

De industrie zorgt voor een veiligere omgeving

Welke factoren dragen bij aan verbeterde omgevingsveiligheid in de chemische industrie en welke positieve neveneffecten levert dit op voor deze bedrijven?

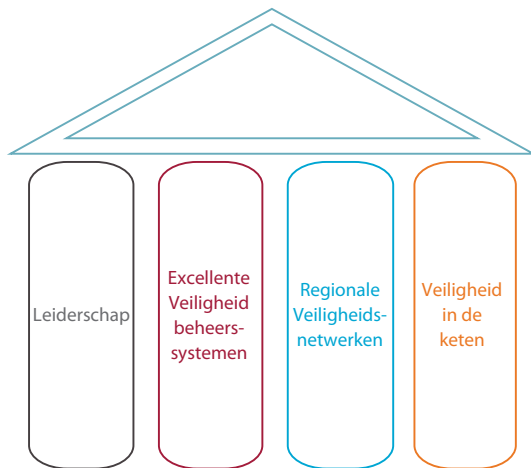
Er is van oudsher een natuurlijke spanning tussen de chemische industrie en de veiligheid in de omgeving van het bedrijf. Ervaring leert namelijk dat als het misgaat, dit grote consequenties heeft. De overheid heeft aangaande omgevingsveiligheid een controlerende en toezichhoudende rol. In dit artikel laten we zien dat een echte bijdrage aan meer veiligheid vanuit het bedrijf zelf moet komen. Door leiderschap, samenwerking, professionalisering en digitalisering kan vooral het bedrijf bijdragen aan de algehele omgevingsveiligheid.

Highlights

- Op landelijk niveau nemen BRZO-bedrijven hun verantwoordelijkheid wat betreft de integrale veiligheid.
- Concrete ontwikkelingen tonen aan dat private en publieke organisaties samen bijdragen aan meer veiligheid en dat dit loont.
- Het chemieconcern als een goede buur! Digitalisering is de snelle winstpakker.
- Leiders binnen de industrie die veiligheid voorop zetten, scoren op alle fronten beter.



Figuur 1: De vier pijlers van Veiligheid Voorop



De industrie zet veiligheid voorop

Vanuit het VNO-NCW is het programma Veiligheid Voorop opgericht om BRZO-bedrijven (zie kader) in de chemische sector bewust te maken van veiligheid en ze te helpen bij het organiseren van de juiste veiligheidsmaatregelen. Het programma spreekt de intrinsieke motivatie van bedrijven aan om serieus te werken aan de verbetering van veiligheid. Hierbij ligt de focus niet alleen op veiligheid in het primaire proces, maar ook op samenwerking tussen bedrijven en de omgeving. Het programma draagt sterk bij aan het bewustzijn van bedrijven om ook de omgevingsveiligheid te vergroten. Daarbij wordt met name het samenwerken en delen van kennis gestimuleerd.

Nederland kent ruim 400 bedrijven die onder het Besluit Risico op Zware Ongevallen (BRZO) vallen. Binnen BRZO-bedrijven zijn er drie soorten veiligheidsdossiers te onderscheiden. De **procesveiligheid**: dit proces is cruciaal voor de continuïteit van het primaire productieproces. Deskundigen als de chemical plant-, proces- en veiligheidsmanagers en -technologen spannen zich dagelijks in om het proces voor de medewerkers zo veilig mogelijk te maken. Daar direct aan gelieerd zit de **arbeidsveiligheid**. De gevaarstelling van het werk is vele malen hoger dan de gemiddelde kantoorbaan. En tenslotte de **omgevingsveiligheid**. Dit is in de praktijk een stuk lastiger te organiseren, omdat het deels onder de span of control valt van het BRZO-bedrijf. Denk hierbij aan het grip krijgen op de veiligheid van de medewerkers van een toeleverancier, de transporteur van de eindproducten of de veiligheid en gezondheid van omwonenden. Om ervoor te zorgen dat de omgevingsveiligheid wordt geborgd werken deze bedrijven intensief samen met veiligheidsregio's.

“ Meer veiligheid moet vooral vanuit het bedrijf zelf komen. Bedrijven die veiligheid een integraal onderdeel maken van hun bedrijfsvoering behoren vaak tot de meest succesvolle bedrijven overall. Deelnemers aan ons programma begrijpen dit en boeken succes door zichtbaar leiderschap, cultuurverbetering en (pro)actief zijn binnen de regionale veiligheidsnetwerken.”

