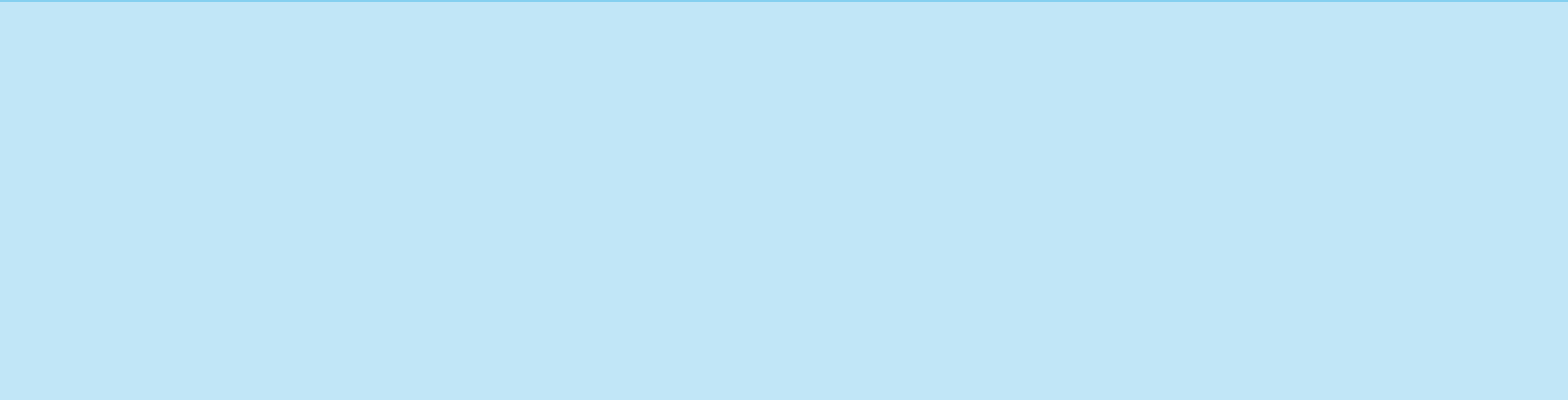




Richtlijn voor hogere leidinggevenden van hoog-risicovolle bedrijven

Management van procesveiligheid



Inhoudsopgave

| | |
|--|----|
| Voorwoord | 4 |
| Inleiding | 5 |
| Business case voor effectief procesveiligheidsmanagement | 7 |
| Essentiële elementen van procesveiligheidsmanagement | 11 |
| Zelfbeoordelvragen voor hogere leidinggevenden | 15 |
| Referenties en meer informatie | 20 |
| Nuttige websites | 21 |

Voorwoord

We zijn gewend geraakt aan de grote voordelen die de producten van de chemische industrie en de olie- en gasindustrie ons bieden in ons dagelijks leven, en we zouden niet meer zonder kunnen. Tegelijkertijd moeten we erkennen dat hier risico's aan verbonden zijn en dat er soms fouten worden gemaakt of dat er onverwachte dingen gebeuren die kunnen leiden tot (dodelijke) ongevallen, schade aan het milieu of aan eigendommen. Ongevallen kunnen ook aanzienlijke gevolgen hebben voor de bedrijfsvoering van een onderneming door procesonderbreking of reputatieschade. De laatste tijd is de samenleving steeds minder bereid te aanvaarden dat er vermijdbare ongevallen of zelfs catastrofale gebeurtenissen plaatsvinden door gebrek aan aandacht voor de risicobeheersing. Het doel van deze richtlijnen is daarom de baten en gevaren van risicovolle bedrijven in balans te krijgen en de top van het bedrijfsleven te wijzen op het belang van goede richtlijnen voor veilige bedrijfsvoering bij risicovolle bedrijven. De eenvoudige maatregelen in dit boekje zijn bedoeld voor directeuren, CEO's en hoge functionarissen van risicovolle bedrijven. We bevelen hen aan om zichzelf te spiegelen aan de zelfbeoordelvragen die aan het eind van dit boekje staan. Door het overnemen en implementeren van deze richtlijnen laten bedrijven zien dat zij zich in grote mate verantwoordelijk voelen voor het managen en beheersen van procesveiligheid. Met deze houding is een langjarige duurzame ontwikkeling mogelijk.

Over deze publicatie

Deze richtlijn voor corporate governance op het gebied van procesveiligheid is opgesteld als onderdeel van het OESO-programma voor ongevallen in de chemische industrie, en is bedoeld om de essentiële elementen van corporate governance voor procesveiligheid te identificeren. De richtlijn is in lijn met de *OECD Guiding Principles for Chemical Accident Prevention, Preparedness and Response* en de *OECD Guidance on Developing Safety Performance Indicators*. Deze publicatie is het resultaat van een gezamenlijke inspanning — onder leiding van de OECD Steering Group on Corporate Leadership — waarbij een groot aantal deskundigen uit verschillende landen en organisaties waren betrokken, zowel uit de publieke als de private sector. Op basis van de gezamenlijke ervaring van deze gevarieerde groep internationale deskundigen, is "*Corporate Governance for Process Safety — Guidance for Senior Leaders in High Hazard Industries*" gericht op het vaststellen van best practices.

