



Factsheet loading dock scenario's

In juni 2015 heeft het LEC BrandweerBRZO het document '[Factsheets Bedrijfsbrandweer Scenario's](#)' uitgebracht met als doel om te komen tot een uniforme beoordeling van bedrijfsbrandweerscenario's in Nederland. In deze factsheets wordt ingegaan op de vraag of een scenario wel of niet als reëel scenario moet worden gezien, wat de randvoorwaarden zijn en welke maatregelen er getroffen kunnen worden ter beheersing van het scenario.

In het document is het scenario 'Brandscenario lossende vrachtwagen (overslag naar loods) van 2 oktober 2012 opgenomen. Uit onderzoek blijkt dat de uitwerking van het scenario niet concreet is en niet uniform wordt toegepast. Er staat bijvoorbeeld dat een brand in het trekkende voertuig die uitbreidt naar de lading een reëel scenario is en kan leiden tot escalatie en uitbreiding van de brand naar de loods. In de praktijk zijn er echter maar weinig regio's die een brand die ontstaat in een trekkend voertuig en overslaat naar de lading meenemen als een reëel en typerend scenario. Gezien het feit dat de genoemde factsheet onvoldoende duidelijk is en niet eenduidig wordt toegepast, heeft een werkgroep met vertegenwoordigers vanuit de VRLN, VRU, VRMWB, VRG, VRR en VRZ een actualisatie van dit scenario uitgewerkt en ter beoordeling en verbetering aangeboden aan de LEC IV werkgroep bedrijfsbrandweren (september 2022). Tijdens de netwerkdag LEC IV (november 2022) is de geactualiseerde factsheet als workshop behandeld en gedeeld. Tips en opmerkingen uit deze workshop zijn door de werkgroep verwerkt in deze versie (versie 1.1).

De actualisatie van de factsheet is opgesteld als richtinggevend document voor de beoordeling van loading dock scenario's tijdens bedrijfsbrandweer aanwijstrajecten. Het is een document van, door en voor de veiligheidsregio/brandweer. Dit is dan ook de reden dat bij het opstellen hiervan, bedrijven, bedrijfsbrandweren of andere externen niet betrokken zijn.

In deze factsheet worden mogelijke maatregelen opgevoerd ter beheersing en/of bestrijding van het scenario. Het is aan het bedrijf waar dit scenario zich kan voltrekken om aan te tonen dat de genomen maatregel geschikt is voor het te behalen doel. Dit is de reden dat in deze factsheet niet dieper is ingegaan op details van maatregelen.

Beperking PGS

In de PGS15 zijn voorschriften opgenomen die inrichtingen verplichten om een brandblusinstallatie in een loods aan te brengen. In de PGS15 zijn ook voorschriften opgenomen die betrekking hebben op de brandwerendheid van muren en gevels. De brandwerendheid van de gevels bij het loading dock mag volgens de PGS15 gerealiseerd worden middels afstand. Hierbij hoeft geen rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van vrachtwagens die laden en lossen. In de PGS15 zijn geen voorschriften opgenomen die inrichtingen verplichten om voorzieningen te treffen om een brand van een vrachtwagen te blussen en/of te beheersen. Vandaar dat er in de omgevingsvergunning veelal onvoldoende voorschriften zijn opgenomen om te voorkomen dat een brand in een loading dock overslaat naar de loods. Waarbij door het bezwijken van de gevel, de blusinstallatie onvoldoende of niet zal werken.

Dilemma

De werkgroep heeft overeenstemming bereikt over twee dilemma's en wil het resultaat delen en ter goedkeuring inbrengen.

Dilemma 1: Is een brand die ontstaat in een trekkend voertuig reëel en typerend?

In de 'Factsheets Bedrijfsbrandweer Scenario's' staat dat een brand die ontstaat in het trekkende voertuig reëel is. In de praktijk blijkt echter dat er niet veel regio's zijn die het ontstaan van een brand in een trekkend voertuig (met uitbreiding naar de lading) als scenario beschouwd hebben.



