

# De kracht van taal

*Slogans vertekenen de werkelijkheid van veiligheid en risico's*

R. Geerts & J. Heitink <sup>1)</sup>

## 1. Inleiding

Om veiligheid in de chemische industrie op een nog hoger plan te brengen is innovatie nodig aldus de betrokken partijen. Volgens ons moet die innovatie niet zozeer uit het technische maar uit het sociale domein voortkomen. In het hedendaagse taalgebruik is een verandering van het bestaande al snel bestempeld als innovatief. Alles wat maatschappelijk ook maar van enige betekenis kan zijn wordt uitgedragen via de veelzijdige communicatief verknoopte netwerken van onze tijd. Dat uitdragen gebeurt door taal die overvoert wordt met superlatieven, hyperbolen en waar mogelijk het gebruik van de overtreffende trap. Het gewone wordt bijzonder. Het bijzondere wordt uniek. Het unieke wordt ultiem. Ook de vaktaal van veiligheids- en risicomanagers blijkt zich niet te onttrekken aan deze communicatieve dynamiek van overtrokken taalgebruik. Waarom zijn woord en daad zo ver van elkaar verwijderd geraakt?

Er is dus innovatie nodig. In hoeverre kunnen we zaken echt vernieuwend of sterker nog baanbrekend anders aanpakken? We zijn al snel geneigd om voor de hand liggende veranderingen van ons handelen en gedrag te kwalificeren als vernieuwend, als innovatief. Het verheldert de dialoog over veiligheid en risicobeheersing om het woord innovatief te reserveren voor het technische domein; de techniek die we toepassen. Als het gaat om veranderingen van gedrag van de mens o.a. door zaken anders te organiseren dan moeten we dat niet onder de noemer innovatief brengen. Dus als we zeggen dat de innovatie vooral uit het sociale (dus niet-technologische) domein moet voortkomen dan bedoelen we dat we op een andere manier tegen veiligheid en risicobeheersing moeten leren aankijken. En wel zo dat dit er toe kan leiden dat we ook anders er mee omgaan. Leren is iets dat je moet willen. Het is geen makkelijk proces om een andere kijk op de werkelijkheid te krijgen. Het bekende en vertrouwde moet je immers loslaten –dat is wat innovatie in het sociale domein inhoudt. Dat heeft consequenties. Gevolgen die zowel niet als wel te overzien zijn. Innovatie komt niet voort uit een wereld die sterk op controle en beheersing is ingericht.

Zoals gezegd: andere woorden, nieuwe begrippen suggereren makkelijk vernieuwing. Maar bij kritisch kijken blijkt dat niet het geval. De subtiele in-

vloed van de woordkeuze op het collectieve en individuele gedrag wordt bijvoorbeeld recent geschetst door Ronald McLeod [1]. Hij vergelijkt twee formuleringen om het belang aan te geven van het juiste aanhaalmoment voor flensbouten:

1. *Als operators niet het juiste aanhaalmoment gebruiken kan gas langs de flens ontsnappen.*
2. *De flens is een effectieve barrière tegen gasontsnapping. Daarvoor moeten de operators de bouten met het juiste aanhaalmoment vastzetten.*

De eerste formulering leidt tot een focus op training, nauwkeurig volgen van procedures, controles op andersmans werk; met andere woorden: de barrière is goed, maar een operatorfout kan hem te niet doen. De tweede formulering leidt tot focus op zaken als: zijn alle bouten toegankelijk, is gereedschap beschikbaar, hanteerbaar voor iedereen, is het benodigde moment bij iedereen bekend, is er voldoende verlichting enz.; met andere woorden: de operator maakt onderdeel uit van de barrière, we moeten zorgen dat hij/zij zijn werk goed kan doen.

Zou het kunnen dat onze vaktaal in het veiligheidsonderzoek onszelf belemmert om vernieuwend voortgang te boeken in het vergroten van de veiligheid? Wij denken dat dit inderdaad aan de hand is. We nemen drie thema's om ons vermoeden te onderbouwen: (1) het verlangen naar nul, (2) de maakbaarheid van de wereld en (3) de aard van de mens.

1

## 2. De erotiek van nul

Het is momenteel een goed gebruik "veiligheid voorop" als statement te gebruiken in communicatie ook nadat een incident is opgetreden. Het kan een motto zijn voor campagnes, branchebreed of aan de poort: "we werken hier veilig of we werken hier niet". Nul (ernstige) ongevallen wordt ook wel als te behalen doelstelling geformuleerd.

