



Ministerie van Infrastructuur en Milieu

De Biologische Kijk op Veiligheid en Leiderschap

Een van de negen essays uit de bundel die het ministerie van Infrastructuur en Milieu uitgaf in het kader van het project Veiligheid Voorop.



Veiligheid en Leiderschap

Inhoudsopgave

Voorwoord 5

Inleiding 7

Essay | De biologische kijk op veiligheid en leiderschap 9
Daniel Seesink

Voorwoord

Veiligheid is meer dan regels en reprimandes

De Nederlandse chemische sector is een belangrijke sector voor Nederland met een halfmiljoen banen, 20% van onze export en aanzienlijke R&D inspanningen. Maar die vooraanstaande economische positie brengt echter ook een belangrijke maatschappelijke verantwoordelijkheid met zich mee. De chemie is een risicovolle bedrijfstak. Als het misgaat, dan kan het ook goed misgaan en hebben de gevolgen grote impact. De meeste bedrijven zijn zich er van bewust dat de sector zonder veiligheid geen bestaansrecht zou hebben. Zeker niet in een dichtbevolkt land als Nederland. De chemie is vergeleken met andere sectoren een veilige bedrijfstak met een hoog veiligheidsniveau. En de sector werkt hard om veiligheid in de bedrijfsvoering voorop te zetten en te houden.

Toch overheerst bij sommigen nog steeds een gevoel dat veiligheid extra kosten met zich meebrengt. En dat regels en de naleving daarvan de bedrijfskosten hoger maken. Waar dat onterechte gevoel nog steeds bestaat, moeten we bedrijven daarop blijven aanspreken. Het kan leiden tot risicovolle situaties. Dan wordt een misstand niet eerder aangepakt, dan wanneer de toezichthouder een bedrijf op de vingers tikt. Veiligheid moet echter te allen tijde proactief in plaats van reactief worden opgepakt. Het moet in de haarvaten van elk bedrijf in de sector zitten, een onlosmakelijk onderdeel zijn van de bedrijfscultuur.

Veiligheid is primair de verantwoordelijkheid van het bedrijfsleven. De overheid handhaaft professioneel en efficiënt. Dat creëert draagvlak binnen de sector. Dat is de rolverdeling.

Net zo belangrijk als handhaving door de overheid is dat de sector *zelf* individuele bedrijven blijft aanspreken op onverantwoord handelen. Een betere veiligheid dwing je niet alleen af met wetgeving. Dat vraagt leiderschap. Leiderschap is *verantwoordelijkheid* nemen. Dat geldt niet alleen voor individuen, maar ook voor besturen en bedrijven als geheel. En het betekent ook leiderschap tonen naar andere chemische bedrijven, toeleveranciers en klanten. Ketenverantwoordelijkheid is terecht een speerpunt van het actieplan Veiligheid Voorop. Dit actieplan heeft als doel een solide veiligheidscultuur bij alle bedrijven te creëren die grootschalig met gevaarlijke stoffen werken.

Ik zie dat de prestaties verbeteren op het terrein van veiligheid binnen de sector. Dat is goed nieuws. Maar de aandacht mag niet verslappen. We moeten altijd alert blijven. 100% veiligheid bestaat niet, maar beter kan het altijd.

Veiligheidscultuur en leiderschap zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. *Veiligheid is meer dan een zaak van regels en reprimandes*. Dat is een belangrijke conclusie in deze essaybundel. Deze uitgave verzamelt de bijdragen die zijn geleverd in het kader van de prijsvraag Veiligheid en Leiderschap, een essaywedstrijd voor veiligheidsprofessionals in de chemische sector. De prijsvraag is een samenwerking tussen Veiligheid Voorop en mijn ministerie. De prijzen zijn drie beurzen voor de postacademische opleiding Master of Safety, Health and Environment van de afdeling Technische Bestuurskunde en Management van de Technische Universiteit Delft.

Met mijn bijdrage aan de prijsvraag heb ik drie dingen voor ogen. Ten eerste het distilleren van kennis en ideeën uit de sector zelf, waarmee anderen hun voordeel kunnen doen. Ten tweede het op een positieve manier aandacht schenken aan veiligheid, in het bijzonder de relatie tussen leiderschap en veiligheid. En ten derde het in de gelegenheid stellen van een aantal professionals uit de sector om hun kennis over veiligheid op een nog hoger niveau te brengen, in de verwachting dat zij daarmee een ambassadeursrol voor veiligheid gaan innemen.

