

SPEECH VEILIGHEIDSDAG 4 juli 2022

Jeroen Dijsselbloem, voorzitter van de Onderzoeksraad voor Veiligheid

Wij zijn hier bij elkaar om te praten over veiligheid, over hoe we veiligheid kunnen bevorderen door leren. Dat zit natuurlijk ook in de kernopdracht van de Onderzoeksraad voor Veiligheid. Dus ik voel me hier zeer thuis en ik kom graag meedenken en kijken waar we elkaar kunnen helpen.

Leren begint met denken, dus eens kijken of we het denken verder op gang kunnen brengen. De naam van de Stichting Veiligheid Voorop leidde even bij ons intern tot discussie: “Is dat eigenlijk wel waar, Veiligheid voorop”? Je werkt eigenlijk allemaal gewoon bij bedrijven, waar andere doelstellingen – denk ik toch – voorop staan. En veiligheid meer een randvoorwaarde is die geborgd moet zijn in het proces. Dit leidt tot discussies zie ik aan gezichten, dit is goed. Heel eenvoudig gezegd, als je zegt veiligheid voorop moet je gewoon ophouden met je industriële proces, dan zet je veiligheid voorop. Maar de industrie heeft een functie, daar worden dingen gemaakt waar we maatschappelijk nut aan ontleen. En vervolgens moeten we zorgen dat het veilig gebeurt en dat de effecten voor uzelf, medewerkers maar ook omwonenden goed worden beheerst en beperkt. Dus het gaat – in de kern - vooral om het omgaan met risico’s.

Dat is een beetje de rode draad in mijn carrière. Op de één of andere manier raak ik altijd verzeild in rampen en crisis. Als jonge medewerker bij het ministerie van landbouw. Toen kwam ik terecht in de uitbraak van de varkenspest. Dat was in 1997. Ik zal niet gauw vergeten dat in een jaar tijd 12 miljoen varkens zijn afgemaakt, alleen in Nederland, alleen maar om deze ramp weer onder controle te krijgen. En dat kostte vier miljard gulden, toch nog. En het ging allemaal over beheersing van risico’s. Natuurlijk een immense onderschatting van risico’s aan de voorkant, en hoe krijgen we het weer onder controle.

En toen ik minister was, was het een financiële crisis. Immense onderschatting van risico’s die zich hadden opgebouwd in de financiële sector. Waar een geweldige rekening, er is - om dat nog even terug te halen, in Europe 4 triljoen euro uitgetrokken om financiële instellingen overeind te houden. Het meeste daarvan is terug gekomen zeg ik ter geruststelling, maar de schade voor rekening van de samenleving was groot.

En een project waar we nu mee bezig zijn bij de Onderzoeksraad is Corona, de Corona-aanpak. Dat heeft u allemaal nog vers in het geheugen. Ik hoef niet te schetsen hoe groot de impact daarvan is geweest. In jarenlange analyses van wat nu de grootste bedreigingen voor onze samenleving op dit moment zijn, kwam een pandemie altijd voor. Stond er gewoon in. Alleen het feit dat je het dan opschrijft, is nooit verder uitgedacht en uitgewerkt “wat betekent dat dan” en hoe gaan we daar dan mee om. Zijn we voldoende geprepareerd, hebben we erop geoefend, hebben we buffercapaciteit in onze systemen? De zorg natuurlijk in de eerste plaats, om die risico’s te kunnen managen. De vragen zijn deels beantwoord en ons werk gaat daarin verder.

Bij ons staat veiligheid van mensen altijd centraal. Vaak de veiligheid van mensen in een afhankelijkheidsrelatie met de overheid, een bedrijf of derden. Dus waar ze zelf maar in beperkte mate invloed kunnen hebben op die veiligheid. De afhankelijkheidsrelatie is altijd belangrijk, en daar heeft u ook mee te maken. Want de processen die in de industrie plaats vinden, daarvan kun je niet

verwachten dat de individuele medewerker – laat staan omwonenden de risico's daarvan kunnen doorgronden, beheersen, etc.

