



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Veiliger vervoer van **gevaarlijke stoffen** door te leren van **incidenten**

Onderzoek naar ervaringen van veiligheidsadviseurs met het leren van (bijna-)incidenten met vervoer van gevaarlijke stoffen

Colofon

© RIVM 2023

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave.

Het RIVM hecht veel waarde aan toegankelijkheid van zijn producten. Op dit moment is het echter nog niet mogelijk om dit document volledig toegankelijk aan te bieden. Als een onderdeel niet toegankelijk is, wordt dit vermeld. Zie ook www.rivm.nl/toegankelijkheid.

DOI 10.21945/RIVM-2023-0211

M. Zonneveld (auteur), RIVM
R. Fikke (auteur), RIVM
J. van Kampen (auteur), RIVM
M. van de Ven (auteur), RIVM

Contact:
Michelle Zonneveld
Centrum Veiligheid
michelle.zonneveld@rivm.nl

Dit onderzoek is verricht in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Dit is een uitgave van:
**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**
Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
Nederland
www.rivm.nl

Publiekssamenvatting

Veiliger vervoer van gevaarlijke stoffen door te leren van incidenten. Ervaringen van veiligheidsadviseurs met het leren van (bijna-) incidenten

Er kunnen ongelukken of bijna-ongelukken gebeuren als gevaarlijke stoffen worden vervoerd over het spoor, wegen of binnenwater. Dit kan gevolgen hebben voor het milieu, het bedrijf dat erbij betrokken is, medewerkers en mensen in de omgeving. Het is daarom belangrijk om deze ongelukken zo veel mogelijk te voorkomen. Dat kan door beter te leren van ongelukken en bijna-ongelukken met dit type vervoer. Er bestaat hiervoor een leerprocesmodel van melden, onderzoeken, acties benoemen, communiceren en evalueren. Het RIVM heeft met veiligheidsadviseurs in kaart gebracht hoe bedrijven hiermee omgaan.

Het blijkt dat veel bedrijven wel bezig zijn met leren van ongelukken en bijna-ongelukken, maar niet altijd het hele leerproces doorlopen. Om effectief van (bijna-)ongelukken te kunnen leren, is het belangrijk dat wel helemaal te doen. Ook kunnen veel bedrijven meer leren van bijna-ongelukken. Verder is het belangrijk dat veiligheidsadviseurs leren van elkaars ervaringen door knelpunten en oplossingen met elkaar te delen.

Een voorbeeld van een knelpunt is dat bedrijven een bijna-ongeluk niet altijd melden, omdat ze dat niet nuttig vinden. Een ander knelpunt is dat bedrijven niet evalueren of acties effectief zijn, omdat ze dat moeilijk kunnen beoordelen. Veel knelpunten kunnen worden opgelost door te horen hoe andere veiligheidsadviseurs ermee omgaan. Dat geldt niet voor alle knelpunten. Daarom noemen veiligheidsadviseurs ook een aantal verbeterpunten. Voorbeelden zijn meer aandacht voor leren van incidenten tijdens de opleiding tot veiligheidsadviseur. En stimuleren dat bedrijven die bij het vervoer samenwerken, vaker met elkaar het gesprek aangaan over veiligheid.

De Vereniging van Veiligheidsadviseurs (VVA), brancheverenigingen en de overheid kunnen het gesprek over knelpunten en oplossingen faciliteren. Deze partijen zouden ook met elkaar in gesprek moeten gaan over de taken van veiligheidsadviseur bij het leren van incidenten. In de praktijk vullen veiligheidsadviseurs hun taak bij het leren van ongelukken anders in. Dat heeft bijvoorbeeld te maken met de grootte van het bedrijf en de tijd die ervoor is.

Dit onderzoek is in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) uitgevoerd.

Kernwoorden: leren van incidenten, veiligheidsadviseurs, vervoer van gevaarlijke stoffen, transportveiligheid, omgevingsveiligheid.

Synopsis

Safer transport of hazardous substances by learning from incidents. Safety advisers' experiences with learning from incidents and near misses

Accidents or near misses can occur when hazardous substances are transported by rail, road or inland waterways. This can affect the environment, the company involved, workers and local residents. That is why it is important to prevent such accidents as much as possible. This can be done by learning more from accidents and near misses with this type of transport. There is a learning process model for this purpose, which consists of reporting, investigating, identifying actions, communicating them and evaluating the results. RIVM has consulted with safety advisers to identify how companies handle this process.

The findings show that while many companies are indeed learning from accidents and near misses, they do not always complete the entire learning process. However, this is important in order to learn from accidents and near misses effectively. Companies can also learn a lot more from near misses. In addition, it is important that safety advisers learn from each other's experiences by sharing bottlenecks and solutions.

One bottleneck is that companies do not always report a near miss because they do not find it useful. Another is that companies do not evaluate whether actions are effective because they find this difficult to assess. Many of these bottlenecks can be overcome by hearing how other safety advisers handle them. Because this does not apply to all bottlenecks, safety advisers mention a number of areas for improvement as well. Examples include devoting more attention to learning from incidents during safety adviser training and encouraging companies that cooperate on transport to talk about safety more often.

The Association of Safety Advisers (VVA), trade associations and the Dutch Government can facilitate the discussion about bottlenecks and solutions. These parties should also engage in dialogue about the tasks of safety advisers when it comes to learning from incidents. In practice, safety advisers perform their task regarding the learning from accidents in different ways. This is related to factors such as the size of the company and the time available.

This study was commissioned by the Ministry of Infrastructure and Water Management.

Keywords: learning from incidents, safety advisers, transport of hazardous substances, transport safety, external safety

Inhoudsopgave

Samenvatting — 9

1 Inleiding — 15

- 1.1 Aanleiding — 15
- 1.2 Doelstelling en onderzoeksvragen — 15
- 1.3 Afbakening — 17
- 1.4 Leeswijzer — 18

2 Opzet onderzoek — 19

- 2.1 Quick scan literatuur en verkennende gesprekken — 19
- 2.2 Ontwikkeling vragenlijst — 19
- 2.3 Validatie vragenlijst — 21
- 2.4 Procedure en respons vragenlijst — 21
- 2.5 Focusgroepen — 22

3 Hoe wordt er nu geleerd van (bijna-)incidenten? — 23

- 3.1 Leerproces van incidenten — 23
- 3.2 Leerproces van bijna-incidenten — 25
- 3.3 Vergelijking incidenten en bijna-incidenten — 27
- 3.4 Kwaliteit van het leerproces — 29
- 3.5 Lessen trekken na meerdere (bijna-)incidenten — 32
- 3.6 Groepsverschillen — 34

4 Welke knelpunten worden ervaren met betrekking tot het leren van (bijna-)incidenten? — 35

- 4.1 Bij welke stappen in het leerproces worden knelpunten ervaren? — 35
- 4.2 Welke knelpunten worden ervaren? — 35

5 Wat is er nodig om beter te leren van (bijna-)incidenten? — 45

- 5.1 Verbeterpunten respondenten vragenlijst — 45
- 5.2 Verbeterpunten en goede praktijken deelnemers focusgroepen — 46

6 Betrokkenheid en rol van de veiligheidsadviseur bij het leren van (bijna-)incidenten — 53

- 6.1 Betrokkenheid van de veiligheidsadviseur — 53
- 6.2 Rol van de veiligheidsadviseur — 54
- 6.3 Aandacht in opleiding voor leren van incidenten — 59

7 Uitwisselen van incidentinformatie met anderen — 63

- 7.1 Incidentinformatie uitwisselen met vakgenoten en via andere organisaties — 63
- 7.2 Incidentinformatie uitwisselen met de ILT — 65
- 7.3 Groepsverschillen — 67
- 7.4 Verbeterpunten — 67

8 Conclusie — 70

- 8.1 Wordt er geleerd en hoe? — 71
- 8.2 Welke knelpunten en verbeterpunten zijn er bij het leren van incidenten? — 71

8.3	Wat is de rol en betrokkenheid van veiligheidsadviseurs bij het leren van incidenten? — 73
8.4	Wordt er incidentinformatie gedeeld met anderen? — 75
8.5	Vervolgonderzoeksvragen — 76
9	Referenties — 77
10	Bijlage I Methoden — 79
11	Bijlage II: Vragenlijst — 96
12	Bijlage III: Gesprekshandleiding focusgroepen — 120
13	Bijlage IV: Resultaten vragenlijst — 124
14	Bijlage V: Overzicht knelpunten en verbeterpunten — 140

Samenvatting

Introductie

Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft zich als doel 'een intrinsiek veilig transport van gevaarlijke stoffen in 2050' gesteld. Een daarvan afgeleid concreet doel is het terugdringen van het aantal (bijna-)incidenten¹ met gevaarlijke stoffen in de transportfase. Het leren van (bijna-)incidenten draagt bij aan het voorkomen van incidenten in de toekomst.

Het RIVM voerde begin 2021 een verkenning uit naar incidenten met het vervoer van gevaarlijke stoffen en heeft de resultaten hiervan besproken met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Er is geconcludeerd dat nadere verdieping nodig is om in kaart te brengen of er wordt geleerd van incidenten en welke knelpunten en behoeften er bij de transportsector zijn bij het leren van incidenten. Daarom heeft het ministerie het RIVM in september 2021 gevraagd om nader onderzoek te doen naar het leren van incidenten met vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het onderzoeksdoel is om kennis te verzamelen die eraan bijdraagt dat er beter wordt geleerd van (bijna-)incidenten met vervoer van gevaarlijke stoffen. En dat op die manier wordt bijgedragen aan het bevorderen van de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen. De focus ligt op het leren van incidenten en bijna-incidenten binnen bedrijven in de keten van vervoer van gevaarlijke stoffen: hoe wordt er geleerd, welke knelpunten zijn er, en wat is er nodig om beter te leren? Het project draagt bij in het inzichtelijk maken van wat daarvoor nodig is, bij transportbedrijven, verladers en/of overheidspartijen binnen de volgende transportmodaliteiten: spoor, weg en binnenvaart.

Als onderzoekspopulatie is gekozen voor veiligheidsadviseurs. Bedrijven die zich bezighouden met het vervoer en de op- en overslag van gevaarlijke stoffen zijn sinds 2000 wettelijk verplicht om een veiligheidsadviseur in te schakelen. Een veiligheidsadviseur heeft verschillende taken die hem een rol toekennen bij het leren van incidenten (zie artikel 1.8.3.3. ADR, RID en ADN). Een van deze taken behelst het verrichten van analyses en - indien nodig - het opstellen van rapporten over ongevallen tijdens het vervoerproces van gevaarlijke stoffen. Een andere taak betreft het invoeren van passende maatregelen om herhaling van ongevallen te voorkomen. De verwachting is daarmee dat de persoon die de rol van veiligheidsadviseur vervult binnen een bedrijf een beeld heeft of en hoe er geleerd wordt van incidenten, welke knelpunten er in de praktijk worden ervaren en welke verbeterpunten mogelijk zijn. Daarmee vormt het perspectief van de veiligheidsadviseur

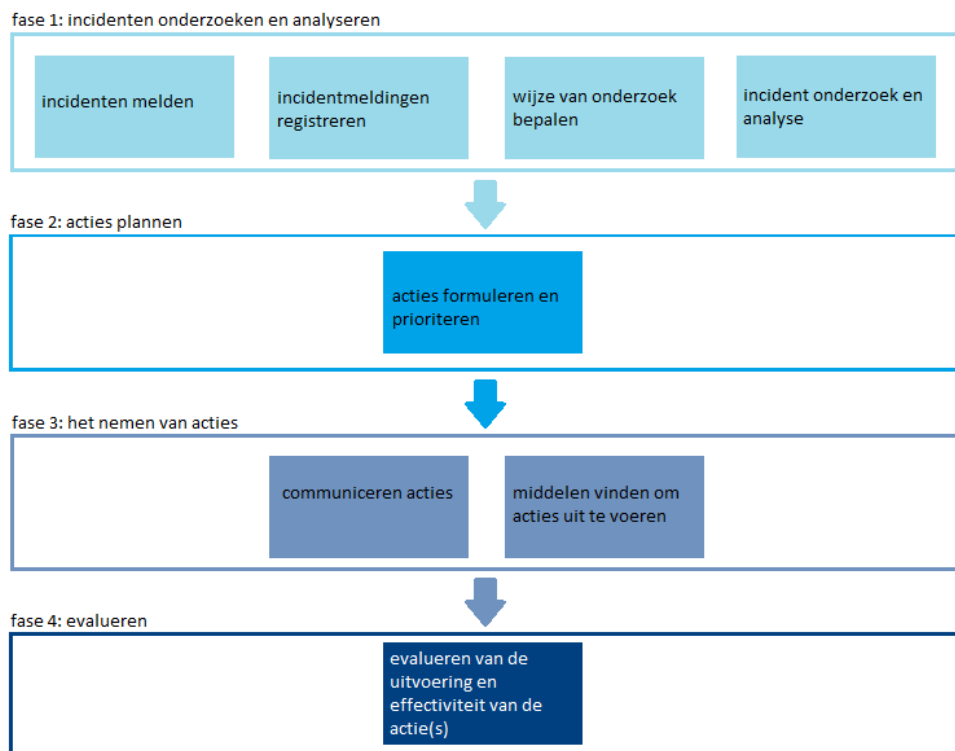
¹ In dit onderzoek zijn de volgende definities gebruikt voor een incident en bijna-incident. Een *incident* is een plotseling ongewilde gebeurtenis tijdens het vervoer (inclusief verpakken, beladen, vullen of lossen) van (goederen met) gevaarlijke stoffen. Daarbij is ongecontroleerd een gevaarlijke stof vrijgekomen die kan leiden tot persoonlijk letsel, schade aan het milieu en/of schade aan bedrijfsmiddelen. Een *bijna-incident* is een situatie die tot een incident had kunnen leiden, maar waar dit uiteindelijk niet is gebeurd. Er is dus niet sprake geweest van het ongecontroleerd vrijkomen van een gevaarlijke stof. Ook is er geen letsel of schade opgetreden.

een goed startpunt om inzicht te krijgen in het leren van incidenten in de vervoerspraktijk van gevaarlijke stoffen, en ook mogelijkheden om het leren te verbeteren.