*De Nederlandse chemische industrie behoort tot de veiligste ter wereld. Maar ieder ongeval blijft er één te veel. Daarom streeft het programma Duurzame Veiligheid 2030 ernaar per 2030 een vitale (petro)chemische industrie zonder noemenswaardige incidenten te bewerkstelligen. [2]*

*"De Policy board is verantwoordelijk voor het behalen van een aantal doelen:*

- *Het realiseren van een ongeval-vrije en incidentvrije werkomgeving*
- *....." [5]*

*Requisitoir OVJ in 2016: "In een BRZO-bedrijf gebeurt niets per ongeluk. Je doet alles bewust in een bedrijf waar je dergelijke stoffen mengt en verpakt. Hier was sprake van een gebrekkige veiligheidscultuur." [4]*

1. De auteurs zijn al vele jaren werkzaam bij kennisinstituut Aviv te Enschede als risicoanalyse- en veiligheidsadviseurs.

Hier creëren we met onze taal een virtuele wereld en daarmee het risico het zicht op de praktijk te verliezen. Immers een ieder maakt het weleens mee dat er iets per ongeluk of volkomen onverwacht gebeurt. Om Pariès Scott Sagan te citeren [6]: “things that have never happened before happen all the time”. En sinds het onderzoek van Tversky en Kahneman weten we dat “per ongeluk” een belangrijk bestanddeel van ons handelen is op basis van het immer actieve “systeem 1” [7]. Bovendien creëren we iets dat is “doomed to fail”. Waarbij de tekort schietende mens hoge ogen scoort wanneer we op zoek gaan naar de oorzaak van een ongeval.

Is het dan zonder betekenis om te spreken over “nul ongevallen”? Nee, zeker niet. Maar dan niet als een in de werkelijkheid te behalen doelstelling. Het heeft betekenis als een vergezicht, een object van verlangen, dat mensen aanzet tot zorgvuldig handelen (breed opgevat) in het omgaan met gevaarlijke stoffen<sup>2</sup>. Het belang van zorgvuldigheid is groot; zie het essay Noodlot, toeval, ongeval [8].

### 3. De maakbaarheid van de wereld

In veiligheidsstudies en ongevalsonderzoek zijn we voortdurend op zoek naar “layers of protection” om de “root causes” die zich kunnen ontwikkelen tot een calamiteit op te sporen en uit te schakelen. Als het blijkt een ongeval met één barrière niet lukt, zetten we er een bij. *“Deviations are the modern figure of risk, and are retrospectively seen as the causes of incidents and accidents, hence systematically chased in search of the modern Grail: a world where nothing goes wrong, a perfect world.”*[6]

*“SABIC heeft, net als de andere Brzo-bedrijven, binnen hun VBS een programma voor inspectie en onderhoud conform de eisen van het BRZO. Dit programma heeft de twee zware ongevallen bij SABIC niet voorkomen.”*[5]

*“Er zijn procedures van kracht die ervoor zorgen dat dit incident zich niet kan voordoen. Deze procedures zijn niet correct gevolgd, hoewel de betrokken medewerkers wel op de hoogte waren van deze procedures en erin waren getraind. Dit is de basisoorzaak van het incident.”*[3]

*“De werkinstructies die gevolgd waren bij de drie ongevallen waren alle niet als veiligheidskritisch gekwalificeerd, waardoor (sic!) niet geborgd was dat de stappen precies volgens de voorschriften worden uitgevoerd.”* [5]

*“Moderne fabrieken worden nu zo ontworpen dat er voortdurend inzicht in de procesomstandigheden is waarbij de bediening van een installatie (gebruik van afsluiters, pompen, et cetera) voornamelijk vanuit de controlekamer plaatsvindt.”*[5]

*“Door vervolgens, tijdens het draaien van de fabriek, continu zicht te hebben op de procesomstandigheden bij die afsluiter ontstaat het inzicht of de afsluiter inderdaad goed werkt.”*[5]

*“Voor de kraakovens waren wel risicostudies uitgevoerd, maar het scenario waarbij....brandbare vloeistof uit de demper kwam was niet geïdentificeerd.”* [5]

Hier creëren met onze taal we het beeld van een wereld die 24/7 bekend en gecontroleerd is en waarin weliswaar mensen werken, maar die wel precies handelen volgens in detail voorgeschreven instructies. Dit roept herinneringen op aan het scientific management van Frederick Taylor, waarin improviseren streng verboden is.

### 4. De aard van de mens

In veiligheidsstudies en ongevalsonderzoek komt de mens wel ter sprake, maar meestal als bedreiging van de veiligheid. In feite wordt hier een ontwikkeling voortgezet die na de tweede wereldoorlog al begonnen is namelijk om de mens zo veel mogelijk “uit te engineeren”.

