# EEN ONGELUK ZIT IN EEN KLEIN HOEKJE

**Een ongeluk zit in een klein hoekje, maar kan vaak grote gevolgen hebben. Dat geldt zeker voor ongevallen bij het transport van gevaarlijke stoffen. De aard van het materiaal speelt daarbij mee, maar ook het feit dat, in tegenstelling tot in een fabriek, er personen bij betrokken kunnen raken die relatief onbekend met het materiaal zijn.**

***TEKST*** *Vereniging voor veiligheidadviseurs*

**Risicoanalyse en voorbereiding**
Als je op enige manier bij het vervoer van gevaarlijke stoffen betrokken bent, is het raadzaam om een risicoanalyse uit te voeren op alle aspecten van dit vervoer. Zowel bij het verpakken, vullen, beladen, vervoeren en lossen kunnen zich voorvallen voordoen die kunnen leiden tot verwonding of schade aan installaties en het milieu. Bij een risicoanalyse bepaal je de ernst van de risico's die kunnen optreden en de maatregelen die nodig zijn om de kans op het voorval te beperken. Uit deze analyse wordt duidelijk welke beheersmaatregelen dienen te worden genomen, maar ook waar in het ergste geval rekening mee gehouden moet worden.

**Voorbeeld onderzoek incident**
Om dit met een voorbeeld eens nader te bekijken gebruiken we een voorval dat werkelijk plaats vond. Het betreft de lekkage uit een tankcontainer van een tot vloeistof verwarmd corrosief materiaal. Het lossen verloopt problematisch: in eerste instantie lukt het helemaal niet en opeens stroomt de hete vloeistof uit de losleiding. Het

onvoorstelbare gebeurt: zowel het bedienen van de eindafsluiter als het noodkoord van de bodem afsluiter heeft geen effect.

**Bereddering**

Bij een dergelijk voorval is het van belang zo snel mogelijk personen uit de gevarenzone te laten gaan en hulpdiensten binnen te roepen. Dat gebeurt ook in dit voorbeeld. De omgeving wordt afgezet en de brandweer probeert de lekkage te stoppen. Echter tevergeefs: het bedienen van de afsluiters heeft geen effect. De lekkage duurt voort. Ondertussen wordt de Inspectie Leefomgeving en Transport geïnformeerd. Zij zijn uiteraard geïnteresseerd in het voorval en komen polshoogte nemen. Tot die tijd is de inzet gericht op het voorkomen dat de omvang toeneemt.

Vooraf is intern de instructie gegeven dat bij een ongewenst voorval wel een eerste bereddering moet plaatsvinden, maar dat de 'sporen' zo veel mogelijk bewaard moeten blijven. Bij interne hulpdiensten is dat wat makkelijker dan als externe hulp moet worden ingeroepen. Een gezamenlijke oefening met een regionale brandweer kan daar zeker bij helpen.

**Incidentenonderzoek**

Interviews met direct betrokkenen en getuigen worden zo snel mogelijk opgepakt. Dat kan zelfs al tijdens de inzet van de hulpdiensten. Uiteraard wordt daarbij rekening gehouden met emoties: betrokkenen kunnen enorm geschrokken zijn en daar moet uiteraard goed aandacht aan geschonken worden. Anderzijds zijn de indrukken en herinneringen van dat ene moment en de gebeurtenissen daaraan voorafgaand erg belangrijk voor het onderzoek. Om onderlinge beïnvloeding (bewust of onbewust) te voorkomen, mag er geen onnodige vertraging zitten tussen het voorval en interviews die met betrokkenen worden afgenomen. Bij een dergelijk gesprek is van belang dat wordt aangegeven dat u geen dader zoekt, maar de waarheid wilt vinden om herhaling te voorkomen. Een bedrijf dat wil leren van incidenten is (in eerste instantie) niet uit op straffen. Het opnemen van het gesprek kan later helpen het interview uit te werken, maar mogelijk ook bedreigend overkomen op degene die wordt geïnterviewd. Foto's van de actuele situatie en de inzet kunnen later erg nuttig zijn, maar worden alleen gemaakt als dat ook veilig kan.