Hogere leidinggevenden

Deze richtlijn is gericht op hogere leidinggevenden binnen de chemische, petrochemische en aardolie-industrie, en andere hoog-risicovolle bedrijfstakken. In deze publicatie wordt met hogere leidinggevenden bedoeld op CEO's, voorzitters en leden van de raad van bestuur (uitvoerend en niet-uitvoerend), directeuren en andere hogere functionarissen binnen een organisatie die in een positie zijn om het beleid en de cultuur van die organisatie te beïnvloeden. De richtlijn is ook nuttig voor andere partijen in hoog-risicovolle bedrijfstakken, zoals aandeelhouders, toezichthouders en andere belanghebbenden.

Hoogrisicovolle bedrijfstakken

Hoewel deze richtlijn in de eerste plaats is bedoeld voor de chemische, petrochemische en aardolie-industrie, kan hij ook nuttig zijn voor elke bedrijfstak of organisatie waarin door de aard van de processen of gevaarlijke stoffen ernstig gevaar zou kunnen ontstaan voor meerdere mensen of voor het milieu, zowel op als buiten het eigen terrein.

Inleiding

‘Als je veiligheid duur vindt, wat dacht je dan van een ongeval...’ is een bekend gezegde in de procesindustrie.

De meeste hoog-risicovolle bedrijven worden gekenmerkt door het feit dat ze catastrofale ongevallen kunnen veroorzaken met veel dodelijke slachtoffers, grote gezondheidsschade en omvangrijke milieuschade. Productie van chemische en petrochemische stoffen, olie-en gaswinning met de bijbehorende verwerking en energieopwekking, vereist complexe processen met intrinsieke gevaren waarmee zorgvuldig moet worden omgegaan. De maatregelen die nodig zijn om deze gevaren op een gecontroleerde manier te beheersen, zijn net zo complex en niet altijd eenvoudig te begrijpen.

“Effectief procesveiligheidsbestuur en -cultuur is geen keuze, maar een noodzaak voor onze bedrijfstak om te overleven. Het bestuur van SABIC onderschrijft de principes van procesveiligheidsmanagement ter bescherming van onze werknemers, onze gemeenschap en onze bedrijfsmiddelen.”

Mohammed Al-Mady, CEO SABIC

Veilige bedrijfsvoering en duurzaam succes van een onderneming gaan hand in hand. Zonder goed procesveiligheidsmanagement zullen er op de lange termijn ook geen goede resultaten kunnen worden geboekt, en de consequenties van het verkeerd omgaan met grote gevaren zijn uiterst kostbaar. Bovendien reageren de samenleving en overheden vaak op grote catastrofes met strengere wetgeving die voor hele bedrijfstakken geldt, of zelfs internationaal, zoals het in het geval van Europese richtlijnen voor alle lidstaten.

In 2001 verwoestte een enorme explosie een kunstmestfabriek in de buitenwijken van Toulouse met 31 doden en meer dan 2500 gewonden als gevolg. Ongeveer 10.000 woningen raakten ernstig beschadigd en 1400 gezinnen moesten worden geëvacueerd. De klap vernielde ramen in het drie kilometer verder gelegen stadscentrum en sloeg een krater van meer dan 50 meter breed en 10 meter diep. Verzekeringsmaatschappijen moesten een totaalbedrag aan schade uitkeren van meer dan 1,5 miljard euro.

Zware ongevallen kunnen niet alleen uw uiteindelijke winst negatief beïnvloeden - ze kunnen die volledig wegvagen. De afgelopen jaren is gebleken dat grote incidenten aanzienlijke gevolgen kunnen hebben voor kapitaalkosten, rekenen, verzekeringspremies, vertrouwen van investeerders en aandeelhouderswaarde. Dus waarom zou u het risico nemen?

Bovendien, als u het goed doet, is het rendement hoog.

En het goed doen betekent beginnen in de directiekamer en sturen van bovenaf. Beslissingen in de directiekamer hebben directe gevolgen voor de resultaten van procesveiligheid en de directie bepaalt de visie en de cultuur voor de gehele organisatie. Dit betekent dat effectief procesveiligheidsmanagement van essentieel belang is voor een duurzaam bedrijfsresultaat. Veel bedrijven in hoog-risicovolle sectoren hebben grote stappen gezet in het creëren van de noodzakelijke bedrijfscultuur en leiderschap om de frequentie en ernst van procesveiligheidsincidenten te minimaliseren.

Vraagt u zich eens af: welke gevolgen hebben uw zakelijke beslissingen voor het risiconiveau van uw vestiging - niet alleen nu, maar ook voor de toekomst?

Het doel van deze richtlijn is hoger leidinggevenden een beter inzicht te geven in wat procesveiligheidsmanagement inhoudt, en de vaardigheden en kennis te benoemen die nodig zijn om dit cruciale onderdeel van de bedrijfsvoering actief te managen. Een nevendoeel van de publicatie van dit raamwerk voor procesveiligheidsmanagement is te stimuleren dat het wordt opgenomen in andere internationale, regionale of nationale duurzaamheidsprogramma's zoals Responsible Care ¹.

“Deze richtlijn biedt een zeer beknopte uitleg van de fundamentele principes van procesveiligheidsmanagement. De besproken elementen passen ook bij de verwachtingen van bewindvoerders over het implementeren van Responsible Care. Voor duurzaamheid en goed bedrijfsresultaat in de chemische sector is het van cruciaal belang dat effectieve managementsystemen voor procesveiligheid geïntegreerd worden in bestuursprocessen op corporate niveau.”

*Paul Timmons, President ERCO Worldwide
(Voormalig voorzitter van de Chemistry Industry Association of Canada)*

1. Responsible Care is het wereldwijde vrijwillig initiatief van de chemische industrie waarbij bedrijven, via hun nationale vakorganisaties, continuïteit aan het verbeteren van hun prestaties op het gebied van gezondheid, veiligheid en milieu, en met belanghebbenden communiceren over hun producten en processen.

