

Operationele veerkracht bij de NAM
Vervolgstep na werken aan veiligheidscultuur

van Schie, J.; Guldenmund, Frank

Publication date

2016

Document Version

Final published version

Published in

NVVK Info

Citation (APA)

van Schie, J., & Guldenmund, F. (2016). Operationele veerkracht bij de NAM: Vervolgstep na werken aan veiligheidscultuur. *NVVK Info*, 25(4), 14-17.

Important note

To cite this publication, please use the final published version (if applicable).
Please check the document version above.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

Takedown policy

Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights.
We will remove access to the work immediately and investigate your claim.



Resilience

Vervolgstap na werken aan veiligheidscultuur

Operationele veerkracht bij de NAM



In de zoektocht naar het verbeteren van de veiligheidsprestatie komt veerkracht in de literatuur op als een mogelijke vervolgstap, een stap na het werken aan veiligheidscultuur. Wat houdt een veerkrachtige operatie in voor een organisatie? Wat zijn de resultaten van een operationele-veerkrachtraining?

| TEKST **JOHN VAN SCHIE EN FRANK GULDENMUND**

Veerkracht is het omgaan met en veilig afhandelen van verstoringen, zodat de organisatie in staat blijft om de normale bedrijfsvoering doorgang te laten vinden. De belangrijkste hoekstenen voor een veerkrachtige organisatie (zie figuur 1) zijn:

Anticiperen: vooruitkijken naar mogelijke bedreigingen en kansen en voorbereidingen treffen om adequaat te reageren op problemen.

Reageren: flexibel en effectief omgaan met verwachte en onverwachte omstandigheden.

Monitoren: voortdurend ontwikkelingen en bedreigingen volgen en verdere aanpassingen doorvoeren wanneer deze noodzakelijk zijn.

Leren: de ervaringen, opgedaan tijdens het veerkrachtig reageren op veranderingen, zowel positief (succesvolle uitvoering) als negatief (falen uitvoering of incident) verwerken, zodat hieruit de juiste lessen voor de toekomst te trekken zijn.

Tijdperken

Hale en Hovden (1997) onderscheiden drie tijdperken in de geschiedenis van de veiligheidskunde. In ieder tijdperk ligt de nadruk op een bepaalde benadering of type maatregel om de veiligheid in bedrijven te verhogen.

In het eerste tijdperk werkten bedrijven aan het op orde brengen van hun techniek en de maatregelen daaromheen. Deze aandacht voor de technische ontwikkeling van machines en de beschrijving van de werking ervan in stan-



Veerkracht

Veerkracht is “de intrinsieke mogelijkheid van een systeem (organisatie, team, individu) om de werking voorafgaand, tijdens of na een verandering of een verstoring aan te passen, zodat de werking behouden blijft onder verwachte zowel als onverwachte omstandigheden” (Hollnagel, 2011).

daarden, leidde na verloop van tijd tot een afname van het aantal incidenten in bedrijven. In het tweede tijdperk richtten bedrijven vooral hun aandacht op de training en competenties van hun medewerkers. In het derde tijdperk ten slotte, kwam de aandacht te liggen op het vastleggen van alle activiteiten in managementsystemen. Daarmee wordt een deel van het ‘geheugen’ van een organisatie aangelegd in standaardprocedures en instructies, wat bijvoorbeeld het inwerken van nieuwe mensen vergemakkelijkt. Bovendien kunnen werknemers dan voor iedere activiteit terugvallen op een beschreven en beproefde werkwijze. Inmiddels bevinden wij ons in een belangrijke nieuwe fase van dit tijdperk, met vooral aandacht voor teams, interactie en cultuur. Wat zijn de normen en waarden van het bedrijf en onder welke omstandigheden past het de procedures en instructies toe? Cultuur blijft een lastig te grijpen begrip, maar voor het gemak zeggen wij vaak dat het gaat om ‘de manier waarop we de dingen plegen te doen in het bedrijf’. Leiderschap en normen en waarden zijn hierbij belangrijke begrippen. Ingrijpen wanneer mensen zich niet houden aan deze normen en waarden, is een manier om de cultuur te benadrukken en mensen binnen de cultuur te houden. Een volgende fase, of misschien een nieuw tijdperk, is wel bekend als resilience/veerkracht of HRO. HRO staat voor High Reliable Organizing. HRO en operationele veerkracht zijn twee stromingen in de literatuur die goed te combineren zijn, omdat ze nagenoeg hetzelfde nastreven: een veilig primair proces dat op een flexibele manier kan inspelen op veranderingen, zodat de normale procesgang gewoon doorgaat. Deze volgende fase is te bereiken wanneer de cultuur van een bedrijf hieraan toe is. Binnen het bedrijf is een open communicatie tussen de werkvloer en het management noodzakelijk, waarbij afwijkingen van regelgeving bespreekbaar worden (gemaakt) om hiervan als organisatie te leren.