Dit onderzoek gaat niet over de vraag of incidenten worden gemeld bij de inspectie en wat de ILT doet met binnengekomen meldingen. Het onderzoek is ook géén evaluatie van overheidsbeleid of een beoordeling van de naleving van de veiligheidsregelgeving.

Methodes

Het onderzoek is een combinatie van kwantitatief en kwalitatief onderzoek. Voor het kwantitatieve deel is een vragenlijst ontwikkeld, gebaseerd op het leerprocesmodel van Drupsteen et al. (2013) waarin relevante leerstappen worden beschreven. Zie onderstaand figuur voor het leerprocesmodel dat is gebruikt voor dit onderzoek.



De vragenlijst is online verspreid via de Vereniging voor Veiligheidsadviseurs (VVA), ondernemersvereniging Evofenedex en de Vereniging Nederlandse Chemische Industrie (VNCI) tussen 1 juli 2022 en 12 september 2022. Dit leverde 83 volledig ingevulde vragenlijsten op. Vooral interne veiligheidsadviseurs die in het wegvervoer werken, deden aan het onderzoek mee. Daarom kunnen we de resultaten niet generaliseren naar externe veiligheidsadviseurs en veiligheidsadviseurs die in het spoorvervoer en de binnenvaart werken. De resultaten van de vragenlijst geven wel een relevant eerste inzicht in het leren van (bijna-)incidenten vanuit het perspectief van veiligheidsadviseurs.

Voor het kwalitatieve deel zijn in november 2022 drie focusgroepen gehouden: gestructureerde groepsinterviews onder begeleiding van een

gespreksleider. Hieraan deden in totaal zestien veiligheidsadviseurs mee. Tijdens de focusgroepen zijn de resultaten uit de vragenlijst besproken en nader geduid. Ook is meer inzicht verkregen in knelpunten en verbeterpunten bij het leren van (bijna-)incidenten met vervoer van gevaarlijke stoffen.

Resultaten en conclusies

Conclusie 1: Leren van incidenten wordt in het algemeen door organisaties serieus opgepakt, maar er is minder aandacht voor het leren van bijna-incidenten.

De meerderheid van de veiligheidsadviseurs die meededen aan de vragenlijst geven aan dat er procedures zijn voor het leren van incidenten. Voor bijna-incidenten wordt ook aangegeven dat er procedures zijn, maar wel in mindere mate dan voor incidenten. De aanwezigheid van procedures geeft aan dat er in documenten aandacht is voor het leerproces. Om inzicht te krijgen in de praktijk, zijn de respondenten gevraagd of het leerproces ook in praktijk wordt gebracht. De meeste respondenten gaven aan dat in de praktijk de stappen van het leerproces 'vaak' tot 'altijd' worden uitgevoerd voor incidenten. Voor bijna-incidenten is dit 'soms' tot 'vaak'. Voor elke stap van het leerproces geldt dat deze vaker worden uitgevoerd in de praktijk voor incidenten dan voor bijna-incidenten.

Conclusie 2: Hoe verder men komt in het leerproces, hoe minder vaak er stappen worden uitgevoerd.

Ook is te zien op basis van de resultaten van de vragenlijst dat hoe verder men in het leerproces komt, hoe minder procedures er zijn en hoe minder stappen uit het leerproces in de praktijk worden uitgevoerd. Deze neerwaartse trend is zowel te zien voor incidenten als voor bijna-incidenten.

Conclusie 3: Er zijn nog steeds knelpunten bij het leren van incidenten en er zijn verbeterpunten mogelijk.

Hoewel er al wel geleerd wordt van incidenten, worden er nog veel knelpunten ervaren als we veiligheidsadviseurs hiernaar vragen. De meeste knelpunten worden ervaren bij stap 1 (melden), stap 6 (communiceren van acties) en stap 8 (evalueren). Deelnemers van de focusgroepen geven aan dat veel knelpunten worden ervaren in het leerproces van bijna-incidenten. Zo blijkt dat melden minder gebeurt bij bijna-incidenten dan bij incidenten, omdat dit niet altijd als zinvol wordt geacht of bijna-incidenten niet altijd als zodanig worden herkend. Ook wordt er vaker bij bijna-incidenten dan bij incidenten besloten geen onderzoek in te stellen vanwege beperkte capaciteit. Het evalueren van de effectiviteit van acties vormt eveneens een knelpunt.

Veiligheidsadviseurs geven aan het lastig te vinden om te bepalen hoe de effectiviteit van acties moet worden onderzocht. En ander veel genoemd knelpunt is dat de vervoersketen uit verschillende schakels bestaat. Dat maakt het oplossen van problemen complexer wanneer andere partijen nodig zijn die niet altijd de noodzaak inzien van acties of hiervoor geen middelen willen vrijmaken. Het prevaleren van commerciële belangen boven veiligheidsbelangen vormt ook een knelpunt binnen bedrijven en binnen de keten.

Voor veel van de ervaren knelpunten, noemden andere veiligheidsadviseurs in de focusgroepen een goede praktijk, die zij in de eigen organisatie als oplossing voor het knelpunt gebruikten. Het uitwisselen van informatie over goede praktijken lijkt daarmee te kunnen bijdragen aan het oplossen van knelpunten. Ook werden er nog verbeterpunten genoemd voor een aantal knelpunten: ideeën voor oplossingen waarvoor er bij anderen nog geen goede praktijken bestonden. Het gaat dan onder meer om het realiseren van meer capaciteit voor incidentonderzoek, het stimuleren van een veiligheidscultuur waarin ook aandacht is voor evalueren, en het met partners uit de keten om de tafel zitten om te spreken over veiligheid.

Conclusie 4: Er is te weinig aandacht voor het leren van incidenten in de opleiding en er wordt verschillend gedacht over hoe groot de rol van veiligheidsadviseurs bij het leren van incidenten moet zijn.

De respondenten van de vragenlijst zijn kritisch op hun betrokkenheid en invloed op het leerproces. Ze geven weliswaar in meerderheid aan voldoende betrokken te zijn bij het leerproces in hun organisatie (vooral bij de stappen melden, registratie en incidentonderzoek), maar er is ook een groot deel die aangeeft niet voldoende betrokken te zijn. Ook geeft de meerderheid aan dat ze maar weinig invloed heeft op het leerproces in brede zin. Uit de focusgroepen blijkt dat de deelnemende veiligheidsadviseurs voor zichzelf een rol zien bij het leerproces. Maar er wordt verschillend gedacht over hoe groot die rol moet zijn. Een deel van de veiligheidsadviseurs geeft aan actief betrokken te zijn bij één of meerdere stappen uit het leerproces. Deze veiligheidsadviseurs geven aan dat de meer leidende rol in het leerproces ligt bij de HSE-manager (Health, Safety and Environment manager) of een andere afdeling binnen het bedrijf. Een ander deel ziet voor zichzelf meer een coördinerende rol: iemand die het overzicht houdt over leerproces na een incident. Alle deelnemers aan de focusgroepen zijn het erover eens dat zij niet als enige verantwoordelijk moeten zijn voor de uitvoering van alle stappen. Leren is iets wat de hele organisatie moet doen en waarin het management ook een belangrijke rol moet spelen.

De meerderheid van deelnemers aan de vragenlijst en focusgroepen geeft aan dat er in de opleiding – in ieder geval in hoofdlijnen – meer aandacht zou moeten zijn voor het leren van (bijna-)incidenten. Wel wordt verschillend gedacht over hoeveel aandacht in de opleiding moet zijn voor incidentonderzoek. Er wordt getwijfeld of veiligheidsadviseurs zelf onderzoek moeten uitvoeren en of ze dat in korte tijd kunnen leren.

Conclusie 5: Veiligheidsadviseurs (en bedrijven in de transportsector in het algemeen) kunnen meer leren van elkaar, door meer informatie over incidenten uit te wisselen.

De meerderheid van de veiligheidsadviseurs spreekt in ieder geval af en toe met elkaar over (bijna-)incidenten die plaatsvinden binnen de organisaties waar men werkzaam is. Een groot deel van de veiligheidsadviseurs gaf aan in ieder geval af en toe informatie van de VVA te ontvangen over (bijna-)incidenten die plaatsvinden in andere organisaties (wanneer ze lid zijn van de VVA) of via andere branche- of ondernemersverenigingen waarbij de organisatie is aangesloten. In de focusgroepen spraken alle veiligheidsadviseurs de wens uit om meer

informatie met elkaar over incidenten te delen. Ook hadden veiligheidsadviseurs meer behoefte aan transparantie, feedback en overleg met de overheid. Twee derde van de ondervraagden ontvangt namelijk zelden tot nooit algemene informatie van ILT over incidenten (van alle bedrijven) met als doel te leren.

Aanbevelingen

- Om incidenten in de toekomst te voorkomen en daarmee de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen te bevorderen, is het belangrijk dat er ook aandacht is voor het leren van *bijna*-incidenten.
- Om effectief te leren van (bijna-)incidenten is het belangrijk dat het hele leerproces wordt doorlopen, inclusief de evaluatiestap.
- Bespreek vanuit de VVA, branches en overheid hoe er vorm is te geven aan de taakinvulling van de veiligheidsadviseur bij het leren van incidenten.
- Door in de opleiding in ieder geval op hoofdlijnen aandacht te besteden aan het leren van incidenten kunnen veiligheidsadviseurs een grotere bijdrage leveren aan het leerproces van (bijna-)incidenten.
- Onderzocht kan worden of er een platform kan worden opgericht waar anoniem gemeld kan worden voor de spoor- of wegsector, naar voorbeeld van het *Platform Zero Incidents* (binnenvaart).
- Faciliteer (als VVA, branche- of ondernemersorganisatie, overheid) ontmoetingen tussen veiligheidsadviseurs om informatie uit te wisselen en te leren van elkaar.
- De ILT zou op structurele basis informatie kunnen delen over gemelde incidenten (van meerdere bedrijven) met als doel te leren.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft zich als doel 'een intrinsiek veilig transport van gevaarlijke stoffen in 2050' gesteld. Een daarvan afgeleid concreet doel is het terugdringen van het aantal (bijna-)incidenten met gevaarlijke stoffen in de transportfase. Het leren van (bijna-)incidenten draagt bij aan het voorkomen van incidenten in de toekomst. Het ministerie wil daarom inzetten op beter leren van incidenten bij het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het RIVM voerde begin 2021 een verkenning uit naar incidenten met het vervoer van gevaarlijke stoffen. Hierbij is gekeken naar het wettelijk kader, het toezicht en de samenhang tussen alle stakeholders in de transportsector. Ook is in kaart gebracht wat er wordt geregistreerd over transportongevallen (via databases). Uit de verkenning kwam naar voren dat verschillende partijen informatie over incidenten verzamelen. Er zijn besloten databases die worden gebruikt om te leren. Daarnaast zijn er ook open databases, maar deze hebben meestal onvoldoende diepgang om van te kunnen leren. In welke mate er wordt geleerd en hoe er wordt geleerd is niet onderzocht.

De uitkomsten van deze verkenning zijn op 6 april 2021 besproken met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Het ministerie heeft geconcludeerd dat nadere verdieping nodig is om de volgende vragen te beantwoorden: hoe wordt er in de praktijk geleerd, welke knelpunten ervaart de transportsector zelf bij het leren van incidenten en welke behoeftes zijn er om deze knelpunten op te lossen? Om deze vragen te beantwoorden, heeft het ministerie het RIVM in september 2021 gevraagd om nader onderzoek te doen naar het leren van incidenten met vervoer van gevaarlijke stoffen. Deze rapportage bevat een beschrijving van de opzet en resultaten van dit onderzoek.

1.2 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het onderzoeksdoel is om kennis te verzamelen die eraan bijdraagt dat er beter wordt geleerd van (bijna-)incidenten met vervoer van gevaarlijke stoffen. Met deze kennis wordt bijgedragen aan het bevorderen van de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen. De focus ligt hoofdzakelijk op het leren van incidenten binnen bedrijven in de vervoersketen van gevaarlijke stoffen. Deze keten bestaat uit bedrijven die zich bezighouden met de verzending of het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en de binnenwateren. Of met het daarmee samenhangende verpakken, beladen, vullen of lossen van gevaarlijke stoffen/goederen met gevaarlijke stoffen. Het project maakt inzichtelijk wat daarvoor nodig is, bij transportbedrijven, verladers en/of overheidspartijen.

Om deze doelstelling te realiseren, zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Wordt er geleerd van (bijna-)incidenten met het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en de binnenwateren en zo ja, hoe dan?
2. Welke knelpunten bij het leren van (bijna-)incidenten worden er in de praktijk ervaren?
3. Wat is er nodig om beter te leren van (bijna-)incidenten met vervoer van gevaarlijke stoffen?

