

# Succesvol transformeren naar een vitaal en duurzaam veiligheidsbeleid 2030 voor de petrochemie

*Strenger straffen, meer controleren en een keurslijf aan procedures dragen niet langer bij aan een duurzaam veilige petrochemie. Een 'next-level' veiligheidsbeleid zal een integraal onderdeel zijn van organisatieontwikkeling, omdat de gehele petrochemie nu al wordt uitgedaagd zich aan te passen aan een hoger niveau van complexiteit in een snel veranderende omgeving. Dit vergt een transformatie, niet alleen van het veiligheidsbeleid maar zelfs van de gehele petrochemie. In dit essay gaan de auteurs in op de vraag hoe deze transformatie succesvol kan worden uitgevoerd.*

## **Nadelen van de huidige veiligheidspraktijken**

De nu gangbare veiligheidspraktijk in de petrochemie staat onder invloed van een bureaucratisch regime onder hiërarchisch toezicht waarin taken, richtlijnen en procedures zo nauwkeurig mogelijk worden opgevolgd. Veiligheid wordt geborgd door gestandaardiseerde en dikwijls sectorbrede werkwijzen. De prijs van deze wijze van organiseren is echter hoog: de structuur is rigide, de organisatiewijze is inflexibel, het beleid is kostbaar en de betrokkenheid van medewerkers - of van iedere andere stakeholder - is gering of zelfs volkomen afwezig.

De huidige veiligheidspraktijken staan ook onder invloed van een tweede factor: een rationele organisatiewijze die de efficiëntie en effectiviteit van het veiligheidsbeleid benadrukt. Door rationalisering van het veiligheidsbeleid worden processen geoptimaliseerd en waar mogelijk wordt op de uitvoering bezuinigd. Gespecialiseerde stafmedewerkers ontwikkelden KPI's die het veiligheidsbeleid 'smart' en eenduidig meetbaar maakten. Incidenten worden geteld en gekoppeld aan beloningsafspraken. Er wordt regelmatig geoefend in simulaties en er wordt geleerd van eerder falen, zodat sleutelspelers weten wat van hen wordt verwacht.

Zodoende is in de huidige veiligheidspraktijk een hoog niveau van veiligheid in de petrochemie gerealiseerd.

De beheersmatige aanpak van petrochemische bedrijven hebben echter ook nadelen. De gespecialiseerde staf van veiligheidsmedewerkers eigent zich het veiligheidsbeleid toe, maar is tegelijk afhankelijk van de betrokkenheid van de werkvloer. Veel professionals ervaren de aansturing als 'iets van boven' en dat statusverschil wordt voortdurend bevestigd doordat er nog steeds weinig inspraakmogelijkheden zijn. Sterker nog, 'zelf-denken' wordt nog steeds ontmoedigd en incidenten resulteren steevast in aangescherpte procedures en misgelopen bonussen. Dit wordt ervaren als straf, hetgeen weer leidt tot averechts gedrag zoals het niet (exact) melden van eventuele incidenten.

De vraag is nu of de nadelen van het huidige veiligheidsbeleid groot genoeg zijn om het anders te willen doen? Het kan namelijk ook anders. Effectiever, efficiënter en veel leuker!

## **Voorbeeld van een modern veiligheidsbeleid**

Een fraai voorbeeld is opgetekend over een veiligheidsproject in de hoogovens van Arcelor-Mittal in Cleveland (VS)<sup>1</sup>. Een vrouwelijke productie-ingenieur startte een initiatief over veiligheid in de productieafdeling, nadat zij had kennisgemaakt met *Positive Organizational Change and Development*<sup>2</sup>.

De ploegbazen en kaderleden ontvingen een introductietraining en een interviewprotocol en haalden 'beklijvende ervaringen over het werken aan veiligheid' op. Deze verhalen werden gedeeld tijdens groepsbijeenkomsten. Het 'met elkaar in gesprek gaan over veiligheid' veranderde de houding en het gedrag ten aanzien van veiligheid, met onmiddellijk een zichtbaar toepassingseffect. De start van de gesprekken en het richten van de aandacht leverde meteen een verandering van gedrag op.