Corine Baarends, Projectleider Veiligheid Voorop

Bedrijven nemen door deelname aan het programma hun verantwoordelijkheid en gaan voor excellente veiligheid. Het behalen van het Responsible Care certificaat (ISO-14001), zoals door de Nederlandse vestigingen van SABIC, maken de verbeterde veiligheidsprestaties zichtbaar. Primair hebben zij focus op de operationele processen en de veiligheid daarvan, maar ook het omgevingsbewustzijn wordt sterker.

Aanvullend helpt het programma de chemiebedrijven met tools om de veiligheidscultuur te verbeteren en meetbaar de veiligheidsprestaties te verbeteren. Het streven is geen enkel incident te hebben. Concrete resultaten zijn bijvoorbeeld het Self Assessment Questionnaire dat bedrijven helpt om de belangrijke punten rond hun veiligheid te adresseren en de regionale veiligheidsbijekomsten die georganiseerd worden om actief kennis op te doen en uit te wisselen.

Voorbeeld van het chemieconcern als goede buur

Vanuit het verantwoordelijkheidsgevoel voor de veiligheid van haar omgeving trekt Tata Steel nauw samen op met de Veiligheidsregio Kennemerland. Vanuit haar wettelijke verplichting is de veiligheidsregio verantwoordelijk om samen met bedrijven in haar regio afspraken te maken en toezicht te houden op de veiligheid bij bedrijven. Juiste en tijdige informatieuitwisseling is cruciaal om dit te kunnen organiseren. Daarom hebben de Veiligheidsregio Kennemerland en Tata Steel besloten om aan te sluiten op dezelfde meldkamer technologie. Dit optimaliseert de informatieuitwisseling en de snelheid van hulpverlening. Daarnaast hebben de veiligheidsregio en Tata Steel een aantal innovatieve projecten opgestart om te verkennen hoe zij hun gezamenlijke informatiepositie kunnen versterken. Een voorbeeld daarvan was de test of het mogelijk is een emissiewolk rechtstreeks geografisch te plotten vanaf het Tata Steel terrein naar de meldkamer van Kennemerland. Op deze wijze hebben zowel

“ Voor ons is van belang om een goede buur te zijn.”

Jeroen Eerden, manager Crisisbeheersing Tata Steel



Tata Steel als de regio hetzelfde beeld over het effectgebied. Door kennis te delen en een gelijksoortige rekeningmethodiek te gebruiken zijn zowel Tata Steel als de hulpverleners sneller en beter geïnformeerd. Op basis van de lessen van deze test zetten Tata Steel en de Veiligheidsregio zich in om deze ontwikkeling te integreren in de bestaande werkwijze.

Het BRZO-bedrijf Tata Steel bevindt zich in IJmuiden op de grenzen van drie verschillende gemeenten. Tata is verantwoordelijk voor een staalproductie van 7 miljoen ton per jaar en is werkgever voor ruim 9.000 mensen. Voor dit productieproces zijn stoffen en activiteiten noodzakelijk die verhoogde risico's met zich meebrengen. Tata Steel behoort tot de zwaarste categorie BRZO-bedrijf. De operationele veiligheid staat voor Tata Steel voorop en krijgt veel aandacht. Met als doel de medewerkers, leveranciers en bezoekers veilig op het terrein toe te kunnen laten en te laten werken. Internationaal wordt veiligheid gemonitord en gecoördineerd. Als op een plant van Tata Steel ergens op de wereld een incident gebeurt en dit leidt tot andere veiligheidsmaatregelen en procedures dan wordt dit wereldwijd uitgerold. Tata Steel begrijpt dat voor een goede bedrijfsvoering het cruciaal is om ook te zorgen voor de veiligheid van de omgeving van het bedrijf.