Niet bij PGS15 loading docks, maar ook niet bij inrichtingen zoals vuurwerkopslagen, gasopslagen, tankopslagen, etc. Indien men het ontstaan van een brand in het trekkend voertuig wel als reëel en typerend beschouwd en consequent toepast bij alle inrichtingen dan zal dit naar mening van de werkgroep ook effect hebben op andere trajecten voor bedrijfsbrandweeraanwijzingen.

Uit onderzoek blijkt dat er gevallen zijn waarbij een brand is ontstaan in een trekkend voertuig. Veelal op de openbare weg bij incidenten of in een motorcompartiment, door warmgelopen remmen, cabinebrand, etc. Uit navraag bij de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) blijkt dat er van de afgelopen tientallen jaren echter geen gevallen in Nederland bekend zijn waarbij dit is voorgekomen tijdens laden/lossen van gevaarlijke stoffen in loading docks

Het uitgangspunt van de werkgroep dat het ontstaan van brand in het trekkend voertuig wel een reëel bedrijfsbrandweerscenario is. Het scenario zal niet in alle gevallen typerend zijn voor de bedrijfsactiviteit laden en lossen in een loading dock.

Dilemma 2: Is het bestrijden van een brand met maximaal drie vrachtwagens een taak van de overheidsbrandweer of bedrijfsbrandweer?

Het ontstaan van een brand in een oplegger van de vrachtwagen door het ongewenst vrijkomen van brandbare vloeistof (vlampunt < 60 graden C) is volgens de werkgroep een reëel en typerend scenario. Om te voorkomen dat de brand zich uitbreidt naar de loods, naar meer dan drie vrachtwagens of leidt tot schade buiten de inrichting, is een inzet nodig om de omgeving te koelen en de brand te blussen. Omdat de eerst aankomende eenheden van de overheidsbrandweer onvoldoende zijn uitgerust om de brand te bestrijden, kan dit worden gezien als taak van een bedrijfsbrandweer.

Om aan te sluiten bij de praktijk stelt de werkgroep voor dat het beheersen en bestrijden van een brand, kan worden uitgevoerd door de overheidsbrandweer, mits een inrichting voldoende voorzieningen heeft waardoor uitbreiding naar de loods en omgeving kan worden voorkomen. De eerst aankomende eenheden richten zich dan op het beheersen waarna later een blussing kan worden ingezet. De voorzieningen die dan vereist zijn, zijn o.a.:

- Goede bereikbaarheid;
- WBD van 60 minuten van de gevel (al dan niet verkregen door gevelsprinklers);
- Minimaal 180 m³/h koel- en bluswater te leveren door twee hydranten (onderlinge afstand van 80 meter).

Als aan deze voorwaarden wordt voldaan en de warmtestraling van het incident niet leidt tot schade buiten de inrichting, ziet de werkgroep dit niet als een scenario waarvoor de inzet van een bedrijfsbrandweer noodzakelijk is.

Dit standpunt sluit ook aan bij het feit dat het stallen van vrachtwagens, geladen met gevaarlijke stoffen geen vergunningplichtige activiteit is.

Algemene uitgangspunten

Bij de uitwerking van dit scenario is aansluiting gezocht bij de PGS15. Er is voor de mogelijke scenario's in de loading docks dus alleen gekeken naar stoffen die ook opgeslagen mogen worden in PGS15 opslagloodsen. ADR-klasse 1 (ontploffbare stoffen), ADR-klasse 7 (radioactieve stoffen) en uitzonderingen in de overige klassen mogen niet in een PGS15 loods worden opgeslagen en daardoor ook niet worden verladen in een loading dock zoals in deze factsheet bedoeld.