Business case voor effectief procesveiligheidsmanagement

We leven in een tijdperk van maatschappelijk verantwoord ondernemen. Tijdens de jongste generatie hebben opeenvolgende zware ongevallen, zoals het vrijkomen van het dodelijk gifgas in Bhopal (India) in 1984 en (meer recent) de explosies bij BP Texas City (VS) en Buncefield (Engeland) in 2005, geleid tot zorgen in de samenleving, en bij belanghebbenden en toezichthouders. Dankzij verbeteringen op technisch gebied en in managementsystemen zijn de risico's teruggebracht, maar doordat over de hele wereld zware ongevallen blijven plaatsvinden, veranderen de verwachtingen van het publiek ten aanzien van hogere leidinggevenden in ongunstige zin.

Uit analyses van incidenten uit het verleden blijkt dat er steeds weer sprake is van gebrekkig leiderschap en een slechte organisatiecultuur. Het betreft onder andere:

- niet inzien dat dingen uit de hand liepen (of uit de hand zouden kunnen lopen), vaak als gevolg van gebrek aan competenties op verschillende niveaus in de organisatie;
- het (deels) ontbreken van essentiële informatie voor het nemen van strategische beslissingen, waaronder het monitoren van veiligheidsprestatieindicatoren op directieniveau;
- het ontbreken van inzicht in het effect van veranderingen, inclusief veranderingen in de organisatie;
- gebrek aan effectief procesveiligheidsmanagement en nalaten de nodige acties te ondernemen.

De brand en explosie op het Buncefield-depot in Engeland in 2005 laat op brute wijze zien wat er kan gebeuren als procesveiligheid niet de aandacht krijgt die het verdient. Er raakten vierendertig mensen gewond, er werd enorme schade aangericht in de lokale gemeenschap, lucht- en wegvervoer werden gehinderd door de rookwolk boven het zuiden van Engeland en de milieugevolgen van de ramp zijn vandaag de dag nog steeds merkbaar. Met geschatte totale kosten van meer dan € 1,25 miljard blijft dit de kostbaarste industriële ramp in de Britse geschiedenis.

Leiders moeten **de risico's begrijpen** die aan de activiteiten van hun organisatie zijn verbonden en het risico van zware ongevallen afwegen tegen de andere bedrijfsrisico's.

Hoewel zware ongevallen zelden plaatsvinden, zijn de mogelijke consequenties zo aanzienlijk dat leiders zich bewust moeten zijn van:

- zware ongevallen als aannemelijk bedrijfsrisico;
- de onderlinge afhankelijkheid van vele hoog-risicovolle bedrijven — met de kans op verstoring van de distributieketen;
- beheersing van procesveiligheidsrisico's moet evenveel aandacht krijgen als andere bedrijfsprocessen zoals financieel beheer, handel, investeringsbeslissingen, etc.

Vraagt u zich eens af: als een operator uw installatie met hoge bedrijfskosten zou stilleggen, wat zou dan uw eerste reactie zijn?

Goed procesveiligheidsmanagement vereist de actieve betrokkenheid van hogere leidinggevenden en het is belangrijk dat zij duidelijk zichtbaar zijn in hun organisatie; zij hebben immers grote invloed op de algehele veiligheids- en organisatiecultuur.

Om voldoende gericht te blijven op het voorkómen van zware ongevallen moeten leiders zich ook bewust zijn van de volledige omvang van de gevolgen van deze incidenten en de potentieel catastrofale gevolgen voor een bedrijf, zoals:

- Schade aan personen, waaronder dodelijke ongevallen en ernstige verwondingen;
- milieuschade - bijvoorbeeld lucht-, water- en bodemverontreiniging;
- bedrijfsschade door verstoring van de productie en verlies van klanten of leveranciers;
- de potentieel enorme kosten — zowel directe (zoals kosten voor vervanging of reparatie van activa, juridische kosten en boetes) als indirecte (zoals hogere verzekeringspremies, verlies van vertrouwen van aandeelhouders met dalende aandelenkoersen als gevolg);
- negatieve gevolgen voor de lokale economie;
- langdurige schade aan de reputatie van een organisatie door negatieve publiciteit, juridische procedures en schade aan het 'merk', en
- verstoring van de continuïteit en gevaar voor de levensvatbaarheid van het bedrijf, gezien het bovenstaande.

De politieke gevolgen van grote incidenten moeten niet worden onderschat, vooral als er sprake is van grensoverschrijdende milieuvervuiling. In 2005 moest de Chinese president zich verontschuldigen tegenover de President van de Russische Federatie na een explosie in de petrochemische installatie van Jilin. Die leidde tot het weglekken van 100 ton giftige chemicaliën in de rivier de Songhua op de grens tussen China en Rusland. De chemicaliën vormden een tot 150 kilometer lange olievlek en doordat de rivier een nabijgelegen stad van water voorzag, zaten vier miljoen mensen vier dagen lang zonder drinkwater.

Het gaat echter bij goede corporate governance op het gebied van procesveiligheid niet alleen maar om het voorkomen van mogelijk negatieve effecten. Er zijn verschillende commerciële redenen waarom goed procesveiligheidsmanagement zakelijk zeer verstandig is.