Ik ben trots op het resultaat. Negen professionals hebben de handschoen opgepakt en een prestatie van formaat geleverd. Deze bundel zet hun prestatie terecht volop in de schijnwerpers. Maar behalve als waardering is deze publicatie vooral bedoeld om hun ideeën te delen en de lezer te prikkelen en aan te zetten tot zelfreflectie.

Ik wens u veel leesplezier.

Wilma Mansveld
Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu



Inleiding

Veiligheid op de werkvloer, goed werkende installaties, een goed veiligheidsbeheersysteem en zeker ook een goede, breed gedragen veiligheidscultuur: veiligheid in de (petro)chemische industrie en haar ketenpartners vraagt leiderschap op alle niveaus.

Veiligheid moet in de genen van de (petro)chemische bedrijven zitten. Daarnaast brengt de 'chemie' ook een reactie teweeg tussen de partners in de chemieketen, inclusief de contractors. Dit leidt ertoe dat de veiligheidsperformance ook in de keten wordt geborgd. Bovendien zorgen regionale veiligheidsnetwerken voor een 'katalytische omgeving', waarin best practices worden gedeeld en partijen elkaar over en weer stimuleren tot excellent opereren.

Vorig jaar is het estafettestukje 'Veiligheid Voorop' aangeboden aan de overheid, om de chemie tussen bedrijfsleven en overheid te versterken. Ieder vanuit zijn eigen verantwoordelijkheid, maar met een gezamenlijk belang en positieve uitwerking op het gebied van license to operate. Het landelijke programma Veiligheid Voorop van de ketenpartners van de (petro)chemie is daarbij een belangrijk kader. Het is de 'chemie' tussen mens, techniek en organisatie die de veiligheidscultuur bij onze bedrijven vormt.

De bedrijven in deze sector zijn continu bezig hun veiligheidsperformance op een hoger peil te brengen en willen daarbij geïnspireerd worden door nieuwe paradigma's, die bijdragen aan het verder verbeteren van de veiligheid.

Het programma Veiligheid Voorop en het ministerie van Infrastructuur en Milieu hebben in 2014 daarom een essaywedstrijd uitgeschreven om aansprekende en baanbrekende ideeën over veiligheid en leiderschap aan te dragen. De opbrengst is samengebracht in de voor uw liggende compilatie. Deze verhalen zijn een stimulans om de ingeslagen weg met Veiligheid Voorop door te zetten en de aandacht ook te richten op de 'zachte kant': veiligheid is uiteindelijk een zaak van *hearts & minds*. Van belang is het versterken van de veiligheidscultuur door het tonen van leiderschap, elkaar aanspreken op veilig gedrag en aandacht voor uw ketenpartners.



Anton van Beek
Voorzitter Veiligheid Voorop

Daarom bieden het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en Veiligheid Voorop (www.veiligheidvoorop.nu) u deze gebundelde essays aan. Het geeft u hopelijk nog meer inspiratie tot het bijdragen aan de veiligheid voor u, uw collega, uw ketenpartner en uw omgeving; om die continu op een hoger plan te brengen en te houden.

Biologiedocent **Daniel Seesink** (1972) richtte in 2013 Bewust Zoo! op. Daarin bundelde hij zijn onderwijservaring met zijn daarna in het bedrijfsleven opgedane kennis van verkoopgerichte communicatie. Als spreker-docent leert hij (zelfstandig) professionals hoe zij via een *biologische kijk op communicatie* meer kunnen halen uit hun persoonlijke communicatie met klanten en collega's.

De biologische kijk op veiligheid en leiderschap

Inleiding

Toen ik door veiligheidskundige en collega-ondernemer Marianne Mulder werd gewezen op het congres van de NVVK (Nederlandse Vereniging voor Veiligheidskunde) in maart 2015, raakte ik bijzonder geïnteresseerd door het onderwerp veiligheid in relatie tot leiderschap. Terwijl ik een abstract schreef over veiligheid en gedrag om op de agenda van dit grote landelijke vakcongres te komen, zag ik steeds meer verbanden tussen mijn vakgebied - namelijk de biologie van gedrag - en het vakgebied van veiligheidskunde. Zo stuitte ik in mijn zoektocht naar meer informatie op de essaywedstrijd van het ministerie van Infrastructuur en Milieu in het kader van het project Veiligheid Voorop. Een uitgelezen kans om te laten zien welke logische verbanden er in mijn ogen zijn tussen veiligheidskunde en mijn onderwerp: de biologie van gedrag.