In de PGS 15 worden geen specifieke eisen gesteld aan de brandwerendheid van de gevels waaraan de loading docks zijn gelegen. Voor het voorkomen van brand van buiten naar binnen mag een inrichting de afstandsregel toepassen, waarbij geen rekening hoeft te worden gehouden met activiteiten die verband houden met het laden en lossen. In het kader van de beoordeling van een bedrijfsbrandweerscenario is dit uitgangspunt niet overgenomen. Het laden en lossen van gevaarlijke



stoffen in een loading dock wordt gekenmerkt als een typerende activiteit. Het (tijdens laad- en losactiviteit) ongewenst vrijkomen van een brandbare stof die kan ontsteken, wordt gezien als reëel. Indien de gevels niet brandwerend zijn uitgerust, zal bij een brand, zonder aanvullende maatregelen de gevel bezwijken. Hierdoor is ook de werking van een blusinstallatie niet meer gegarandeerd, waarna het gehele compartiment of de gehele loods zal afbranden.

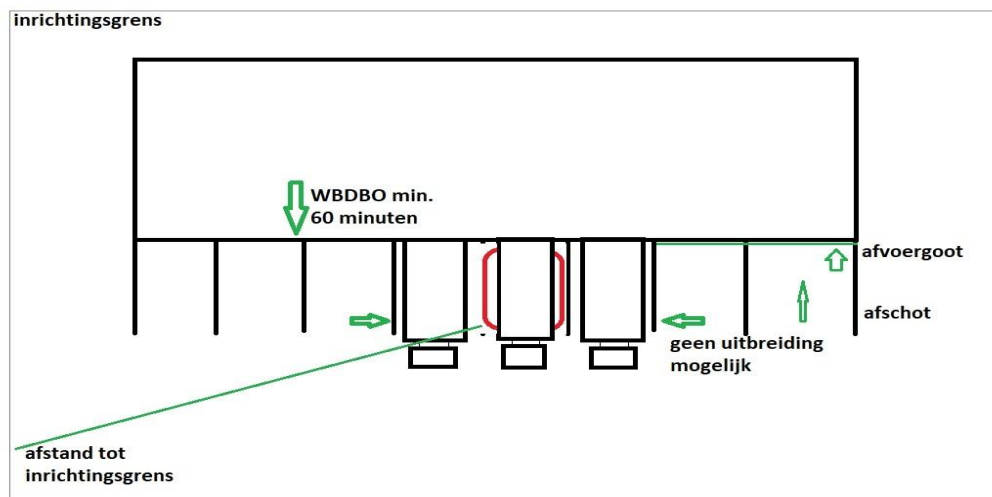
In de uitwerking van de scenario's hanteren we de term vrachtwagen, dat is een trekkend voertuig in combinatie met een oplegger. Ook voor vrachtwagens met vaste laadbak gebruiken we de termen trekkend voertuig en oplegger. Dit scenario omvat alle typen vrachtwagens (bakwagens/gesloten wagens, containers, zeiltrailers). Dit houdt in dat de eventuele vertragende werking van het type wagen niet meeweegt bij de ontwikkeling en verspreiding van de brand. Ook op het toxische scenario heeft het type vrachtwagen geen invloed. Tankwagens worden niet geladen en gelost in de loading docks en worden dan ook uitgesloten in deze factsheet. Het scenario is beschouwd of er nu wel of geen trekkend voertuig aan de vrachtwagen zit.

Vrachtwagens die worden aangedreven met nieuwe energievormen zijn niet meegenomen. Er is nog onvoldoende ervaring dan wel informatie opgebouwd of nieuwe energievormen, zoals Li-ion accu's of waterstof, een extra (initiële) ontstekingsbron zijn voor het ontstaan van een ladingbrand. Er is ook niet gekeken naar de mogelijk brandversnellende effecten van de nieuwe energievormen.

