

Prioriteit van veiligheid op directieniveau

Onderzoek naar prioriteit van veiligheid bij besluitvorming op strategisch niveau

Aad Versteeg, AVSM Arbo Consult, e-mail: info@asvm.nl

Samenvatting

In 2011 heb ik in het kader van de MOSHE opleiding een onderzoek uitgevoerd naar de wijze waarop veiligheid prioriteit krijgt bij besluitvorming op strategisch niveau. Aanleiding zijn grote calamiteiten zoals BP Deepwater Horizon en Chemiepack Moerdijk waarbij onderzoekers aangeven dat directie onvoldoende prioriteit heeft gegeven aan veiligheid. Vragen die in het onderzoek worden beantwoord zijn: Wat is prioriteit van veiligheid, hoe kunnen we het meten, wat vinden we als we het meten, wat zijn mogelijke oorzaken van een lage prioriteit en wat zijn mogelijkheden om prioriteit van veiligheid op strategisch niveau te verbeteren.

Het onderzoek heeft plaatsgevonden in een groot Nederlands bouwconcern. Binnen zeven geselecteerde werkmaatschappijen met een omzet van meer dan 100 miljoen euro is gekeken op welke wijze veiligheid prioriteit krijgt in de besluitvorming op het hoogste niveau en wat mogelijke factoren van een lage of hoge prioriteit zijn. De selectie heeft plaatsgevonden op basis van omzet, activiteit (wegenbouw, bouw, Utiliteitsbouw, infra, telecom) en de waardering van prioriteit van veiligheid in een eerder uitgevoerd onderzoek door TNO. Bij dit onderzoek werden de werkmaatschappijen gerankt op de cultuurladder van Hudson.

Het onderzoek is uitgevoerd door het ontwikkelen van een meetinstrument, uitzetten van vragenlijsten, gesprekken met directies en onderzoek van projectdossiers. Binnen iedere bedrijfsunit is de directie gevraagd een project aan te wijzen waarin de prioriteit van veiligheid onderzocht kon worden. De besluitvorming op strategisch niveau binnen de projecten is vervolgens onderzocht door gesprekken met projectleiders en KAM managers.

Als eerste stap is de prioriteit van veiligheid gedefinieerd als het aantoonbaar meewegen van belangen van veiligheid en gezondheid in het besluitvormingsproces. Het meewegen van belangen in het besluitvormingsproces is verder uitgewerkt in het risico managementproces zoals gedefinieerd in de ISO 31000/2009. Daarnaast heeft de onderzoeker de invoering van het risicomanagementproces gekoppeld aan de volwassenheidsladder van het CMMI waardoor niet alleen een maatstaf ontstond voor een hoge of lage prioriteit maar dit ook kon worden geplot op een volwassenheidsladder met vijf niveaus. Hiermee werd een objectief meetinstrument ontwikkeld die de prioriteit van veiligheid goed in beeld brengt. De volgende stappen betroffen het veldonderzoek.

Voor de start van het onderzoek ging ik er vanuit dat als veiligheid prioriteit krijgt op strategisch niveau dit ook aangetoond zou moeten kunnen worden. Veiligheid staat immers hoog in het vaandel van het concernbeleid. Ook verwachtte ik een onderscheid te vinden tussen bedrijven die laag en bedrijven die hoger op de cultuurladder stonden (Nulhypothese).

Het meest verrassende resultaat uit het onderzoek is dat ondanks dat het concern prioriteit van veiligheid hoog in het vaandel heeft staan dit niet aantoonbaar tot uiting komt in de besluitvorming op strategisch niveau. Veiligheid kwam niet aantoonbaar aan de orde bij afweging van diverse bedrijfsbelangen bij grote projecten. Er was ook geen onderscheid tussen bedrijven die hoger of lager op de cultuurladder van Hudson staan. Er was geen eenduidige oorzaak aan te wijzen voor dit resultaat. Wel werd aangetoond dat vanaf het hoogste niveau in de organisatie niet aantoonbaar wordt gestuurd op prioriteit van veiligheid bij besluitvorming.