*“Bij een BRZO-bedrijf moet veiligheid als het ware in het DNA van het management en de werknemers zitten”* [5]

*“Dit heeft geleid tot een verhoogd risico op het vrijkomen van gevaarlijke stoffen, aangezien het wel of niet veiligheidskritisch zijn van de werkinstructie bepalend is voor de nauwkeurigheid waarmee handelingen worden uitgevoerd. Werknemers moeten ervan uit kunnen gaan dat werkzaamheden, die niet als veiligheidskritisch gekwalificeerd zijn, geen procesveiligheidsrisico's opleveren.”* [5]

*“De operators van chemische fabrieken moeten inzicht hebben in de consequenties van hun handelen, zeker wanneer het gebruikelijk is dat zij naar eigen inzicht kunnen afwijken van de niet-veiligheidskritische werkinstructies.”*[5]

*“Het is uit de gesprekken met de betrokken operators niet duidelijk geworden wie de beslissing heeft genomen om de low flow beveiliging op het lokale paneel uit te zetten en wie op de hoogte was van de uitschakeling van deze beveiliging”*[3]

<sup>2</sup> Aristoteles' metafysica voert alle beweging terug op een onbewogen beweging aan het begin en het eind van zijn verklaring van de schepping. De onbewogen

beweging kan alleen de effectieve oorzaak van beweging zijn door de eros, het verlangen naar perfectie dat het ondermaanse in beweging zet.

*“Aanbevelingen:*

- o *De eis dat procedures in alle omstandigheden moeten worden gevolgd en afgetekend ...moet opnieuw worden uitgedragen aan al het personeel” [3]*
- o *“Leidinggevend op alle niveaus in de organisatie moeten erop toezien dat procedures te allen tijde worden gevolgd en afgetekend” [3]*
- o *“Volgens de werkinstructie had eerst een andere afsluiter geopend moeten worden. Tijdens het onderzoek bleek niet te achterhalen waarom dit niet is gebeurd..... Dit systeem heeft niet kunnen voorkomen dat er drie zware ongevallen waren in 2016 waarbij de werkinstructies niet goed zijn uitgevoerd, met als gevolg dat afsluiters ten onrechte open zijn blijven staan, dan wel ten onrechte geopend zijn. [5]*

Hier creëren we met onze taal een wereld die bol staat van de hints over hoe een mens zou moeten zijn of zich zou moeten gedragen. De eisen zijn zo streng dat een “normaal” mens daaraan niet kan voldoen. Dat het gedrag van de mens dan ook de belangrijkste oorzaak is van incidenten, is op voorhand ingebakken. Wat de citaten tonen is te zien als kenmerk van een weinig ‘innovatieve cultuur’. Iets op een andere manier doen of aanpakken als het resultaat van een andere kijk op de werkelijkheid vraagt om een cultuur die daar voor open staat.

Het eerste citaat, in het voorgaande tekstkader, gebruikt de DNA-metafoor uit de biologie. Laten we hier even bij stilstaan. De metafoor bevat (onbedoeld) namelijk zowel de notie van perfectie uit Reason’s generatieve safety management niveau (een safety department ontbreekt, want iedereen is elke dag met veiligheid bezig) als de notie van random mutaties. De altijd op de loer liggende “mutaties” in dat DNA (van veroudering van installaties tot met pensioen gaande oude rotten) zorgen voor een drift naar gevaar die noopt tot creatieve waakzaamheid, tot meer dan het aftekenen van procedures, zodat controle mogelijk is dat die zijn gevolgd. Wat natuurlijk ook weer deel uitmaakt van een ander type procedure, enz.

Het laatste citaat verbindt met ‘ten onrechte’ een stand van zaken in de werkelijkheid (open afsluiter) en/of een handeling (openen afsluiter) met een lading uit de juridisch/ethische hoek. De vraag is op welk recht hier wordt gedoeld. Het gemak waarmee deze formulering komt laat zien dat het van belang is bij het communiceren over veiligheid en

risico’s ons te realiseren dat we elkaar een verhaal vertellen. Ethos, pathos en logos zijn alle drie van belang om met elkaar voortgang te boeken [10]. We zouden ook kunnen veronderstellen dat met ‘ten onrechte’ gewoon ‘onnodig’ is bedoeld. Maar dan zegt de zin eigenlijk niets meer dan: als je iets niet goed doet (de werkinstructie voor sluiten/openen van de afsluiter niet uitvoeren) dan is het resultaat niet goed, dan gaat er iets fout (afsluiters worden niet gesloten/niet geopend). De zin voegt niets toe; geeft geen extra inzicht. De opgeworpen vraag waarom de werkinstructie niet functioneert blijft onbeantwoord.

