

Praktijkverhaal

Een incident! Compleet nieuwe oorzaken?

José Marin Wesker¹ en Linda Drupsteen²



Inleiding

Ondanks veel preventieve maatregelen gaat het soms mis en vindt er een incident plaats (een gebeurtenis, een afwijking van het normale proces of een ongewenste situatie met materiële, lichamelijke en/of psychische schade als gevolg). Deze incidenten kunnen bestaan uit (ernstige) ongevallen, onveilige situaties, of gebeurtenissen op het gebied van milieu of agressie. Hoewel incidenten verschillen in omvang en (basis)oorzaken, zijn veel incidenten niet compleet nieuw of zonder enige gelijkenis met een voorgaand incident. Zo ook bij een van de grote netbeheerders in de energiesector. Deze netbeheerder heeft zich als doel gesteld om zich op het gebied van veiligheid, voorspelbaarheid en efficiëntie continu te verbeteren. Dit gaat niet alleen om de veiligheid bij werkzaamheden en die van de omgeving, maar ook over een efficiënte bedrijfsvoering.

Uit een meta-analyse van incidenten die zich hebben voorgedaan bij deze netbeheerder blijkt dat bij incidenten in de periode tussen 2009 en 2012 vergelijkbare (basis)oorzaken hebben (Marin Wesker, 2013). Dit leidde tot vragen als “hoe kan de organisatie beter leren van incidenten?” en “hoe kan de organisatie de incidenten gebruiken om continu te verbeteren?”. Dit zijn vragen die niet alleen de veiligheid binnen de organisatie kunnen vergroten, maar ook kunnen bijdragen aan het voorkomen van maatschappelijk ontwrichting door de groeiende afhankelijkheid van de energievoorziening. Om antwoord te geven op deze vragen is voor het onderzoek de centrale vraag geformuleerd “Op welke wijze kan de netbeheerder beter leren van haar incidenten, zodat het leerproces uit incidenten efficiënter kan worden benut en herhaling kan worden voorkomen? Deze vraag is onderzocht in een

scriptieonderzoek in het kader van de opleiding HVK aan de PHOV. Dit artikel is geschreven naar aanleiding van dit scriptieonderzoek (Marin Wesker, 2013).

Onderzoeksopzet en resultaten

In het kader van een scriptieonderzoek voor de PHOV is met ondersteuning van TNO een onderzoek uitgevoerd bij de netbeheerder, wat bestond uit 3 onderdelen, namelijk:

- Een tweetal verschillende kwantitatieve onderzoeken, met een vragenlijst
- Een workshops met drie verschillende afdelingen van de organisatie, waarbij door middel van interactie gekeken is naar achterliggende oorzaken van de geïdentificeerde hindernissen zoals naar voren gekomen uit de twee kwalitatieve onderzoeken.

De resultaten zijn door de netbeheerder vervolgens gebruikt om het eigen interne incidentenproces te herzien. De onderdelen van het onderzoek worden hieronder verder beschreven.