Het uitwisselen van ervaringen actualiseert de handelingskennis. Dit was het eerste positieve effect. Vervolgens richtten de veiligheidsdialogen - waaraan zeer breed werd deelgenomen - zich op het voorstellen hoe praktijken nog veiliger konden worden opgezet. Dit gaf input aan het updaten van protocollen. Nog belangrijker bleken het 'samen creëren van hoogwaardige veiligheidspraktijken' en het commitment elkaar scherp houden op het gewenste veiligheidsgedrag. Met name deze twee – co-creatie en commitment – gaven een duurzame boost aan de veiligheidsperformance.

Ook in deze risicovolle omgeving werd zeer gedetailleerde ongevallenstatistieken bijgehouden. Na verloop van tijd stelde men vast dat de ongevallenindex, vanaf de week dat de gesprekken gestart zijn, tot op de helft was teruggevallen (van index 6 naar 3) en zo verder gebleven is.

### **Contouren Veiligheidsbeleid 2030 Petrochemie**

Het bovenstaande voorbeeld is op allerlei plaatsen herhaald en toont allerlei elementen die kenmerkend zijn voor een 'next-level-benadering van veiligheid. Een viertal elementen die steeds vaker in de huidige veiligheidspraktijk als belemmerend worden ervaren kun je volgt afzetten tegenover een moderne, sociaal constructivistische benadering<sup>3</sup>, die typerend zal zijn voor het beleid in 2030.

In de huidige benadering van het veiligheidsbeleid staat het probleemgericht denken centraal en zijn experts bezig met het voorkomen en elimineren van fouten. Pas na een uitgebreide diagnose worden de interventies bepaald die top-down worden opgelegd. In het bovenstaande Cleveland-voorbeeld staat de dialoog centraal, die juist gericht was op de potentie – hoe veilig zou het *kunnen* zijn!

De effectiviteit van het nieuwe veiligheidsbeleid wordt niet langer alleen bepaald door de kwaliteit van de procedures en de inrichting van de processen. Meer dan ooit komt het aan op de mate waarin werknemers zich persoonlijk inzetten voor een hoogkwalitatieve veiligheidspraktijk. Professionals geven ieder moment in afstemming met elkaar, telkens opnieuw veiligheid vorm.

Uit de ervaringen in Cleveland – en allerlei andere plaatsen in de wereld – bleek bij enkel het opstarten van gesprekken reeds een blijvend effect. Wat je aandacht geeft groeit! Het samen aansnijden van de vraag naar de best bestaande praktijken inzake veiligheid brengt reeds de verandering in gedrag te weeg. Door dialoog en betekenisgeving ontstaan werkelijkheden en zo kan ook het beoogde veiligheidsbeleid tot stand komen. Dit werkt beter dan extern opgelegde normen.

Het veiligheidsbeleid 2030 kan niet geïsoleerd in een stafafdeling worden belegd. Een vitaal en duurzaam veiligheidsbeleid appelleert namelijk aan het gedrag en betekenisgeving van directie en medewerkers: het is *iets* van de gehele organisatie. De consequentie is dat niet alleen het veiligheidsbeleid, maar de gehele organisatie in ontwikkeling moet worden gebracht.

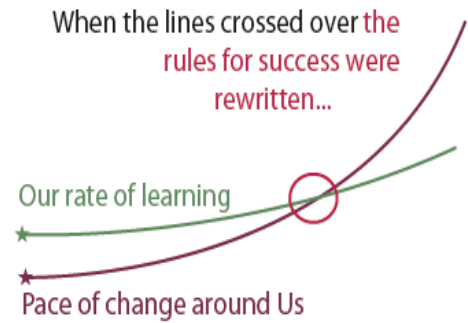
### **Petrochemie in beweging**

Dit is nodig ook! De petrochemische sector ondervindt grote veranderingen in de mondiale economie. Prof. Jan Rotmans<sup>4</sup> spreekt zelfs van een "verandering van tijdperk", een overgangsfase naar een omgeving die complexer is, minder stabiel en voorspelbaar en meer volatiel, onzeker, dynamisch en ambigue. Een evolutionair proces verloopt niet geleidelijk, maar sprongsgewijs<sup>5</sup>, waardoor organisaties in ieder tijdsgewricht zich opnieuw behoren af te stemmen op hun belangrijkste uitdagingen<sup>6</sup>. Alsof ze zichzelf opnieuw moeten uitvinden, hun beleid en aanpak moeten herijken en opnieuw moeten vormgeven. Vandaar dat het programma "Duurzame Veiligheid