We zien het leren van incidenten voor dit onderzoek als een cyclisch proces en richten ons op alle stappen in dat leerproces. We maken hierbij gebruik van een leerprocesmodel gebaseerd op dat van Drupsteen et al. (2013). Het leerproces begint in dit model bij het melden van een incident en eindigt bij de evaluatie van de uitvoering en effectiviteit van eventueel genomen acties. Zie hoofdstuk 2 voor een uitgebreidere beschrijving van het leerproces.

De onderzoekspopulatie van dit onderzoek zijn veiligheidsadviseurs. Bedrijven die zich bezighouden met het vervoer, de op- en overslag van gevaarlijke stoffen zijn sinds 2000 wettelijk verplicht om een veiligheidsadviseur in dienst te hebben. Dit was geregeld in de Regeling Veiligheidsadviseur vervoer gevaarlijke stoffen, waarmee werd voorzien in de implementatie van de Europese richtlijn veiligheidsadviseur (96/35/EG). Deze richtlijn was geldig tot 29 juni 2009 en is al ingetrokken. De reikwijdte ervan wordt ondervangen in de Richtlijn 2008/68/EG van 24 september 2008 over het vervoer van gevaarlijke goederen over land, waarin wordt verwezen naar het ADR, RID en ADN. Sinds 2003 is de verplichting voor bedrijven om een veiligheidsadviseur in dienst te hebben, opgenomen in internationale vervoersverdragen: het ADR, RID en ADN². Een veiligheidsadviseur heeft verschillende taken die hem een rol toekennen bij het leren van incidenten (zie artikel 1.8.3.3. ADR, RID en ADN). Eén van deze taken behelst het verrichten van analyses en - indien nodig - het opstellen van rapporten over ongevallen tijdens het vervoerproces van gevaarlijke stoffen. Een andere taak betreft het invoeren van passende maatregelen om herhaling van ongevallen te voorkomen. De verwachting is daarmee dat de persoon die de rol van veiligheidsadviseur vervult binnen een bedrijf een beeld heeft of en hoe er geleerd wordt van incidenten, welke knelpunten er in de praktijk worden ervaren en welke verbeterpunten mogelijk zijn. Daarmee vormt het perspectief van de veiligheidsadviseur een goed startpunt om inzicht te krijgen in het leren van incidenten in de vervoerspraktijk van gevaarlijke stoffen en de mogelijkheden om het leren te verbeteren. Ook geeft dit onderzoek inzicht in de rol die de veiligheidsadviseur in de praktijk heeft bij het leren van incidenten. Een vierde onderzoeksvraag die we daarom geformuleerd hebben, luidt:

² Het ADR (*Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route*) is een Overeenkomst voor het internationale vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg. Het ADN (*Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures*) is een Europese overeenkomst voor het internationale vervoer van gevaarlijke stoffen over de binnenwateren. Het RID (*Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses*) is een internationale overeenkomst voor het internationale vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor.

4. Wat is de rol en betrokkenheid van de veiligheidsadviseur in de praktijk bij het leren van incidenten met vervoer van gevaarlijke stoffen?

Zoals genoemd gaat het onderzoek hoofdzakelijk over het leren van (bijna-)incidenten *binnen* bedrijven in de vervoersketen van gevaarlijke stoffen. Het leren van (bijna-)incidentervaringen van anderen vormt ook een (kleiner) onderdeel van het onderzoek. De laatste onderzoeksvraag luidt:

5. Wordt er incidentinformatie gedeeld met anderen?

Daarbij is gekeken of veiligheidsadviseurs incidentervaringen uitwisselen met anderen, zoals via branches, ondernemersverenigingen, collegiaal (buitenlands) contact of via de Inspectie voor Leefomgeving en Transport (ILT). Het uitwisselen van incidentinformatie met anderen in een eerste stap in het leren van anderen.

1.3 Afbakening

Onder het *vervoer* van gevaarlijke stoffen verstaan we naast bedrijven die zich bezighouden met het vervoeren van gevaarlijke stoffen, ook bedrijven die zich bezighouden met de daarmee samenhangende activiteiten, zoals verpakken, beladen, vullen of lossen van (goederen met) gevaarlijke stoffen.

Er wordt gekeken naar de volgende transportsectoren: spoor, weg en binnenvaart. Luchtvaart, zeevaart en vervoer via buisleidingen vallen buiten de scope van dit onderzoek.

In dit onderzoek kijken we zowel naar het leren van *incidenten* als *bijna-incidenten* met het vervoer van gevaarlijke stoffen. Hiervoor hanteren we de volgende definities:

- Een *incident* is een plotseling ongewilde gebeurtenis tijdens het vervoer (inclusief verpakken, beladen, vullen of lossen) van (goederen met) gevaarlijke stoffen, waarbij ongecontroleerd een gevaarlijke stof is vrijgekomen die kan leiden tot persoonlijk letsel, schade aan het milieu en/of schade aan bedrijfsmiddelen.
- Een *bijna-incident* is een situatie die tot een incident had kunnen leiden, maar waar dit uiteindelijk niet is gebeurd. Er was dus geen sprake van het ongecontroleerd vrijkomen van een gevaarlijke stof. Ook is er geen letsel of schade opgetreden.

De keuze voor de term incident en gehanteerde definities is het resultaat van gesprekken met belanghebbende partijen en een aantal veiligheidsadviseurs. We kijken in dit onderzoek ook naar bijna-incidenten. Enerzijds omdat incidenten en bijna-incidenten vaak het gevolg zijn van dezelfde type oorzaken. Alleen de aanwezigheid of afwezigheid van verdedigings- of herstelmechanismen bepaalt de uiteindelijke uitkomst: een incident of bijna-incident (Drupsteen et al., 2013). Anderzijds vinden bijna-incidenten vaker plaats, zoals blijkt uit gesprekken met belanghebbende partijen. Leren van bijna-incidenten kan daarmee bijdragen aan het voorkomen van incidenten in de toekomst.

In dit onderzoek nemen we ook verschillende typen (bijna-)incidenten mee. Het gaat zowel over (bijna-)incidenten met (mogelijk) gevolgen voor werknemers en mensen in de omgeving van vervoersroutes, als ook over incidenten die tot schade aan dier, milieu of bedrijfsmiddelen kunnen leiden.

Zoals genoemd, wordt het leren van incidenten onderzocht vanuit het perspectief van de veiligheidsadviseur. Dit behelst een brede functiegroep. Deze functie kan fulltime vervuld worden, maar ook naast een andere functie (bijvoorbeeld die van HSE-manager of veiligheidkundige). De functie kan door een interne medewerker uitgevoerd worden of door een veiligheidsadviseur die ingehuurd wordt en daarmee vaak de functie voor verschillende bedrijven vervult. Er is zodoende veel diversiteit binnen de functiegroep van veiligheidsadviseur. De taakomschrijving uit het ADR, ADN en RID is voor alle veiligheidsadviseurs dezelfde. In alle gevallen heeft de veiligheidsadviseur een rol bij het leren van incidenten. In dit onderzoek wordt niet gekeken hoe andere functiegroepen (bijvoorbeeld managers of HSE-managers) binnen bedrijven in de vervoersketen van gevaarlijke stoffen het leren van (bijna-)incidenten ervaren.

In het onderzoek staat het beter leren van (bijna-)incidenten met het vervoer van gevaarlijke stoffen *binnen bedrijven* in de vervoersketen centraal. Dit onderzoek gaat niet over de vraag of incidenten worden gemeld bij de inspectie en wat de ILT doet met binnengekomen meldingen. Het onderzoek is ook géén evaluatie van overheidsbeleid of een beoordeling van de naleving van de veiligheidsregelgeving.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de onderzoeksopzet toegelicht. In hoofdstuk 3 tot en met 7 worden de resultaten beschreven. De onderzoeksvragen vormen de leidraad voor de indeling van de hoofdstukken. Achtereenvolgens wordt ingegaan op de volgende onderwerpen: de vraag of en hoe er wordt geleerd van (bijna-)incidenten met het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, de binnenwateren en het spoor (hoofdstuk 3), de knelpunten die veiligheidsadviseurs ervaren bij het leren van (bijna-)incidenten (hoofdstuk 4), verbeterpunten (hoofdstuk 5), de rol en betrokkenheid van veiligheidsadviseurs bij het leren van (bijna-)incidenten met vervoer van gevaarlijke stoffen (hoofdstuk 6) en het uitwisselen van incidenteninformatie met anderen (hoofdstuk 7). Hoofdstuk 8 bevat de conclusies van dit rapport, aanbevelingen voor de praktijk en het vervolgonderzoek.

2 Opzet onderzoek

De opzet van dit onderzoek bestond uit een aantal stappen:

- Een quickscan van de literatuur en verkennende gesprekken met belanghebbende partijen.
- Ontwikkeling vragenlijst, waarvoor een leerprocesmodel is gebruikt.
- Validatie vragenlijst aan de hand van twee focusgroepbijeenkomsten.
- Uitzetten vragenlijst onder veiligheidsadviseurs en analyseren resultaten vragenlijstdata.
- Drie focusgroepbijeenkomsten met veiligheidsadviseurs.

In dit hoofdstuk bespreken we in het kort de onderzoeksopzet. Zie Bijlage 1 voor een volledige beschrijving en verantwoording van de onderzoeksopzet.

2.1 Quick scan literatuur en verkennende gesprekken

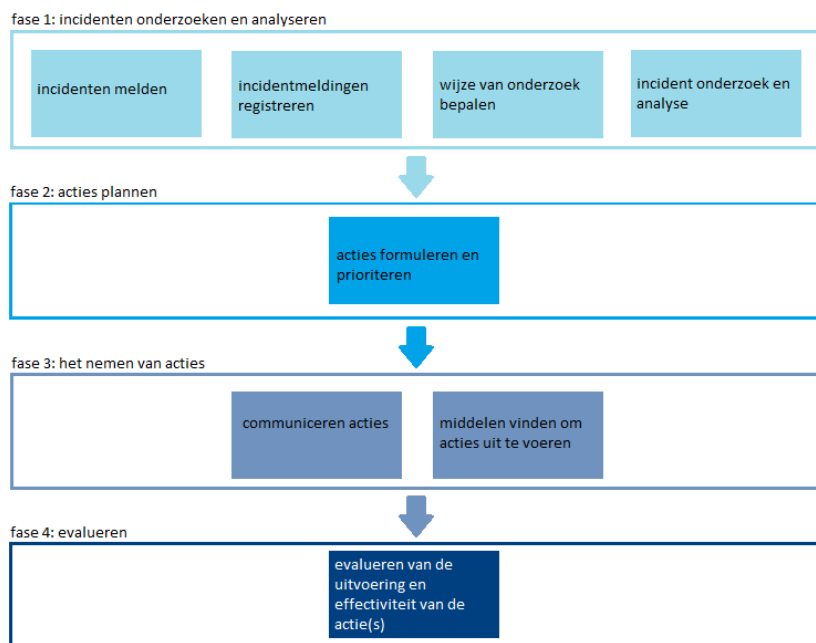
Het onderzoek is gestart met een quickscan van de literatuur. Hiervoor is Nederlandse en internationale wetenschappelijke literatuur naar het leren van incidenten (met vervoer van gevaarlijke stoffen) geraadpleegd. Deze literatuur is aangevuld met eerder Nederlands onderzoek naar leren van incidenten bij het vervoer van gevaarlijke stoffen en eerder onderzoek naar de rol van veiligheidsadviseurs. De kennis en inzichten uit de literatuur is meegenomen in de opzet de vragenlijst.

In oktober en november 2021 vonden drie verkennende gesprekken plaats met de ILT, leden van de Commissie Transport Gevaarlijke Goederen (CTGG) en de voorzitter van de Vereniging voor Veiligheidsadviseurs (VVA). De gesprekken hadden meerdere doelen. Ten eerste om de partijen die zich bezighouden met het vervoer van gevaarlijke stoffen te informeren over het onderzoeksplan. Ten tweede om het onderzoeksteam meer inzicht te geven in de praktijk van het leren van incidenten bij het vervoer van gevaarlijke stoffen en de mogelijke rol van de veiligheidsadviseur daarin. Ten derde om deze belanghebbende partijen te betrekken bij het onderzoek en te laten meedenken over de opzet van de vragenlijst. De gesprekken leverden een aantal relevante inzichten op. Deze zijn meegenomen in de opzet van de vragenlijst en de daaropvolgende focusgroepen.

2.2 Ontwikkeling vragenlijst

Voor dit onderzoek is een vragenlijst ontwikkeld om data te verzamelen over het leren van incidenten. De redenen om voor een vragenlijst te kiezen, is dat deze zich leent voor grootschalige dataverzameling, de mogelijkheid biedt om over een onderwerp een groot aantal vragen te stellen in een relatief korte tijd. Maar ook dat het beantwoorden van de vragen anoniem kan wat de respons meestal bevordert, en de verzamelde data de mogelijkheid geven om onderlinge verbanden tussen antwoorden te leggen via statistische analyses.

Als basis van de vragenlijst is een leerprocesmodel gebruikt, die is gebaseerd op het leerprocesmodel van Drupsteen et al. (2013). Voor het huidige onderzoek gaan we uit van vier fasen en acht stappen van leren van incidenten, waarbij elke fase resulteert in een bepaalde uitkomst (zie Figuur 2.1). Het leerprocesmodel gaat uit van een volgorde van fasen. Daarbij wordt verondersteld dat het leerproces in zijn geheel moet worden doorlopen om effectief te kunnen leren.