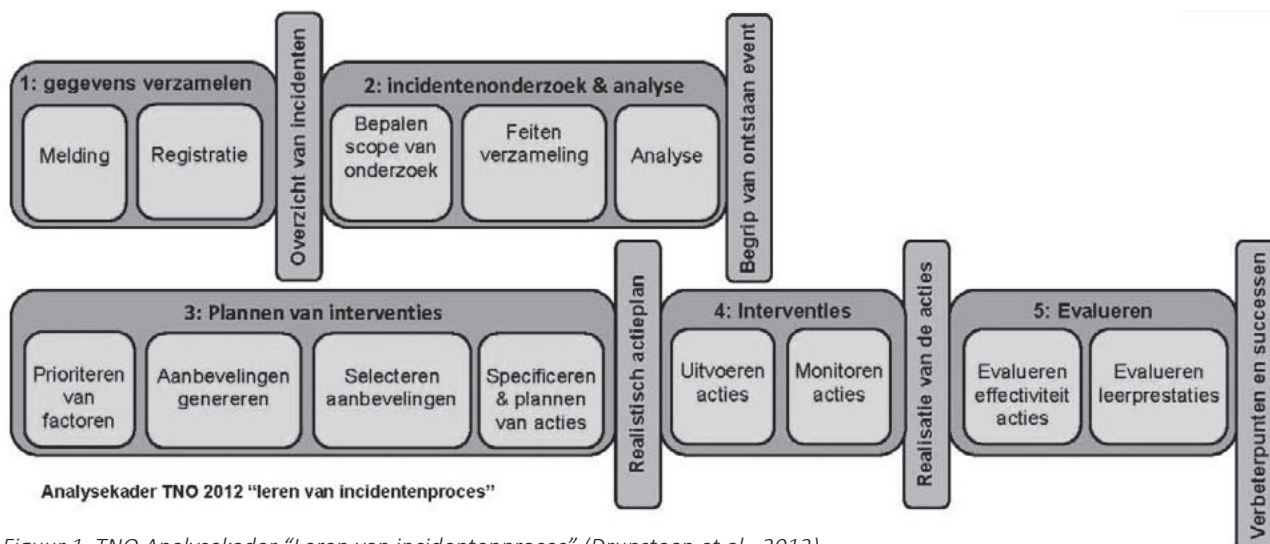
Kwantitatief onderzoek door middel van vragenlijsten

Om te beoordelen hoe het leerproces rond incidenten formeel binnen de organisatie en in de praktijk is ingericht, is onder de medewerkers een vragenlijst uitgezet. Deze ‘quickscan leren van incidenten’ is gebaseerd op het TNO analysekader “leren van incidenten proces”. De quickscan vraagt voor ieder van de stappen in het leren van incidentenproces hoe goed deze is geregeld in de organisatie en hoe het werkt in de praktijk. Daarnaast worden vragen gesteld over de kwaliteit van de verschillende fases, bijvoorbeeld de kwaliteit van het incidentenonderzoek. De vragenlijst was eerder uitgezet onder leden van de NVVK (Drupsteen et al., 2012) en is nu aangepast voor dit onderzoek. Het analysekader “leren van incidenten proces” is door TNO op basis van organisatieleertheorieën en veiligheidkundige inzichten ontwikkeld en helpt om te analyseren waar in het leerproces het meeste leerpotentieel verloren gaat. Het analysekader bestaat uit een dertiental stappen, verdeeld over vijf fasen (Drupsteen et al., 2012) waarbij iedere fase de input vormt voor de volgende (zie Figuur 1). Als een fase niet adequaat wordt doorlopen is de volgende fase minder effectief, waardoor het totale leerproces minder efficiënt is.

In totaal zijn er 1002 vragenlijsten via e-mail uitgezet onder de medewerkers. Het responspercentage was 62%, waarvan 10% een leidinggevende functie had. Figuur 2

¹ Veiligheidskundige; email: j.marin@safetyassist.nl

² Onderzoeker arbeidsveiligheid bij TNO Urban Environment & Safety



Figuur 1 TNO Analysekader "Leren van incidentenproces" (Drupsteen et al., 2012)

geeft een weergave van de verstuurde vragenlijsten, de totale respons, en de response onderverdeeld naar 3 bedrijfsonderdelen met een onderverdeling in ondersteunende diensten en buitendienst.

In de analyse van de vragenlijsten is gekeken hoeveel mensen aangaven dat een stap goed geregeld is en hoeveel mensen aangaven dat de stap in de praktijk goed werkte. Deze scores zijn met elkaar vergeleken en worden in Figuur 3 weergegeven.