## 5. De kracht van taal

De gekozen drie thema’s zijn voorbeelden van de kracht van taal. Elke wezenlijke innovatie in het veiligheidsdenken begint met het kritisch reflecteren op de gebruikte begrippen. Ze maken namelijk deel uit van een werkelijkheidsbeleving die mogelijk aan revisie toe is. “Swiss cheese” en “hearts and minds” hebben ons de afgelopen dertig jaar ver gebracht. De vraag is nu langs welke lijnen van denken de partijen in de samenleving tot elkaar gebracht kunnen worden bij de veiligheidsrisico’s waarmee ze te maken zullen hebben?

Wij zien in de drie elementen die DEGAS in 2014 heeft geformuleerd [11], betekenisvolle en richting gevende principes. Ze zijn goed te gebruiken om te komen tot ‘innovatieve’ stappen in het sociale domein van het veiligheidsdenken. De elementen zijn:

- Veiligheid is deel van geheel.
- Veiligheid krijg je onvoldoende door procedures, het gaat vooral om daadwerkelijk gedrag.
- De wereld is onvoorspelbaar.

Het eerste uitgangspunt weerspiegelt dat veiligheid nooit voorop staat, maar wijst op de werkelijkheid dat het altijd de resultante is van rivaliserende krachten in en buiten industriële organisaties. Daarom is het beheersen van veiligheidsrisico’s een iteratief proces, zowel methodisch als sociaal-maatschappelijk. Het meandert langs de tijdslijn van: de risico’s willen verkennen, via de risico’s beoordelen en normeren naar maatregelen om kansen kleiner te maken en (andere) maatregelen om gevolgen beperkt te houden, om uiteindelijk maatschappelijk geaccepteerd aan de slag te kunnen blijven als onderneming, als toezichthouder, als onderzoeker, als politiek bestuurder ... etc.

En dat meanderproces gaat gepaard met te veel symbolisch - en politiek taalgebruik dat ons eerder belemmert dan stimuleert in een realistischer kijk op de werkelijkheid.

Het tweede uitgangspunt (veiligheid is vooral daadwerkelijk gedrag) relateert het mensbeeld van de 'puppet on a string' die alleen handelt volgens voorschriften, uitgewerkt in procedures. En dat al dan niet omgeven door sancties of positieve prikkels. Het is de aard van de mens zich niet altijd en volledig te (kunnen) gedragen als feilloos onderdeel van een systeem van voorschriften, protocollen en procedures. Hoe minder de mens –door het 'procedureel technisch systeem' waarin hij moet functioneren- hoeft na te denken over het waarom van een handeling des te meer het systeem als geheel oorzaak is van het falen en niet de mens als individu. Zo'n procedureel technisch systeem is geleidelijk aan ontstaan als resultaat van interacties tussen veel betrokken partijen. Er hangen allerlei uiteenlopende belangen mee samen. Daarom krijgt het, eenmaal verworpen tot een cultuur, een hardnekkige bestendigheid. Conformisme aan het bestaande biedt namelijk sociale veiligheid.

Eindverantwoordelijkheid dragen voor de beheersing van veiligheidsrisico's is veelal niet meer dan een symbolische verantwoordelijkheid. Het is een simpel maar onjuist idee dat de hoogste in rang van een organisatie de werkelijkheid kan veranderen naar zijn of haar wens. De hoogste(n) in rang drukken wel hun stempel op de cultuur van een organisatie! Veiligheid als deel van het geheel, onder andere.

Het derde uitgangspunt zegt dat we de wereld niet volledig kennen en er geen volledige beheersing over kunnen uitoefenen. Dit is in lijn met het vorige uitgangspunt. Samen openen de drie uitgangspunten handelingsperspectieven voor een goed geschoolde veiligheidsprofessional. Maar ook openen ze nieuwe wegen voor de maatschappelijke discussie over veiligheidsrisico's. Hierop voortbordurend zien we de volgende uitdagingen.

## 6. De uitdagingen in het sociale domein

1. Iedereen begrijpt dat je tegen veiligheidsdilemma's oploopt, die niet voor een ieder op zullen gaan. Daarom is het beter open te zijn over je dilemma's dan ze te verhullen. Als jij als organisatie je dilemma's op tafel legt en uitlegt waarom ze dat

zijn dan baart het geen opzien of wantrouwen als je dat van de ander ook vraagt. Een dergelijke insteek voor de discussie kan vaak al het begin zijn voor het vinden van oplossingen die menigeen innovatief zou willen noemen. Er bestaan diverse hulptechnieken uit de bedrijfskunde om dit "wees open over je dilemma's"-proces op een gestructureerde wijze goed te laten verlopen.