Met behulp van het model van Ajzen en Fishbein heb ik vervolgens onderzocht wat de mogelijk invloed is van het al dan niet prioriteit geven van veiligheid op directie niveau. In dit model worden drie basis elementen genoemd die van invloed zijn op gedrag (attitude, sociale omgeving en vaardigheden). Ook hier werd geen eenduidige oorzaak gevonden. In groten lijnen bleek wel dat de houding van het management ten opzichte van veiligheid wel goed was. Management was zeer betrokken bij het onderwerp. Het was echter in alle gevallen niet de gewoonte om afwegingen op het gebied van veiligheid op het hoogste niveau te bespreken. Ook werden geen uitgebreide veiligheidsanalyses gemaakt van prioritaire risico's en was de kwaliteit van veiligheidsanalyses als ze wel aanwezig waren onvoldoende om besluitvorming op te baseren.

Vanuit het onderzoek zijn ook een aantal aanbevelingen ontwikkeld die mogelijk de prioriteit van veiligheid op het hoogste niveau vergroten:

1. Vergroot de motivatie van het management door het belang van veiligheid intrinsiek te maken
2. Creëer een omgeving waarin het bespreken van prioritaire V&G risico's als normaal wordt ervaren
3. Verbeter de kwaliteit van de risicoanalyses en toepassing van het risico-managementproces
4. Borg prioriteit van veiligheid in de organisatie structuur.

Mogelijkheden om prioriteit van veiligheid bij besluitvorming op strategisch niveau te verbeteren zijn:

- Motiveer management in het geven van prioriteit van veiligheid door toepassing van verschillende elementen in het model van Ajzen en Fisbein (attitude, omgeving en vaardigheden)
- Vanaf het hoogste niveau aantoonbaar sturen op het proces van risicomanagement (vraag naar de risico analyse of trade off matrix van prioritaire risico's)
- Verbeter de kwaliteit van risico analyses en die van de opstellers
- Verbeter het lerend vermogen van de organisatie (drieslag leren).

Sleutelbegrippen

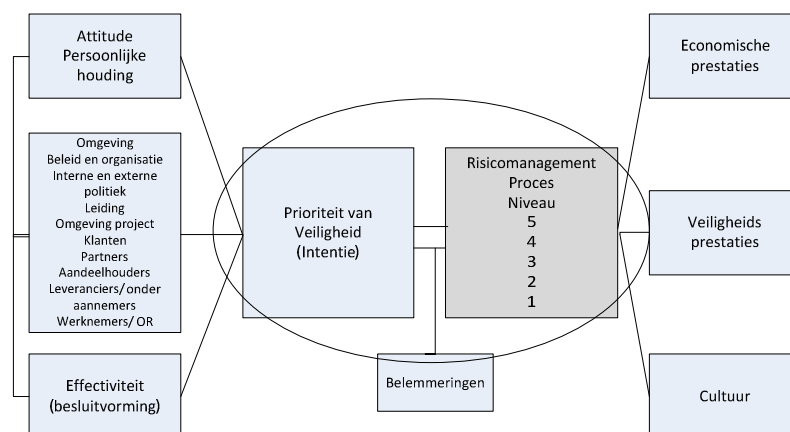
Prioriteit van veiligheid op directie niveau, implementatie van het risico managementproces, gedrag van management op hoogste niveau in de organisatie, kwaliteit van de risico analyses