Indien uit de beschrijving van het scenario blijkt dat er bij brand gekoeld moet worden met mobiele blusvoorzieningen, moet dit uiteraard mogelijk zijn vanaf een veilige locatie. Dit houdt in dat de afstand tot de 3 kW/m²-contour, niet groter kan zijn dan de worplengte van de te gebruiken blusvoorzieningen.

Situatieschets

Uitgangspunt van het beschreven scenario is de situatie zoals grafisch weergegeven in onderstaande schets.





<p>Factsheet:</p> <p>Brandscenario loading dock</p>	<p>Ingebracht in overleg wg. bedrijfsbrandweren in sept. 2022, aangepast op 9 februari 2023.</p>
<p>Korte beschrijving van het scenario:</p> <p>Op het terrein van een inrichting wordt een vrachtwagen geladen of gelost in een loading dock van een PGS15 loods. Tijdens deze activiteit vindt lekkage van producten plaats. Deze lekkage stroomt uit in de oplegger (lees: aanhanger, bakwagen, trailer, container, et cetera) en stroomt door de (houten)vloer en via de achterkant van de vrachtwagen in het loading dock. De vloeistofplas of brandbare wolk komt tot ontsteking en een brand ontstaat (zowel in als buiten de vrachtwagen). Gezien de aanwezigheid van de overige brandbare gevaarlijke stoffen en goed brandbare materialen van de vrachtwagen zelf, breidt de brand zich uit. Hierdoor worden de gevel van de PGS15 loods (expeditieruimte) en naastgelegen vrachtwagens aangestraald.</p>	
<p>Waarom/wanneer is dit scenario “reëel en typerend”:</p> <p>Bij laden of lossen van een vrachtwagen in de loading dock van een PGS15 loods worden verpakkingen in het voertuig geplaatst of eruit gehaald. Bij deze activiteit is het vrijkomen van een product (ten gevolge van bijvoorbeeld het lekprikken of vallen van de verpakking) en ontbranding ervan mogelijk. Omdat hierbij de loods (of expeditieruimte van de loods) en eventueel ook naastgelegen vrachtwagens aangestraald worden, is overslag mogelijk. De effecten van een PGS15 loodsbrand zullen veelal buiten de terreingrens liggen. Vanwege deze escalatiemogelijkheid wordt dit scenario gezien als een geloofwaardig bedrijfsbrandweerscenario. Maatregelen die genomen worden om het optreden van dit scenario te voorkomen, kunnen ervoor zorgen dat het geloofwaardige scenario niet door de bedrijfsbrandweer bestreden hoeft te worden.</p>	
<p>Dynamiek van het scenario:</p> <p>Bij het laden of lossen van een vrachtwagen bij de loading dock van een loods raakt een verpakking beschadigd en ontstaat een lekkage. Door een ontstekingsbron (warmgelopen remmen, kortsluiting/elektra, heftruck, reactie van de stof met andere materialen, et cetera) ontbrandt de inhoud van de verpakking. Deze brand breidt zich uit tot andere verpakkingen of onderdelen van de vrachtwagen en uiteindelijk kan de gehele vrachtwagen gaan branden. Ook ontstaat er een brandende vloeistofplas in het loading dock en/of de goot van het loading dock. Hierdoor is brandoverslag naar naastgelegen vrachtwagens en de PGS15 loods mogelijk.</p>	
<p>Basisbrandweezorg in relatie tot bedrijfsbrandweezorg</p> <p>De eerst aankomende voertuigen van de overheidsbrandweer zijn niet uitgerust om een brand met (drie) vrachtwagens met gevaarlijke stoffen te blussen. Dit komt door de opkomsttijd die voor industriële objecten kan oplopen tot meer dan vijftien minuten. De inzetijd is nog langer, omdat er ook tijd nodig is voor het alarmeren, verkennen en de opbouw van bluswater. Hierdoor is een inzet om de brand te beheersen en/of te bestrijden binnen 30 minuten niet gegarandeerd.</p> <p>Ten tweede komt dit omdat een tankautospuit niet geschikt is om een schuimblussing uit te voeren en de bemanning niet is opgeleid voor industriële brandbestrijding. Hierdoor is een extra</p>	



SVM-voertuig nodig waarmee een schuimblussing kan worden uitgevoerd. De opkomsttijd van het SVM-voertuig is regio afhankelijk en kan oplopen tot (meer dan) 60 minuten.