Misschien iets over de Onderzoeksraad voor Veiligheid, voor degenen die het niet weten. Wij bestaan nu bijna 17 jaar. Mensen denken nog steeds dat ik Pieter van Vollenhoven's hulpje ben. Pieter is inmiddels in de tachtig en al geruime tijd met pensioen, maar hij heeft natuurlijk de Onderzoeksraad letterlijk uit de grond getrokken. Hij heeft daar een enorme betekenis in gehad. Aanvankelijk kwamen we voort uit de transportsectoren en dat is gaandeweg de geschiedenis steeds verder verbreed. Veiligheid in de industrie is al lang onderdeel van ons werk. Maar ook de bouw, de gezondheidszorg, ongelukken binnen defensie enz. Eigenlijk de volle breedte van het veiligheidsdomein, waarbij de wet ons opdraagt te kijken naar voorvallen. Soms vind ik dat jammer, omdat je liever aan de voorkant zou willen zitten, omdat je een risico ziet ontstaan. Dan zoeken wij altijd wel een manier om daar aandacht voor te vragen. Maar de wet zegt, eerst een voorval, dan komt de Onderzoeksraad. En die voorvallen, het is waar, een enkel voorval levert vaak niet heel veel inzicht op. Maar vrijwel altijd verbreden wij ook naar meerdere voorvallen, of kijken we of er parallellen zijn op andere plekken en of er sectorbreed vergelijkbare casuïstiek zich voordoet. We zoeken in ieder geval altijd de verbreding, vanuit een voorval.

We hebben een eigen rijkswet, ook dankzij Pieter van Vollenhoven. Dit is een wet die onze onafhankelijke positie regelt, ons bevoegdheden geeft en een jaarlijks budget. Wat natuurlijk nooit goed genoeg is, dat is hetzelfde als overal. Het stelt ons in staat om naast die wettelijke opdracht die we hebben, op een aantal terreinen moeten we onderzoek doen, dat geldt ook voor uw sectoren, ook daarbuiten in bredere thema's onderzoek te doen. Daar beslissen wij zelf als Raad waar we onderzoek doen. Soms wijzen we verzoeken van het kabinet af, omdat we het niet op onze weg vinden of niet de expertise hebben.

Het doel van onze organisatie en het onderzoek wat wij doen ligt ook vast in die wet, dat is het trekken van lessen, leren. Dus niet alleen op zoek naar de aanwijzing van directe oorzaken, maar kijken naar wat zijn de achterliggende oorzaken. Wat verklaard dat het zo gegaan is? Welke structurele tekorten zitten daar onder, welke bestuurlijk processen hebben daaraan bijgedragen? Steeds is het doel, het leren van voorvallen. En vaak doen we dan ook aanbevelingen om de veiligheid in de toekomst te verbeteren of om de kans op een herhaling van een vergelijkbaar incident te verkleinen.

We hebben heel veel onderzoeken gedaan in de afgelopen jaren, in belangrijke mate voor mijn tijd dus misschien dat het de laatste jaren iets minder is geweest. Ik heb de statistieken niet helemaal vergeleken met elkaar, maar de OVV heeft veel onderzoek gedaan naar voorvallen en incidenten binnen uw sectoren. In de industrie onderzoeken, treffen we vaak dezelfde factoren aan die steeds terug komen of die vaker terug komen. Het gaat bijna altijd om een samenloop van omstandigheden. Het is zelden zo dat je oorzaak kunt aanwijzen "nou dat was het". Want zeker als je de vraag stelt, waardoor is die ene factor mogelijk geweest, dat het zo gegaan is, kom je toch weer op meerdere verklarende factoren uit.

Dat kan gaan om gemist onderhoud, dat kan gaan om verschillende onderlinge afwijkende procedures voor hetzelfde werk. Dat kan gaan om risicoafweging die niet voldoende is gemaakt.