Maar hoe komt het dat de twee vakgebieden zo goed op elkaar aansluiten? De rol die de factor gedrag speelt in de geschiedenis van de veiligheidskunde werd mij onlangs duidelijk gemaakt door professor Genserik Reniers, hoogleraar aan de Katholieke Universiteit Leuven, Universiteit van Antwerpen en de TU Delft. Hij liet zien dat sinds de jaren zestig de focus binnen de definitie van veiligheid verschoven is van de technische kant naar de menselijke kant. Aspecten als cultuur binnen bedrijven en de verschillende bedrijfssectoren krijgen steeds meer aandacht. In de eerste decennia van de 21e eeuw komt het begrip gedrag steeds vaker ter sprake. Onder andere binnen modellen als *The Egg Model of Safety Culture* zijn psychologische aspecten, human factors en cultuur opgenomen als onderdeel van het geheel aan aspecten dat een rol speelt binnen het creëren en in stand houden van veiligheid.

In dit essay geef ik een biologische kijk op het onderwerp veiligheid en leiderschap. Dit doe ik als ervaren biologiedocent. Tegelijk geef ik daarmee een frisse kijk op leiderschap in het bedrijfsleven. In verschillende bedrijven heb ik na mijn onderwijs carrière gezien hoe regelgeving en het menselijk gevoel van verantwoordelijkheid met elkaar kunnen strijden. Mogelijk zelfs de veiligheid in gevaar kunnen brengen.

Duidelijk leiderschap was ook in die bedrijven van belang om controle over processen te kunnen behouden. De veiligheid werd op die manier gewaarborgd.

In mijn huidige werk als zelfstandig spreker-docent bij Bewust Zoo! geef ik biologieles aan bedrijven. Daarbij laat ik de parallellen zien tussen ons gedrag en dat van mensapen. Ik zal in dit essay verschillende vormen van organisatie en leiderschap bij de grote mensapen gebruiken om het belang van een heldere organisatiestructuur en herkenbaar leiderschap te belichten.

Een kleine kanttekening: bovenstaande doet u waarschijnlijk vermoeden dat mijn ervaring in de (petro) chemische sector nihil is. Ik kan niet anders zeggen dan: dat klopt. Desondanks ben ik ervan overtuigd dat mijn biologische kijk op veiligheid en leiderschap een belangrijke en zeer relevante bijdrage zal leveren aan het proces van bewustwording dat ten grondslag ligt aan begrijpen en beheersen en daarmee aan het kunnen nemen van welke verantwoordelijkheid dan ook binnen de chemische industrie. Het gaat tenslotte om mensen bij wie gedrag biologisch gezien op dezelfde manier wordt aangestuurd. Ik daag u uit na het lezen van dit essay zelf met een biologische kijk op gedrag de veiligheid binnen uw bedrijf te vergroten en te borgen.

Ik wens u veel leesplezier en nieuwe inzichten toe.

Daniel Seesink, 10 augustus 2014

Veiligheid en Leiderschap

Allereerst vroeg ik mij af wat nu precies kan worden verstaan onder veiligheid en leiderschap. Een korte zoektocht in de Dikke van Dale leverde deze resultaten op:

vei-lig (bijvoeglijk naamwoord, bijwoord); 1. vrij van gevaar, 2. beschermd tegen gevaar
vei-lig-heid (de; v); 1. het veilig zijn: *iets in veiligheid brengen*
lei-der-schap (het; o); 1. het leider-zijn, 2. de gezamenlijke leiders

Daarmee weten we nu hoe de begrippen zijn omschreven in het woordenboek. De betekenis daarvan voor de praktijk binnen de chemische industrie blijkt hieruit nog niet direct, maar deze zal in de loop van dit schrijven duidelijk worden.

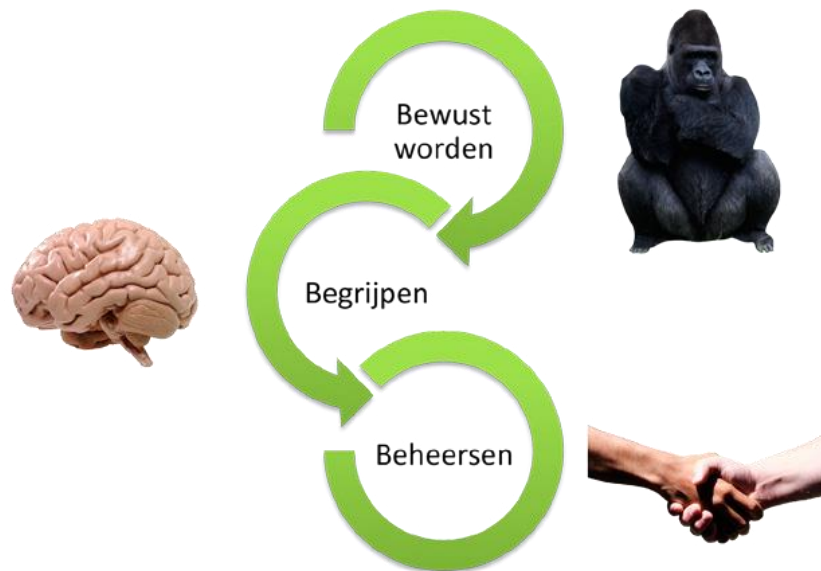
De logische vervolgvraag is: hoe wordt het begrip veiligheid omschreven en gehanteerd in de professionele werkomgeving? De vakgroep veiligheidskunde van de TU Delft zegt er op hun website het volgende over:

‘... het bewustnemen van aanvaardbare risico’s’ of ‘de mate waarin wordt voorkomen dat de beschikbaarheid van handelen (door de mens) en middelen (door de techniek) wordt aangetast.’

Professor Van Gelder (Veiligheidskunde, TU Delft) benadrukt dat wanneer er wordt gesproken over veiligheid (*safety*) er altijd sprake is van niet-intentioneel falen. Anders gezegd: er is geen opzet of kwaadwilligheid in het spel. Dit is een belangrijke toevoeging aangezien deze iets zegt over de rol van het menselijk gedrag. Gedrag leidt dus soms tot onveilige situaties, maar het is daarbij niet de bedoeling of opzet om die onveilige situaties te laten ontstaan. Maar welk gedrag is hierin dan vooral bepalend? En op welke manier speelt leiderschap hierin een rol? Dit zijn mooie aanknopingspunten voor de hierna te geven biologische kijk op veiligheid en leiderschap.

Leren van apen

Wat kunnen wij leren van apen op het gebied van veiligheid en leiderschap? Meer dan u op het eerste gezicht misschien denkt. Sinds de jaren zestig is door onderzoekers als Jane Goodall en Frans de Waal veel meer bekend geworden over hoe apen, in het bijzonder chimpansees, samenleven. Dr. Jane Goodall heeft haar hele leven in het teken gesteld van onderzoek naar chimpansees. In het reservaat van Gombe (Tanzania) bestudeerde zij de dieren in hun natuurlijke leefomgeving. Door haar ongedwongen aanpak kon zij heel dicht bij de apen komen en werd zij uiteindelijk een van hen. Zo ontdekte en beschreef Jane als eerste dat chimpansees gebruikmaakten van werktuigen. Zij bleken in staat om een takje te ontdoen van bladeren en dit in een mierenhoop te steken. De mieren kropen op de stok, de aap haalde de stok uit de mierenhoop en at de mieren van de stok af. In die tijd was dit een zeer betekenisvolle ontdekking. Mensen dachten tot dan, dat zij de enige waren die de intelligentie hadden om werktuigen te maken en te gebruiken. Inmiddels weten we dat chimpansees naast takjes ook stenen als werktuig gebruiken om bijvoorbeeld noten te kraken. In de jaren na de ontdekking van Jane Goodall is door observatie in het wild veel meer bekend geworden. Dat heeft de afstand tussen mens en aap kleiner gemaakt.



Voorals op sociaal gebied heeft uitgebreid onderzoek laten zien dat chimpansees complexe samenlevingsstructuren kennen, zoals wij mensen die ook kennen. Gedragsbioloog Frans de Waal, directeur binnen het Yerkes National Primate Research Center in Atlanta (USA), deed begin jaren zeventig onderzoek naar de eerste en grootste chimpanseekolonie in gevangenschap. In het toenmalige Burgers' Dierenpark in Arnhem waren rond dertig chimpansees in een groep bij elkaar geplaatst. Zij beschikten (en beschikken nog steeds) over een groot eiland met een gracht er omheen. De apen kunnen niet zwemmen, dus de gracht dient als natuurlijke barrière. Naast het buitenverblijf was er een ruim binnenverblijf. Een unieke kans om het sociale gedrag van deze dieren te bestuderen. Zo ontdekte Frans de Waal dat chimpansees politiek bedrijven om hun positie binnen de groep te veroveren en/of te behouden. Vooral de strijd om het leiderschap door de opgroeiende mannen is een fascinerend schouwspel. Zo zijn er apen die hun plek als leider (alfa-man) veroveren door agressie en onderdrukking van andere apen. Er zijn ook mannen die bondgenoten zoeken en op een meer vredelievende manier hun leiderschap willen verdienen. De praktijk wijst uit dat die laatste groep vaak langer de macht behouden. Zij weten dus hoe je politiek bedrijft. Echter, wanneer de alfa-man zijn taken als leider verzaakt, kan het snel afgelopen zijn met zijn leiderschap. Dan maakt het niet uit hoe je aan de macht gekomen bent.