Wanneer geen bedrijfsbrandweer nodig?

Een bedrijfsbrandweer is niet noodzakelijk indien er voldoende voorzieningen zijn om overslag en uitbreiding naar de loods en omgeving te voorkomen. De volgende uitgangspunten zijn daarvoor o.a. vereist:

- Er moet een primaire koel- en bluswatervoorziening aanwezig zijn van minimaal 180 m³/h. Bijvoorbeeld door twee brandkranen van 90 m³/h, brandkranen om de 80 meter aanwezig;
- Geen overslag mogelijk is vanuit het loading dock naar de expeditieruimte en loods gedurende minimaal 60 minuten. Hiervoor is een WBDBO nodig van minimaal 60 minuten, (op basis van de criteria E en I (vlamdichtheid en temperatuur) conform de NEN 6069) of een gelijkwaardige oplossing bijv. middels gevelsprinklers;
- Geen overslag mogelijk verder dan de naastgelegen vrachtwagens;
- Er ontstaat geen bijzonder gevaar voor de omgeving door warmtestraling van 2 of 3 kW/m² buiten de inrichting;
- De locatie is goed bereikbaar en koeling kan worden ingezet middels de inzet van de middelen die de eerst aankomende eenheden van de brandweer hebben.
- Een en ander dient voldoende beschreven te zijn in het uitgangspuntendocument.

Indien niet aan deze uitgangspunten kan worden voldaan, is een inzet van de bedrijfsbrandweer noodzakelijk.

Boven/ondergrens voor het optreden van het scenario:

Verpakking

Lekkage met brandbare vloeistoffen kan bij allerlei soorten verpakking optreden. Dus ook bij ADR-goedgekeurde verpakkingen. Ook bij relatief kleinere verpakkingen van bijvoorbeeld tien liter kan na ontsteking voldoende warmtestraling in de vrachtwagen afgeven worden waardoor overige verpakkingen falen. Uit onderzoek blijkt dat IBC's, die in het vlamfront liggen al binnen één minuut kunnen falen.

Daarnaast treedt het scenario op zowel bij stalen verpakkingen zoals vaten en drums of kunststof verpakkingen, zoals IBC's, jerrycans of glazen verpakkingen. De lekkage kan ontstaan door het (om)vallen van de lading bij het uitrijden met een palletwagen of het lekprikken van de verpakkingen met lepels van een heftruck. Niet alleen IBC's of jerrycans kunnen met lepels van een heftruck worden lek geprikt, ook stalen drums.

Vlampunt

Bovengrens voor ADR-klasse 3 zijn de brandbare vloeistoffen met een vlampunt > 60 graden Celsius. Dit is in lijn met de PGS-klassen die in de PGS15 aangehouden worden voor beschermingsniveau 1. Dus als er alleen vloeistoffen worden gelost met een vlampunt > 60 graden Celsius dan is het geen geloofwaardig scenario.

Uitbreiding naar naastgelegen vrachtwagens

In een loading dock is het mogelijk dat er meerdere vrachtwagens op enkele meters afstand naast elkaar staan. De afstand is veelal te klein om branduitbreiding naar naastgelegen vrachtwagens te voorkomen. De chauffeurs van de vrachtwagens zijn niet altijd in het voertuig aanwezig en Arbo-technisch gezien is het niet verantwoordelijk om ervan uit te gaan dat nabijgelegen vrachtwagens en/of opleggers tijdig en veilig kunnen worden weggereden. Hierdoor is er een reële kans dat ook



de vrachtwagens, die direct naast de vrachtwagen staat waar de brand ontstaat, mee gaan branden. Uit literatuur blijkt dat binnen vijf tot zeven minuten overslag naar de nabijgelegen vrachtwagens kan plaatsvinden. Uitbreiding kan plaatsvinden via aanstraling of via een plasbrand in het loading dock (of de goot van het loading dock).