Enkele voordelen van goed beheerde activa en processen zijn:

- minder onderbreking van de productie en hogere beschikbaarheid van de installatie;
- onderhoudsbudgetten zijn eenvoudiger te voorspellen;
- installaties en apparatuur gaan langer mee;
- verbeterde efficiëntie en flexibiliteit;
- betere relaties met werknemers, belanghebbenden en toezichhouders, en
- aantrekkelijker tarieven voor kapitaal en verzekeringen.

Door deze factoren is de productie soepeler te plannen en kan het bedrijf beter en productiever draaien. Bovendien is het een minder stressvolle werkomgeving voor zowel leidinggevenden als werknemers.

“Uitblinken in procesveiligheid is iets waar we elke dag hard aan werken en het is van levensbelang voor succes in onze bedrijfstak. Een van onze belangrijkste taken als leiders is om onze mensen en organisaties te voorzien van de omstandigheden, hulpmiddelen en grenzen die onze procesinstallaties en mensen veilig te laten werken, elke dag weer.”

Gary Haywood
PetroChina-INEOS JV2 CEO

Meer informatie over de commerciële voordelen van procesveiligheidsmanagement is te vinden in *'The Business Case for Process Safety'* van het Center for Chemical Process Safety in de VS. In deze richtlijn staan ook zeven stappen beschreven die organisaties kunnen volgen als hulpmiddel bij het implementeren van een effectief programma voor procesveiligheidsmanagement.

High reliability organisations (HRO's)

Een High Reliability Organisation wordt gedefinieerd als een organisatie die relatief probleemloos functioneert gedurende een langere periode. De twee belangrijkste kenmerken van HRO's zijn dat ze:

- Permanente waakzaamheid. Dat wil zeggen: er is absoluut geen sprake van zelfgenoegzaamheid. Zelfs als ze bijvoorbeeld al tien jaar geen incident hebben meegemaakt, houden ze er nog rekening mee dat een ongeval op de volgende dag mogelijk is.
- Krachtig reageren op zwakke signalen. Dat wil zeggen: ze leggen de drempel voor interventies zeer laag. Als iets niet in orde lijkt, is de kans groot dat ze de installatie stilleggen en de zaak onderzoeken. Dit betekent ze een veel hoger percentage 'vals alarm' accepteren dan gebruikelijk is in de procesindustrie.

Uit eerdere incidenten blijkt dat krachtige leiderschap op het gebied van procesveiligheid van groot belang is om catastrofes te voorkomen en het is essentieel dat alle sectoren hieruit lering trekken om te voorkomen dat dezelfde fouten leiden tot nieuwe incidenten in de toekomst.

Toen in 2010 het Deepwater Horizon olieplatform explodeerde, vielen er 11 doden en was de olieverontreiniging in de Golf van Mexico verwoestend. Naar aanleiding hiervan moest de CEO van BP voor het Amerikaanse Congres verschijnen om vragen te beantwoorden. Bovendien kelderde de aandelenkoers als gevolg van het verlies van vertrouwen onder de aandeelhouders. Sindsdien heeft het bedrijf de upstream business herzien en het operationele veiligheids- en risicomanagement veranderd. Dit wordt nu geleid door een lid van de hoofd-directie van BP.

Hogere leidinggevenden moeten zich ook bewust zijn van de verschillende wettelijke voorschriften in de landen waar ze actief zijn. Veel landen hebben wetgeving die:

- bepaalde wettelijke verplichtingen oplegt aan besturen, organisaties en individuen met betrekking tot preventie van zware ongevallen, en
- sancties bevat zoals doodslag door nalatigheid van een bedrijf als ernstige management-tekortkomingen hebben geleid tot een dodelijk ongeval.

Toezichthouders over de hele wereld leggen steeds meer de nadruk op het hoogste niveau in de hiërarchie van een organisatie als ze willen bepalen waar de eindverantwoordelijkheid zou moeten liggen voor een ongeval.

“Voor ons in de chemische industrie is veiligheid de sleutel voor onze ‘licence to operate’. Een van de kernwaarden bij BASF is: ‘ten aanzien van veiligheid doen wij geen concessies’. Procesveiligheid is van het grootste belang gezien de ernstige gevolgen die grote incidenten kunnen hebben. Door goed te presteren op het gebied van procesveiligheid beschermen we onze werknemers en onze burens, ons milieu, onze reputatie en het succes van ons bedrijf. We hebben weldoordachte programma’s geïmplementeerd — en versterken die nog verder — voor het verminderen van procesveiligheidsrisico’s, variërend van veiligheidsgericht ontwerp van installaties tot uitmuntendheid in veilige bedrijfsvoering.”

Kurt Bock, CEO BASF

Belangrijke zelfbeoordelingsvragen

- Weet u wat in uw organisatie de risico’s van zware ongevallen zijn?
- Weet u wat de belangrijkste kwetsbaarheden zijn?
- Wat doet u daaraan?
- Hoe bezorgd bent u over het risiconiveau?
- Hoe zeker weet u dat alle veiligheidssystemen werken zoals ze zouden moeten?
- Hebt u net zoveel aandacht voor ‘slecht nieuws’ als voor goed nieuws?
- Wie geeft u de schuld als er een incident is gebeurd? Anderen, of uzelf?
- Doet u alles wat u kunt om zware ongevallen te voorkomen?

Essentiële elementen van procesveiligheidsmanagement

Sterk leiderschap is van vitaal belang omdat het de cultuur van een organisatie bepaalt en het is de cultuur die het gedrag van werknemers en de veiligheid bepaalt. Procesveiligheidsstaken mogen worden gedelegeerd, maar de verantwoordelijkheid en de toerekenbaarheid blijven altijd bij de hogere leidinggevenden. Daarom is het van het grootste belang dat zij een omgeving bevorderen waarin veilig gedrag wordt gestimuleerd.