Een experiment

Een illustratief voorbeeld deed zich voor tijdens het eerder genoemde onderzoek in het toenmalige Burgers' Dierenpark, het huidige Burgers' Zoo. In een experiment binnen dat onderzoek, uitgevoerd door de Nederlandse gedragsbiologen professor Jan van Hooff (telg uit de familie Burgers/Van Hooff die Burgers' Zoo heeft opgericht) en de eerder genoemde Frans de Waal werden de apen geconfronteerd met een nepleeuw. In de film *Chimps onder elkaar* van Bert Haanstra is dit experiment opgenomen. Het volgende was in scène gezet. Aan de overkant van de eerder genoemde gracht rondom het chimp-eiland was een opeen echte leeuw gelijkende nepleeuw geplaatst. Deze leeuw kon bewegen en via een luidspreker kwam er ook nog geluid uit. De vraag was hoe de chimpansees zouden reageren op deze 'indringer'.

In de film is mooi te zien wat er gebeurde. De volwassen mannetjes, inclusief de alfa-man deden aanvankelijk niets en lieten de vrouwtjes en jonge mannetjes de aanval inzetten. Dit ging gepaard met de nodige angstkreten en luid geschreeuw. Vanuit zijn rol als leider werd verwacht dat de alfa-man het voortouw zou nemen om zijn groep te beschermen tegen de leeuw. Niets bleek in dit geval minder waar. De mannetjes hebben hun houding in de weken na het experiment ernstig moeten bezuren. De vrouwtjes waren diep teleurgesteld (althans: zo interpreteren wij mensen dat) en hebben de oudere mannen er flink van langs gegeven.

Wat hieruit blijkt is dat het nemen van verantwoordelijkheid een belangrijke taak van de leidinggevende is. De voorbeeldfunctie die daarvan uitgaat vormt een belangrijk onderdeel van het functioneren van de groep als geheel. De leider is, met andere woorden, pas een leider als de groep vindt dat hij zijn leidinggevende taken op een goede manier invulling geeft. Doet hij dat niet, dan is zijn leiderschap niet veel waard en wordt bovendien de veiligheid van de groep als geheel in gevaar gebracht.

In het beschreven experiment is moeilijk te bepalen of de houding van met name de alfa-man intentioneel was of niet. Laten we van het positieve uitgaan: als de houding niet intentioneel was, heeft dat voor het effect op het gedrag van de andere leden van de groep geen verschil gemaakt. De leider was zijn gezag een tijdje kwijt.

Met name mensapen als gorilla, chimpansee, bonobo en orang oetan laten ons zien op welke manier wij effectief met elkaar kunnen samenwerken.

Overeenkomsten

Uit alle onderzoeken die in de afgelopen decennia van deze en de vorige eeuw zijn gedaan, blijkt dat wij mensen grote overeenkomsten met mensapen, zoals de chimpansee, vertonen. Wanneer we kijken naar het DNA komen chimpansees en mensen meer met elkaar overeen dan chimpansees en gorilla's onderling overeenkomen. Overeenkomsten zijn er ook in gedrag. Wie onlangs nog in een dierentuin naar de apen heeft gekeken, zal het weten: herkenbaar gedrag roept onherroepelijk een lach op. Dit heeft deels te maken met het feit dat apen, net als mensen, verschillende omgangsvormen, leiderschapsstijlen en organisatiestructuren kennen. Deze helpen de apen om in een sociale groep met elkaar te kunnen samenleven en samenwerken. Dit geeft en versterkt onderling vertrouwen, waardoor alle dieren binnen de groep zich veilig kunnen voelen. Met name mensapen als gorilla, chimpansee, bonobo en orang oetan laten ons zien op welke manier wij effectief met elkaar kunnen samenwerken.

Zogaat het ook op de werkvloer. Om structuur in een bedrijf aan te brengen is altijd sprake van een hiërarchie, waarin leidinggevendenden zijn aangewezen om met een zekere verantwoordelijkheid delen van het bedrijf te leiden. Wanneer de aangewezen persoon zijn verantwoordelijkheid neemt, is de kans groot dat de leden van zijn groep dit ook zullen doen. Goed voorbeeld doet tenslotte volgen. Wanneer de leidinggevende zijn verantwoordelijkheid niet neemt en 'afschuift' op zijn medewerkers, dan ontstaat vrij

snel wrijving en is de eenheid in de groep snel verdwenen. Het is in zo'n geval belangrijk om elkaar aan te spreken op het niet nemen van verantwoordelijkheid in het belang van de veiligheid van de groep of misschien wel het hele bedrijf. Net als bij de apen is het dus van belang te realiseren dat de groep het leiderschap wel moet accepteren, wil het effectief werken. Wanneer de hoofdverantwoordelijke laat zien dat het elkaar aanspreken op gedrag normaal is en bijdraagt aan ieders veiligheid, dan zal dit sneller door de leden van de groep worden overgenomen.