2030" terecht vraagt hoe de petrochemie 'vitaal, duurzaam en veilig' kan blijven in een steeds complexer wordende samenleving.

Dit vraagstuk heeft Eddie Obeng<sup>7</sup> krachtig in één figuur tot uitdrukking gebracht (zie figuur 1). Hij combineerde twee trends die elkaar kruisen:

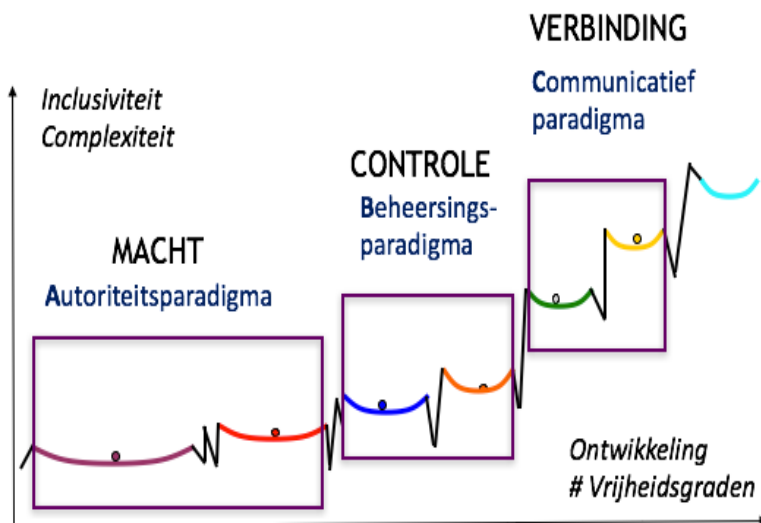
1. Het exponentiële tempo van veranderingen – *the pace of change around us*. Deze vorm is op zich al intimiderend. Wij zijn immers van oudsher repeterende – lineaire en cyclische – patronen gewend en zeker geen exponentiële waarin 'alles steeds sneller gaat'.
2. De ontwikkeling van ons leervermogen dat weliswaar stijgt, maar bijna lineair blijft.



Figuur 1.  
Smart failure for a fast-changing World  
(Obeng, 2012<sup>7</sup>)

De complexiteit van de context voor en na het snijpunt zijn wezenlijk verschillend. Links van het snijpunt is de context relatief voorspelbaar en dit laat hiërarchisch aangestuurde organisaties toe. Rechts van het snijpunt zijn de dynamiek en complexiteit te groot en dit vergt juist open en zeer flexibele organisatievormen. Gesteld dat ook de petrochemie zich steeds nadrukkelijker positioneert voorbij het snijpunt, betekent dit dat andere organisatievormen en werkwijzen nodig zijn om de vitaliteit, duurzaamheid en veiligheid van de petrochemie vorm te geven. Hierop wordt later verder ingegaan.

In de theorie van organisatieontwikkeling<sup>6</sup> worden drie opeenvolgende paradigma's onderscheiden die fraai aansluiten op het figuur van Obeng. Figuur 2 toont een evolutionair proces waarin stabiele perioden worden afgewisseld door schoksgewijze ontwikkelingen. In dit proces kun je diverse ideaaltypische organisatievormen identificeren. Aanvankelijk zijn deze geïnspireerd op het zogenaamde machts- en beheersingsparadigma waarin organisaties hiërarchisch worden aangestuurd. Deze tref je enkel links van het snijpunt van figuur 1 aan. Organisatievormen passend in het paradigma van de communicatieve zelfsturing zijn rechts van het snijpunt gepositioneerd.