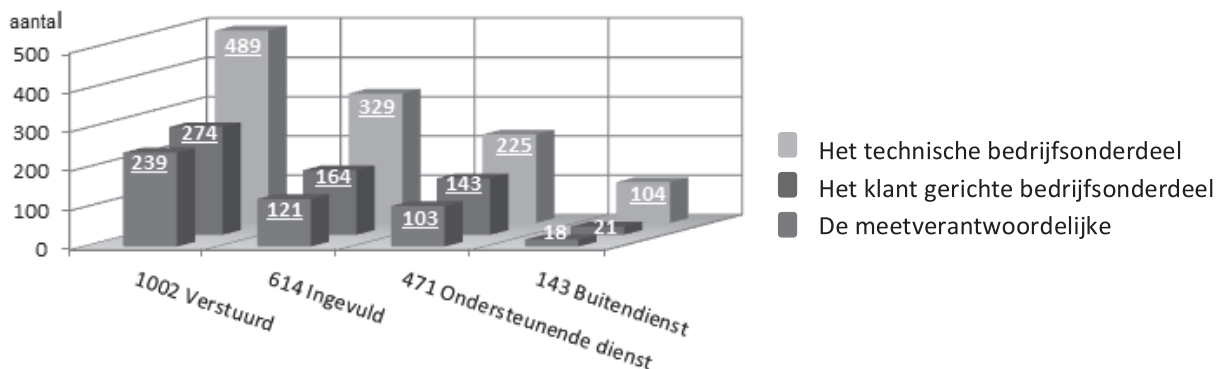
De resultaten van de quickscan vragenlijst (Figuur 3) laten zien dat dat de latere fases van het leermodel minder goed zijn geregeld en minder goed werken in de praktijk dan de eerdere fases. De 1e fase is echter goed ingeregeld en werkt ook in de praktijk volgens de deelnemers aan het onderzoek. In de volgende stappen van het leren van incidentenproces is een dalende trend te zien met uitzondering van een deel van de 2^e en 4^e fase. Een verklaring voor deze twee 'pieken' wordt verklaard doordat de medewerkers op de werkvloer met name deze twee aspecten in de praktijk waarnemen. De afspiegeling van deze resultaten zijn ook terug te vinden in de beschreven processen (blauwe lijn in Figuur 3).

Naast de quickscan leren van incidenten is ook een aanvullende vragenlijst gebruikt. Deze vragenlijst is

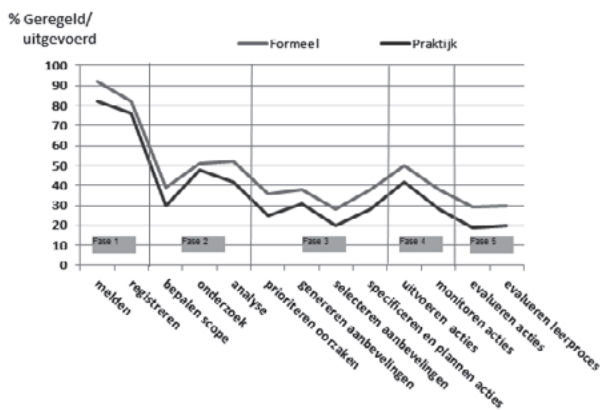
gebaseerd op de Organisational Learning Capability (OLC) Scale (Jerez-Gomez, 2005). De OLC vragenlijst is een gevalideerde vragenlijst over de aspecten die het leervermogen van een organisatie beïnvloeden. Voor dit onderzoek is de vragenlijst door TNO vertaald naar het Nederlands en een schaal is toegevoegd met vragen over de veiligheidscultuur. Met behulp van deze aangepaste vragenlijst werden medewerkers gevraagd hun oordeel te geven over stellingen die betrekking hebben op de volgende aspecten van de organisatie die het vermogen om te leren van incidenten beïnvloeden (Drupsteen, 2014):

- Management commitment
- Organisatieleervermogen
- Kernwaarden / openheid (cultuur)
- Persoonlijke organisatie fit
- Communicatie

Alle 621 deelnemers aan de quickscan (de vragenlijst over het leerproces) is ook gevraagd om de aanvullende vragenlijst in te vullen. Deze aanvullende vragenlijst is uiteindelijk door 81 medewerkers ingevuld (responsepercentage 13%). De lage response is waarschijnlijk deels te wijten aan de tijd die was gemoeid met het invullen van de quickscan vragenlijst en andere (gelijktijdige) in dat kwartaal lopende digitale vragenlijstonderzoeken.