Soms gaat het iemand aanspreken op onveilig gedrag gepaard met zogenaamd sociaal negatief gedrag in de vorm van pesten of plagen van degene die de ander aansprak. Bij volwassen chimpansees kan dit gedrag tot doel hebben de hogere positie 'aan te vallen'. Opvallend genoeg kan pestgedrag ook ontstaan uit onzekerheidsvermijding. De pestende chimpansee wil in dat geval zekerheid over hoe de ander reageert op zijn gedrag. Hoe wisselender de reactie van een individu, des te langer het pesten aanhoudt. Het is dus van belang om consequent op dergelijk gedrag te reageren. Om controle te kunnen houden, dienen agressieve reacties te worden voorkomen. Naarmate de betrokkenheid van de leden van de groep groter is, zal de veiligheid binnen de groep toenemen en dit sociaal negatieve gedrag minder snel en minder vaak voorkomen. Een betrokken leiderschapsstijl zal hiertoe zeker bijdragen.

Hoe deze leiderste vinden zijn, is een vraag die niet 1-2-3 beantwoord kan worden in het bestek van dit essay. Als u wilt, leg ik u dat graag op een ander moment verder uit. Wat ik er nu wel over kan zeggen is dat biologisch gezien de stijlen van mensen, waarin zij bij voorkeur communiceren, zijn te herleiden naar de oorsprong van waar ons gedrag vandaan komt: de hersenen. Functioneel MRI-onderzoek van onze hersenen heeft aangetoond dat ons gedrag voorspelbaar is. Dit zou dan betekenen dat ook voorspelbaar is op welke manier de door ons gekozen leiders zullen reageren in situaties waarbij dat van hen mag worden verwacht. Dat is een interessante gedachte. Vindt u ook niet?

Professor Victor Lamme (hoogleraar cognitieve neurowetenschappen aan de UvA) gaat zelfs nog een stap verder en stelt dat de vrije wil niet bestaat. Omdat het ondoenlijk is iedereen aan zijn onderzoeken te laten deelnemen, zullen we alternatieve en van deze onderzoeken afgeleide methoden moeten hanteren om erachter te komen welke stijl bij de mensen binnen uw bedrijf past. Wat goed is om te weten, is dat het begrijpen van de oorsprong van ons gedrag in de hersenen en het leren beheersen van technieken om met de verschillende stijlen om te gaan, binnen handbereik ligt.

Veiligheid en gedrag bij mensen

Ik ga op een zekere dag naar de Audi-dealer. Ik spreek de meest aansprekende verkoper aan en vraag hem naar de brochure van de begeerlijke Audi A4. De plaatjes zijn natuurlijk erg mooi afgedrukt in de glossy brochure. De standaarduitrusting is behoorlijk compleet. Lederen stuurwiel, bluetooth, airco en elektrische ramen. En oh ja, natuurlijk ook prettigzittende stoelen en een ruime kofferbak. Komen we bij de technische opties. Een indrukwekkende lijst van systemen die de stabiliteit en controleerbaarheid van de auto zo groot mogelijk maken. Gordels vast, daar gaan we: ABS, ASR, ESP, EDS, EBV, MSR.

Devraag die ik mij stel, is de volgende: wat doen deze veilige opties met mijn rijgedrag? Ik heb wel een idee. Misschien herkent u het? Toen een vriend van mij een nieuwe auto van de zaak kreeg, waarin een groot deel van deze opties aanwezig was, wilde hij mij wel even laten zien wat er zou gebeuren als deze systemen in werking zouden treden. Dus: ietsje harder door de bocht om het ESP zijn werkte laten doen. En nog een keer. Alleen raakte hij in zijn enthousiasme wel even de stoeprand. Een korte schrikreactie en het gevaar was weer geweken. Maar het had ook minder goed kunnen aflopen. Het idee dat de auto veilig is, lijkt voor sommigen een excuus om zelf minder goed op te letten. We leggen als het ware de verantwoordelijkheid bij de (overigens ook door mensen ontwikkelde) technische veiligheidssystemen. Biologisch gezien paste de overmoedigheid wel enigszins bij de persoonlijke en zoals hiervoor beschreven, door de hersenen bepaalde voorkeursstijl van de betreffende vriend. Ik kon het hem niet kwalijk nemen. Sterker nog: ik had het kunnen weten.