Figuur 2. Evolutionaire ontwikkeling aan de hand van drie paradigma's volgens de Cubrix<sup>6</sup> (van Marrewijk, 2003, 2011, 2014)

## Transformatie

De huidige veiligheidspraktijken zijn gebaseerd op het beheersingsparadigma en nadrukkelijk gepositioneerd links van het snijpunt, terwijl de ambities van 2030 zich rechts bevinden. De beweging van links naar rechts, of van controle naar verbinding, is niets minder dan een transformatie.

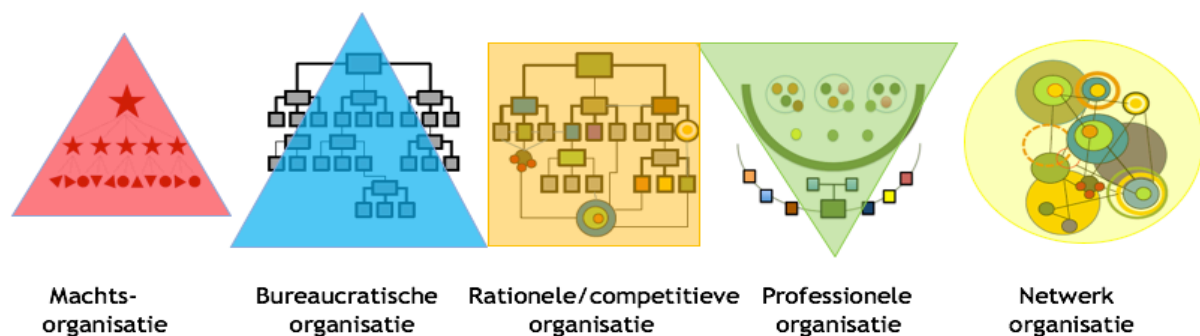
De petrochemie wordt dus uitgedaagd uit haar beheersmatige 'comfortzone' te komen en zich aan te passen aan de toenemende complexiteit en dynamiek. De sector moet een transformatie op gang brengen waarin iedere afzonderlijke organisatie zich opnieuw moet 'uitvinden' om effectief te functioneren in een veranderend tijdsgewricht. Transformeren is moeilijker en risicovoller dan alle andere vormen van verandering<sup>6</sup>, maar er is geen keuze. Net als Darwin's kernboodschap draait het om het vermogen aan te sluiten op veranderende omstandigheden. Organisaties die dit niet kunnen worden opgeslokt of aan de kant geschoven en lopen onaanvaardbare risico's op het gebied van veiligheid, het onderwerp van dit essay.

Ervaring en wetenschappelijk onderzoek<sup>8</sup> leren echter dat 70% van de verandertrajecten falen: het kost meer geld, vergt meer tijd en biedt niet de beoogde kwaliteit die vooraf beloofd is.

In dit essay gaan we dieper in op een aantal facetten van transformeren waarbij de belangrijkste risico's op falen moeten worden beheerd. We kijken naar de transformaties van de organisatievormen (*Organization Development* - OD), ondersteund door een daarop afgestemd traject voor leidinggevenden (*Management Development* - MD) - en medewerkers (*Human Resources Development* - HRD).

### Transformatie van de organisatievorm

Figuur 3 schetst vijf organisatietypen waarbij de eerste (geheel links) typerend is voor het machtsparadigma; de volgende twee verbeelden het beheersingsparadigma, en de twee meest rechtse icoontjes representeren de organisatievormen van het communicatief paradigma.



Figuur 3. Fasegewijze ontwikkeling van vijf 'iconische' organisatiestructuren, volgens de Cubrix/ van Marrewijk<sup>6</sup>

De transformatie betreft een verandering van een bureaucratisch-rationeel model naar een professionele organisatievorm. Dit is noodzakelijk om een optimale aansluiting te krijgen op de externe omgeving. Hoe ziet de professionele organisatie eruit?

