrisico’s;
- de BedrijfsNoodSystemen.

Voor de eerste twee geldt dat aspecten als integratie van warmtehuishouding, wisselwerking tussen de fabrieken onderling of het voorkomen van geluidsoverlast redenen zijn waarom deze installaties aldaar zijn geplaatst. Voor de derde geldt dat het van belang is dat voor een efficiënte inzet deze geplaatst zijn in de nabijheid van de installaties met een (extern) risico.

Het verplaatsen van installaties in de Chemische Industrie is een kostbare aangelegenheid. Een typische kostenopbouw voor de bouw van een nieuwe chemische fabriek is de volgende:

Materials & Labor Cost - Equipment (16%) - Piping, Civil, Process Control (46%)	62%
Contractor Services	18%
Client Costs	20%
Total	100%

Slechts 16% van de kosten van een nieuwe fabriek wordt bepaald door de apparatuur. De rest van de kosten worden gevormd door aansluitingen, engineering en loonkosten. Bij de verplaatsing van een fabriek zal over het algemeen de apparatuur (equipment) volledig hergebruikt kunnen worden. Slechts ten dele zullen pijpleidingen, elektrische bedrading, isolatie materiaal etc. van de te verplaatsen fabriek hergebruikt kunnen worden. Het merendeel van die materialen zal vernieuwd moeten worden. Alle andere kosten (arbeidskosten, engineering en zogenaamde klantkosten) zullen altijd gerealiseerd worden.

Tel daarbij op de kosten voor demontage van de fabriek en de verplaatsingskosten en het wordt duidelijk dat het verplaatsen van een fabriek in veel gevallen zelfs duurder zal zijn dan de bouw van een nieuwe fabriek. Dat speelt zeker wanneer er additionele modificaties nodig zijn op de apparatuur vanwege de nieuwe situatie.

De bedragen per verplaatsing kunnen variëren. Om toch een beeld te krijgen over de proportionaliteit in relatie tot kosten is gekeken naar de casus van de verplaatsing van een fabriek van IJmuiden naar Chemelot, welke ook in het advies van de TVC is geadresseerd. Deze verplaatsing heeft ordegrootte 100 miljoen euro gekost omgerekend naar 2022.
Het verplaatsen van de huidige in Zone 0 aanwezige utilities zal minimaal een veelvoud zijn van dit bedrag.

Het door de TVC in deze aanbeveling geadviseerde onderzoek is binnen Chemelot uitgevoerd. Voor de bestaande installaties staan de kosten niet in verhouding tot de te realiseren veiligheidswinst (proportionaliteit). Voor nieuwe installaties wordt steeds een afweging gemaakt om, rekening houdend met de zone, een verantwoorde locatiekeuze te maken in lijn met de aanbeveling van de TVC. Zie verder ook aanbeveling K en L.

Advies
Aanbeveling als uitgevoerd beschouwen

Aanbeveling V
DSM ontwikkelt een integraal overzicht van historische risico's (incl. de na-ijleffecten van de steenkoolwinning) in de ondergrond van site Chemelot en draagt zorg voor periodieke monitoring hiervan.

Toelichting
Wat betreft de bodemkwaliteit heeft DSM op 15 november 2021 het plan Duurzaam Bodembeheer Chemelot bij de provincie Limburg ingediend. Hierin wordt o.a. de periodieke monitoring beschreven. Inmiddels heeft de provincie Limburg dit plan positief beoordeeld en op 21 juni jl. onder voorwaarden mee ingestemd.

Voor de monitoring van de na-ijleffecten wordt in 2022 een plan opgesteld in nauwe samenwerking met de Provincie Limburg en in afstemming met RUD-ZL en gemeenten Sittard-Geleen en Stein. Hierbij zal tevens worden nagegaan wat in het op te stellen Omgevingsplandeel Chemelot moet worden opgenomen.

Advies
Aanbeveling overnemen