Zo spoedig mogelijk wordt naast de fysieke 'bewijsstukken' ook zoveel mogelijk documentatie verzameld. Denk hierbij aan opdrachtbonnen, vervoersdocumenten en logboeken van de operationele dienst.

**Feitenrelaas**

Interviews en onderzoek van documenten in dit voorbeeld tonen aan dat de tankcontainer is binnengekomen met een verwarmde inhoud, dat de standaard losvoorziening niet paste vanwege een afwijkend frame van de tankcontainer, dat een alternatieve losvoorziening is gemaakt en dat hierdoor uren 'verloren' zijn gegaan. Eenmaal gereed voor het lossen kwam er geen product uit de losopening, waarop de tankcontainer (elektrisch) is opgewarmd. Na een volle dag proberen is plots de lossing op gang gekomen, waarbij lekkage ontstond welke niet meer te stoppen was. Het opnemen van alle gebeurtenissen in een tijdlijn geeft vaak een goed beeld van de aanloop en het verloop van een incident.

Bij het ontmantelen van de losvoorziening blijkt dat er geen pakking aanwezig is. Door het ontbreken van de pakking is de lekkage ontstaan. Daarnaast blijkt uit technisch onderzoek dat de vlinderafsluiter 90°

Onderzoek aan as vlinderklep toont aan: stand niet door geweld veroorzaakt. (©VVA)

Open klep 'in positie gesloten'. (© VVA)

gedraaid in het huis zit. Onderzoek van de onderdelen toont aan dat de afsluiter echt verkeerd is gemonteerd en niet door geweld is verdraaid. Uit opgevraagde documentatie blijken er al meerdere laad/loshandelingen met deze container te zijn gedaan na het laatste onderhoud.

Door de gedraaide vlinderafsluiter dacht de losser dat de afsluiter open stond terwijl deze 'dicht' aangaf en vice versa. Het 'sluiten' van de afsluiter stopte zodoende de lekkage niet.

De bodemafsluiter blijkt bij onderzoek perfect te werken, de onderdelen zijn ook niet vervormd ten opzichte van nieuwstaat. De aanname is dat door het afkoelen en opnieuw opwarmen van de inhoud van de container stolsels zijn ontstaan die het sluiten van de bodemafsluiter verhinderden. Bij het volledig leeglopen van de container zijn deze stolsels weer opgelost. Deze aanname kan achteraf echter niet meer bewezen worden.

**Conclusies en opvolging**

Uit onderzoek van dit voorbeeld-incident zijn een aantal conclusies te trekken:

• Afspraken met leveranciers over de eisen die aan transportmiddelen worden gesteld werden in dit geval niet nagekomen. De lossers probeerden met alternatieve middelen de lossing alsnog uit te voeren. Hoewel enige creativiteit wordt gewaardeerd, moet duidelijk een grens gesteld worden waarbij een time-out wordt genomen en een (nieuwe) risico-assessment op de nieuw ontstane situatie wordt gemaakt.

• Leveranciers moeten gewezen worden op het niet nakomen van afspraken en hen moeten consequenties in het vooruitzicht worden gesteld bij het voortduren van zo een situatie.

• Lospersoneel moet bedacht zijn – of worden gemaakt – op het 'onmogelijke'. Ook als nooit eerder een vlinderafsluiter 90° gedraaid werd aangetroffen, kan het een keer de eerste keer zijn.

In het algemeen geldt dat het uiteraard de bedoeling is te leren van ieder incident. Een rapport bevat naast een heldere samenvatting ook de uitwerking met directe en basisoorzaken, acties die herhaling moeten voorkomen en een verificatiestap om te toetsen of de acties voldoende zijn afgerond. Het rapport wordt met het management van de onderneming besproken en kan tevens een trigger zijn om de interne werkprocedures, noodprocedures en trainingen bij te werken. Deel het met relevante organisatieonderdelen, zusterbedrijven of brancheverenigingen. Tot slot: zet in de agenda een herinnering om na een periode (half jaar, twee jaar) na te gaan of de bevindingen en acties van het onderzoek nog bekend zijn binnen de organisatie.

Vergelijksonderzoek tussen nieuw materiaal en onderdeel betrokken bij incident. (©VVA)