

Procesveiligheid in Nederland

Ir. Chris Pietersen, Safety Solutions Consultants, e-mail: pietersen@safety-essay.com

Het gebruik van de term Procesveiligheid in Nederland is relatief nieuw. We hadden al: industriële, interne, externe en arbeidsveiligheid. De rapportage van de ramp op de Texas raffinaderij in 2005 ('Baker rapport') bracht verandering. Daaruit bleek dat Arbeidsveiligheid (was redelijk op orde) iets anders is dan Procesveiligheid (totaal niet op orde). Omdat het bij BRZO bedrijven vooral gaat om de procesindustrie was de switch snel gemaakt. Procesveiligheid dus. Cursussen zijn opgezet (o.a. door PHOV), de industrie en de overheid getraind in procesveiligheid, inspecties aangepast.

Is de veiligheid nu beter gediend? Zijn we iets anders gaan doen? Niet echt. Er was een tweede ramp voor nodig ('Buncefield') voordat er aarzelend een stap werd gezet. Naar aanleiding daarvan is de PGS 291 herzien en werd voor de eerste maal het SIL concept geïntroduceerd door de overheid. Wat aarzelend en halfslachtig. De SIL methodiek wordt genoemd als een voorbeeld van een methode. Dit in afwijking van de Engelse aanbeveling na Buncefield, die schrijft het keihard voor. Waarom in Nederland niet? De Nederlandse Werkgroep aanpassing PGS 29 na Buncefield: *"Volgens de Engelse traditie wordt veel gebaseerd op risico analyses. Binnen Nederland wordt veel meer nadruk gelegd op het borgen van kwaliteitsaspecten in kwaliteits-, en risico-management systemen. Bij BRZO-bedrijven zijn dit soort zaken op deze manier geborgd."*

Hier raken we de kern van procesveiligheid. De SIL normen NEN- IEC 61508/ 61511 zijn bij uitstek risico management normen en dus perfect voor BRZO toepassing. De redenering van de werkgroep klopt dus niet. In de praktijk ervaren we nu de problemen door deze halfslachtige benadering. Mijn stelling is dat de SIL norm enthousiast omarmd moet worden. Dat was ook de mening van de Adviesraad Gevaarlijke Stoffen (AGS)² die helaas in 2012 is opgeheven. Geadviseerd werd de doelstellende SIL normen breed en volledig in te voeren. Dit legt de verantwoordelijkheid bij het bedrijf en opent mogelijkheden voor optimale veiligheid (hetgeen bij middelvoorschriften niet of minder het geval is). De vraag dringt zich dan ook op wat de functie van de PGS publicaties voor procesveiligheid eigenlijk is.

Procesveiligheid betreft de veiligheid van het omgaan met processen waarbij gevaarlijke stoffen worden gebruikt of geproduceerd. De installaties waarin dat gebeurt kunnen meer of minder complex zijn. De gevaren hebben te maken met het ontwerp van het proces en installatie en het opereren ervan. Die zijn altijd specifiek voor een bepaalde installatie. Het is dus essentieel dat er een zo uitputtend mogelijke, systematische gevaarsidentificatie wordt uitgevoerd voor iedere installatie (de SIL norm vereist dat ook). De methodiek die daarvoor in de Procesindustrie wordt gehanteerd is de HAZOP³ methodiek. Typisch doelstellend: 'vindt alle gevaren'. Hieraan dienen eisen gesteld te worden m.b.t. de kwaliteit van de uitvoering. Het betreft dan o.a. de kennis en ervaring van het HAZOP team en bv de mate van compleetheid van de technische tekeningen die gebruikt worden. Bij voldoende kwaliteit ervan kunnen we er dus vanuit gaan dat alle gevaren boven tafel zijn gekomen.

De volgende stap in Procesveiligheid is het evalueren van de risico's van die gevaren. Dan zijn we dus weer terug bij de SIL methodiek: Bepaal het risico van de gevaren (bijvoorbeeld het overvullen van een procesvat of opslagtank) en ga na of het risico voldoende gereduceerd is met de reeds bestaande beheersmaatregelen. Zo niet, reduceer het risico verder. Hier geldt dus hoe hoger het risico, hoe betrouwbaarder de beveiligingen dienen te zijn.

¹ PGS 29: Richtlijn voor bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks

² Een onafhankelijk adviesorgaan op het gebied van (proces)veiligheid ontbreekt sindsdien

³ HAZOP: HAZard en OPerability

Dit alles natuurlijk op een zodanige wijze gedocumenteerd dat het hele traject transparant en verifieerbaar is.

Het voorschrijven door bv de overheid van ontwerp van een installatie en de beveiligingen (bv in een PGS) past niet in dit traject, sterker nog het frustreert het. Alle betrokkenen (het bedrijf zelf, verzekeringsmaatschappij, overheid) kunnen zich ervan vergewissen of het risico voldoende wordt beheerst. Daarbij hoort natuurlijk ook de borging van de beheersmaatregelen en beveiligingen die uit het HAZOP/ SIL traject zijn voortgekomen.

De vraag is hoe het bedrijf en de overheid de kwaliteit van de borging kunnen controleren. Ook in dit verband was de Texas ramp een wake-up call. In het Baker rapport is toen geconcludeerd dat de stand van zaken m.b.t. procesveiligheid alleen kan worden afgelezen aan de kwaliteit van de borging in het Veiligheidsmanagement systeem. Die dient dus gemeten te worden. Sindsdien wordt in de industrie gewerkt aan het definiëren van relevante Key Performance Indicators (KPI's). Hier is nog een belangrijke weg te gaan. Daaraan zou zowel in de bedrijven als bij de overheid meer prioriteit dienen te worden gegeven.

Het geschetste traject geeft een optimale basis voor Procesveiligheid. Als dit inzicht bij de bedrijven en overheden echt doorbreekt en gestaafd wordt met voldoende kennis en ervaring dan kan een nieuwe Odfjell affaire niet meer ontstaan.



<http://www.veiligheidskunde.nl/congres2013-plenair>