Figuur 2.1 Leerprocesmodel zoals gebruikt in dit onderzoek.

Fase 1: incidenten onderzoeken en analyseren

Fase 1 start met het melden van een (bijna-)incident binnen de eigen organisatie (stap 1), daarop volgt het vastleggen van informatie over een (bijna-)incident in een systeem (stap 2). Vervolgens wordt bepaald of er onderzoek gedaan wordt naar het incident en zo ja, op welke manier en door wie (stap 3). Fase 1 van het leerproces sluit af met het achterhalen van de directe en achterliggende oorzaken van het (bijna-)incident via een incidentonderzoek en analyse (stap 4). Wanneer alle stappen van fase 1 goed zijn doorlopen, resulteert dit in inzicht in de achterliggende oorzaken van een (bijna-)incident.

Fase 2: acties plannen

Fase 2 bestaat in ons model uit één stap: het formuleren en prioriteren van acties. Nadat inzicht is verkregen in de oorzaken van een (bijna-)incident, kan worden besloten – als het onderzoek daartoe aanleiding geeft – om acties te formuleren. Hiermee bedoelen we het uitwerken van acties in een actieplan met als doel om toekomstige (bijna-)incidenten te voorkomen. Hierbij is het wenselijk als de acties specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdsgebonden (SMART) omschreven zijn. Vervolgens is het zaak om acties te selecteren en prioriteren. Er zijn immers vaak geen middelen (tijd, geld, expertise) om alle acties uit te voeren. Wanneer deze stap goed is doorlopen, resulteert dit in een uitvoerbaar actieplan.

Fase 3: het nemen van acties

Wanneer er een uitvoerbaar actieplan ligt, vervolgt het leerprocesmodel in fase 3 met het communiceren van acties (stap 6). Hiermee wordt bedoeld dat de mensen die verantwoordelijk zijn voor de acties en degenen die eraan moeten bijdragen, geïnformeerd worden en eigenaarschap krijgen over de acties. Stap 7 betreft het vinden van middelen om acties uit te voeren. Met middelen wordt bedoeld: tijd, geld, expertise en/of technologische middelen. Het model gaat ervan uit dat deze twee stappen nodig zijn om ervoor te zorgen dat geplande acties daadwerkelijk uitgevoerd worden.

Fase 4: evalueren

Het leren van incidenten eindigt niet bij de implementatie van acties. Effectief leren vereist ook evaluatie: de vierde en laatste fase van het leerprocesmodel. Deze fase bestaat uit één stap. Daarbij wordt geëvalueerd of de acties zijn uitgevoerd, of de acties effectief waren en hoe het proces van leren zelf is verlopen. Het goed doorlopen van deze stap leidt uiteindelijk tot het nemen van vervolgacties. Dat kan bijvoorbeeld gaan om het nemen van nieuwe acties, het continueren van de ingezette acties of het stopzetten van niet-effectieve acties.

De vragenlijst vraagt voor elk van de acht stappen uit het model aan veiligheidsadviseurs of er in het bedrijf waarvoor zij werken procedures zijn en of de stap in de praktijk wordt uitgevoerd. Daarbij kijken we of het leren van incidenten verschilt tussen bedrijven met een interne veiligheidsadviseur en bedrijven met een externe veiligheidsadviseur en tussen kleine/middelgrote en grote bedrijven. Daarnaast onderzoeken we welke stappen niet (altijd) worden uitgevoerd en welke knelpunten daarin worden ervaren. Tot slot vragen we veiligheidsadviseurs of zij suggesties hebben om het leren van incidenten te bevorderen.

2.3 Validatie vragenlijst

Omdat we een nieuwe vragenlijst hebben ontwikkeld en geen (volledig) bestaande vragenlijst konden gebruiken, bouwden we een validatiestap in. Dit houdt in dat we getest hebben of de vragenlijst daadwerkelijk meet wat we willen weten. Dat vereist dat vragen duidelijk zijn en eenduidig te interpreteren, antwoordopties aansluiten bij de vraag en ook de meest voorkomende antwoordopties bevatten. De vragenlijst is als papieren versie getest en gevalideerd via twee focusgroepen. Een focusgroep is een kwalitatieve onderzoeksvorm, waarbij een gestructureerde discussie wordt gehouden onder begeleiding van een ervaren gespreksleider. Dat gebeurt door een kleine groep mensen te vragen naar hun percepties, ideeën en meningen over, in dit geval, de vragenlijst en begeleidende tekst. De eerste focusgroep vond 23 februari 2022 plaats met vertegenwoordigers van de ILT, VVA en CTGG. De tweede focusgroep vond 24 maart 2022 plaats met acht veiligheidsadviseurs. Op basis van deze focusgroepen is de vragenlijst aangepast en aangescherpt.

2.4 Procedure en respons vragenlijst*Procedure*

De vragenlijst is 1 juli 2022 online uitgezet via verschillende kanalen. De vragenlijst is allereerst via een digitale nieuwsbrief van de VVA

aangekondigd en verspreid. Bij de VVA zijn ruim 550 veiligheidsadviseurs aangesloten. Zij vormden daarmee het belangrijkste kanaal voor het bereiken van de doelgroep. Daarnaast is de uitnodiging voor deelname aan het onderzoek en de link naar de vragenlijst verspreid via de VNCI en Evofenedex. Een paar weken na het verspreiden van de vragenlijst is vanuit alle partijen op ons verzoek een herinnering gestuurd. In deze eerste ronde hebben we minder respons ontvangen dan gehoopt. De start van de schoolvakantie speelde daarin mogelijk een rol. Daarom brachten we de vragenlijst eind augustus, nadat de schoolvakantie in alle regio's was geëindigd, opnieuw onder de aandacht. In de uitnodiging stond dat deelnemers konden reageren tot 12 september. De link naar de vragenlijst bleef ondertussen wel openstaan. Uiteindelijk vulden nog tien deelnemers na 12 september de vragenlijst in. Op 29 november 2022 sloten we de link.

Respons

De vragenlijst is volledig ingevuld door 83 respondenten. Volgens data van het CBR (de organisatie die verantwoordelijk is voor het afnemen van het examen voor veiligheidsadviseur) zijn er volgens een berekening uit oktober 2022 ongeveer 2.900 veiligheidsadviseurs in Nederland. Met een respons van 83 op een populatie van ongeveer 2.900, betekent dit dat 3 procent van de veiligheidsadviseurs de vragenlijst heeft ingevuld. Conclusies op basis van de data zijn daarom niet te generaliseren naar de gehele populatie.

Het grootste deel van de respondenten (83 procent, $n=69$) is werkzaam in het wegvervoer, 8 procent ($n=7$) in het spoorvervoer en 8 procent ($n=7$) in de binnenvaart. Kijken we naar de verdeling in de totale groep veiligheidsadviseurs in Nederland, dan zien we dat circa 2.260 (73 procent) veiligheidsadviseurs werkzaam zijn in het wegvervoer (ADR), ongeveer 415 (14 procent) in het spoorvervoer (RID) en circa 405 (13 procent) in de binnenvaart (ADN). Sommige veiligheidsadviseurs werken bij meer dan één modaliteit. Dit betekent dat de respondenten een redelijk representatieve afspiegeling zijn van de populatie veiligheidsadviseurs als het gaat om de transportmodaliteit waarin zij werken. Veiligheidsadviseurs in het wegvervoer zijn iets oververtegenwoordigd. We achten het aantal respondenten dat werkzaam is in het spoorvervoer ($n=7$) en binnenvaartvervoer ($n=7$) te klein om een betrouwbare vergelijking te kunnen maken tussen transportmodaliteiten.

2.5 Focusgroepen

In drie focusgroepen met veiligheidsadviseurs zijn de resultaten uit de vragenlijst besproken en nader geduid. Ook zijn meer kwalitatieve data verzameld over knelpunten en verbeterpunten bij het leren van (bijna-)incidenten met vervoer van gevaarlijke stoffen. De focusgroepen vonden plaats in november 2022 in Utrecht. In totaal namen 16 veiligheidsadviseurs aan de focusgroepen deel: 13 mannen en 3 vrouwen. Bijna alle deelnemers werken als interne veiligheidsadviseur. Daarom hebben we het perspectief van externe adviseurs slechts beperkt in het kwalitatieve onderzoek kunnen meenemen.

3 Hoe wordt er nu geleerd van (bijna-)incidenten?

Dit hoofdstuk gaat in op de beantwoording van onderzoeksvraag 1: Wordt er geleerd van (bijna-)incidenten met het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en de binnenwateren? En zo ja, hoe wordt er dan geleerd? Paragraaf 3.1 gaat over het leerproces bij incidenten. Paragraaf 3.2 gaat over het leerproces bij bijna-incidenten. Paragraaf 3.3 geeft een vergelijking weer tussen het leerproces bij incidenten en bijna-incidenten. Paragraaf 3.4 beschrijft de resultaten van de gestelde vragen over de kwaliteit van het leerproces. Paragraaf 3.5 beschrijft de resultaten over het trekken van lessen uit meerdere incidenten. En paragraaf 3.6 geeft de resultaten weer van de vergelijking tussen interne en externe veiligheidsadviseurs.

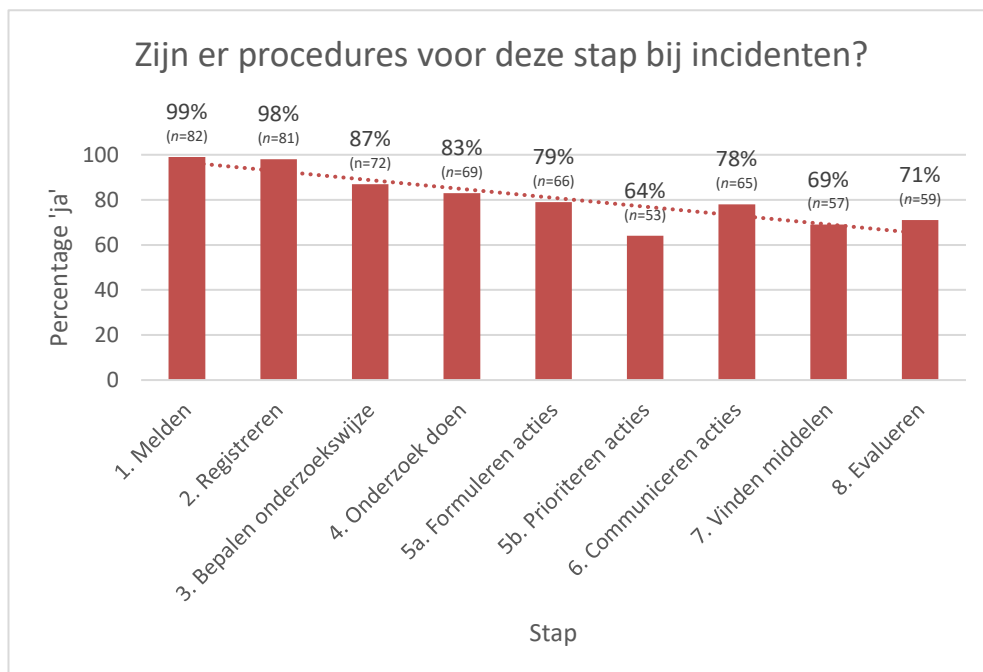
3.1 Leerproces van incidenten

Over het leerproces bij incidenten werden voor elk van de acht stappen uit het leerprocesmodel (zie Figuur 2.1) vragen gesteld. Eerst werd de vraag gesteld of er een procedure was binnen de organisatie over deze stap. Daarna werd gevraagd of deze stap in de praktijk daadwerkelijk werd uitgevoerd. Respondenten konden de procedurevragen met 'ja', 'nee' of 'weet niet' beantwoorden. Een voorbeeld van een procedurevraag was: *'Zijn er binnen de organisatie procedures over welke incidenten gemeld moeten worden?'*. De praktijkvragen konden worden beantwoord met een 5-punts Likertschaal die liep van 'nooit', 'zelden', 'soms', 'vaak', tot 'altijd'. Een voorbeeld van een praktijkvraag was: *'Worden in de praktijk incidenten onderzocht en geanalyseerd?'*. Hoewel het leerprocesmodel uitgaat van een volgordelijkheid van stappen en verondersteld wordt dat het proces in zijn geheel moet worden doorlopen om effectief te leren, kunnen er voor sommige stappen eerder in het proces geen procedures zijn of worden soms stappen in de praktijk overslagen. Daarom kregen respondenten alle vragen voorgelegd, ook als zij een voorafgaande stap met bijvoorbeeld 'nee' of 'nooit' beantwoordden.

Figuur 3.1 geeft de resultaten weer van de vragen over de procedures in het leerproces bij incidenten. In paragraaf 13.2 (Bijlage IV) staat een overzicht van de resultaten van alle procedurevragen. Op de y-as in Figuur 3.1 is het percentage aangegeven van het aantal deelnemers ($n=83$) dat 'ja' antwoordde. Op de x-as zijn de stappen aangegeven.