Inleiding

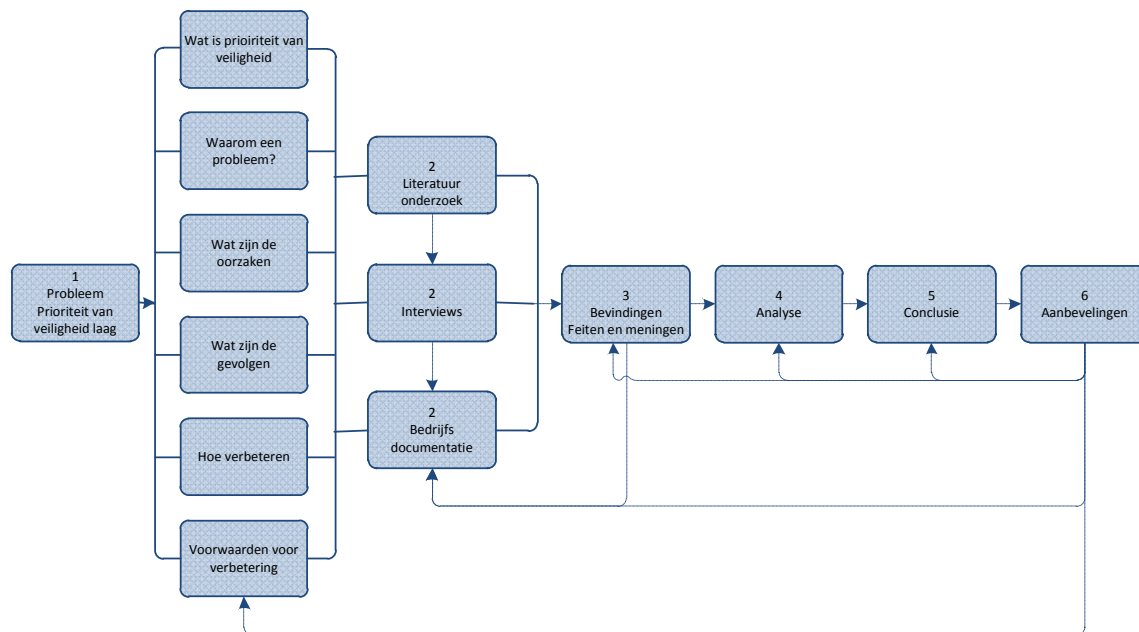
Aanleiding van het onderwerp zijn verschillende grote ongevallen waarbij directies verweten wordt veiligheid onvoldoende prioriteit te geven. Is dit bewust of onbewust en kunnen we hierop sturen? Door prioriteit van veiligheid meetbaar te maken kan de vraag worden beantwoord of management voldoende de belangen van prioritaire risico's afweegt bij haar beleidsbeslissingen.

Methoden en technieken

Gegevens zijn verzameld door het opstellen van vragenlijsten, gesprekken met directies van zeven grote werkmaatschappijen, onderzoek in projectdossiers en gesprekken met projectleiders en KAM coördinatoren. Tijdens gesprekken met directies zijn mogelijke oorzaken van hoge of lage prioriteit van veiligheid onderzocht. Zie het onderstaande model



In de zeven projecten is toepassing van het risicomanagementproces op basis van ISO 31000/2009 onderzocht en is een ranking aangegeven. Alle gesprekken en onderzoeken zijn vastgelegd in vragenlijsten en Excel bladen. Aan het einde van het veldonderzoek is een analyse gemaakt. Zie het model hieronder.



Resultaten

Uit het onderzoek bleek dat de prioritaire V&G risico's ontbraken in de belangenafweging op strategisch niveau. Dit bleek uit het ontbreken van prioritaire V&G risico's in strategische besluitvormingsformulieren zowel op projectniveau als op strategisch niveau (Tender information Sheets). Dit resultaat werd bevestigd in gesprekken met de directies.

Er werd op het hoogste niveau ook niet aantoonbaar gestuurd op veiligheid als onderdeel van de besluitvorming. Er was wel een vraag of problematiek op het gebied van V&G werd verwacht, maar dit werd meestal als ontkennend beantwoord. Als er wel punten werden genoemd zoals het niet toestaan van verkeersstromingen overdag en daardoor zou kunnen leiden tot veel nachtwerk, werd dit meer als een economisch en planningsprobleem opgemerkt dan als een V&G probleem.

Veiligheid- en gezondheidsrisico's kwamen op het hoogste niveau niet aan de orde bij het aangaan van opdrachten. Het hoogste management stuurde wel reactief op veiligheid door uitgebreid aandacht te geven aan ongevallen en verzuimcijfers.

Er werden geen verschillen opgemerkt bij bedrijven die vooraf hoger of lager waren gerankt op de cultuurladder van Hudson. Er is een kleine top die het hele concern met alle werkmaatschappijen aanstuurt en daarin geen onderscheid maakt. Werkmaatschappijen die hoger op de cultuurladder (pro-actief) waren gerankt hadden meer moeite met het beleid dan werkmaatschappijen die lager waren gerankt (re-actief) zo bleek uit gesprekken met het management.