Bovengrens van het scenario is een vrachtwagenbrand van maximaal drie naast elkaar gelegen vrachtwagens. De overige naastgelegen vrachtwagens zullen aan het begin van de brand direct weggereden moeten worden. De inrichting dient dit organisatorisch te borgen en aantoonbaar te maken. Een brand in een loading dock met meer dan drie vrachtwagens is een bedrijfsbrandweerscenario.

Indien er meer ruimte tussen vrachtwagens aanwezig is, of naastgelegen vrachtwagens niet geladen zijn met brandbare stoffen zal dit bijdragen aan de vertraging van branduitbreiding. De beoordeling hiervan is maatwerk.

Brand van vrachtwagen

De initiële brand kan ook veroorzaakt worden door een brand die ontstaat in de vrachtwagen. Een onderzoek naar vrachtwagenbranden levert op dat er veel branden ontstaan in vrachtwagens met andere oorzaak dan bij aanrijdingen. Deze branden ontstaan bijvoorbeeld door warmgelopen remmen, cabinebrand, brand in het motorcompartiment, brand door de koelmotor et cetera. Deze branden van vrachtwagens, al dan niet geladen met gevaarlijke stoffen, leiden veelal tot het geheel uitbranden van de vrachtwagen.

Brand van een vrachtwagen is een scenario welke voor kan komen, uit navraag bij ILT blijkt dat er van de afgelopen tientallen jaren geen gevallen in Nederland bekend zijn waarbij dit is voorgekomen tijdens laden/lossen van gevaarlijke stoffen in loading docks. Incidenthistorie geeft aan dat branden van een vrachtwagens in Nederland wel voorkomen op andere locaties, maar dit niet te relateren is aan de activiteit laden en lossen in een loading dock.

BHV-inzet

Omdat het scenario waarbij een brandende vloeistof ontsteekt zowel in als onder de vrachtwagen kan leiden tot een zogenaamde 3D brand, is het niet gegarandeerd dat een BHV-organisatie tijdig een effectieve inzet kan doen. Dit komt tevens door het feit dat bij kunststof verpakkingen al binnen één minuut uitbreiding van de brand kan plaatsvinden. Daarom is een inzet door een BHV-organisatie niet opgenomen als effectieve LOD om het scenario te bestrijden.

Stofcategorieën waarvoor het scenario wel of niet van toepassing is:

Dit scenario is van toepassing op alle ADR-klassen en stoffen die opgeslagen mogen worden in een PGS15 loods, die na vrijkomen kunnen gaan branden. Tevens wordt aangesloten bij de stoffen die vallen onder beschermingsniveau 1 van de PGS15. Voor deze producten is in de loods een automatisch blussysteem benodigd. Een eventuele brand in de loods dient conform de PGS15 automatisch geblust te worden. Voor deze zelfde producten geldt dat ook in de loading docks een brand kan ontstaan die zo snel mogelijk geblust dan wel beheerst moet worden om verspreiding te voorkomen.

Voorzieningen/procedures waardoor de kans op uitbreiding van het scenario naar de loods wordt beperkt en een bedrijfsbrandweer niet noodzakelijk is.