Opvallend is dat meer dan de helft van de respondenten voor alle stappen uit het leerproces aangeeft dat er procedures zijn in hun organisaties. Wel is te zien dat hoe verder we in het leerproces komen, hoe minder vaak er 'ja' wordt geantwoord op de vraag of er procedures zijn. We zien een lichte neerwaartse trend. Voor bijna alle aan ons onderzoek deelnemende veiligheidsadviseurs (98-99 procent) geldt dat in de organisaties waarvoor zij werken voor de eerste twee stappen (melden en registreren) procedures zijn. Ook voor de stappen 3 t/m 6 gaf meer dan de helft van de veiligheidsadviseurs aan dat er in de organisaties waarvoor zij werken procedures zijn. Al ligt het aantal organisaties met procedures voor het bepalen van de onderzoekswijze

(stap 3), het doen van onderzoek (stap 4), het formuleren en prioriteren van acties (stap 5) en het communiceren van acties (stap 6) wat lager dan bij de eerste twee stappen (tussen de 64-87 procent). Voor het prioriteren van acties (stap 5b) zijn de minste procedures, in vergelijking met de andere stappen. Hoewel bijna twee derde van de veiligheidsadviseurs een procedure heeft voor deze stap, gaf 36 procent van de veiligheidsadviseurs aan geen procedures in hun organisatie te hebben voor deze stap. Voor het vinden van middelen (stap 7) en het evalueren van acties (stap 8) zijn in 70 procent van de organisaties waarvoor de veiligheidsadviseurs in dit onderzoek de vragenlijst invulden, procedures. Dat betekent dat in dertig procent van de organisaties waarvoor de vragenlijst is ingevuld geen procedures zijn voor stap 7 en 8.

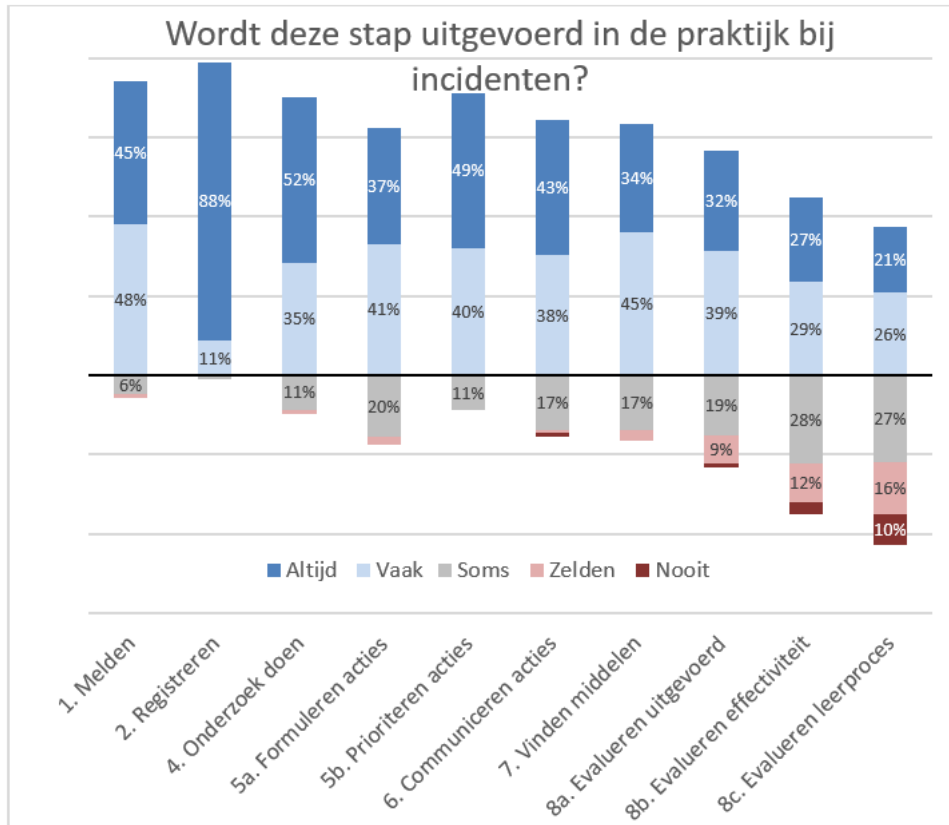


Figuur 3.1 Percentage van de veiligheidsadviseurs dat aangeeft dat er procedures zijn bij iedere stap in het leerproces bij incidenten.

In Figuur 3.2 staan de resultaten van de vragen over het leerproces in de praktijk voor incidenten. In paragraaf 13.2 (Bijlage IV) staat een overzicht van de resultaten van alle praktijkvragen. Op de y-as in Figuur 3.2 is de verdeling van antwoorden op de 5-punts Likertschaal weergegeven in percentages. Op de x-as zijn de stappen uit het leerproces weergegeven. Sommige stappen hadden meerdere praktijkvragen (stap 5 en stap 8). Stap 3 had geen praktijkvraag (zie Bijlage I, paragraaf 10.5 voor een toelichting hierop).

Wat opvalt is dat er het meest 'altijd' (donkerblauwe balk) en 'vaak' (lichtblauwe balk) is geantwoord, vooral voor de stappen 1 t/m 7. Bij stap 2 (registreren) gaf 88 procent van de veiligheidsadviseurs het antwoord 'altijd'. Dit houdt in dat incidentmeldingen in 88 procent van de organisaties waarvoor de vragenlijst is ingevuld automatisch worden geregistreerd. Wel is te zien dat hoe verder we in het leerproces komen, hoe meer de antwoorden 'altijd' en 'vaak' afnemen en hoe meer de

antwoorden 'soms', 'zelden' en 'nooit' toenemen. We kunnen een neerwaartse trend zien (de balken vormen samen een lijn die daalt). Veiligheidsadviseurs gaven dus aan dat de eerste stappen uit het leerproces in de praktijk het vaakst worden uitgevoerd. Evalueren (stap 8) gebeurt minder vaak.



Figuur 3.2 Verdeling van antwoorden van veiligheidsadviseurs op de vragen of de stappen van het leerproces in de praktijk worden uitgevoerd.

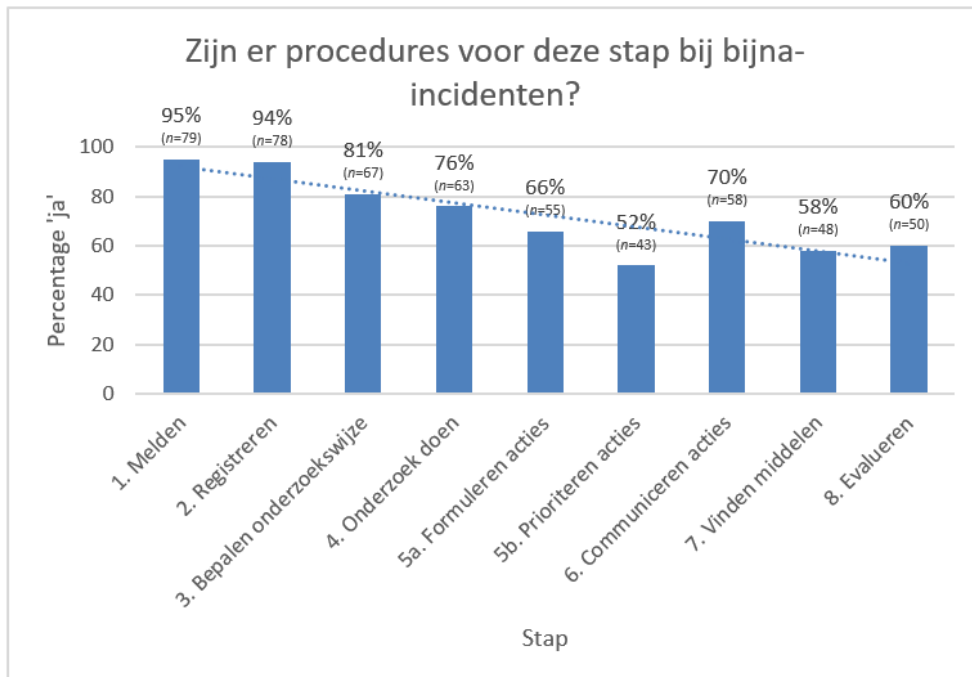
3.2 Leerproces van bijna-incidenten

Ook over het leerproces bij bijna-incidenten werden voor elk van de acht stappen uit het leerprocesmodel (zie Figuur 2.2) vragen gesteld. Eerst werd de vraag gesteld of er een procedure was binnen de organisatie over deze stap. Daarna werd gevraagd of deze stap in de praktijk daadwerkelijk werd uitgevoerd. Een voorbeeld van een procedurevraag was: 'Zijn er binnen de organisatie procedures over het formuleren van acties naar aanleiding van een bijna-incident?'. Een voorbeeld van een praktijkvraag was: 'Worden er in de praktijk middelen vrijgemaakt om acties uit te voeren naar aanleiding van een bijna-incident?'.

Figuur 3.3 geeft de resultaten weer van de vragen over de procedures in het leerproces van bijna-incidenten. In paragraaf 13.3 (Bijlage IV) staat een overzicht van de resultaten van alle procedurevragen voor bijna-incidenten. Op de y-as is het percentage deelnemers ($n=83$) weergegeven dat 'ja' antwoordde. Op de x-as zijn de stappen uit het leerprocesmodel aangegeven.

Wat opvalt is dat bij elke stap minstens de helft van de respondenten 'ja' antwoordde op de vraag of een procedure aanwezig is. Bij de eerste vier stappen is dit meer dan driekwart van de respondenten. Ook zien we een algemene neerwaartse trend: hoe verder we in het leerproces komen, hoe minder vaak er met 'ja' is geantwoord (hoewel niet bij elke stap altijd minder procedures zijn dan bij de direct voorafgaande stap).

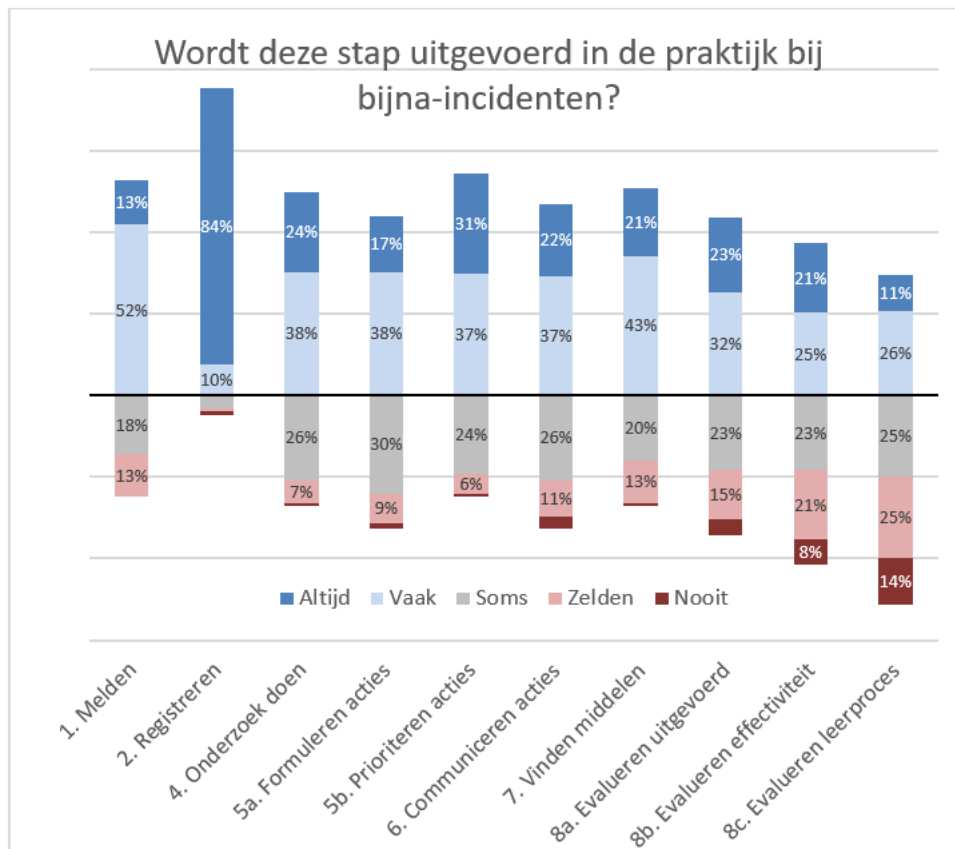
Voor bijna alle veiligheidsadviseurs die aan de vragenlijst deelnamen (94-95 procent) geldt dat in de organisaties waarvoor zij werken voor de eerste twee stappen (melden en registreren) procedures zijn voor bijna-incidenten. Voor de stappen 3 en 4 (bepalen onderzoekswijze en onderzoek doen) gaf meer dan driekwart van de veiligheidsadviseurs (76-81 procent) aan dat er in de organisaties waarvoor zij werken procedures zijn. Voor het formuleren en prioriteren van acties (stap 5), het communiceren van acties (stap 6), het vinden van middelen (stap 7) en evalueren (stap 8) zijn er minder procedures vastgelegd. Ook al gaf nog steeds meer dan de helft van de veiligheidsadviseurs aan dat hiervoor procedures bestaan in hun organisatie (52-70 procent). Voor het prioriteren van acties (stap 5b) zijn de minste procedures, vergeleken met andere stappen. In bijna de helft van de organisaties waarvoor de vragenlijst is ingevuld, zijn er geen procedures voor het prioriteren van acties bij bijna-incidenten.