Figuur 2 overzicht van deelnemers aan de vragenlijst uitgesplitst is de 3 belangrijkste bedrijfsonderdelen



Figuur 3 percentage deelnemers dat per stap in het leerproces aangeeft dat het goed geregeld dan wel goed uitgevoerd wordt

Voor de analyse van de vragenlijst zijn schaalcores berekend, op basis van het gemiddelde van verschillende vragen. De schalen zijn bepaald op basis van eerder onderzoek met de OLC vragenlijst (Jerez-Gomez, 2005). Om te zien in welke mate de schalen het leren van incidenten beïnvloeden, zijn de resultaten gekoppeld aan die van het eerste deel van de vragenlijst, de quickscan.

Alle aspecten (management commitment, leervermogen, kernwaarden, persoon-organisatiefit en communicatie) blijken van belang voor het leren van incidenten. De meeste aspecten werden door de medewerkers gemiddeld beoordeeld, maar het aspect communicatie scoorde relatief laag.

Workshops

Op basis van de onderzoeksresultaten van het vragenlijst-onderzoek werd tijdens workshops gezocht naar redenen voor de mate van leren, naar hindernissen voor het leren, en achterliggende oorzaken van de geïdentificeerde hindernissen aan de hand van de 5 fases uit het leermodel. Deze workshops namen een dagdeel in beslag en werden georganiseerd voor verschillende afdelingen met daarin vertegenwoordigers van verschillende uitvoerende functies, zonder de aanwezigheid van leidinggevend. Voor deze workshops zijn 3 afdelingen geselecteerd, die representatief zijn voor het uitvoerende werk van de netbeheerder. Aan de afdelingen is gevraagd om op basis van vrijwilligheid een aantal mensen hiervoor beschikbaar te stellen. Aan elke workshop namen tussen de 8 en 10 personen deel, en werden geleid door de onderzoeker J.M. Marin Wesker met ondersteuning van minimaal 1 andere veiligheidkundige. De ondersteuning had tot doel om een onafhankelijk samenvatting te maken van de workshop en bijsturing te kunnen geven indien te veel werd afgeweken van het doel en of beantwoording van de onderzoeksvragen.

De deelnemers in de workshop werden meegenomen in de theorie van leren, de uitkomsten van het onderzoek en met de spelregels voor de workshop. In de verschillende

groepen zijn incidenten besproken die zich binnen de desbetreffende afdeling hebben voorgedaan. De incidenten werden eerst kort genoemd waarna, gevolgd door de eerste vraag: 'Herkent u dit incident?' De rest van de workshops was semi-gestructureerd, met de belangrijkste vragen voor elke casus:

- Heeft de organisatie geleerd van dit incident?
- Kan een soortgelijk incident weer gebeuren?
- Wie of wat heeft de situatie opgelost en waarom?
- Wat kan er verder verbeterd worden?
- Hoe denk je dat het leren van incidenten in deze organisatie kan worden verbeterd?

Tijdens deze workshops werd aangegeven dat er naar aanleiding van bevindingen wel verbetermaatregelen worden ingezet maar deze niet altijd worden doorgevoerd. Ook werd aangegeven dat er regelmatig verbeteracties of maatregelen abrupt worden beëindigd, en de resultaten of reden van beëindiging van de acties nauwelijks of niet worden gecommuniceerd. Een opmerkelijk uitspraak die regelmatig werd genoemd is dat verschillende incidenten als *part of the job* worden gezien.