Snelheidsverschil

Een ander aspect dat naar mijn mening een belangrijke rol speelt in veiligheid is de vraag in hoeverre wij elkaar en de technische ontwikkelingen kunnen volgen. Systemen die worden bedacht, moeten door de gebruikers niet alleen op de juiste manier worden ingeschat en gebruikt. Die gebruikers zullen hun gedrag voldoende snel moeten kunnen aanpassen aan het omgaan met nieuwe systemen. Dit voorkomt dat zij verantwoordelijk worden voor schade als gevolg van onjuist gebruik van de systemen. Hetzelfde geldt uiteraard voor het omgaan met nieuwe regels. Ook hierbij speelt een rol welke gedragsstijl een medewerker heeft. Er zullen altijd mensen zijn die veranderingen direct omarmen, maar ook mensen die liever bij het oude blijven en langer de tijd nodig hebben om met de veranderingen mee te gaan.

Een metafoor

Vergelijk het met een trein: die bestaat uit verschillende wagons en een locomotief om het geheel in beweging te brengen. De wagons zullen volgen, omdat zij verbonden zijn aan de locomotiefen elkaar. Slaat een wagon op de rem, dan zal deze de hele trein afremmen. De vergelijking met een groep medewerkers binnen een bedrijf zal u niet ontgaan zijn. De kunst is het nu om te erkennen en herkennen dat de mensen die de rem erop gooien dit niet persé doen om een proces te frustreren, maar bijvoorbeeld om de organisatie te wijzen op de mogelijke bezwaren om een bepaalde kant op te gaan. Dit gedrag past prima binnen een van de gedragsstijlen die we uit het hersenonderzoek hebben afgeleid. Wanneer zij voldoende met argumenten kunnen worden overtuigd van het nut, dan zullen zij de trein rustig verder laten rijden. De veranderingen kunnen daardoor alsnog plaatsvinden. De kunst is daarom om binnen de groep optimaal gebruik te maken van de kwaliteiten van de leden van die groep. Dit kan alleen als de leider van de groep deze kwaliteiten erkent en herkent. Dat gebeurt bij apen niet anders. Ook daar worden de kwaliteiten van de individuele leden van de groep zo goed mogelijk benut.

“Het zijn niet de sterkste of de meest intelligente soorten die overleven, maar degene die het best kunnen omgaan met veranderingen”.

Regels

Regels worden bepaald door mensen. Vaak zijn dat mensen die op basis van wetenschappelijk onderzoek en daarmee op basis van gemiddelde uitkomsten bedenken hoe de werkvloer veilig kan worden. Ontbreekt het onderzoek, dan worden ervaringen uit het verleden gebruikt om tot nieuwe inzichten en regelgeving te komen. Kijk bijvoorbeeld naar de ‘Moerdijkbrand’ bij Chemie-Pack. Wat daar geleerd is over veiligheid heeft in de jaren na de brand gezorgd voor snellere en betere actie en communicatie door de betrokken instanties. Hierdoor is bijvoorbeeld de communicatie en hulpverlening rondom de Shell-explosie in 2014 veel soepeler verlopen. Het is niet voor niets dat er spreekwoorden en gezegden bestaan als ‘een ezel stoot zich in het gemeen niet twee keer aan dezelfde steen’ en ‘al doende leert men’.

Mensen zijn van nature geneigd te leren van ervaringen en deze te gebruiken om bij een volgende gelegenheid dezelfde ‘fouten’ niet nog eens te maken. De daarvoor benodigde informatie wordt in onze hersenen opgeslagen en bepaalt vanaf dat moment mede ons gedrag in de toekomst. De wereldberoemde bioloog Charles Darwin (1809-1882) verwoordde het als volgt: “het zijn niet de sterkste of de meest intelligente soorten die overleven, maar degene die het best kunnen omgaan met veranderingen”. Vrij door mij vertaald: die het best in staat zijn te leren van het verleden.

Veranderingen zijn alom. Die houden wij niet tegen. Incidenten of bijna-ongelukken zullen er ook altijd zijn. Wat wij als mensen kunnen doen, is leren van die ervaringen en zorgen dat de kans erop in de toekomst kleiner zal zijn. Binnen bedrijven zullen deze ervaringen daarom altijd leiden tot heroverweging en waar nodig verscherping van de bestaande regels.