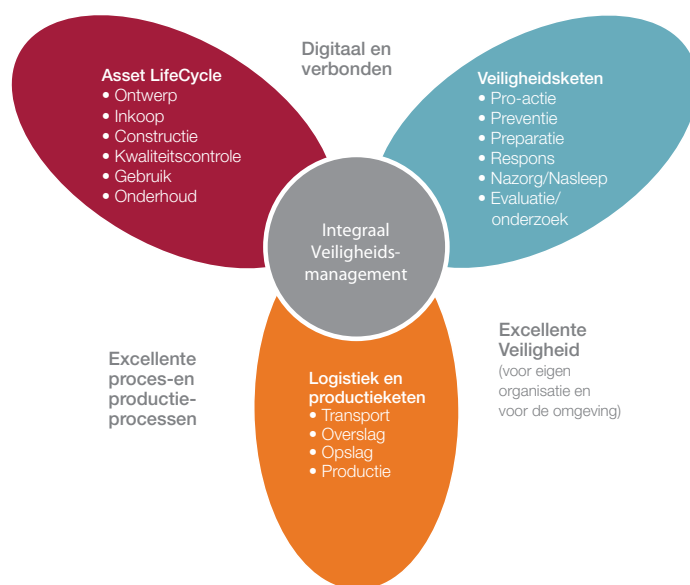
Trends in omgevingsveiligheid

Naast dit voorbeeld van goede samenwerking tussen Tata Steel en Kennemerland, zien wij in het algemeen drie trends die belangrijk zijn voor het vergroten van de omgevingsveiligheid. Bewustzijn van - en verantwoordelijkheidsgevoel voor - de omgeving en dus ook het netwerk waar een bedrijf zich in bevindt, neemt toe. Waar het programma Veiligheid Voorop zich voornamelijk richt op de integrale veiligheid van het primaire productieproces en het netwerk dat daarbij een rol heeft, zien we een aanvullende ontwikkeling van bedrijven die hun verantwoordelijkheid breder trekken dan het primaire proces en zich verantwoordelijk voelen om ook een goede buur te zijn. Zij onderkennen het belang van de veiligheid van hun omgeving en winnen zo het vertrouwen van belangrijke overheidspartners en misschien nog relevanter: de omwonenden.

“ Voor meer veiligheid is wederzijds vertrouwen cruciaal. De bedrijven en de overheid moeten hier samen continu aan blijven werken.”

Corine Baarends, Projectleider Veiligheid Voorop

Figuur 2: Digitalisering van integraal veiligheidsmanagement



Digitalisering van productie- en logistieke processen en het asset lifecycle management: digitalisering is een feit en speelt al in grote mate bij de meeste BRZO-bedrijven. Steeds meer primaire processen en assets worden digitaal gemonitord en smart metering en sensing helpt hen om processen efficiënter en goedkoper in te richten.

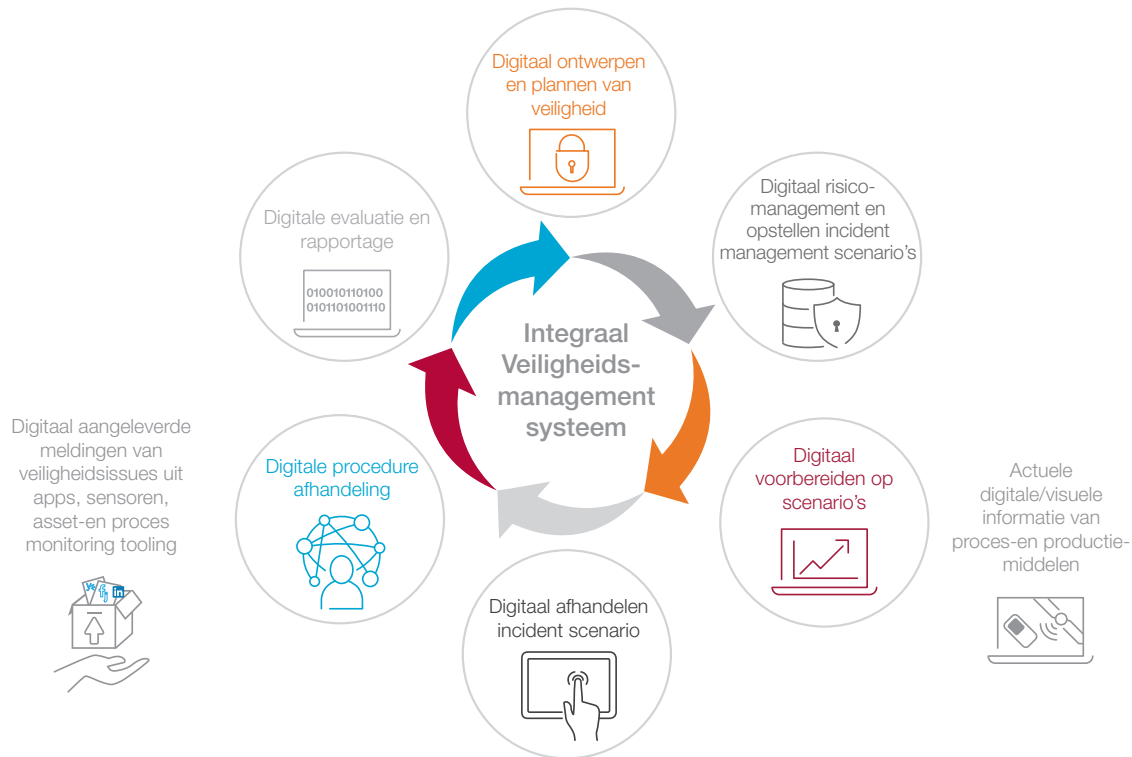
Ook is een toename te zien van het managen en monitoren van veiligheid met digitale tooling. Dit geldt voor alle processen binnen de veiligheidsketen en is verbonden aan het asset lifecycle management en de productie- en logistieke processen. De hele veiligheidsketen van preparatie tot evaluatie wordt in steeds grotere mate digitaal. Tools helpen bij het opleiden van veiligheidsmedewerkers en het inrichten van protocollen en scenario's. Tools versterken bovendien tijdens de repressie- en responsfase de gedeelde informatiepositie en informatieuitwisseling. Tevens helpen tools bij het evalueren van incidenten en het verbeteren van de protocollen.