Figuur 3.3 Percentage van de veiligheidsadviseurs dat aangeeft dat er procedures zijn bij iedere stap in het leerproces bij bijna-incidenten.

Figuur 3.4 geeft de resultaten weer van de vragen over het leerproces in de praktijk van bijna-incidenten. In paragraaf 13.3 (Bijlage IV) staat een overzicht van de resultaten van alle praktijkvragen voor bijna-incidenten. Op de y-as in Figuur 3.4 is de verdeling van antwoorden op de 5-punts Likertschaal weergegeven. Op de x-as staan de stappen uit het leerprocesmodel. Sommige stappen hadden meerdere praktijkvragen (stap 5 en stap 8). Stap 3 had geen praktijkvraag (zie Bijlage I, paragraaf 10.5 voor een toelichting hierop).

Wat opvalt is dat het meest 'vaak' (lichtblauwe balk) is geantwoord (met uitzondering van stap 2), gevolgd door 'soms' (grijze balk) en 'altijd' (donkerblauwe balk). Bij stap 2 (registreren) geeft 84 procent van de veiligheidsadviseurs aan incidentmeldingen automatisch te registreren (stap 2). Evalueren (stap 8) gebeurt het minst. En van de drie evaluatiestappen wordt het leerproces zelf het minst vaak geëvalueerd. Meer dan helft van respondenten gaf aan dat dit 'nooit' tot 'soms' gebeurt. Ook hier is weer te zien dat hoe verder men in het leerproces komt, hoe meer de verdeling van antwoorden opschuift. We zien een lichte neerwaartse trend (de balken vormen samen een lijn die daalt). In de latere stappen is te zien dat de antwoorden 'soms', 'zelden' en 'nooit' vaker worden gegeven, terwijl de opties 'vaak' en 'altijd' minder vaak worden geantwoord.

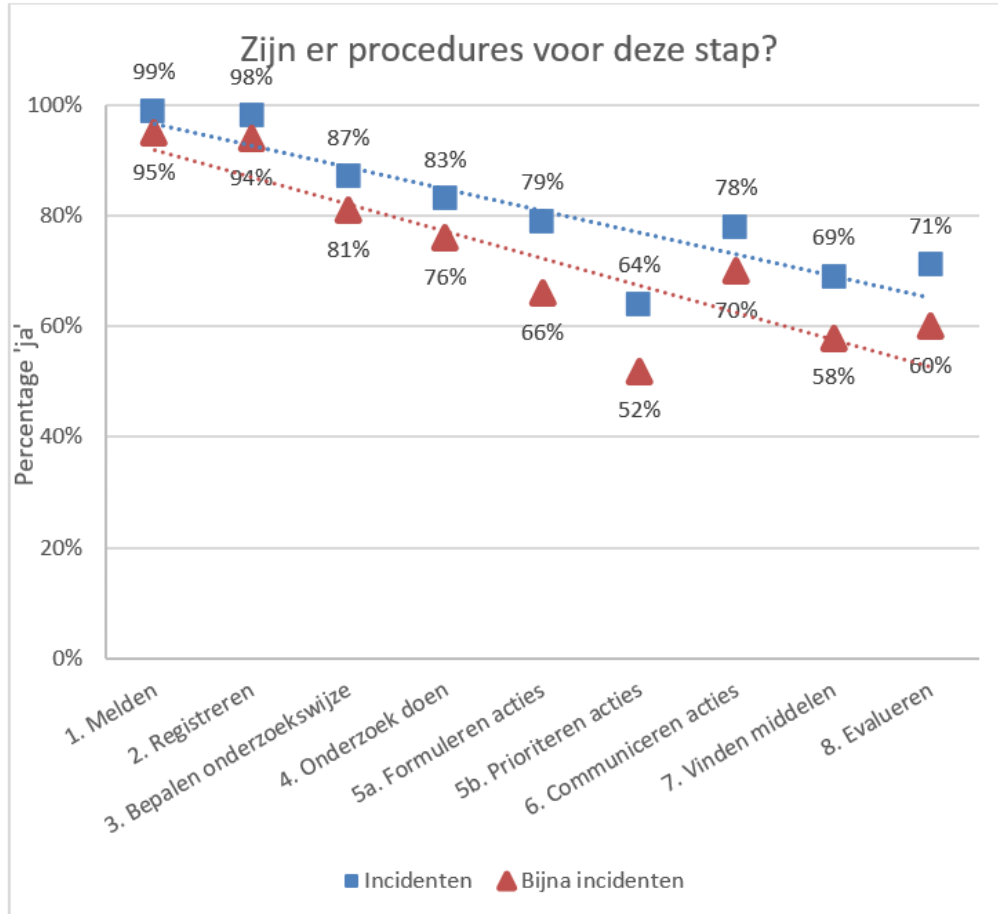


Figuur 3.4 Verdeling van antwoorden van veiligheidsadviseurs op de vragen of de stappen van het leerproces in de praktijk worden uitgevoerd bij bijna-incidenten.

3.3 Vergelijking incidenten en bijna-incidenten

In Figuur 3.5 zijn de resultaten voor de procedurevragen voor incidenten en bijna-incidenten samengevat. Daarbij is uitgegaan van het percentage respondenten dat 'ja' heeft geantwoord. In de grafiek is te zien dat de blauwe lijn (incidenten) op elk punt boven de rode lijn (bijna-incidenten) ligt. Dit betekent dat veiligheidsadviseurs hebben aangegeven dat er voor incidenten vaker procedures zijn dan voor bijna-incidenten bij elke stap in het leerproces. De verschillen zijn weergegeven in Figuur 3.5.

In de grafiek is verder te zien dat beide lijnen een neerwaartse trend laten zien. Dit betekent dat hoe verder men in het leerproces komt, hoe minder procedures er zijn, zowel voor incidenten als voor bijna-incidenten.

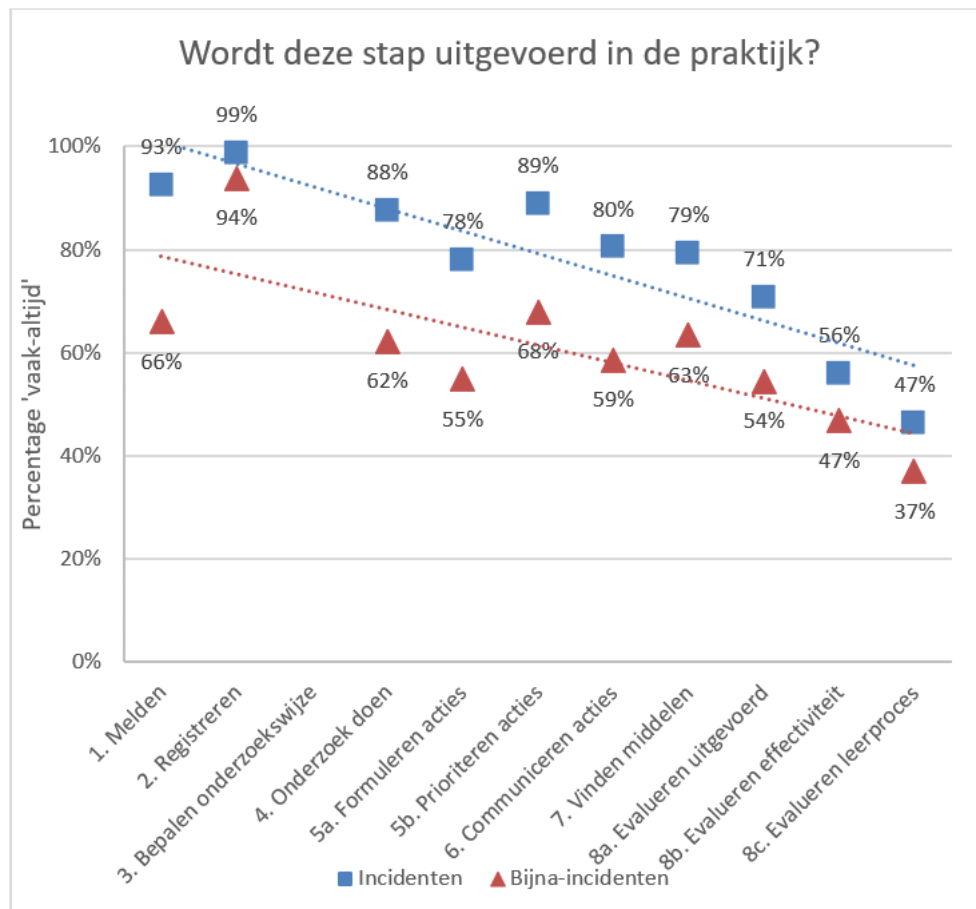


Figuur 3.5 Vergelijking incidenten en bijna-incidenten wat betreft procedures per stap van het leerproces.

In Figuur 3.6 zijn de resultaten voor de praktijkvragen voor incidenten en bijna-incidenten samengevat. Op de y-as is het percentage deelnemers ($n=83$) aangegeven dat de opties 'vaak' of 'altijd' heeft geantwoord (de percentages voor 'vaak' en 'altijd' zijn bij elkaar opgeteld). Op de x-as zijn de stappen weergegeven.

In de grafiek is te zien dat de blauwe lijn (incidenten) op elk punt boven de rode lijn (bijna-incidenten) ligt. Dit betekent dat de veiligheidsadviseurs in ons onderzoek de stappen van het leerproces bij incidenten vaker in de praktijk uitvoeren dan bij bijna-incidenten (zie Bijlage IV, paragraaf 13.4 voor de uitkomsten van de Friedman-test).

Ook is in de grafiek zichtbaar dat beide lijnen een neerwaartse trend laten zien. Hoe verder men in het leerproces komt, hoe minder de stappen worden uitgevoerd in de praktijk, zowel voor incidenten als voor bijna-incidenten.



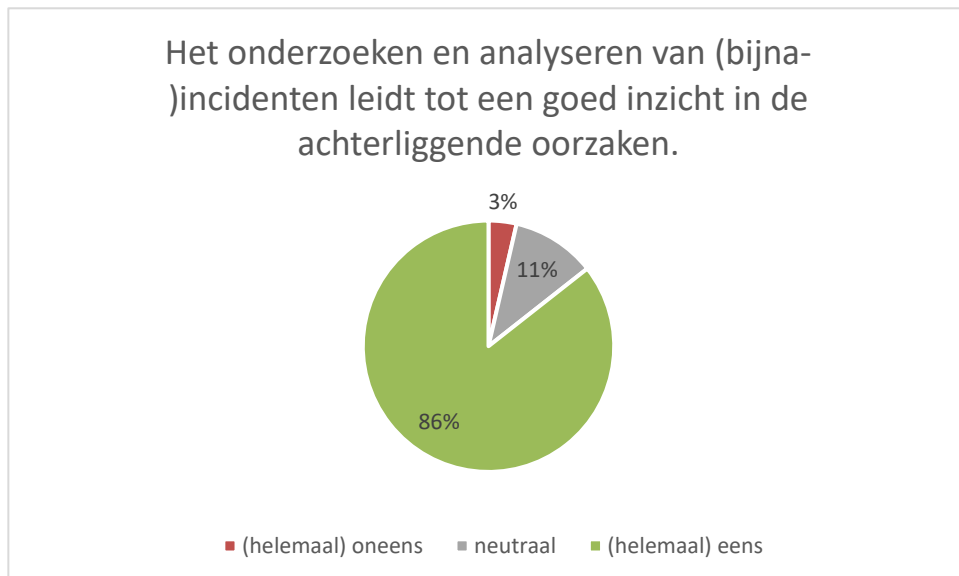
Figuur 3.6 Vergelijking incidenten en bijna-incidenten wat betreft de uitvoering per stap van het leerproces in de praktijk.

3.4 Kwaliteit van het leerproces

De respondenten kregen in de vragenlijst na elke fase een stelling voorgelegd. De antwoorden op deze stelling geven inzicht in de kwaliteit van het leerproces.

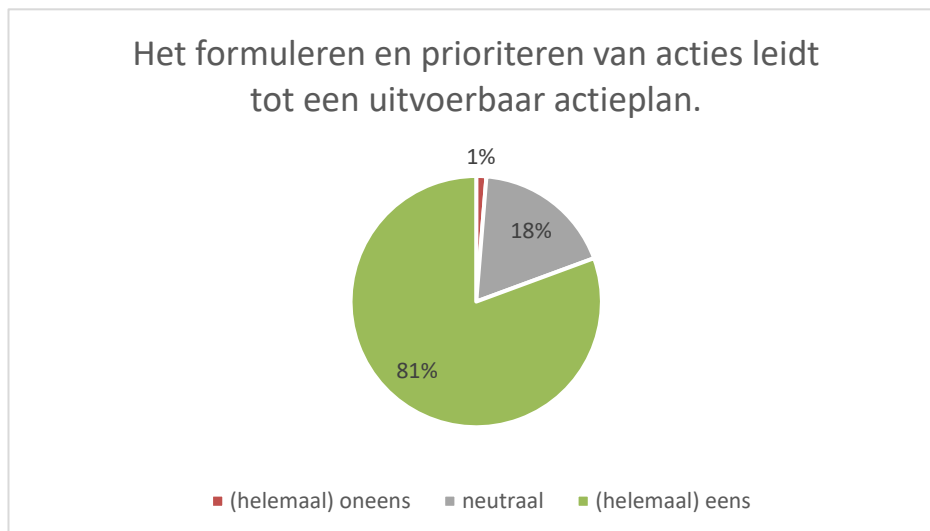
Op de stelling over fase 1 *'Het onderzoeken en analyseren van incidenten en/of bijna-incidenten in de organisatie waarvoor ik werk, leidt tot een goed inzicht in de achterliggende oorzaken van een incident of bijna-incident'* reageerde 86 procent ($n=71$) met 'eens' of 'helemaal eens', 11 procent ($n=9$) met 'neutraal' en 3 procent ($n=3$) met 'oneens' of 'helemaal oneens' (zie Figuur 3.7). Een meerderheid van de veiligheidsadviseurs geeft dus aan dat onderzoek doen leidt tot een goed inzicht in achterliggende oorzaken van incidenten en bijna-incidenten.