Het concern kenmerkte zich door een hoge mate van zelfstandigheid van de werkmaatschappijen en het resultaat gericht werken. Veiligheid was wel één van de ondernemingsdoelstellingen maar dit werd niet vertaald in strategische besluitvorming. Wel werd op de doelstellingen gestuurd door te beoordelen op ongevallen, incidenten en verzuimcijfers.

Conclusie

Prioriteit van veiligheid is meetbaar en aantoonbaar door toetsing van besluitvorming aan het risico managementproces zoals beschreven in ISO 31000. Dit is geconstateerd door het gebruik van een checklist gebaseerd op ISO 31000 en het plotten op de CMMI ladder.

Directies in de onderzochte bedrijven geven veiligheid onvoldoende aantoonbaar prioriteit ondanks dat dit in het bedrijfsbeleid is opgenomen. De cultuur in de top van de organisatie is zeer dominant voor de cultuur in de onderliggende werkmaatschappijen. Met andere woorden als de top van de organisatie geen aantoonbare prioriteit geeft aan veiligheid vind je dit terug in de wijze van besluitvorming in de lagen daaronder.

Voorgaande kan leiden tot onvoldoende middelen of voorwaarden om uiteindelijk veilig en gezond te kunnen werken. Concrete voorbeelden in het onderzoek kwamen aan de orde bij acceptatie van veel nachtwerk bij aanpassing verkeerspleinen, minder geld voor veiligheidsvoorziening langs de snelweg, onvoldoende middelen voor veiligheidsmaatregelen bij onderhoud van spoortrace's en een kortere doorlooptijd van het project waardoor druk op de geplande capaciteit.. Door het onvoldoende meewegen in de besluitvorming moeten maatregelen binnen de context van de uitvoering worden gevonden.

Er zijn drie belangrijke elementen waardoor veiligheid onvoldoende aandacht krijgt tijdens besluitvorming, motivatie van het management, onvoldoende sturing en omgeving en onvoldoende mogelijkheden om veiligheid te beïnvloeden (kwaliteit van risico-analyse en advies).

Discussie

Kan je stellen dat veiligheid onvoldoende prioriteit heeft als dit niet aantoonbaar wordt meegewogen in de belangen tijdens de besluitvorming? Als een stipulatieve definitie zoals gebruikt in dit onderzoek kan dit. Het is daarmee mogelijk een subjectief begrip in een objectieve meetwaarde te vertalen. Vervolgens zou de vraag gesteld kunnen worden of het aantoonbaar meewegen van belangen van veiligheids en gezondheidsrisico's zou kunnen leiden tot betere veiligheidsprestaties of betere aandacht voor gezondheid in projecten? Dit is in dit onderzoek niet vastgesteld!

Het kan zijn dat veiligheids- en gezondheidsrisico's toch voldoende aan de orde komen in de projecten. In de meeste gevallen is dit ook zo en wordt op tactisch en operationeel niveau oplossingen gevonden voor een tekort aan middelen. Bij ernstige incidenten zoals bij Chemiepack en de BP Deepwater Horizon was dit niet het geval. Directie werd daar verweten onvoldoende prioriteit te geven aan veiligheid.

De waarde van dit onderzoek zit in het gegeven dat prioriteit van veiligheid van een subjectief begrip tot een objectief meetbare waarde is ontwikkeld. Dit geeft veiligheidskundigen, auditors, Arbeidsinspectie en aandeelhouders de mogelijkheid om bedrijven objectief te onderzoeken. Directies of bestuurders kunnen hierop sturen.

Voor wat betreft dit onderzoek werd de nulhypothese verworpen dat veiligheid in bedrijven die veiligheid hoog in het bedrijfsbeleid hebben staan dit ook aantoonbaar in hun strategische besluitvorming meenemen.

Wellicht geen verrassing voor veel veiligheidskundigen maar wel mogelijk een eye opener voor raden van bestuur die zich afvragen of veiligheid voldoende prioriteit krijgt.

Voor bedrijven die prioriteit van veiligheid willen verbeteren biedt het model van Azjen en Fishbein een aantal aan beïnvloedingsmogelijkheden. Dit model is in het onderzoek gebruikt om mogelijke oorzaken van een hoge of lage prioriteit te onderkennen. In het onderzoek is geen significant onderscheid in de verschillende oorzaken gevonden. Toch kunnen de elementen in het model dienen op prioriteit van veiligheid op een hoger niveau te krijgen.