Bij dat laatste, die risico-afweging, een thema wat veel terug komt, speelt natuurlijk ook scenario denken een rol. Scenario's met een kleine kans van optreden worden vaak als zo onwaarschijnlijk gezien, dat er geen voorbereiding op wordt gepleegd. Risico's kunnen ook ontstaan door een optelsom van kleine effecten die moeilijk te voorspellen zijn of minder waarschijnlijk lijken. Na een risico analyse kan er niet vanuit worden gegaan, dat met het beheersen voor voorspelbare risico's alle scenario's geïdentificeerd zijn.

Wanneer wij als OVV een rapport uitbrengen geven wij meestal een aantal aanbevelingen over hoe de veiligheid kan worden verbeterd. En ik wil vandaag twee thema's bij u onder de aandacht brengen vanuit onderzoek die wij hebben gedaan in met name de chemie.

Het eerste thema komt pregnant naar voren in de publicatie 'Chemie en samenwerking uit 2018'. Het gaat over Chemelot en de aanbeveling betreft de verouderde installaties, en ik citeer "gezien de bijdrage van het oudere ontwerp van de installaties aan het ontstaan van ongevallen, maakt de Onderzoeksraad zich zorgen aan het gebrek van urgentie bij bedrijven en overheid, om het oudere ontwerp van chemische installaties tijdig te verbeteren". Wie kijkt naar Chemelot of Botlek of Europoort of IJmuiden, dan zie je veel oudere installaties. Over het algemeen wel goed onderhouden, op het niveau van bouten en moeren, maar de lay-out, het ontwerp van de fabriek of de installatie is gebaseerd op een verouderd inzicht. Dat zou nu niet meer zo gebouwd worden, het zou nu niet meer zo ontworpen worden. Het kan gaan over de ergonomie, het kan gaan over het inzicht van operatie over de gehele fabriek. Het kan gaan over het gebruik van safe locations, allerlei elementen die tegenwoordig met de kennis van nu anders doen.

Een verouderd ontwerp, nogmaals, betekent niet dat de installaties onveilig zijn. Maar het betekent wel dat er nog specifieke risico's zijn die in dat verouderde ontwerp nog niet voldoende waren onderkend of waren gemitigeerd. Hoe lang blijf je in een oude auto rijden? Wanneer koop je een nieuwe en ga je over op die nieuwere, veelal veiligere en soms ook schonere techniek? Zoals wij aangaven in onze onderzoek 'chemie en samenwerking', missen we bij de bedrijven en de overheid de urgentie om de best beschikbare technieken te gebruiken. In de praktijk worden installaties vaak pas aangepast als ze misschien economisch niet meer rendabel zijn, technisch niet meer te onderhouden zijn, of volgens de wet niet meer toegestaan zijn.

Wij vinden het echter noodzakelijk dat bedrijven proactief nagaan hoe de installaties kunnen worden verbeterd met behulp van nieuwe technieken, nieuwe inzichten. En daarmee de inherente veiligheid van bestaande installaties op een heel hoog pijl brengen.

De eerst verantwoordelijke voor de veiligheid van medewerkers *en* omwonenden bent u zelf. De overheid stelt de vergunningseisen, zeker, u voldoet waarschijnlijk in belangrijke mate aan deze vergunningseisen. Maar wij horen wel eens dat toezichthouders zeggen: "We zijn al blij als 'ze' zich aan de regels houden". Daar zit van alles in, in dat zinnetje. Maar dat kan toch niet het ambitieniveau zijn wat we met elkaar moeten hebben. Voor de Onderzoeksraad zijn in ieder geval 'de regels' eigenlijk vrijwel altijd de bodem, de minimumeisen. En ons ambitieniveau zou verder moeten rijken.

Op de website Brzoplus.nl lees ik in de [monitor](#) naleving en handhaving, dit gaat over BRZO bedrijven, dat in 2020 38% van de bedrijven geen overtredingen heeft begaan. Dat is positief geformuleerd. Er had ook kunnen staan: 62% van uw bedrijven overtreedt de wet.