Gereedschap

In de literatuur is een aantal hulpmiddelen te vinden die een organisatie kan helpen bij het vergroten van haar mogelijkheden om te reageren op verstoringen. In het bekende Hearts & Minds-pakket zit een self-assessment vragenlijst, waarin het ‘Vooruitstrevende niveau’ grofweg overeenkomt met een HRO-organisatie. Het ‘Resilience analysis grid’ van Eric Hollnagel (2010) biedt een toetsinstrument om na te gaan hoe veerkrachtig een organisatie feitelijk is. Daarnaast geven Weick en Sutcliffe in hun boek ‘Management van het onverwachte’ (2011) diverse audits die men kan afnemen. Met deze instrumenten kunt u toetsen hoever uw organisatie is in haar ontwikkeling naar een veerkrachtige organisatie. Een concrete training voor het ontwikkelen van veerkracht in een organisatie was nog niet voorhanden. Dit heeft de NAM ertoe gebracht deel te nemen aan het Europese SAFERA-project, met de bedoeling om een training te ontwikkelen die de veerkracht van mensen en teams vergroot. Voor dit project is in Frankrijk, Noorwegen en Nederland met de wetenschapsorganisaties Sintef, Dédale en TNO en met partners uit de industrie samengewerkt aan de ontwikkeling van een training ‘operationele veerkracht’ (Zuiderwijk et al., 2016).

Training

Voor het ontwikkelen van een training is een model (figuur 2) als uitgangspunt genomen (Grøtan, 2014). Dit model gaat uit van een spanningsveld tussen compliance (aan regelgeving voldoen) enerzijds en veerkrachtig reageren anderzijds. Compliance staat hier voor ‘Safety I’, de conditie waarbij het aantal *negatieve* gevolgen ((bijna-)ongevallen/incidenten) zo laag mogelijk is. Die wordt bereikt door ervoor te zorgen dat allerhande zaken niet fout gaan. Het-

zij door het wegnemen van de oorzaken van storingen en gevaren, hetzij door het wegnemen van het gevolg. Veerkracht staat daarentegen voor 'Safety II', de conditie waarbij het aantal *succesvolle* resultaten zo hoog mogelijk is. Het is het vermogen om succesvol te zijn onder telkens wisselende omstandigheden. Dit kan een organisatie (of team) bereiken door ervoor te zorgen dat alles goed gaat, in plaats van te verhinderen dat het fout gaat.

Het trainingsmodel gaat ervan uit dat organisaties die een betere veiligheidsprestatie nastreven op de figuur van links naar rechts bewegen, zonder dat zij hierbij de wet- en regelgeving loslaten. Van het management wordt in deze training verwacht dat zij duidelijk is over de vrijheid die zij geeft aan mensen op de werkvloer om verstoringen naar eigen inzicht op te lossen. Van de mensen op de werkvloer wordt verwacht dat zij zich in deze training bewust worden van deze regelruimte. En dat zij leren om die regelruimte effectief te benutten om adequaat te reageren op de verstoringen die zij tegenkomen. In de training voor operationele veerkrachtvaardigheden (TORC: *training for operational resilience capabilities*) worden de concepten van 'Safety I' (het leren van zaken die fout gaan) samengenomen met 'Safety II' (het leren van zaken die goed gaan). Dit om als organisatie optimaal te leren.