Respondenten die 'neutraal', 'oneens' of 'helemaal oneens' antwoordden, gaven in de toelichting aan dat er soms geen draagvlak is in de organisatie voor het onderzoeken van (bijna-)incidenten, dat het onderzoek in sommige organisaties slecht wordt uitgevoerd, dat het lastig kan zijn om van sommige partijen informatie te ontvangen over het (bijna-)incident, en dat er wel naar directe oorzaken wordt gekeken, maar niet naar achterliggende (indirecte) oorzaken.



Figuur 3.7 Percentage van veiligheidsadviseurs dat het eens of oneens is met de stelling (slotvraag) over fase 1.

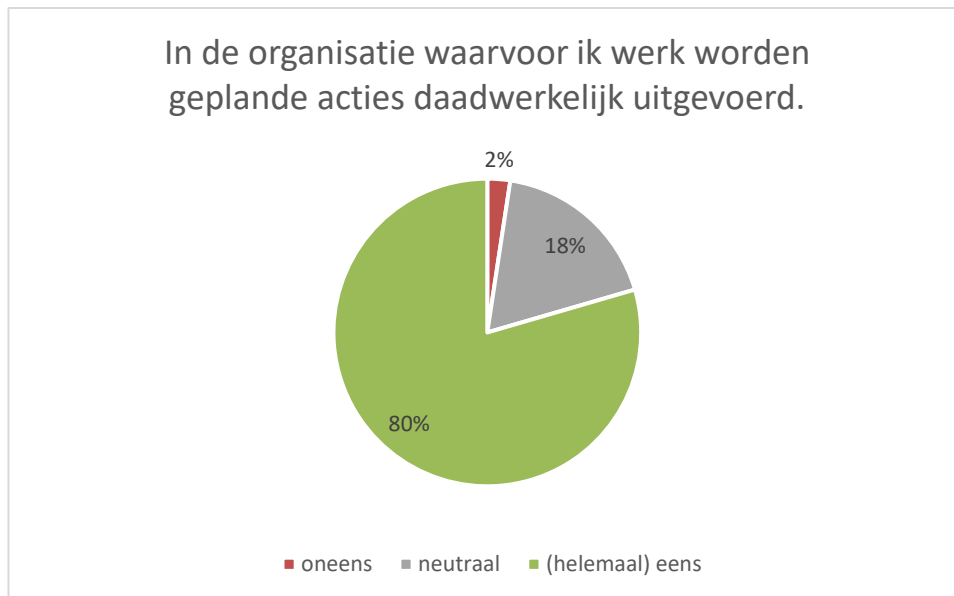
Op de stelling over fase 2 'Het formuleren en prioriteren van acties leidt tot een uitvoerbaar actieplan' reageerde 81 procent ($n=67$) met eens of helemaal eens, 18 procent ($n=15$) met 'neutraal' en 1 procent ($n=1$) met 'oneens' (zie Figuur 3.8). Meer dan driekwart van de veiligheidsadviseurs gaf dus aan dat het formuleren en prioriteren van acties leidt tot een uitvoerbaar actieplan.



Figuur 3.8 Percentage van veiligheidsadviseurs dat het eens of oneens is met de stelling (slotvraag) over fase 2.

Op de stelling over fase 3 'In de organisatie waarvoor ik werk worden geplande acties daadwerkelijk uitgevoerd' reageerde 80 procent ($n=66$) met 'eens' of 'helemaal eens', 18 procent ($n=15$) met 'neutraal' en 2 procent ($n=2$) met 'oneens' (zie Figuur 3.9). Niemand antwoordde 'helemaal oneens'. Meer dan driekwart van de veiligheidsadviseurs gaf dus aan dat geplande acties daadwerkelijk worden uitgevoerd.

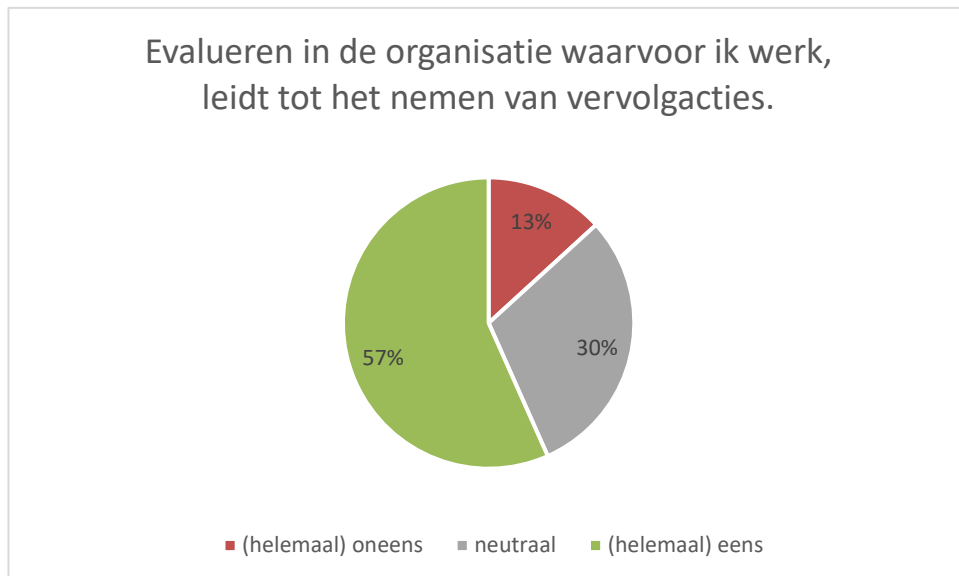
Respondenten die 'neutraal' en 'oneens' antwoordden, gaven in de toelichting aan dat de praktijk vaak weerbarstig is en dat de bereidwilligheid er wel is om acties uit te voeren, maar dat vaak gedrag moeten worden aangepast en dat ze dat lastig vinden.



Figuur 3.9 Percentage van veiligheidsadviseurs dat het eens of oneens is met de stelling (slotvraag) over fase 3.

Op de stelling over fase 4 'Evalueren leidt in de organisatie waarvoor ik werk tot het nemen van vervolgacties (bijvoorbeeld het stopzetten van niet-effectieve acties, het nemen van nieuwe acties et cetera.)' reageerde 57 procent ($n=47$) met 'eens' of 'helemaal eens', 30 procent ($n=25$) 'neutraal', 13 procent ($n=11$) 'oneens' of 'helemaal oneens' (zie Figuur 3.10). Iets meer dan de helft van de veiligheidsadviseurs gaf dus aan dat evalueren leidt tot het nemen van vervolgacties.

Respondenten die 'neutraal', 'oneens', of 'helemaal oneens' antwoordden, gaven aan dat evalueren vaak niet gebeurt en dat het wordt gezien als 'te veel werk'. Eén respondent gaf aan dat hij hierop geen zicht heeft, omdat een andere afdeling (de afdeling Kwaliteit) de evaluatie uitvoert.



Figuur 3.10 Percentage van veiligheidsadviseurs dat het eens of oneens is met de stelling (slotvraag) over fase 4.

Respondenten lieten voor de stellingen over fases 1 t/m 3 een vergelijkbaar patroon zien. De grote meerderheid (>80 procent) was het eens met de stelling, terwijl bij de stelling van fase 4 maar iets meer dan helft het eens was.

3.5 Lessen trekken na meerdere (bijna-)incidenten

Er zijn ook nog twee vragen gesteld over of er lessen worden getrokken door naar patronen te zoeken in oorzaken van meerdere (bijna-)incidenten. De antwoorden op deze vragen geven inzicht of er door de tijd heen meer overkoepelend van (bijna-)incidenten wordt geleerd.

Op de vraag "Worden er binnen de organisatie lessen getrokken door naar patronen te zoeken in de oorzaken van meerdere incidenten?" antwoordde 63 procent ($n=52$) met 'vaak' of 'altijd', 24 procent ($n=20$) met 'soms', 13 procent ($n=11$) met 'zelden' of 'nooit' (zie Figuur 3.11). Bijna twee derde van de respondenten gaf dus aan dat er lessen worden getrokken door naar patronen te zoeken in de oorzaken van meerdere incidenten. Een derde gaf aan dat dit 'nooit', 'zelden' of 'soms' gebeurt.



Figuur 3.11 Percentage van veiligheidsadviseurs dat aangeeft in welke mate (nooit-altijd) er naar patronen wordt gezocht in de oorzaken bij incidenten.

Op de vraag "Worden er binnen de organisatie lessen getrokken door naar patronen te zoeken in de oorzaken van meerdere bijna-incidenten?" antwoordde 48 procent ($n=40$) met 'vaak' of 'altijd', 35 procent ($n=29$) met 'soms', 16 procent ($n=13$) met 'zelden' of 'nooit' (zie Figuur 3.12). Iets minder dan de helft van de veiligheidsadviseurs gaf dus aan dat er lessen worden getrokken door naar patronen te zoeken in de oorzaken van bijna-incidenten.



Figuur 3.12 Percentage van veiligheidsadviseurs dat aangeeft in welke mate (nooit-altijd) er naar patronen wordt gezocht in de oorzaken bij bijna-incidenten.

3.6 Groepsverschillen

In een vervolgstap is gekeken of er groepsverschillen in de data kunnen zijn. In het bijzonder is hierbij gekeken naar mogelijke verschillen tussen interne en externe veiligheidsadviseurs en tussen adviseurs die werken voor grote (>250 werknemers) en middelgrote of kleine organisaties (≤250 werknemers).

Er werd een klein aantal verschillen gevonden tussen interne en externe veiligheidsadviseurs (zie Bijlage IV, paragraaf 13.3 en 13.6 voor uitkomsten van de Kruskal Wallistest). De twee groepen zijn qua aantallen te klein om een goede vergelijking te maken (interne veiligheidsadviseurs: $n=60$ en externe veiligheidsadviseurs: $n=21$). De gevonden verschillen moeten worden beschouwd als indicatief. Er werden geen verschillen gevonden tussen veiligheidsadviseurs die werken in grote versus kleinere organisaties.

Interne versus externe veiligheidsadviseurs

De volgende verschillen werden gevonden tussen interne en externe veiligheidsadviseurs:

- Interne veiligheidsadviseurs ($n=60$) antwoordden vaker 'ja' op de vraag of er procedures zijn voor onderzoek van bijna-incidenten (stap 4) en voor het prioriteren van acties bij bijna-incidenten (stap 5) dan externe veiligheidsadviseurs ($n=18$), namelijk 85 procent 'ja' versus 52 procent 'ja'.
- Interne veiligheidsadviseurs ($n=60$) gaven vaker het antwoord 'vaak' of 'altijd' op de vraag of bijna-incidenten in de praktijk gemeld worden binnen de organisatie (stap 1) dan externe veiligheidsadviseurs ($n=18$), namelijk 75 procent versus 45 procent 'vaak-altijd'.
- Interne veiligheidsadviseurs ($n=60$) gaven vaker het antwoord 'vaak' of 'altijd' op de vraag of acties in de praktijk worden gecommuniceerd bij bijna-incidenten (stap 6) dan externe veiligheidsadviseurs ($n=19$), namelijk 68 procent versus 27 procent.
- Tenslotte gaven interne veiligheidsadviseurs ($n=60$) vaker het antwoord 'vaak' of 'altijd' op de vraag of er binnen de organisatie lessen worden getrokken door te zoeken in oorzaken van meerdere bijna-incidenten (vraag over kwaliteit leerproces) dan externe veiligheidsadviseurs ($n=21$), namelijk 60 procent versus 19 procent.

Opvallend is dat er alleen verschillen gevonden zijn in het leerproces van bijna-incidenten. Voor alle verschillen geldt dat interne veiligheidsadviseurs vaker 'ja' (op procedurevragen) of 'vaak-altijd' (op praktijkvragen) antwoordden dan externe veiligheidsadviseurs.

4 Welke knelpunten worden ervaren met betrekking tot het leren van (bijna-)incidenten?

Dit hoofdstuk gaat in op de beantwoording van onderzoeksvraag 2: Welke knelpunten worden er in de praktijk bij het leren van (bijna-) incidenten ervaren? Paragraaf 4.1 gaat over bij welke stappen in het leerproces knelpunten worden ervaren. Hiervoor is data uit de vragenlijst gebruikt. Paragraaf 4.2 gaat over welke knelpunten worden ervaren per stap. Hiervoor is data uit de vragenlijst en uit de focusgroepen gebruikt.

4.1 Bij welke stappen in het leerproces worden knelpunten ervaren?

Respondenten van de vragenlijst zijn gevraagd bij welke stappen uit het leerproces zij knelpunten ervaren bij het leren van incidenten en bijna-incidenten. Respondenten konden maximaal drie stappen aanwijzen waarbij ze knelpunten ervaren.