We kunnen niet achteroverleunen. We moeten echt, niet alleen vanuit juridisch oogpunt kijken voldoen we aan de minimum eisen, maar een stap verder gaan kijken welk niveau zouden wij nu moeten nastreven, welk niveau kunnen wij nu nastreven gegeven de technische ontwikkelingen. En het gaat - nogmaals - nadrukkelijk ook over omwonenden. Ik kom daar zo nog even op terug.

Het tweede thema dat ik onder uw aandacht wil brengen, komt onder andere naar voren in ons onderzoek over de ethyleenoxide emissie in Shell Moerdijk 2016ⁱ. Maar ook bij de ammoniakemissie OCI Nitrogen in 2018ⁱⁱ. Het gaat over de blik op veiligheid binnen de industrie. Daarbij staat de procesveiligheid centraal. Maar veiligheid is meer dan dat.

In de periode tussen november 2015 en januari 2016 kwam bij Shell Moerdijk onopgemerkt ruim 27 ton ethyleenoxide in de buitenlucht terecht. Ethyleenoxide is geclassificeerd als een 'zeer zorgwekkende stof' die bij directe blootstelling kan leiden tot ernstige gezondheidsschade. Daarom moet vermeden worden dat medewerkers of omwonenden blootgesteld worden aan deze stof. De emissie heeft kunnen plaatsvinden doordat een afsluiter, die eerder was opengezet in verband met de stillegging van de fabriek, bij het opstarten niet weer was dichtgezet. Via deze openstaande afsluiter ontstond een open verbinding naar de buitenlucht, waarbij ethyleenoxide vrijkwam. Al die tijd was niemand zich er van bewust en wees niets in de productie op het weglekken. Een storing elders in het systeem leidde uiteindelijk tot de ontdekking van de openstaande afsluiter. Het duurde 68 dagen voordat de emissie werd ontdekt. Zoals gezegd, bij toeval.

Ons onderzoek laat zien dat een focus op een veilig productieproces niet per definitie betekent dat de veiligheid van de omgeving is geborgd. Een veilig productieproces is een belangrijke voorwaarde voor het beheersen van risico's, maar niet afdoende om eventuele blootstelling aan zeer gevaarlijke stoffen te voorkomen. Als een bedrijf zich te eenzijdig richt op de veiligheid van het proces, kan er een blinde vlek ontstaan voor risico's voor medewerkers en omwonenden. Shell Moerdijk schatte vooraf het risico van een omvangrijke emissie van ethyleenoxide als laag in. De maatregelen om een ongeplande uitstoot van ethyleenoxide uit de installatie te voorkomen en te detecteren, hebben deze uitstoot niet voorkomen. De Raad concludeerde dat Shell Moerdijk de risico's op een dergelijke emissie niet beheerste. Kortom: als u alleen kijkt naar uw eigen terrein, mist u het effect op de omgeving en dat is wat ons betreft te beperkt.

Bij OCI Nitrogen was op 31 mei 2018 een emissie van bijna 4 ton ammoniak uit de schoorsteen van de zogenoemde Koppeltrapfabriek. Dat er een ammoniakemissie plaatsvond, waardoor 650 medewerkers op het naburige terrein van Fibrant geëvacueerd moesten worden, werd pas herkend toen er door Fibrant melding werd gemaakt van ammoniaklucht. De Onderzoeksraad concludeert in dat rapport dat OCI Nitrogen het risico op een emissie van ammoniak uit de Koppeltrapfabriek wel inzag, maar het milieueffect normaal was gaan vinden en het veiligheidseffect niet onderkende. De emissie heeft echter een negatief effect gehad op de gezondheid van medewerkers van Fibrant en natuurlijk op het milieu.