Binnen de workshops zijn 3 belangrijke verbeterpunten naar voren gekomen:

1. Bij het onderzoeken van incidenten zou geen nadruk gelegd moeten worden op het vinden van schuldigen, maar op het vinden van verbetermaatregelen ter voorkoming van herhaling.
2. De evaluatie van incidenten op hoger niveau dient ook te worden teruggekoppeld naar het uitvoerende niveau.
3. De afhandeling van maatregelen zou een structureel karakter moeten krijgen en niet plotseling voor een audit.

Conclusie

Dit onderzoek heeft niet alleen geleid tot de conclusie dat er nog significant verbeterpotentieel is op het gebied van veiligheid binnen de organisatie van deze netbeheerder, maar ook tot verbeteringen van het TNO analysekader. Het benutten van dit verbeterpotentieel heeft niet alleen een positieve invloed op de veiligheid van de medewerkers en de omgeving, maar geeft de organisatie ook meer mogelijkheden om maatschappelijke ontwrichting te voorkomen. Om het verbeterpotentieel binnen deze netbeheerder beter te benutten en herhaling van incidenten te voorkomen zijn de volgende onderdelen van belang:

1. Duidelijkheid van het beleid en van de procedures over het melden van en de te melden incidenten.
2. Beter doorlopen van de plan-do-check-act cirkel, zoals wordt gehanteerd in het leren van incidentenproces.
3. De kwaliteit en diepgang van het onderzoek dienen niet afhankelijk zijn van de onderzoekers. Zo moet het onderzoek gericht zijn op het vinden van veelal organisatorische problematiek in plaats van de directe veroorzaker van het incident.
4. De conclusies (en aanbevelingen) van het onderzoek moeten voldoende ingaan op achterliggende orga-

nisatorische oorzaken, ook wel “Latente Failures” genoemd, welke ook moeten worden meegenomen in het (op termijn) verbeteren van de organisatie.

- De communicatie over incidenten en vervolgmaatregelen moet worden verbeterd. Deze blijft nu hangen binnen de eigen organisatie of binnen een afdelingen, en zou meer moeten worden gedeeld tussen afdelingen binnen de organisatie en met de branche en aannemers. Hierdoor kan de gehele organisatie leren van incidenten, en kan in een breder kader herhaling van incidenten worden voorkomen.

Om het TNO analysekader (Drupsteen et al., 2012) verder te kunnen gebruiken bij het verbeteren van het incidentenproces van deze netbeheerder is het analysekader op een tweetal punten aangepast (zie Figuur 4). Zo is in de 2^e fase de stap feitenverzameling naar voren geplaatst en is in de vierde fase de stap communicatie toegevoegd. Hierdoor komt het proces beter overeen met de werkwijze binnen de netbeheerder.

Door de feitenverzameling naar voren te plaatsen is het mogelijk om:

- Vluchtige gegevens sneller veilig te stellen.
- Een feitelijk oordeel te maken over het veiligheidsrisico en de daarmee te behalen veiligheidswinst.
- Door de veiligheidswinst te bepalen is het mogelijk om de onderzoekscapaciteiten efficiënt te benutten.

Door de stap communicatie toe te voegen wordt het mogelijk om alle belanghebbende te informeren over de beweegredenen, en over welke maatregelen op welke manier zullen worden ingevoerd in de organisatie. Daarnaast wordt het mogelijk om *lessons learned* breder te delen in de organisatie en binnen de branche. Zo wordt niet alleen voorkomen dat anderen eerst dezelfde fout moeten maken om er van te leren, maar zal er ook een positief effect uitgaan op het melden van incidenten.