### De professionele organisatie

De professionele organisatie<sup>6</sup> is een gemeenschap van mensen die streeft naar het faciliteren van de behoeften en belangen van alle relevante stakeholders door het proces van organiseren. Door afstemming, dialoog en draagvlakvorming met alle belanghebbenden wordt kennis en ervaring uitgewisseld. De voorgaande organisatievorm - de rationele organisatie - was met name gericht op intrinsieke groei door het slim inzetten van meer resources en door procesinnovaties. De professionele organisatie ontsluit een nieuwe bron van groei: juist door stakeholders meer bij de business te betrekken en medewerkers meer ruimte en perspectief te geven neemt de persoonlijke

betrokkenheid en de bevoegenheid van professionals toe, wordt beter samen gewerkt, meer geleerd en worden de mogelijkheden van diverse talenten beter benut.

Wetenschappelijk onderzoek heeft bevestigd dat trots, bevoegenheid en identificatie op de gemeenschappelijke doelstellingen substantieel bijdragen aan het rendement van de organisatie en de effectiviteit van de gemeenschappelijk doelstellingen, waaronder dus ook het veiligheidsbeleid. Goed werkgeverschap bindt en boeit de professionals en leidinggevendenden ondersteunen de persoonlijke en professionele ontwikkeling van werknemers (dienend leiderschap). Professionals weten zich *empowered* om hun vakmanschap te ontwikkelen en toe te passen, en zijn gericht op het bijdragen aan gemeenschappelijk doelen. Een typerende uitspraak<sup>9</sup> van directies van professionele organisaties is:

*“We take care of the people  
and the people take care of the business.”*

### **MD - transformeren begint aan de top!**

De directies in de petrochemie zijn verantwoordelijk voor de transformatie naar de professionele organisatievorm, gericht op de doelstellingen ‘vitaal, duurzaam en veilig’. Het is daarbij zaak om de verandering vorm te geven op een manier die congruent is met de ambities. Dit betekent dat leidinggevendenden op een andere manier leiding moeten geven dan ze gewend zijn en op een eigentijdse manier *grip* moeten houden. In een rationele organisatie behouden leidinggevendenden grip door controle uit te oefenen via procedures, richtlijnen en het beschikbaar stellen van beloningen. Een MD-traject leert leidinggevendenden om te gaan met nieuwe methoden van grip, passend bij de werkwijzen van de professionele organisatie. De belangrijkste vaardigheden daarbij zijn:

1. Ruimte geven en loslaten: biedt professionals ruimte voor vakmanschap en verantwoordelijkheid, waardoor diverse vormen van zelforganisatie ontstaan die de kwaliteit van verbinding, samenwerking en het leren versterken.
2. Focus aanbrengen: bewaak het gemeenschappelijk perspectief die de persoonlijke zingeving, betrokkenheid en gevoel van eigenaarschap van alle betrokkenen activeert.
3. Optimale support organiseren en een cultuur creëren waarin samen leren essentieel is: biedt teams en professionals wat ze nodig hebben om beter te kunnen presteren.

Deze drie vaardigheden zijn kenmerkend voor ‘dienend leiderschap’, de leiderschapsstijl passend in professionele organisaties. Dit zijn noodzakelijke, maar geen voldoende voorwaarden om grip te behouden. Directies moeten namelijk ook kort-cyclisch de vinger aan de pols houden en daarbij gebruik maken van inzichten gebaseerd op *big data*. Later gaan we hierop in.

Overigens, als directies de veranderingen ontkennen en geen bereidheid tonen voorop te gaan in het transformatieproces, dan zullen *bottom-up* initiatieven snel eindigen in frustratie en neemt het verloop van je beste medewerkers en het verzuim toe.

### **HRD – ondersteun het leren en ontwikkelen**

In de professionele organisatie voldoen werknemers aan Daniel Pink’s<sup>10</sup> kenmerken van autonomie, vakmanschap (*mastery*) en zingeving (*purpose*). Een *human resources development programma* traint medewerkers hierin. Om de transformatie te ondersteunen dient een HRD-programma ook gericht te zijn op het ontwikkelen van een ‘kritische massa’ van *change agents*.