“Een cultuur creëren waarin alle werknemers rekening houden met het onverwachte en streven naar foutloos werken is absoluut essentieel voor het succes van procesveiligheid. Een dergelijke cultuur kan alleen worden bereikt door duidelijk leiderschap in alle niveaus van de organisatie.”

Bob Hansen, CEO Dow Corning





LEIDERSCHAP EN CULTUUR

De CEO en leiders creëren een open omgeving waarin zij:

- Procesveiligheid op de agenda houden, er grote prioriteit aan geven en **zich bewust blijven van wat er mis kan gaan**.
- **Mensen aanmoedigen zorgen over procesveiligheid te uiten**, net als eventueel slecht nieuws dat aandacht nodig heeft.
- Elke mogelijkheid te gebruiken om op te treden als rolmodel en procesveiligheid te bespreken en te bevorderen.
- De daarvoor geschikte taken op het gebied van procesveiligheid delegeren aan deskundig personeel maar zelf wel de **eindverantwoordelijkheid en aansprakelijkheid** blijven dragen.
- Zichtbaar aanwezig zijn in hun bedrijf en de vestigingen, de juiste vragen stellen en de organisatie voortdurend uitdagen om te zoeken naar zwakheden en mogelijkheden voor continue verbetering.
- Een “veiligheidscultuur” bevorderen die iedereen kent en accepteert, binnen de gehele onderneming².



RISICOBEWUSTZIJN

De CEO en leiders kennen op hoofdlijnen de kwetsbaarheden en de risico's en zij:

- Onderkennen het belang van procesveiligheid in de hele levenscyclus — of het nu gaat om de ontwerp-, bedrijfs- of onderhoudsfase van hun productie-installaties, of om opslag, logistiek en buiten gebruik stellen op die locaties.
- Begrijpen de kritische en verschillende **veiligheidsbarrières tussen een gevaar en een ongeval** en streven voortdurend naar het versterken van die barrières.
- Zorgen voor de juiste en consistente **managementsystemen** voor het analyseren, prioriteren en beheersen van het risico, inclusief sterke focus op veranderingsprocessen voor mensen, technologie en installaties.
- Houden zich persoonlijk bezig met de risicobeoordeling van voorgestelde kostenbesparingen die consequenties hebben voor de procesveiligheid en voorkomen dat stimulansen ontstaan waarbij de productie wordt aangemoedigd ten koste van de procesveiligheid.
- Nemen de verantwoordelijkheid voor calamiteitenplannen voor verschillende uitkomsten van een procesveiligheidsincident, waaronder een worst case scenario.
- Kennen de gevaren en risico's van installaties met gevaarlijke stoffen³.

² Raadpleeg voor meer informatie hoofdstuk 2.a van de *Guiding Principles* (OESO)

³ Raadpleeg voor meer informatie hoofdstuk 2.b van de *Guiding Principles* (OESO)



INFORMATIE

De CEO en leiders zorgen ervoor dat veiligheidsprogramma's worden ondersteund met data, en zij:

- Zorgen ervoor dat de organisatie de resultaten van audits en beoordelingen analyseert.
- Bewaken op vestigings- en ondernemingsniveau de belangrijkste prestatie-indicatoren voor procesveiligheid en bijna-ongevallen.
- Beschikken over meetsystemen voor het bewaken van de **gezondheid van de procesveiligheidscultuur en de managementsystemen**.
- Delen actief ervaringen en opgedane kennis binnen hun eigen organisatie en binnen andere hoog-risicovolle sectoren en zorgen voor adequate opvolging.
- Zetten veiligheidsmanagementsystemen op en bewaken/beoordelen de implementatie daarvan. Streven voortdurend naar verbetering⁴.



COMPETENTIE

De CEO en leiders zorgen dat hun organisatie in staat is de gevaren van haar activiteiten te beheersen, zij:

- Begrijpen welke vragen zij hun mensen moeten stellen en weten welke vervolgmaatregelen noodzakelijk zijn.
- Zorgen voor **deskundig management, technisch en uitvoerend personeel op alle niveaus**.
- Zorgen voor voortdurende ontwikkeling van deskundigheid op het gebied van procesveiligheid en van nieuwe regelingen en richtlijnen.
- Zorgen voor voldoende tijd, middelen en expertise voor geveanalyse en risicoanalyses, voor effectieve training en voor uitgebreide scenarioplanning voor potentiële ongevallen.
- Conformereren zich aan de deskundigheid van personeel en wuiven de mening van deskundigen niet weg. Zorgen voor een proces of systeem dat waarborgt dat leiders van het bedrijf door deskundigen worden geïnformeerd over procesveiligheid als kritisch onderdeel van het besluitvormingsproces voor commerciële projecten of activiteiten.
- Zorgen dat de organisatie de bekwaamheid op het gebied van procesveiligheid van opdrachtnemers (contractors) en derden bewaakt en beoordeelt.
- Zijn **in staat om open te communiceren over kritische aspecten van procesveiligheid** met alle interne en externe partijen.