Omdat een brand door het lek raken van een verpakking met brandbare stoffen tot de mogelijkheden behoort en escalatie daar een direct gevolg van kan zijn, moeten er maatregelen

worden getroffen om te voorkomen dat escalatie optreedt. Een bedrijfsbrandweer is niet noodzakelijk indien aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Een primaire bluswatervoorziening aanwezig is van minimaal 180 m³/h (bijvoorbeeld twee brandkranen van 90 m³/h om de 80 meter);
- Geen overslag mogelijk is vanuit het loading dock naar de expeditieruimte (of loods) gedurende minimaal 60 minuten. Hiertoe is een WBD (EI) van minimaal 60 minuten of een WBD (EI) van minimaal 30 minuten in combinatie met gevelsprinklers vereist. De capaciteit en sproeivlak van het systeem moet in het bedrijfsbrandweerrapport worden berekend;
- Geen overslag mogelijk is naar meer dan de twee naastgelegen vrachtwagens;
- De deur van het loading dock moet bij een brand in de vrachtwagen/loading dock gesloten kunnen worden (automatisch of op afstand) en brandwerend zijn uitgevoerd.
- *Note: Voor nieuwbouwsituaties geldt dat er een sluis moet worden gemaakt, met een dubbele deur constructie. Dit omdat het niet ondenkbaar is dat de deur van het loading dock versperd wordt. Ook zal er vanwege de aanwezigheid van docklevellers, openingen aanwezig zijn, waardoor de brand zich naar de expeditie kan uitbreiden. Dit zal per situatie beoordeeld moeten worden en is maatwerk.*

Indien er bij bestaande situaties geen sluis aanwezig is met een dubbele deur, dan moeten er maatregelen worden genomen om te voorkomen dat een brand zich via de deuropening kan verspreiden naar de expeditieruimte. De inrichting moet aantonen dat deze voorzieningen voldoende passend zijn. De maatregelen worden bij voorkeur geborgd in de omgevingsvergunning milieu. Voorbeelden van maatregelen zijn:

- Gevelsprinklers aan de binnenkant van de dockdeur;
- Voldoende afstand tussen gereed product en dockdeur;
- Een opening tussen de laadruimte van de vrachtwagen en de dockleveller of loodsvloer die voorkomt dat brandende vloeistoffen de loods in stromen;
- Opvang en afvoer van gemorst product van belang; een goede opvang en afvoer, bij voorkeur met vlamkerende roosters, voorkomt een opeenhoping van brandbare stoffen onder de laaddeur.

Voor nieuwbouwsituaties geldt dat er in het loading dock een goot is die afvoert naar een opvangvoorziening naast het loading dock. Deze is noodzakelijk voor een goede product-, koel- en bluswateropvang is. Voor bestaande situaties is hierin veelal nog niet voorzien. Bij voorkeur is de goot en de opvang voorzien van een schuimblussysteem.

Repressieve maatregelen ter bestrijding/beheersing van het scenario:

- Een (schuim)blusinstallatie en/of (schuim)monitor aan buitenzijde van de loods kan de brandende vrachtwagen blussen of de brand beheersen;
- Een schuimblusinstallatie in de goot van het loading dock en de vloeistofopvang kan het effect van het scenario beperken;
- Gevelsprinkler buitenzijde PGS15 opslag;
- Gevelsprinkler binnenzijde PGS15 opslag ter voorkoming van branduitbreiding bij open loading dock deur;
- Bedrijfsbrandweer.

Deze technische maatregelen dienen opgenomen te zijn in het Uitgangspunten Document (UPD), (indien mogelijk gecertificeerd) en geborgd in de omgevingsvergunning.



Te regelen in omgevingsvergunning milieu (conform PGS15)

- Primaire bluswatervoorziening;
- Afschot loading dock;
- Opvanggoot met vlamkerende roosters (berekend voor zowel product- als bluswateropvang);
- Afvoer vanuit de goot naar een secundaire opvang, inclusief vlamkerende roosters (berekend voor zowel product- als bluswateropvang);
- Brandwerendheid gevels;
- Sluis met dubbele deuren bij de loading docks (PGS 2021);
- Afschot expeditie/PGS-15 opslag in UPD PGS-15 opgenomen;
- Bereikbaarheid.