Onze visie op de digitalisering van integraal veiligheidsmanagement

In navolging van de drie trends zien wij een belangrijke toekomst voor het integrale veiligheidsmanagement. De industrie neemt de verantwoordelijkheid voor het organiseren van veilige productie en transportprocessen en heeft daarbij als goede buur oog voor het belang en de veiligheid van haar omgeving. Daarbij ziet zij heil in het digitaal verbinden van haar eigen primaire proces met de veiligheidsprocessen. Niet alleen vanuit haar eigen perspectief, maar uit het perspectief van de hele keten en in samenwerking met de omgeving. Alle schakels in de veiligheidsketen zijn naadloos en digitaal op elkaar aangesloten. Dit kan niet zonder ondersteuning van een integraal veiligheidsmanagement informatiesysteem (ivms).



Figuur 3: Integraal Veiligheidsmanagement Systeem (iVMS)



Dankzij de technologie en protocollen wordt een alarmsignaal vanuit een sensor in het productieproces snel en effectief afgehandeld. En, mocht het onverhoopt toch uit de hand lopen, dan is niet alleen het bedrijf zelf goed geëquipeerd om in te grijpen, maar heeft ook de omgeving per direct juiste informatie en protocollen in handen om gezamenlijk op te treden. Een goed ingericht iVMS is zo de katalysator voor zowel het inrichten van een excellent en efficiënt productieproces als voor het organiseren van de integrale omgevingsveiligheid.

Veiligheid door meer openheid

De drive om de omgevingsveiligheid te verbeteren moet komen vanuit het bedrijf zelf. Dit vraagt om leiderschap, de ambitie om ook in veiligheid 'best in class' te willen zijn en om het bij 'responsible care' horende verantwoordelijkheidsgevoel. Investeren en innoveren in veiligheid moet door de leiding gezien worden als een investering in bedrijfscontinuïteit en in de kwaliteit van de cultuur van de organisatie.

Veiligheidsprofessionals moeten worden geïnspireerd om met een integrale bril naar veiligheid te kijken. Zij kunnen daarbij ondersteund worden door goed geoefende protocollen en afspraken. Waarbij de informatie uit het iVMS relevant is voor hun rol en hen helpt de juiste beslissingen te nemen. De professionals op het raakvlak tussen de industrie en haar toezichhouders verschuiven meer van controleur naar samenwerkende publiek-private professionals ten bate van betere omgevingsveiligheid.

Voor de omwonende groeit door de omgevingsgerichte informatievoorziening het vertrouwen in de industrie en haar samenwerking met de overheid. Zij voelen zich veiliger en weten dat zij tijdig en juist geïnformeerd worden wanneer er iets aan de hand is en kunnen daar zelfstandig op handelen.

“De toekomst zit in het faciliteren van een handelingsperspectief. Dit sluit aan op de ontwikkeling die veiligheidsregio's stimuleren, die gericht is op het verhogen van de zelfredzaamheid van de burger.”

