

# Boekbespreking

## Leren van ongevallen, een overzicht van analysemethodieken

onder redactie van Wim van Alphen, Johan Gort, Karin Stavast en Walter Zwaard

2008, Sdu Uitgevers bv, Den Haag, isbn 978 90 125 80465

Paperback, 303 bladzijden, € 79,50

15% reductie voor leden van NVVK, NVvA, PHOV en oud studenten van PHOV en MoSHE (€ 67,50)

### Inleiding

'Leren van ongevallen' is verschenen onder redactie van medewerkers van de Stichting PHOV en TNO Kwaliteit van Leven. Het boek geeft een overzicht van methoden van ongevallenonderzoek en dat is een loffelijk streven. Deze overzichten bestaan al enige tijd in de buitenlandse literatuur, maar Nederland heeft een dergelijk bespreking van verschillende methoden lange tijd moeten ontberen. Het NVVK congres van maart 2009 heeft aandacht besteed aan deze publicatie (Alphen, 2009).



De inleidende hoofdstukken bespreken de relatie tussen ongevallenonderzoek en methoden voor risico-analyse en geven een overzicht van de verschillende modellen en metaforen die in het vakgebied van de Veiligheidskunde gangbaar zijn en in het verleden zijn geweest. Via de aanname dat ongevallen het gevolg zijn van 'acts of God', later

gevolgd door de 'blaming the victim' benadering en de metafoor van de dominostenen, komt in de jaren zestig de zogenaamde epidemiologische benadering op. Een model dat zeer effectief is gebleken in de beheersing van besmettelijke ziekten, wordt op ongevallenpreventie toegepast en het 'bron – barrière – kwetsbaar persoon of object' model wordt onderdeel van het veiligheidskundige vakgebied. Een decennium later doet het systeemdenken zijn intrede in de Veiligheidskunde. Perrow (1984) introduceert de term 'normal accidents', ongevallen en incidenten die zo ingebakken zitten in het ontwerp van installaties en machines, dat je kunt wachten op het moment dat het misgaat.

Tegenwoordig kijken we niet alleen naar de techniek, of naar de mens als oorzaak, maar ook naar de context waarbinnen het incident of ongeval plaatsvindt. Daarmee komt de organisatie en het management in beeld en wordt de term 'latente fouten' geïntroduceerd, een term die doet denken aan de latentietijd van beroepsziekten. Deze ontwikkeling in modellen is voor de onderzoeker van ongevallen en incidenten relevant en stelt ze in staat om accentverschillen in methoden te plaatsen en te gebruiken.

In afzonderlijke hoofdstukken worden twintig verschillende methoden volgens een vrij strak stramien behandeld: een omschrijving van de methode, waar en wanneer zet je de methode in en wat

levert het op. Dat zijn zeer praktische vragen en dat geldt ook voor de antwoorden. Om de vergelijking tussen de methoden te vergroten is een casus gedefinieerd en vrijwel iedere methode wordt op de casus losgelaten.

### De lasser en de schilder

De casus is een geënceneerd ongeval van een jonge onhandige, ingehuurd lasser die op een verrijdbare steiger zijn werk uitvoert. Hij moet telkens een stukje opschuiven en komt zo steeds dichterbij een schilder. De schilder staat met open potten organische oplosmiddelen onder hem te verven. Je voelt 'em al aankomen. De lasser valt, laat zijn brander vallen en de schilder eindigt met ernstige brandwonden. De casus bevat veel elementen waar veiligheidskundigen snel naar kijken. De werkdruk is hoog, er zijn bonussen als het werk sneller af is en de nabij gelegen brandslanghaspel is afgesloten uit vrees voor een Legionella

besmetting, om er maar een paar te noemen. Aan de hand van de uitgewerkte casus laten de methodes zien wat ze kunnen. Niet iedere methode gaat uit van een geverifieerde beschrijving van het incident of ongeval. En dat is vreemd, daar de kwaliteit van het antwoord op de vraag wat er nu precies is gebeurd ook de kwaliteit van de analyse bepaalt. Een beschrijving is geverifieerd als vanuit onafhankelijke bronnen en liefst meerdere bronnen, een bevestiging gevonden wordt voor (deel)gebeurtenissen. Dat betekent check – dubbel-check – triple-check. Dan kan een onderscheid gemaakt worden tussen vaststaande feiten en aannames. Als onderzoeker van ongevallen kun je je laten leiden door je methode, met als gevaar dat feiten, aannames en interpretaties door elkaar gaan lopen en niet meer te onderscheiden zijn. Ook de redacteurs van de publicatie erkennen het belang van een feitelijke beschrijving van het ongeval. Een aantal methodes starten met een tijdlijn analyse, of met een zogenaamde sequentie analyse, maar dat is vreemd genoeg niet bij alle methodes het geval.