<p>Factsheet:</p> <p>Toxisch scenario loading dock</p>	<p>Ingebracht in overleg wg. bedrijfsbrandweren in sept. 2022, aangepast op 9 februari 2023.</p>
<p>Korte beschrijving van het scenario:</p> <p>Op het terrein van een inrichting wordt een vrachtwagen geladen of gelost in een loading dock van een PGS15 loods. Tijdens deze activiteit vindt lekkage van een van de producten plaats. Deze lekkage verspreid zich in de vrachtwagen, dan wel over de vloer van de loading dock. De vloeistofplas of gaswolk geeft giftige dampen af die zich in de lucht verspreiden over het terrein.</p>	
<p>Waarom/wanneer is dit scenario “reëel en typerend”:</p> <p>Bij laden of lossen van een vrachtwagen in de loading dock van een PGS15 loods worden er handelingen verricht met de inhoud; er worden verpakkingen in het voertuig geplaatst of eruit gehaald. Bij deze activiteit komt er product vrij (ten gevolge van het lekprikken- of vallen van de verpakking). De effecten (concentraties hoger dan de alarmeringsgrenswaarde (AGW)) kunnen tot buiten de inrichting reiken. Maatregelen die genomen worden om het optreden van dit scenario te voorkomen, kunnen ervoor zorgen dat het geloofwaardige scenario niet door de bedrijfsbrandweer bestreden hoeft te worden.</p>	
<p>Dynamiek van het scenario:</p> <p>Bij het in- of uitladen van een vrachtwagen bij de loading dock van een loods raakt een verpakking beschadigd. Er vormt zich een vloeistofplas in of buiten de vrachtwagen die giftige dampen geeft. Ook is het mogelijk dat giftige gassen vrijkomen en een giftige wolk ontstaat.</p>	
<p>Boven/ondergrens voor het optreden van het scenario:</p> <p>Scenario's kunnen optreden bij alle verpakkingsgroottes. Ook de relatief kleinere verpakkingen kunnen voldoende damp/gassen verspreiden waardoor schadelijke concentraties buiten het terrein optreden.</p> <p>Er kunnen meerdere maatregelen worden genomen om te voorkomen dat de effecten buiten de inrichting komen, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none">• Goot;• Opvangbak;• Schuimdeken;• Etc.	

**Stof categorieën waarvoor het scenario wel of niet van toepassing is:**

In principe is dit scenario van toepassing op alle ADR-klassen. Echter zijn voor deze factsheets ADR-klasse 1 en 7 buiten beschouwing gelaten. ADR-klasse 1 en 7 mogen niet in PGS15 loodsen opgeslagen worden. ADR-klasse 6.2 betreffen infectueuze stoffen, waarvoor over het algemeen geen AGW-waarde beschikbaar is en daardoor geen effecten buiten de inrichting te verwachten zijn.

Op de overige stofcategorieën is de factsheet van toepassing, indien deze giftige dampen/gassen kunnen vrijkomen. Dit kan dus ook bij stoffen met bijkomende effecten.

Repressieve maatregelen ter bestrijding/beheersing van het scenario:

De benodigde repressieve maatregelen zijn afhankelijk van de stof die kan vrijkomen. Dit is maatwerk. De inrichting dient aan te tonen dat de middelen geschikt zijn om effecten buiten de inrichting te beperken.

De denken valt aan middelen zoals:

- Grit, absorptiemiddel of zand;
- Zeil;
- Schuim (dit vraagt om schuimvormend middel, water en middelen om het goed op te brengen);
- Water (indien stof zwaarder is dan water);
- Afschot richting een goot;
- Afvoer van product dan wel het kunnen afdekken van de afvoergoot.

Te regelen in omgevingsvergunning milieu

De bovengenoemde maatregelen dienen geborgd te zijn in de omgevingsvergunning. Dit is een verantwoordelijkheid van de inrichting.

Dit is een product uit het landelijk netwerk industriële veiligheid.