4 Raadpleeg voor meer informatie hoofdstuk 2.d, f, 14 en 15 van de *Guiding Principles* (OESO)



ACTIE:

De CEO en leiders zijn betrokken bij het uitdragen en sturen van actieve monitoring en plannen. Zij:

- Zorgen dat **praktijken in overeenstemming zijn met het bedrijfsbeleid voor procesveiligheid.**
- Zorgen dat, waar mogelijk, in de allereerste conceptuele en technische ontwerpfases van een installatie veiligheidsmaatregelen worden verwerkt ter verbetering van de intrinsieke (inherente) veiligheid van de installatie⁵.
- Houden rekening met overwegingen van procesveiligheid bij grote kapitaalsinvesteringen, langetermijnplanning en integratie bij fusies of overnames.
- Zorgen dat risicobeheersingsplannen en calamiteitenplannen worden ontwikkeld en onderhouden voor alle vestigingen binnen hun bedrijf en op organisatiebreed niveau, waarbij de juiste mensen en middelen beschikbaar zijn om de plannen uit te voeren.
- Zorgen voor implementatie van risicobeheersingsplannen voor procesveiligheid en beoordeling van de voortgang ten opzichte van de planning, op vestigings- en ondernemingsniveau.
- Bewaken dat corrigerende maatregelen worden genomen en doorgevoerd direct na audits en na grondige onderzoeken van de basisoorzaken van incidenten of van bijna-ongevallen met potentieel ernstige consequenties.

“Een voortdurende sterke inzet op de zorg voor Gezondheid, Veiligheid en Milieu evenals op Procesveiligheid heeft bij Dow de allerhoogste prioriteit en dat is essentieel voor ons succes. Zorgen dat wij in staat blijven producten te produceren zonder schadelijke gevolgen en tegelijkertijd onverwachte procesgerelateerde incidenten elimineren is een wezenlijk onderdeel van de visie en de bedrijfsdiscipline van Dow. Samen met de bedrijfstak en vakorganisaties, kan de OESO helpen het belang van goede praktijken voor procesveiligheid en leiderschap verder te benadrukken bij vele fabrikanten over de hele wereld.”

Andrew N. Liveris, Chairman & CEO, The Dow Chemical Company

⁵ Raadpleeg voor meer informatie hoofdstuk 2.c.4 van de *Guiding Principles* (OESO)

Zelfbeoordelingsvragen voor hogere leidinggevenden

Hoe goed bent u in het managen van procesveiligheid?

Het doel van de volgende zelfbeoordeling is te laten zien hoe goed uw organisatie is in managen van procesveiligheid. In overeenstemming met de principes van corporate governance op het gebied van procesveiligheid, is het de bedoeling dat de vragen worden beantwoord door hogere leidinggevenden: stuur in dit stadium de vragenlijst niet door aan uw manager Gezondheid, Veiligheid en Milieu maar beantwoord ze zelf zo goed als u kunt. Daarna bespreekt u met uw medewerkers wat u moet doen met eventuele hiaten: meer informatie verzamelen, of uitzoeken wat de status is van het ‘werk in uitvoering’ voor die hiaten.

De bedoeling is om de vragen te beantwoorden met ‘verkeerslichtscores’: **1** Ja, en dat kan ik eenvoudig aantonen



- 2** Misschien, dat moet ik uitzoeken/ dit is werk in uitvoering
- 3** Nee, ik denk dat hier een hiaat zit

| LEIDERSCHAP EN CULTUUR | 1 | 2 | 3 |
|---|----------|----------|----------|
| Hebt u een beleid voor procesveiligheidsmanagement waarin de verwachtingen van het management, de vereiste inzet en de bedrijfsactiviteiten met betrekking tot procesveiligheid zijn beschreven? | | | |
| Staat procesveiligheid op de agenda bij alle directievergaderingen? | | | |
| Is er een speciaal directielid verantwoordelijk voor procesveiligheid? | | | |
| Ondernemen u en andere hogere leidinggevende actief actie om eventuele belemmeringen te elimineren voor het rapporteren van ‘slecht nieuws’ naar hogere niveaus in de managementhiërarchie en bevordert u een open cultuur voor het communiceren van zaken betreffende procesveiligheid (bijv. door te zorgen voor directe communicatielijnen van de werkvloer naar de hogere leidinggevenden, of van de nationale directie naar het buitenlandse hoofdkwartier)? | | | |
| Brengen u en hogere leidinggevenden bezoeken aan installaties en voert u veiligheidsbezoeken, audits of inspecties uit? | | | |
| Hebben u en uw hogere leidinggevenden prestatiedoelstellingen betreffende procesveiligheid opgenomen in uw persoonlijke doelstellingen/prestatieafspraken? | | | |
| Geeft u prioriteit aan het borgen van procesveiligheid op de lange termijn boven kostenbesparingen en winstgevendheid op de korte termijn? | | | |
| Implementeert u dezelfde veiligheidsnormen voor alle onderdelen van de organisatie, waar ook ter wereld gevestigd? | | | |