De aanbevelingen gaan dan ook in op de volgende elementen:

- Vergroten van intrinsieke motivatie van het management voor het meenemen van veiligheid in de belangenafweging (Attitude)
- Verbeter sturing op toepassing van het risico managementproces (hoe dan?)
- Vergroot de beïnvloedingsmogelijkheden van het management voor veiligheid door vergroting van kwaliteit van veiligheidsanalyses en die van de opstellers.

Het onderzoek heeft een grote waarde voor adviseurs die directies willen toetsen aan hun eigen beleid t.a.v. prioriteit van veiligheid. Het onderzoek kent ook zijn beperkingen. Zo is het onderzoek slechts uitgevoerd binnen één bouwconcern en binnen slechts zeven van de 80 werkmaatschappijen. Oorzaken voor een lage of hoge prioriteit zijn daarom onvoldoende significant. Ook zijn de aanbevelingen gebaseerd op de theorie en nog onvoldoende getoetst in de praktijk.

Referenties

- A.R. Hale, F. G. (2010). "Veiligheidsverbetering: wat werkt wanneer." Tijdschrift voor toegepaste Arbowetenschap 2010(2)
- Ale, B., Ed. (2009). Risk an introduction. London, Routledge
- Beck, D. E., Christopher C Cowan Ed. (1996). Spiral Dynamics, Mastering Values, Leadership and Change. Oxford, Blackwell Publishing
- Bernstein, P. L. (1996). Against the Gods. New York, John Wiley & Sons, inc
- Booster, P. (2011). "Veiligheid heeft de hoogste prioriteit. Toch?" NVVK info Februari 2011.
- Charmaz, K. (2010). Constructing Grounded Theory. London, Sage
- Cooper M.D. , P. R. A. (2004). "Exploratory analysis of the safety climate and safety behaviour relationship." Journal of safety research 35(5): 497-512
- Dieperink, O. (2010). Veiligheidsdenken aan de basis van het primaire proces. Bachelor, Haagse Hogeschool
- Dogterom, T. (2010). Corporate responsibility in de boardroom. Utrecht, Atos Consulting
- Dort, R. v. (2011). Meten of sturen met Safety performance indicators. NVVK Veiligheidscongres 'Niemand verantwoordelijk voor veiligheid. Arnhem, Kluwer. Arbo Wetenschap 2011-1 supplement: 148
- Ellis, A. (1991). "The revised ABC's of rational-emotive therapy (RET)." Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy 9(3): 139-172
- Executive, H. a. S. (2006). Developing process safety indicators. a step-by-step guide for chemical and major hazard industries. Norwich, HSE
- Ferry, T. S. "Safety on the board." Business Horizons 26(2): 37-40
- Ferry, T. S. (1988). Modern accident investigation. New York, John Wiley & Sons
- Fischhoff, B. (1975). "Hindsight =/ foresight." Journal of experimental Psychology: 288-299
- Fischhoff, B., Ed. (1989). Acceptable risk, Cambridge University Press
- Fishbein, I. A. M. (1980). Understanding attitudes and predicting social behavior. Prentice Hall, Englewood Cliffs
- Frank, M. V., Ed. (2008). Choosing Safety, Resources for the future
- Gezondheidsraad (1993). "Risico is meer dan een getal." Gezondheidsraad
- Gort, e. a. J. (2011). "Veranderen voor veiligheid"
- Gort, J. e. a. (2007). Hoe krijgen we veiligheid in de corebusiness van bedrijven? Arbo Wetenschap. 2007.2: 8
- Groeneweg, J. (2002). Controlling the Controllable. Den Haag, Koninklijke De Swart
- Groeneweg, J. (2011). Het effect van de fundamentele attributiefout bij ongevalanalyses. NVVK congres maart 2011. Arnhem
- Grote, G. and C. Künzler (2000). "Diagnosis of safety culture in safety management audits." Safety science 34(1-3): 131-150
- Guldemund, F. (2009). "De organisatorische driehoek als basis voor gedragsverandering." Tijdschrift voor toegepaste Arbowetenschap 4: 142 - 144
- H.R. Gallis, J. v. K. L. C., J. Groeneweg (2011). Enquete Veiligheidscultuur. Hoofddorp, TNO Arbeid
- Haan, A. d. (2009). Inleiding technische bestuurskunde. Den Haag, Uitgeverij Lemma
- Häkkinen, K. (1995). "A learning-by-doing strategy to improve top management involvement in safety." Safety science 20(2-3): 299-304
- Hale, A. (2006). Method in your madness, System in your safety. Delft, TU Delft: 30
- Hale A.R., G. F. (2010). Verbetering ArbeidsVeiligheid (VAV): lessen geleerd van een lange termijn evaluatie. Birmingham UK, HASTAM
- Harms-Ringdahl, L. (1993). "Safety analysis." Safety science
- Hollnagel, E. W., D.; Leveson, N. (2006). Resilience engineering. Aldershot Uk, Ashgate publishing
- Hopkins, A. (2007). Thinking about Process Safety Indicators. Oil and Gas industry Conference.Manchester. Working paper 15
- Hudson, P. (2007). "Implementing a safety culture in a major multi-national." Safety science.
- Hudson, P. (2011). Everyone is responsible for safety: but who is accountable and for what? NVVK congres maart 2011. Arnhem, Kluwer. Arbo wetenschap
- Hugo-Sinzheimer-Instituut (2011). Werkgeverskosten in verband met arbeidsgerelateerde schade. Amsterdam, Hugo Sinzheimer Instituut: 124