In het rapport "Chemie in samenwerking" concludeerde de Onderzoeksraad dat bedrijven op het complex van Chemelot weinig aandacht hadden voor het systematisch verbeteren en innoveren van hun fabrieken naar de nieuwe inzichten. OCI Nitrogen heeft sinds 2018 aanpassingen gedaan aan de werkinstructies en de opleiding bij de werkploeg en daarmee laten zien dat het opstarten van de Koppeltrapfabriek ook zonder emissies mogelijk is. Hieruit blijkt dat er in relatief korte tijd een

verandering te realiseren is zodra nul-emissie de leidende ambitie wordt.

Het gaat ons natuurlijk niet om Shell Moerdijk of OCI Nitrogen sec. De voorbeelden zijn ter verduidelijking van bevindingen bij meerdere onderzoeken.

In onze *Verkenning maatschappelijke effectiviteitⁱⁱⁱ*, uit 2019 beschrijven we het wetenschappelijke onderscheid tussen single loop en double loop learning. Single loop leren richt zich op het oplossen van problemen binnen het bestaande systeem. Het gaat dan om het herkennen en corrigeren van fouten die optreden binnen bekende, routinematige bedrijfsprocessen. Zelfevaluaties en evaluaties in opdracht dragen bij aan het single loop learning: wat kan geleerd worden om fouten binnen het bestaande systeem te voorkomen?

In double loop learning wordt verder gekeken. Daarbij is de blik gericht op de achterliggende factoren en dat betekent dat het bestaande systeem en de processen zelf ter discussie staan. Op basis van wat geleerd wordt, wijzigen de processen. Zowel single loop als double loop leren zijn van belang voor het verbeteren van veiligheid.

Daarnaast bestaat er ook nog triple loop leren. Dat kent eigenlijk twee verschijningsvormen. Enerzijds gaat het over het leren om te leren. En daarbij worden single loop en double loop leren verder geoptimaliseerd. Anderzijds stelt triple loop leren de basiswaarden en uitgangspunten van een bedrijf ter discussie. Zo zou bijvoorbeeld Shell, na analyse van de eigen principes, ervoor kunnen kiezen om af te stappen van fossiele brandstof en zich volledig te richten op het opwekken en verkopen van duurzame energie. Slechts als voorbeeld.

Deze drie niveaus van leren sluiten elkaar niet uit, maar vullen elkaar aan.

Dat brengt mij tot ons lopende onderzoek Industrie en omwonenden, waar we nu mee bezig zijn. We begonnen bij Tata Steel. Zoals vernomen is ons onderzoek verbreed en kijken we ook naar Chemours in Dordrecht en de asfaltfabriek APN van Dura Vermeer in Nijmegen. We doen dit om een breder beeld te krijgen en lessen te kunnen trekken die ook op andere industriële complexen mogelijk toepasbaar zijn. De hoofdvraag die we stellen is: Hoe worden omwonenden beschermd tegen nadelige gezondheidseffecten door langdurige en/of veelvuldige blootstelling aan industriële emissies, en zijn daarin verbeteringen mogelijk? En hoe is, in dit verband, niet alleen op welke wijze, maar ook: hoe goed?

Interessant aan dit onderzoek is dat we normaal – zoals ik aan het begin al zei - een onderzoek starten na een voorval, in dit verband misschien een explosie of een klap, een emissie of een incident. In dit onderzoek gaat het om een proces dat zich over langere tijd afspeelt, met potentieel nadelige gezondheidseffecten in de omgeving van een industrieel complex.

Dat is voor ons een nieuwe insteek. Tata Steel was niet de enige aanleiding voor het onderzoek. We kregen én krijgen vaker berichten van ongeruste burgers, omwonenden van industrieën – klein en groot. Ze vragen ons dan om onderzoek te komen doen. Je ziet dat de ongerustheid rond dat thema: wat betekent het dat ik in de directe aanwezigheid / nabijheid van een groot industrieel complex woon, wat betekent dat op de langere termijn voor mijn gezondheid. Dat thema ging enorm leven, en de brieven die wij ontvingen en ontvangen van burgers nemen dan ook toe.