Als je naar de uitkomsten van de casus per methode kijkt, dan valt allereerst een verschil op. Dat is geen verschil in inhoud, maar in vorm. Sommige methodes komen niet verder dan een lijst met oorzaken, uitgesplitst naar techniek, organisatie en gedrag. En andere methoden produceren prachtige flowcharts, of zelfs complete rapporten. Vorm is belangrijk, dat wordt niet ontkend, maar de 'beef' is de inhoud. En daar verschillen de methoden veel minder van elkaar. De overeenkomsten zijn groot en dat komt doordat de meeste methodes uitgaan van de eerdergenoemde drieling van factoren, als onderdeel van het ongevalsmodel. Onderhoud, toezicht, coördinatie van werkzaamheden tussen de schilder en de lasser, communicatie tussen de twee, regels en procedures; veel methodes benoemen een gebrek of een inadequate uitvoering van deze factoren als (mede)oorzaken van het ongeval. Vreemd genoeg zegt geen van de methoden iets over mogelijke afhankelijkheid tussen factoren of over een rangorde van factoren.

## Bijlagen

In de eerste bijlage komen de twintig methoden weer terug en worden nu gescoord op een aantal parameters, om gebruikers te helpen bij hun keuze. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de vraag of de methode geschikt is voor eenvoudige of complexe ongevallen, of onderliggende oorzaken onderdeel van de analyse zijn, of specialistische kennis vereist is van de gebruiker, etc., etc. Bij de tweede bijlage houd je je hart vast. Daar wordt een kort overzicht gegeven van in totaal 83 verschillende methoden.

## Een doolhof

Het is onwaarschijnlijk dat het vakgebied 83 verschillende methoden heeft ontwikkeld. Dat wordt ook in de inleiding beaamd. Het aantal verschillende acroniemen is ronduit verdacht. Het is een wildgroei en het ziet er naar uit dat iedere zichzelf respecterende organisatie of instelling zijn

eigen methode heeft ontwikkeld. Een organisatie kan een methode dwingend voorschrijven. Dat is een slechte zaak, dan word je bijna slaaf van de methode. Dat geldt ook voor onderzoekers die een methode gebruiken, omdat ze gewend zijn de methode te gebruiken en niet omdat de methode past bij de vraagstelling.

Slaaf zijn van een methode maakt onderzoekers blind en observaties, interviewgegevens, en fotomateriaal worden geïnterpreteerd in de categorieën van de methode.

## Conclusie

De publicatie is een aanrader voor iedereen die actief of op een afstand betrokken is bij onderzoek naar ongevallen. De publicatie laat duidelijk het doolhof aan methodes zien en geeft ook aanwijzingen

hoe methodes toegepast moeten worden en welke accentverschillen er tussen de methodes bestaan.

Maar mogelijk belangrijker is de chaos in veiligheidsland, die door de publicatie duidelijk wordt. Het zou een mooie taak voor de NVVK zijn om enige orde in de chaos aan te brengen. Laat de kennisvereniging NVVK een aantal van deze methoden aan een onderzoek onderwerpen en een preferentie uitspreken.

## Referenties

Alphen W van (2009). Leren van ongevallen; een overzicht van ongevallenanalysemethodieken. Sessie M NVVK Veiligheidscongres 'Wat werkt: Onderbuik of onderbouwd', Papendal, Arnhem, 18-19 maart

Perrow C (1984). Normal accident. Basic books, New York. Een tweede druk is verschenen onder dezelfde titel in 1999 bij de Princeton University Press, Princeton, New Jersey

*Paul Swuste, Sectie Veiligheidskunde,  
TUDelft; email: p.h.j.swuste@tudelft.nl*