Hans de Vries, specialist Externe Veiligheid Veiligheidsregio

Drempels op de weg

Om deze visie te realiseren, is het belangrijk dat industrie en overheid op basis van vertrouwen met elkaar samenwerken. Een proces dat tijd vergt maar het is hoopvol dat een aantal belangrijke spelers hierin een voorbeeldrol neemt en laat zien dat het kan.

Technologie is steeds wijder verbreid in de industrie, maar richt zich nog teveel op het primaire proces. De stap naar integrale veiligheidssystemen die informatieuitwisseling met de keten mogelijk maakt wordt nog mondjesmaat genomen. Privacy en concurrentiegevoelige informatie wordt als excuus gebruikt om geen informatie met elkaar te delen. Wij zijn er van overtuigd dat 'security as design' in de oplossingen en het maken van goede afspraken deze hobbel snel weg zullen nemen.

Conclusie

Omgevingsveiligheid vergroot alleen als er een interne drive is vanuit BRZO-bedrijven om dit te vergroten. De resultaten van de aan het Veiligheid Voorop programma deelnemende bedrijven en de eerste ISO-14001 'responsible care' certificeringen tonen dat aan.

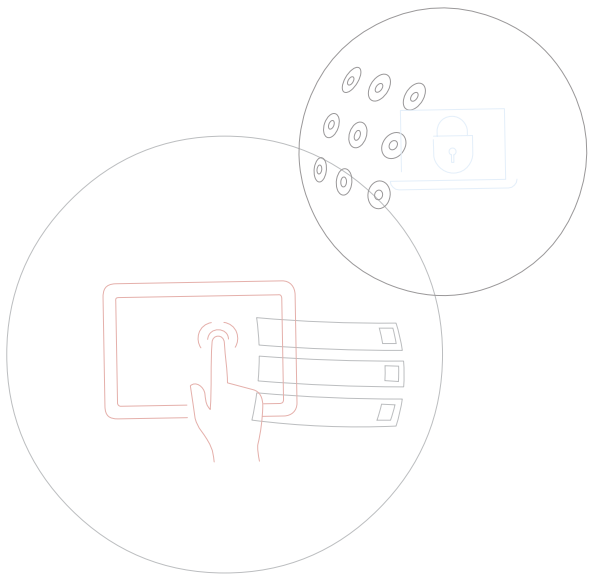
De focus op de veiligheid van het operationele proces is niet meer voldoende voor goede bedrijfsresultaten. De focus moet verlegd worden van intern en de (primaire) procesveiligheid naar de omgeving en integraal veiligheidsmanagement van de totale keten.

Leiders in de industrie die omgevingsveiligheid als prioriteit stellen, maakt hun tot een goede buur. Dit biedt wellicht mogelijkheden om overheids-optreden en het toezicht door de overheid op een andere wijze in te richten.

Technologie (bijvoorbeeld een iMVS) is dé katalysator voor zowel het verbeteren van de prestaties van de primaire productieprocessen als van de prestaties van keten- en omgevingsgerichte samenwerking op het gebied van veiligheid.

Veiligheidprofessionals, zoals die van de veiligheidsregio, kunnen dankzij deze ontwikkeling op basis van de juiste informatie betere beslissingen nemen ter voorkoming van, ter voorbereiding op en bij de afhandeling van veiligheidsincidenten.

Voor de burger verhoogt het handelingsperspectief, de zelfredzaamheid en het gevoel van veiligheid door een op de omgeving gerichte informatievoorziening.



Over de auteurs

Drs. Erik van den Berg is expert op het gebied van het ontwikkelen en implementeren van netcentrische informatiesystemen in het crisismanagementdomein. Drs. Stijn de Keijzer is expert op het gebied van het ontwikkelen en implementeren van informatiesystemen rondom crisis- en veiligheidsmanagement. Drs. Roy Schinning-Woltring MBA is programmamanager Digitale Samenwerking bij de Veiligheidsregio Kennemerland. Tevens is hij landelijk actief op gebied van ontwikkeling van geografische informatie voor Brandweer Nederland en het Instituut Fysieke Veiligheid. Roy is met name geïnteresseerd in de ontwikkeling van digitalisering van bedrijfsmodellen binnen publieke en private organisaties.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de auteurs via:
erik.e.vandenberg@capgemini.com, stijn.de.keijzer@capgemini.com en
RSchinning@vrk.nl