*“If you want to change, educate your people!”*

Leren en ontwikkelen zijn strategische vaardigheden in een professionele organisatie en wordt door zogenaamde ‘koploperorganisaties’<sup>11</sup> goed toegepast. Een dergelijke werkomgeving genereert

betrokkenheid, eigenaarschap en toewijding *en* stimuleert de co-creatie van hoogwaardige veiligheidspraktijken.

Een HRD-programma kan een petrochemisch bedrijf zelf ontwikkelen of (gedeeltelijk) uitbesteden aan bijvoorbeeld een business school. Hogeschool SDO is een voorbeeld van een business school die organisaties ondersteunt in hun transformatieproces om medewerkers op te leiden tot *change agents*.

### **Voortgangsmonitoring van de transformaties naar 2030 petrochemie**

Petrochemische bedrijven kunnen het zich niet veroorloven dat de benodigde transformaties mislukken. Een 70% risico op falen is veel te hoog! De in dit essay genoemde elementen kunnen dit risico substantieel verminderen. We vatten ze kort samen:

1. Focus op fit. Bewaak de balans tussen context en capaciteit, tussen *wealth*, *health* en *safety*<sup>8</sup>. De noodzaak om de complexiteit van de omgeving te matchen met de dynamiek van de interne organisatie maakt dat de organisatie "*Fit for the future*" is, waardoor diens professionals in staat zijn om optimaal te kunnen presteren.
2. Let op timing. Kies het juiste moment: te vroeg ingrijpen geeft te veel weerstand en door te laat te bewegen riskeer je de continuïteit van de organisatie.
3. Respecteer datgene dat reeds is opgebouwd en goed functioneert. Dit vormt de basis waarop kan worden voortgebouwd<sup>1</sup>. Toezicht blijft bestaan, procedures blijven relevant, maar vertrouwde praktijken worden beoordeeld op de mate waarin ze ondersteunend<sup>6</sup> zijn aan bijvoorbeeld het nieuwe, vitale en duurzame veiligheidsbeleid.
4. Bewaak het gemeenschappelijk perspectief die de persoonlijke zingeving, betrokkenheid en gevoel van eigenaarschap van alle betrokkenen activeert.
5. Biedt professionals ruimte voor vakmanschap en verantwoordelijkheid, waardoor diverse vormen van zelforganisatie ontstaan die de kwaliteit van verbinding, samenwerking en het leren versterken.
6. Creëer een open cultuur en betrek de kennis en ervaring van alle stakeholders in de ontwikkeling van gemeenschappelijke doelstellingen.
7. Creëer een optimale support. Wat hebben teams en professionals nodig om beter te presteren?

Er is echter nog een belangrijk aspect dat cruciaal is om het risico op falen zo klein mogelijk te maken:

8. Benut *big data*. Directies zitten op een plaats waar informatie van diverse bronnen beschikbaar komt. Door deze data slim te combineren en adequaat te duiden *en* door resultaten en inzichten beschikbaar te stellen aan professionals kunnen zij adequaat functioneren. En zo houden directies 'grip' op de verrichtingen...

Er is kortom een adequate voortgangsmonitoring noodzakelijk van het transformatieproces zelf. Dit geeft leidinggevenden het noodzakelijke inzicht in de dynamiek en in de mogelijkheden die open staan om met impact ontwikkelingen te beïnvloeden.

De bekende *lean startup* methode van Eric Ries<sup>12</sup> heeft als kerngedachte om snel te leren wat werkt en niet werkt. Deze methode kan ook gebruikt worden om de voortgang van de transformaties te monitoren. In plaats van het uitdenken van een volledig uitgewerkt plan wordt gestart met kleinschalige initiatieven. Durf hierbij te falen en te experimenteren. Door frequent te monitoren versnelt het leerproces en kan sneller worden bijgestuurd. Dit beperkt de kosten en verhoogt het succes van de transformatie.