2. Vraag je af wat het betekent om te veranderen van het ideologisch gekleurde en gespierde taalgebruik:

- 'We doen het veilig of we doen het niet' naar het neutrale "We lopen risico's, elke dag opnieuw en dat is niet zonder reden".
- 'We streven naar een ALARP (As Low As Reasonably Practical) risico' naar 'We streven naar een AHARP (As high as reasonably practical) werkomgeving, waarin de mens zo betrouwbaar mogelijk kan werken' [1]

Ofwel, blijf je afvragen wat er eigenlijk gezegd en bedoeld wordt als de taal utopische, ideologische, abstracte trekken vertoont of zich ruim bedient van metaforen.

3. Doe recht aan het verschil tussen real time - en non-real time risk awareness. Betrek operatorervaring bij ontwerpessies en veranderingen. Monitor en verzamel normalization of deviation voorbeelden uit de praktijk [1,9]. Dit klinkt als een open deur, maar bij HAZOP/LOPA/Bow Tie exercitities blijken hele praktische scenario's te worden gemist. Het waarom daarvan is niet omdat het te complex is om ze te bevatten maar vaak omdat er net te weinig aandacht wordt gestoken in de analyses (factoren: tijd, kosten) om ze echt goed uit te voeren.

4. Omgaan met niet voorziene gebeurtenissen is een vaardigheid die onderhevig is aan erosie als we alleen maar bezig zijn om ons voor te bereiden op uit den treure doorploegde scenario's. Resilience is een vaardigheid. Een mooi historisch voorbeeld hiervan is de brandveiligheid in de stad Edo in Japan in de 17<sup>e</sup> eeuw. Elke burger had daar een rol in het herkennen van dreigingen en bestrijden van escalatie van de brand [12]. In een recente lezing over het risicomanagement in defensie-organisaties werden als kritieke factoren in resilience genoemd: "voorkom risicokramp" en "zorg voor tegendenkers" [13]. Waar tegenspraak in managementboeken wordt geprezen als belangrijk cultuurkenmerk om organisaties scherp te houden [14], geeft de praktijk een nogal somber

stemmend beeld, is onze ervaring. Daar is dus het nodige te bereiken.

Wij denken dat het aangaan van deze uitdagingen zal inhouden dat we beter de werkelijkheid van veiligheid en risico's gaan begrijpen en daarmee – zo is de hoop- ook de onvolkomenheid ervan kunnen accepteren. Daar is wilskracht, want moed, voor nodig. Vernieuwend bezig zijn schept maatschappelijke onlust gevoelens van uiteenlopende aard. Dat komt door de onzekerheden die vernieuwing tevens oproept. Aan het innovatieve, dat uit het sociale domein moet voortkomen, ligt daarom uiteindelijk wilskracht en moed ten grondslag. Aan ideeënrijkdom schort het niet.

## Referenties

- [1] Ronald W. McLeod, Designing for human reliability, Gulf Professional Publishing, 2015, p. 203
- [2] Programma Duurzame Veiligheid 2030
- [3] ExxonMobil 2017, Onderzoek brand F1001, publieksvriendelijke versie
- [4] Requisitoir OvJ, 2016, Casus DBM Klundert
- [5] Onderzoeksraad voor veiligheid, Chemie in samenwerking, veiligheid op het industriecomplex Chemelot, 2018
- [6] Pariès, J., Recognizing complexity in risk management: the challenge of the improbable, in: Motet G., Bieder C. eds., The illusion of control, Springer 2017
- [7] Kahnemann D., Thinking fast and slow, New York 2011
- [8] Heitink J., Geerts R., Noodlot, toeval, ongeval, 2018
- [9] Connor J., Normalization of deviation, Process Safety Congress, Dordrecht 2018
- [10] Eeten M. van et al. , Waarom burgers risico's accepteren en waarom burgers dat niet zien, ministerie BZK 2012
- [11] DEGAS 2014, Luchtvaartprocessen als rolmodel
- [12] Sand J., What can Japan's early modern capital of Edo teach us about risk management? In: Motet G., Bieder C. eds., The illusion of control, Springer 2017
- [13] Klukhuhn P., Succesvol implementeren van risicomanagement, lezing NVRB 2 juli 2018
- [14] Lonkhuyzen P. van, Tegenspraak: Hoe je beter wordt door dwarsliggers. Haystack, 2015