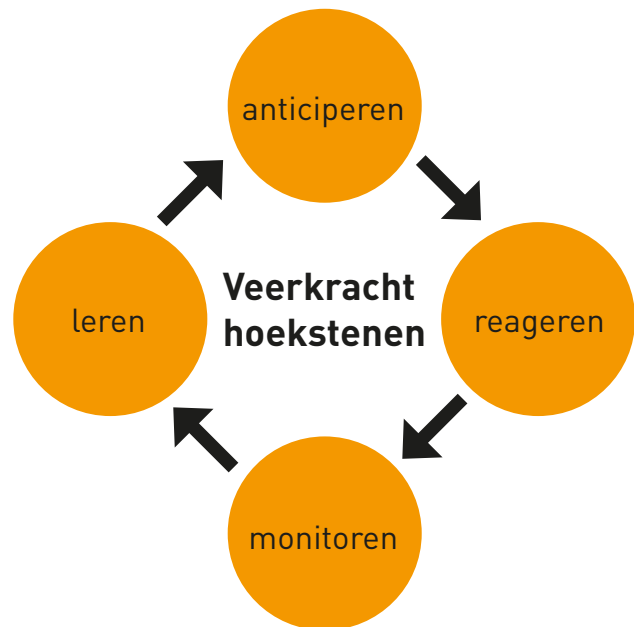
Serius spel

De uitwerking van deze training is in Nederland gedaan door TNO, in samenwerking met de industrie-partners Infrasppeed Maintenance BV, Strukton en de NAM. Dit heeft uiteindelijk geleid tot een training aan de hand van een serious game (zie NVVKinfo 3-2016). In dit spel lossen teams in verschillende spelronden een praktijkgeval op uit het eigen bedrijf, waarbij zij worden geconfronteerd met een aantal verstoringen. Het spelverloop wordt bijgehouden via een logboek. Zowel het management van een organisatie(onderdeel) als de operationele mensen van diezelfde organisatie doorlopen de casus met de verstoringen. In een nabespreking van het spel vergelijken de deelnemers de verschillen en overeenkomsten met elkaar. Zij bekijken wat de organisatie hier verder mee kan, ter vergroting van hun eigen veerkracht en die van de organisatie.

Resultaten

Na een pilotfase waarin de training in verschillende organisaties is getest en doorontwikkeld, is de training nu operationeel in de deelnemende organisaties. De eerste resultaten zijn veelbelovend. Het gesprek over de regelruimte en de aanpak van verstoringen geeft teams veel inzicht. En de positieve en energieke gevoelens die loskomen door het willen leren van de zaken die goed gaan,

‘Veerkracht is het vermogen succesvol te zijn onder telkens wisselende omstandigheden’



Figuur 1 Belangrijkste hoekstenen veerkrachtige organisaties

geven deze training een meerwaarde. De NAM is verder bezig om gereedschappen te ontwikkelen om de in de training geleerde elementen in de dagelijkse praktijk te kunnen vasthouden. Eén mogelijkheid is bijvoorbeeld het uitgeven van een boekje over veerkracht in samenwerking met het initiatief HSELife UNIO (zie <https://www.hselleifeunio.com/>) van de verenigde olie- en gasorganisaties. Wij zijn ervan overtuigd dat de capaciteiten van een organisatie op het vlak van veerkracht te versterken zijn wanneer het management regelmatig met de operationele mensen terugkijkt naar uitgevoerde werkzaamheden. Of dit op termijn ook gaat leiden tot een betere veiligheidsprestatie, moeten de statistieken uiteindelijk zichtbaar maken. Tot die tijd gaat de NAM leren van de zaken die bovenal goed gaan. ■

John van Schie werkt bij de NAM aan het veerkrachtprogramma, Frank Guldenmund is onderzoeker/docent bij de sectie veiligheidskunde van de TU Delft.

Literatuur

- Grøtan, T.O. (2014). Hunting high and low for resilience: sensitization from the contextual shadows of compliance. Proceedings of the European Safety and Reliability Conference (ESREL) 2013, Amsterdam, 29 september-2 oktober 2013, p. 327-34.
- Hale, A.R., & Hovden, J. (1998). Management and culture: the third age of safety. A review of approaches to organizational aspects of safety, health, and environment. In A. M. Feyer & A. Williamson (Eds.), *Occupational Injury: Risk, Prevention and Intervention* (pp. 129-165). London: Taylor-Francis.
- Erik Hollnagel. How resilient is your organisation? An introduction to the Resilience Analysis Grid (RAG). Sustainable transformation: building a resilient organization, May 2010, Toronto, Canada, (hal-00613986).
- Hollnagel, E., Pariès, J., Woods, D.D. & Wreathall, J. (2011). *Resilience engineering in practice, a guidebook*. Farnham (UK): Ashgate.
- Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M. Sutcliffe (2011). *Management van het onverwachte*. BBNC Uitgevers: Amersfoort.
- Zuiderwijk, D., van der Vorm, J.K.J., et al. (2016) Versterken van veerkracht onder veranderende omstandigheden; operationele veerkracht als organisatievermogen – een introductie. Utrecht: SAFERA/TNO (https://www.tno.nl/media/8131/versterken_van_veerkracht_onder_veranderende_omstandigheden.pdf).