Het onderzoek richt zich dus op de risico's voor de gezondheid van omwonenden. Niet de klassieke externe veiligheid of acute effecten, maar hoe is de gezondheid van de omwonenden geborgd en meegewogen in de uitstootafspraken? Nogmaals, niet de incidentele uitstoot of de piekbelasting, maar cumulatief, de voortdurende belasting, elke dag, elk jaar opnieuw. Is het hele stelsel van normering en vergunningverlening, toezicht en handhaving toereikend om gezondheidsschade te voorkomen? Hoe borgt de overheid de veiligheid van de gezondheid van burgers? Als het stelsel wellicht niet toereikend is, neemt dat niet weg dat er een verantwoordelijkheid op de industrie rust. Hoe doet een bedrijf dat? Kunt u zeggen dat u volledige verantwoordelijkheid neemt voor alle uitstoot en emissies van uw bedrijf?

We kijken naar uw rol: de bedrijven als eerstverantwoordelijke, maar daarnaast ook naar de overheid: Europa, Rijk, provincies en gemeenten. In hoeverre houdt uw beslissing rekening met de gezondheidsrisico's op langere termijn voor omwonenden? Hoe goed heeft u zicht op welke vergunde en onvergunde stoffen uw fabriek jaar in jaar uit uitstoot? En wat die stoffen voor de gezondheid van omwonenden kunnen betekenen? Hoe gaat u om met onzekerheden over stoffen en uitstoot? Heeft u een beeld van wat er in de buurt nog meer neerkomt op dezelfde omwonenden? Kortom, hoe gaat u om met deze reëel levende zorgen van omwonenden? Zijn die alleen maar hinderlijk, probeert u hen te overtuigen dat u het allemaal goed doet, of bent u daadwerkelijk bereid de risico's in beeld te brengen en waar maar mogelijk deze te verminderen? De zorg voor de gezondheid van omwonenden is een onlosmakelijk onderdeel van de bredere maatschappelijke verantwoordelijkheid van uw bedrijven. Voor een onderneming immers die er alleen voor zichzelf is, voorzie ik geen lange toekomst.

De maatschappelijke context verandert. De samenleving vindt dat de verantwoordelijkheid van bedrijven en overheid hoort op het terrein van tegen gaan van klimaatverandering, tegen gaan van uitstoot van CO₂ of stikstof, fijnstof. Die verantwoordelijkheid moet verder reiken. We moeten de processen zo schoon en duurzaam mogelijk maken. Verouderde installaties worden niet meer geaccepteerd in de samenleving.

Ik zie aan uw gezichten dat ik onder gelijkgestemden ben. U heeft de hele middag in workshops nagedacht over hoe te leren van incidenten. Het niveau en de kwaliteit en de ambitie te verhogen. Ik begon met de uitspraak: "Leren begint met denken". Ik zou willen afsluiten met "Leren is ook doen". En ik hoop dat we samen meer kunnen leren van veiligheidsincidenten, door het morgen in de praktijk te doen!

Dank u wel.

ⁱ <https://www.onderzoeksraad.nl/nl/page/4213/emissie-van-ethyleenoxide-bij-shell-moerdijk>

De Raad beveelt Shell Moerdijk, maar ook andere bedrijven die zich bezig houden met productie en verwerking van gevaarlijke stoffen, ook veiligheid van de omgeving centraal te stellen bij het beheersen van de risico's. Bijvoorbeeld door het voorkomen van emissies als uitgangspunt op te nemen in de risicobenadering van het bedrijf en te bezien welke maatregelen in het productieproces negatieve gevolgen kunnen hebben voor de veiligheid van de omgeving.

ⁱⁱ <https://www.onderzoeksraad.nl/nl/page/4979/ammoniakemissie-oci-nitrogen-chemelot-geleen>

ⁱⁱⁱ <https://www.onderzoeksraad.nl/nl/page/14281/verkenning-maatschappelijke-effectiviteit-2019>