Monitoring in bureaucratische/rationele organisaties gebeurt vaak aan de hand van assessments en enquêtes. In de professionele organisatie gebruikt men hiervoor beschikbare data uit verschillende bronnen en past hier vervolgens moderne data-technieken op toe, zoals bijvoorbeeld *machine learning*, simulatie of *predictive analytics*<sup>13</sup>.

### Tot besluit

Veiligheid is een complex vraagstuk. In dit essay hebben we de lezer willen duiden dat procedures en richtlijnen belangrijk zijn maar dat optimale veiligheid wordt bereikt als werknemers betrokken worden en waarlijk geëngageerd raken om hun zo essentiële bijdrage aan de veiligheidspraktijk te leveren. In hiërarchisch aangestuurde organisaties wordt een minimumniveau aan veiligheid geborgd, terwijl in moderne organisatievormen een dialogische, sociaal constructivistische aanpak centraal staat, gericht op wat veiligheid zou *kunnen* zijn. Het niveau van veiligheid hangt dus sterk af van in welke ontwikkelfase een organisatie zich bevindt of behoort te zijn. Deze vraag kun je meenemen in een diagnose en combineren met het monitoren van verrichtingen van de organisatie. Waar staat het? Waar wil het naar toe? Wat zijn de cruciale indicatoren? Welke experimenten zijn het meest effectief? Welke interventies geven de meeste impact? Dit vergt een professionele aanpak, analyse en predicties! Als alle belanghebbende hun bijdragen aan het geheel leveren is de veiligheid in de petrochemie het meest gediend.

### *Veiligheid is een way of living.*

Veiligheid is te belangrijk om over te laten aan een technisch regime van specialisten. In 2030 is veiligheid van iedereen: ieder ervaart dat zij zelf een stukje van de gemeenschappelijke verantwoordelijkheid dragen om de petrochemie vitaal, duurzaam en veilig te houden.

Drs. Marcel van Marrewijk  
Lector moderne bedrijfskunde, Hogeschool SDO

Ir. Berry Tanis & Mr. Raymond Brood  
Co-founders Workmetrics

### Literatuur

1. René Bouwen – “*Appreciative Inquiry’ als een relationele praktijk*“. In: Robbert Masselink, Rombout van den Nieuwenhof, Joep de Jong, e.a.(2008) *Waarderend Organiseren - Appreciative Inquiry: co-creatie van duurzame verandering*. Gelling Publishing
2. Zij volgde een opleiding bij Case Western University, waar deze methoden oorspronkelijk zijn ontwikkeld, met name door David Cooperrider en Ron Fry. Inmiddels worden dergelijke opleiding wereldwijd aangeboden. Ook door auteur dezes.
3. Het sociaal-constructivisme is een psychologische kennistheorie die stelt dat verschijnselen in de werkelijkheid sociale constructies zijn (wiki).
4. Jan Rotmans (2012) *In het oog van de orkaan – Nederland in transitie*. Aeneas
5. Carter Phipps (2012) *Evolutionaires*. Harper
6. Marcel van Marrewijk (2014) *Handboek Organisatieontwikkeling – bouwstenen voor succesvol organiseren*. Boom Uitgeverij. Originele titel (uitverkocht): *Cubrix, zicht op organisatieontwikkeling en performanceverbetering*. Virtu Publications
7. Eddie Obeng (2012) *Smart failure for a fast-changing World*, TED Global 2012
8. Scott Keller & Collin Price (2011) *Beyond performance: How Great Organizations Build Ultimate Competitive Advantage*. John Wiley & Sons
9. Gehoord tijdens Great Place to Work-conferentie in Boston, 2007
10. Daniel Pink (2011) *Drive – the surprising truth of what motivates us*.
11. Bijvoorbeeld (a) Sisodia, Seth & Wolfe, D. (2014) *Firms of endearment - How World-Class Companies Profit from Passion and Purpose* (2nd edition) en (b) rankings van Great Place to Work
12. Eric Ries (2013) *The lean startup – how today’s entrepreneurs use continuous innovation to create successful businesses*.
13. Meer over data-intelligence: [www.workmetrics.nl/visieervaringen/](http://www.workmetrics.nl/visieervaringen/)