- Kotter, J. (2008). Een gevoel van urgentie. Amsterdam, Business Contact/ Harvard Business School Press
- Krause T.R, H. J. H. (2009). Taking the lead in patientsafety. Hoboken N.J., John Wiley & Sons.
- Kruisbergen, B. v. (2007). Incidenten registraties. M. V. e. Waterstaat
- Lars, H.-R. (2009). "Dimensions in safety indicators." Safety science 47(4): 481-482
- Lewin, K. (1936). Principles of topological psychology. New York, McGraw-Hill
- Mearns, K., S. M. Whitaker, et al. (2003). "Safety climate, safety management practice and safety performance in offshore environments." Safety science 41(8): 641-680
- NEN-ISO. (2009). "NEN-ISO 31000"
- Nielsen, K. J., K. Rasmussen, et al. (2008). "Changes in safety climate and accidents at two identical manufacturing plants." Safety science 46(3): 440-449
- Peacock, S., C. Mitton, et al. (2009). "Overcoming barriers to priority setting using interdisciplinary methods." Health Policy 92(2-3): 124-132
- Perrow, C. (1999). Normal Accidents. Princeton New Jersey, Princeton University Press
- Ringdahl, H. (1993). Safety analysis
- Rosness, R. (2009). "A contingency model of decision-making involving risk of accidental loss." Safety science 47(6): 807-812
- Scheepers, J. (2011). Prestatie-indicatoren voor procesveiligheid. MsC, Technische Universiteit Delft
- Steffy, L. C. (2011). Drowning in oil. New York, Mc-Graw Hill
- Swaab, D. (2010). Wij zijn ons brein. Amsterdam, Uitgeverij contact
- Tharaldsen J.E. , O. E., Rundmo T. (2007). "A longitudinal study of safety climate on de Norwegian continental shelf." Safety science 46(3): 427-439
- Tiggelaar (2006). Dromen, durven, denken, doen. Utrecht
- Tulder, R. v. (2010). Skill Sheets. Amsterdam, Pearson Education Benelux
- Verschuren, P. (2011). De probleemstelling voor een onderzoek. Houten, Het Spectrum b.v.
- Voort, H. d. B. e. H. v. d. (2009). "Learning from disasters"
- WRR, Ed. (2008). Onzekere veiligheid
- Zohar, D. (2006). "Safety climate and beyond: A multi-level multi-climate framework." Safety science 46(3)
- Zwaard, E. d. K. e. W. (2008). Modellen voor veiligheidsprofessionals. Nieuwerkerk aan den IJssel, Gelling Publishing.



<http://www.veiligheidskunde.nl/congres2013-sessie2>