| RISICOBEWUSTZIJN | 1 | 2 | 3 |
|--|----------|----------|----------|
| Hebben u en uw hogere leidinggevenden inzicht in de procesveiligheidsrisico's die verbonden zijn aan de activiteiten van uw organisatie? | | | |
| Zijn u en uw hogere leidinggevenden bekend met de mogelijkheden voor preventie, beheersing en beperking van ernstige gevaren betreffende procesveiligheid? | | | |
| Zijn er voorzieningen getroffen die garanderen dat veiligheidssystemen effectief werken en die zwakke plekken kunnen opsporen (bijv. gebruikmaken van uitkomsten van inspecties, trendanalyses, prestatie-indicatoren voor procesveiligheid, etc.)? | | | |
| Houden u en hogere leidinggevenden bij het toewijzen, of zelfs beperken, van budgetten rekening met de vereisten voor verschillende installaties/vestigingen op basis van hun bouwjaar, toestand, milieu, aard van de gevaren, prestaties in het verleden, incidenten, etc.? | | | |
| Beschikt u over een management of change proces voor het beoordelen van de gevolgen voor de procesveiligheid van aanpassingen, veranderingen in organisatiestructuur of in de plaatselijke omgeving (bijv. na verlies van een bedrijfsfunctie, nieuwe of aangepaste processen, schaalverkleining, veranderingen buiten het bedrijf zoals nieuwe gevaren in de omgeving of nieuwe bevolking)? | | | |
| Beschikt u over due diligence processen voor fusies en overnames van risicovolle installaties? | | | |
| Zorgen u en uw hogere leidinggevenden dat bonusregelingen niet de productie bevorderen ten koste van de procesveiligheid? | | | |



| INFORMATIE | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| Beschikt u over een managementsysteem voor procesveiligheid (dit kan opgenomen zijn in een algemeen managementsysteem voor gezondheid, veiligheid, milieu en kwaliteit)? | | | |
| Verzamelen u en uw hogere leidinggevenden proactief informatie met betrekking tot procesveiligheid bij vestigingen? | | | |
| Zijn uw procesveiligheidsaudits gebaseerd op het verzekeren dat procedures zorgen voor een effectieve risicobeheersing in plaats van alleen maar regelnaleving? | | | |
| Audit u uw opdrachtnemers (contractors) om te zorgen dat zij effectief risico's beheersen? | | | |
| Beschikt u over een volledig pakket actuele prestatie-indicatoren voor procesveiligheid die passen bij het risiconiveau van uw vestiging, met inbegrip van informatie over tekortkomingen of gevaarlijke trends die zouden kunnen leiden een zwaar ongeval? | | | |
| Worden uw prestatie-indicatoren voor procesveiligheid aan u en hogere leidinggevenden voorgelegd met een uitleg van doel en inhoud zodat u op de hoogte bent van het prestatieniveau van de organisatie? | | | |
| Neemt u deel aan externe initiatieven op sectorniveau (bijv. als georganiseerd door brancheorganisaties) en begrijpt u welke rol dit speelt bij het verbeteren van procesveiligheid voor de industriële sector? | | | |
| Hebben u en uw hogere leidinggevenden geleerd van incidenten in andere vestigingen, binnen uw eigen organisatie ofwel daarbuiten? | | | |
| Hebt u, waar van toepassing, lessen die u hebt geleerd van incidenten in uw eigen organisatie gedeeld met anderen buiten uw organisatie? | | | |
| Publiceert u informatie over uw procesveiligheidsprestaties (bijv in uw jaarverslag)? | | | |



| COMPETENTIE | 1 | 2 | 3 |
|--|----------|----------|----------|
| Zijn de taken en verantwoordelijkheden van u en hogere leidinggevenden met betrekking tot procesveiligheid duidelijk gedefinieerd en vastgelegd? | | | |
| Beschikt u over effectieve competentie-eisen voor procesveiligheid voor al het personeel dat invloed heeft op de procesveiligheid, met inbegrip van uzelf en hogere leidinggevenden? | | | |
| Zijn u en uw hogere leidinggevenden getraind in corporate governance op het gebied van procesveiligheid? | | | |
| Besteden u en uw hogere leidinggevenden voldoende tijd aan het verwerven van competenties op het gebied van procesveiligheidsmanagement en om te kunnen beoordelen wat de resultaten op de lange termijn zijn van uw beslissingen op het gebied van procesveiligheidsprestaties? | | | |
| Houdt u rekening met potentiële procesveiligheidsrisico's bij het nemen van commerciële beslissingen? | | | |
| Blijft u zich opstellen als kritische klant op het gebied van procesveiligheid als u activiteiten heeft uitbesteed aan derden? | | | |
| Houdt u rekening met het risico dat opdrachtnemers, leveranciers of klanten met zich meebrengen, vooral wanneer aanzienlijke delen van een onderneming worden uitbesteed? | | | |



| ACTIE | 1 | 2 | 3 |
|--|---|---|---|
| Zorgt u dat activiteiten en praktijken in overeenstemming zijn met het algemene beleid en de procedures ten aanzien van procesveiligheid? | | | |
| Hebt u een geprioriteerd risicobeheersings-/verbeterplan voor procesveiligheid voor elk onderdeel van de organisatie? | | | |
| Zorgt u dat er voldoende middelen beschikbaar zijn en beoordeelt u de voortgang op basis van het risicobeheersings-/verbeterplan voor procesveiligheid op vestigings- en ondernemingsniveau, en zet u zo nodig vaart achter de activiteiten? | | | |
| Zorgt u dat er voldoende middelen beschikbaar zijn voor het beperken van de gevolgen van een zwaar ongeval? | | | |
| Hebt u regelingen voor het opsporen van hiaten in de procesveiligheid en het beheersen van historische systemen en procedures na een fusie of overname? | | | |
| Evaluëren u en uw hogere leidinggevenden belangrijke conclusies van audits en beoordelingen en bevordert u acties waar nodig? | | | |
| Zijn u en uw hogere leidinggevenden aansprakelijk voor het volledig doorvoeren van corrigerende maatregelen die zijn aangegeven in belangrijke audits, inspecties, onderzoeken, en management of change beoordelingen etc.? | | | |

Referenties en meer informatie

Center for Chemical Process Safety (2012) Recognizing Catastrophic Incident Warning Signs
ISBN: 978-0-470-76774-0