In de afgelopen decennia zijn dergelijke ontwikkelingen duidelijk merkbaar. Denk nog even terug aan de optielijst bij de Audi-dealer. De meeste van de genoemde veiligheidssystemen zijn tegenwoordig verplicht in een auto aanwezig. Ik kan mij daarom nauwelijks nog voorstellen dat ik dertig jaar geleden als kind op vakantie gingen met mijn twee zussen op mijn knieën op de achterbank zat, zodat we met de hoedenplank als tafel konden spelen of tekenen. Dat is nu echt ondenkbaar. We zijn wel al die jaren - dat wij op deze manier naar Zwitserland reden - veilig aangekomen. De veiligheid van ons gezin lag in handen van vader achter het stuur en de stuurmanskunsten van de automobilisten om ons heen. Het is daarom wat mij betreft zeer de vraag of alle regels persé leiden tot veiliger gedrag. Met logisch denken en een gezond gevoel voor verantwoordelijkheid komen we waarschijnlijk toch het verst. Bovendien is de biologische diversiteit in de uiting van gedrag bij mensen niet in regel te vatten.

Wanneer veiligheid in het geding is de leider neemt niet als eerste de benodigde maatregelen, dan wordt zijn rol als leider ondermijnd.

Leiderschap bij mensen

Tot slot wil ik graag nog een mooi praktijkvoorbeeld laten zien over leiderschap bij mensen. Zet een willekeurige groep mensen bij elkaar en kijk wat er gebeurt. Wie neemt welke rol op zich? Het lijkt vanzelfsprekend dat bepaalde personen altijd dezelfde rol zullen krijgen of opeisen, ongeacht in welke samenstelling zij zich bevinden. Niets is minder waar. Het blijkt in de praktijk dat de rol die iemand op zich neemt relatief is aan de rol die anderen innemen. Zet vier mensen met een afwachtende houding bij elkaar en je zult zien dat openig momenten een van de vier opstaat en de anderen zal aanspreken op hun gedrag. Dit kan leiderschap worden genoemd. Wanneer iemand anders eerder dan deze persoon het voortouw had genomen, dan was degene die opstond afwachtend gebleven. De rol die iemand aanneemt binnen een groep kan dus worden beïnvloed door de houding en het gedrag van de anderen binnen diezelfde groep.

Dit kan op de werkvloer betekenen dat de medewerker die de rol van leider heeft op basis van zijn functie binnen het bedrijf in werkelijkheid niet de leider hoeft te zijn. En daar zit nu meteen de zogenaamde crux. Wanneer veiligheid in het geding is en de leider neemt niet als eerste de benodigde maatregelen, dan wordt zijn rol als leider ondermijnd. Is dat niet het werkelijke gevaar voor de veiligheid van medewerkers op de werkvloer?

Oordeel zelf, maar ik denk van wel.

Geraadpleegde literatuur

- (OVV), I.O. (2011 (augustus)). *Brand Chemie-Pack Moerdijk*. Den Haag: Ministerie van Veiligheid en Justitie.
- Adang, O. (1986). Pesten, plagen, provoceren.... *Vakblad voor Biologen*, 66 (2), pp. 25-27.
- Haanstra, B. (Regisseur). (1984). *Chimps onder elkaar* [Film].
- Lamme, V. (2013, 17e druk). *De vrije wil bestaat niet*. Amsterdam: Uitgeverij Bert Bakker. ISBN 978-90-351-3734-9.
- Reniers, G. (2014). *Introduction to Safety in the Chemical Industry*. Delft: G.L.L.M.E. Reniers.
- Tangerman, C. (2014). *Kader Prijsvraag Veiligheid*. Delft: Ministerie van Infrastructuur en Milieu.
- Veen, P. v. (2013, 2e herziene druk). *Pestkop, openkop*. Eijsden: VVI Uitgeverij. ISBN 978-90-809020-0-8.
- Waal, F.B. (2010, 2e druk). *Chimpansee politiek*. Baltimore, Maryland: Uitgeverij Contact. ISBN 978-90-254-3477-9.
- Waal, F.B. (2013, 15e druk). *De aap in ons*. Amsterdam: Uitgeverij Contact. 978-90-467-0397-7.

Colofon

Dit essay is met toestemming overgenomen.

De volledige bundel is een uitgave van het

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

in samenwerking met Veiligheid Voorop

Interesse in de volledige bundel? Stuur een email naar info@bewustzoo.nl en u ontvangt de bundel via email in PDF-formaat.

Eindredactie

Wilma Straathof, Rotterdam

Ontwerp en realisatie

VormVijf, Den Haag

Druk

TelstarMedia, Pijnacker

November 2014

Dit is een uitgave van het

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
in samenwerking met Veiligheid Voorop

Postbus 20901 | 2500 EX Den Haag
www.rijksoverheid.nl/ienm

November 2014