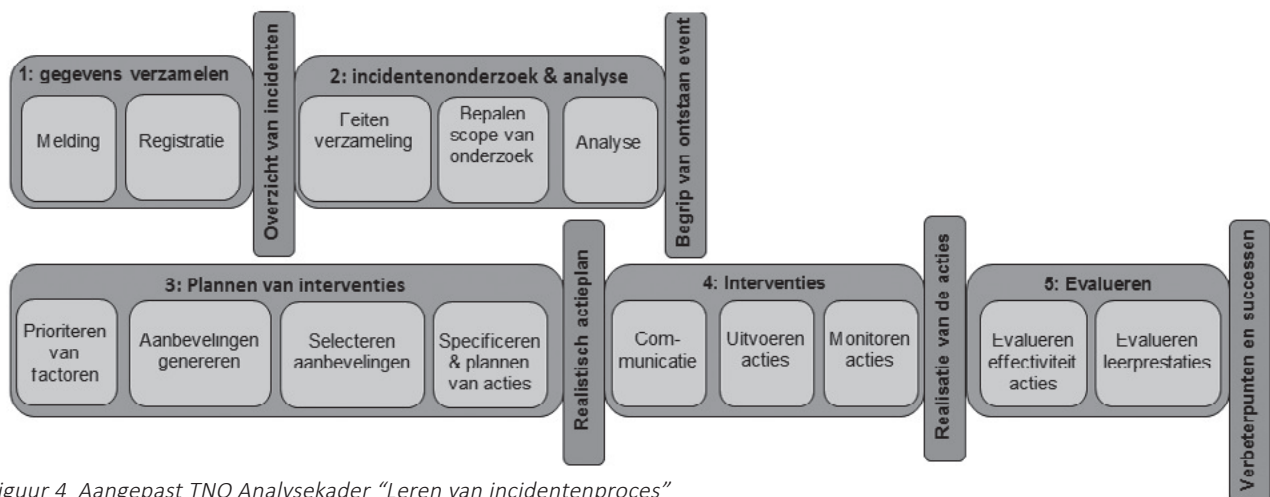
Het onderzoek heeft geholpen om de sterke en zwakte punten in het leren van incidenten inzichtelijk te maken,

zoals in bovenstaande resultaten beschreven. De resultaten hebben geleid tot verschillende aanbevelingen voor aanpassingen van beleid en procedures binnen de organisatie van de netwerkbeheerder. Zo is een systeem voor pre-classificatie van incidenten ingevoerd, waardoor duidelijker wordt wat wel en wat niet gemeld moet worden. Ook is er een extra tussentijdse check ingevoerd om te zien of er al eerder vergelijkbare situaties zijn geweest, zodat voorkomen wordt dat er een onnodig uitgebreide analyse wordt gedaan. De implementatie van deze aanbevelingen loopt nog.

Uit dit onderzoek kwamen punten naar voren die specifiek zijn voor de netwerkbeheerder zelf, maar ook bleek hoe belangrijk het is dat methodieken zoals het ‘Leren van incidentenproces’ zoals in dit onderzoek is gebruikt te blijven vergelijken met de werkwijzen in de praktijk, en waar nodig beter op elkaar af te stemmen. Door een bestaand model te gebruiken en te vertalen naar de praktijk van de netbeheerder konden de geregelde processen en de praktijk makkelijk met elkaar worden vergeleken en daar waar nodig worden geoptimaliseerd. Deze aanpak is dan ook wellicht toepasbaar in andere organisaties, om werkwijzen over hoe om te gaan met incidenten verder te optimaliseren om zodoende “beter te leren van incidenten”.

Literatuur

- Drupsteen L, Zwetsloot GIJM, Groeneweg J. (2012) *Learning from events: a process approach International Conference on Health, Safety and Environment in Oil and Gas Exploration and Production, 11-13 September 2012, Perth, Australia*
- Drupsteen L, Hasle P. (2014) Why organisations don't learn. *Accident Analysis & Prevention* 72, 351-358
- Jerez-Gómez P, Céspedes-Lorente J, alle-Cabrera R. (2005). Organisational learning and compensation strategies: evidence from the Spanish chemical industry, *Human Resource Management*, 44(3), 279-299
- Marin Wesker J. (2013) Beter leren van incidenten. Scriptie in het kader van de opleiding HVK aan de PHOV.



Figuur 4 Aangepast TNO Analyse kader “Leren van incidentenproces”