Center for Chemical Process Safety (2006) The Business Case for Process Safety
http://www.aiche.org/uploadedFiles/CCPS/CorporateMembership/CCPS_BusCase_2nd_ed.pdf

Energy Institute (2010) High level framework for process safety management {'PSM framework'}
ISBN 9780 85293 584 2 (1st edition)
<http://www.energyinst.org/technical/PSM/PSM-framework>

European Process Safety Centre (2010) Process Safety Pays
<http://www.epsc.org/content.aspx?Group=products&Page=dvd>

Health and Safety Executive (2011) Leadership for the major hazard industries
<http://www.hse.gov.uk/pubns/indg277.pdf>

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2003)
Guiding Principles for Chemical Accident Prevention, Preparedness and Response
<http://www.oecd.org/dataoecd/10/37/2789820.pdf>

Addendum to Guiding Principles (2011)
[http://www.oecd.org/officialdocuments/displaydocumentpdf/?cote=env/jm/mono\(2011\)15&doclanguage=en](http://www.oecd.org/officialdocuments/displaydocumentpdf/?cote=env/jm/mono(2011)15&doclanguage=en)

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2008)
Guidance on Developing Safety Performance Indicators:
For Industry
<http://www.oecd.org/dataoecd/6/57/41269710.pdf>
For Public Authorities, Communities & Public
<http://www.oecd.org/dataoecd/7/15/41269639.pdf>

Nuttige websites

Veiligheid Voorop

<http://www.veiligheidvoorop.nu/>

Verbond van handelaren in chemische producten

<http://vhcp.nl/>

Vereniging van Nederlandse Chemische Industrie over Responsible Care

<https://www.vnci.nl/>

Vereniging Nederlandse Petroleum Industrie

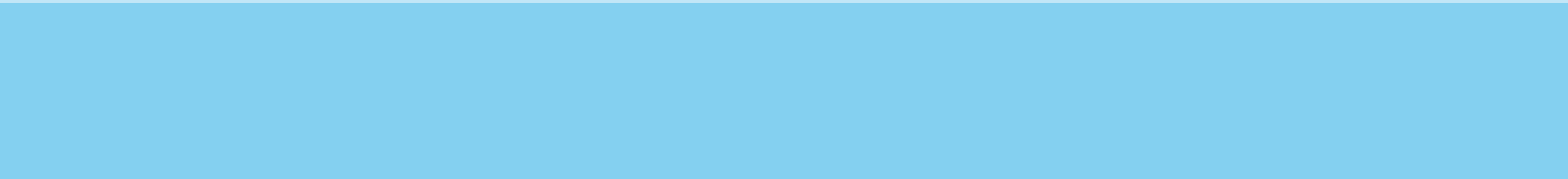
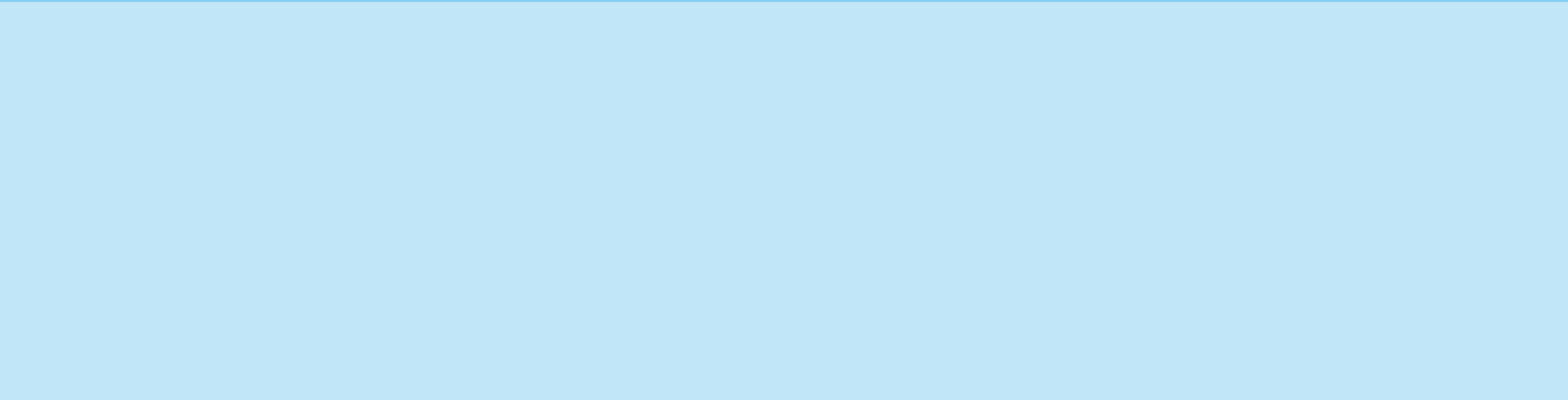
<http://vnpi.nl/>

Vereniging van Nederlandse Tankopslagbedrijven

<http://www.votob.nl/>

VNO-NCW

[http://www.vno-ncw.nl/Dossier gevaarlijke stoffen](http://www.vno-ncw.nl/Dossier_gevaarlijke_stoffen)



OECD, juni 2012

Vertaald uit het Engels. Augustus 2015

Originele titel: Corporate Governance for Process Safety.
OECD Guidance for Senior Leaders in High Hazard Industries

<http://www.oecd.org/chemicalsafety/corporategovernanceforprocesssafety.htm>

september 2015



IOMC