Uit de analyse kwam naar voren dat bij stap 1 (melden), stap 6 (communiceren van acties) en stap 8 (evalueren) de meeste knelpunten worden ervaren. Elk van deze stappen werd 38 keer gekozen. De stappen die het minst werden gekozen, waren stap 2 (registreren) en stap 3 (wijze van onderzoek bepalen). Deze zijn respectievelijk 10 keer en 8 keer gekozen. In deze stappen worden, in verhouding tot de andere stappen, minder knelpunten ervaren. In de tabel hieronder is van alle stappen aangegeven hoe vaak deze gekozen zijn.

Tabel 4.1 hoe vaak veiligheidsadviseurs aangeven bij welke stap knelpunten worden ervaren.

Knelpunt bij stap	Frequentie
1: Melden	38
2: Registreren	10
3: Wijze onderzoek bepalen	8
4: Incident onderzoek en analyse	29
5: Acties formuleren en prioriteren	34
6: Communiceren acties	38
7: Middelen vinden om acties uit te voeren	30
8: Evalueren van de uitvoering en effectiviteit van de acties	38
Totaal	225

4.2 Welke knelpunten worden ervaren?

De respondenten van de vragenlijst zijn gevraagd om bij de (maximaal) drie stappen waarbij zij aangaven knelpunten te ervaren, aan te geven welke knelpunten dit zijn. Dit kon via het beantwoorden van een meerkeuzevraag waarin mogelijke knelpunten werden genoemd per stap. Respondenten konden meerdere antwoorden kiezen. Ook was er een optie 'anders, namelijk'. Hier was ruimte voor een open antwoord. In de focusgroepen is uitgevraagd wat het leren van (bijna-) incident (in

het algemeen) belemmert. Daarnaast is in de focusgroepen per stap besproken welke knelpunten de deelnemers ervaren. Hieronder volgen de resultaten per stap. In Bijlage V staat een overzichtstabel met alle genoemde knelpunten.

Stap 1: Incidenten melden

Melden was één van de drie meest genoemde knelpunten onder respondenten van de vragenlijst. Melden lijkt vooral een knelpunt te zijn bij bijna-incidenten.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 11 november): "Als het een groter incident is, waar bijvoorbeeld externe hulpverleners of zo bij moeten komen, ja die krijg je eigenlijk altijd wel te horen. Maar vooral de bijna-incidenten, de kleine dingetjes, ja, daar hoor je heel vaak minder van. Het blijft uiteindelijk toch heel erg afhangen van degenen die het bijna-incident meemaakt, of die dat meldt ja of nee."

De meest genoemde redenen in de vragenlijst waarom melden een knelpunt is, zijn: melden wordt niet zinvol geacht (15 keer gekozen) en men wordt er mogelijk op afgerekend (10 keer gekozen). Beide redenen zijn ook genoemd in de focusgroepen.

Het niet zinvol achten van melden speelt vooral bij bijna-incidenten, zo blijkt uit de focusgroepen. Dit komt omdat bijna-incidenten niet altijd als zodanig worden herkend. Als er iets gebeurt, weet een chauffeur, schipper of operator dit niet altijd te classificeren als een meldingswaardig bijna-incident. Die onduidelijkheid leeft ook onder sommige veiligheidsadviseurs die deelnemen aan de focusgroep. Als voorbeeld wordt een schip genoemd dat vaart met gevaarlijke stoffen en een ander schip dat uit koers vaart, maar dit nog net weet te corrigeren, waardoor er een botsing kan worden vermeden. De kans dat hier gevaarlijke stoffen zouden zijn vrijgekomen als het echt mis was gegaan, is volgens een van de deelnemers nihil. Is dit dan een meldingswaardig bijna-incident? Volgens de betreffende deelnemer niet:

Veiligheidsadviseur (focusgroep 11 november): "Als je dit allemaal wel moet melden, ja dan hoeft die kapitein geen meter meer te varen, die kan de hele dag gaan zitten schrijven."

Een andere deelnemer is het eens dat dit niet kan worden verlangd. Volgens hem is een bijna-incident alleen meldingswaardig als het:

Veiligheidsadviseur (focusgroep 11 november): "echt aanwijsbaar bijna mis is en je hier ook wat mee kunt". Dus niet 'het alledaagse geneuzel waarbij iemand even niet op zit te letten of zo'. Zoals een chauffeur die eventjes met zijn banden de streep raakt."

Melden wordt daarnaast niet altijd zinvol geacht vanuit de beleving dat er niets met de melding wordt gedaan. Als een melder nooit iets terug hoort op zijn melding, demotiveert dat om nog eens een melding te doen.

Er mogelijk op afgerekend worden als men melding maakt, was de op een na meest gekozen reden onder respondenten van de vragenlijst om niet te melden. Deze reden werd ook genoemd in de focusgroepen en dan vooral als het gaat om bijna-incidenten. Angst voor represailles vormt dan een drempel om te melden. Dit risico wordt liever niet genomen als er uiteindelijk geen daadwerkelijk incident is gebeurd.

Die angstcultuur voor consequenties speelt niet alleen bij individuen, maar ook bij partners in de keten. Als er bijvoorbeeld bij een transporteur veel meldingen zijn van (bijna-)incidenten, dan speelt de angst om in het vervolg niet ingehuurd te worden. Dit stimuleert een cultuur van 'niet melden'. Het werken met verschillende schakels in de keten kan ook ertoe leiden dat je een incidentmelding niet altijd te horen krijgt, wanneer een incident in een andere schakel plaatsvindt. Dit kan het leren belemmeren wanneer de oorzaak van een incident wel al in jouw schakel van de keten is ontstaan of begonnen is.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 17 november): "Omdat je niet de juiste input hebt op het juiste moment. En dat houdt ook verband met de ketting waar je in zit, eigenlijk moet het verhaal de ketting terug in. (...) Vooruitgaan heeft bij schade niet zo veel zin, teruggaan is beter."

Een andere reden volgens de focusgroepeelnemers waarom melden een knelpunt vormt, is dat niet iedereen die een bijna-incident meemaakt de tijd wil maken om deze te melden. Dat kan vanuit gemakzucht komen of omdat melden veel bureaucratie met zich meebrengt, wat als complex en tijdrovend wordt gezien en ook niet altijd als zinvol wordt beschouwd. Uit de open antwoorden in de vragenlijst kwam nog naar voren dat melden soms vergeten wordt, omdat het niet lukt om op het moment zelf melding te doen, vanwege drukte of doordat het nacht is.

Ook het probleem van roulatie onder personeel of reorganisaties is genoemd als belemmering voor het melden van (bijna-)incidenten. Veiligheidsadviseurs zijn daardoor steeds bezig met chauffeurs of operators te leren wanneer te melden en hoe deze meldingen op te volgen.

Tot slot noemden deelnemers van de focusgroepen cultuurverschillen en taalbarrières bij buitenlandse chauffeurs als reden waarom melden van een (bijna-)incident niet altijd of pas laat in het proces gebeurt.

Stap 2: Incidentmeldingen registreren

Incidentmeldingen registreren werd slechts tien keer genoemd door respondenten van de vragenlijst als een knelpunt. Redenen waarom dit een knelpunt vormt, is dat er in de organisatie geen registratiesysteem is (twee keer gekozen) en de wijze van registreren complex is (twee keer gekozen).

In de focusgroepen werd nog een andere reden genoemd, namelijk dat er gewerkt wordt met een registratiesysteem waarvoor een onhaalbare tijdslimiet geldt. Dit kan leiden tot verkeerd ingevoerde feiten.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 17 november): "Je moet binnen X-tijd van een bepaald niveau incident een melding doen. Mijn ervaring is dat je dan vaak helemaal niet in de gaten hebt wat nou de oorzaak is en wat er nou eigenlijk gebeurd is. In dat programma moet je al een aantal dingen aangeven als feit en op basis van die feiten wordt door het programma bepaald wie er allemaal in de organisatie ingelicht worden. En dan kan het en dat is ook voorgekomen, dat je na verloop van enige tijd bij je onderzoek constateert dat gewoon de feiten niet kloppen. En natuurlijk, je hebt je ellende gehad, maar de oorzaak was een andere en dan kun je zo'n systeem niet meer terugdraaien."

Stap 3: Wijze van onderzoek bepalen

De meest genoemde redenen waarom de wijze van onderzoek bepalen als knelpunt wordt beschouwd, is ten eerste dat men moeite heeft met bepalen welk incident of bijna-incident moet worden onderzocht (tien keer gekozen). En ten tweede dat er geen consensus is over hoe de wijze van het onderzoek moet worden bepaald (vijf keer gekozen).

In de focusgroepen werd genoemd dat bijna-incidenten vaak worden afgedaan als administratieve handeling of met een gesprekje, maar niet nader onderzocht en vervolgens doorgepakt. Capaciteit lijkt daarin een belangrijke rol te spelen. Die wordt eerder ingezet voor onderzoek naar daadwerkelijke incidenten, of naar bijna-incidenten waarvan ingeschat wordt dat de gevolgen zeer ernstig hadden kunnen zijn.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 18 november): "Een bijna-incident wordt vaak toch wel als een administratieve afhandeling gezien of het moet heel vaak voorkomen. Dan gaan we er dieper in kijken. Maar het is niet fout gegaan. Dus een individueel bijna-incident die stopt eigenlijk bij de registratie en alleen als het heel vaak voor komt, dan wordt er soms een onderzoek gestart mits de capaciteit er is."

In de focusgroepen kwam nog een andere reden aan bod, namelijk dat degene die een melding moet verwerken en classificeren vervolgens niet goed daarop doorpakt. Dit kan komen doordat medewerkers onvoldoende kennis en ervaring hebben. In dit kader wordt ook genoemd dat er veel managers worden aangenomen, die te weinig inhoudelijke kennis hebben.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 11 november): "Dan zijn de incidenten gemeld, maar dan moeten ze binnen verwerkt worden. En als je dan met medewerkers werkt die eigenlijk onvoldoende ervaring en kennis van zaken hebben, dan kun je dus de vinger moeilijk op de zere plek leggen."

Een derde knelpunt dat werd genoemd in de focusgroepen bij deze stap is dat er te weinig onderzoek wordt gedaan naar de basisoorzaak van (kleine) incidenten en bijna-incidenten. Dat vergt dat verzamelde gegevens van meerdere (bijna-)incidenten in samenhang worden bestudeerd. Gebrek aan capaciteit zou hiervoor de belangrijkste oorzaak zijn en daarnaast ook onervarenheid hiermee.

Een vierde knelpunt dat aan bod kwam in de focusgroepen is dat een onderzoek soms wel gewenst is, zeker bij een incident, maar niet

opgestart wordt omdat een derde partij (de klant bijvoorbeeld) die verantwoordelijk is voor het doen van het onderzoek dit niet wil. In sommige gevallen wordt besloten de eigen mensen niet meer naar die betreffende klanten te sturen, als hun veiligheid in het geding blijft. Maar zo'n besluit wordt niet snel genomen vanwege de commerciële belangen die spelen.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 18 november): "Toch als je met je commerciële man gaat praten, ja die denken ook: maar ik wil die klant ook weer tevreden houden natuurlijk, want ik wil ook de volumes."

Veiligheidsadviseur (focusgroep 18 november): "En die [accountmanagers] kijken alleen maar naar de cijfers. Naar de volumes en marges die ze binnen kunnen halen. En dat is gewoon vervelend. Sommigen vinden het vervelend als je zoiets [een incident] meldt. Dan moeten zij naar de klant, en ze vinden dat zij de klant daarmee belasten zegt maar, terwijl dat niet relevant is hun ogen [de ogen van de accountmanager]. Terwijl dat wel zo is."

Stap 4: Incident onderzoek en analyse

De meest genoemde reden waarom incidentonderzoek en analyse een knelpunt vormen, is dat dit niet zinvol geacht wordt (acht keer gekozen). Uit de open antwoorden in de vragenlijst kwam nog een andere reden naar voren. Namelijk dat het kiezen van de juiste onderzoekers lastig is of dat er te weinig expertise is bij degenen die het onderzoek uitvoeren.

In de focusgroepen werd eveneens het knelpunt van te weinig expertise genoemd. De mensen die onderzoeken uitvoeren, zouden wel kennis hebben van de onderzoeksmethoden, maar niet altijd van de praktijk. Ze weten daardoor niet waarnaar ze moeten kijken. Dit kan samenhangen met reorganisaties, waardoor veel kennis verloren gaat en er nieuwe mensen komen die wel opgeleid zijn in onderzoeksmethoden, maar de praktijk niet kennen. Dit lijkt voornamelijk voor grotere organisaties te gelden.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 11 november): "Wat je dus ook ziet, is dat er op een gegeven moment, dan heb je een reorganisatie gehad, dan wordt er weer heel veel kennis, wordt er naar de zijkant toe geschoven. Dan komen er weer nieuwe mensen, vers opgeleid, hè, die kennen al die methodes van onderzoek, maar ze kennen de praktijk niet. En als je de praktijk niet kent, als je niet van de klei bij wijze van spreken opgeklommen bent, dan mis je gewoon zoveel elementaire zaken. Dan kan je wel een onderzoek doen, je weet de methodieken, maar je weet niet waar je naar moet kijken."

Het lerend vermogen bij incidenten wordt ook belemmerd doordat het onderzoek naar (grote) incidenten soms jaren duurt. Tot die tijd kan er geen informatie worden gedeeld, wat het leren remt.

Stap 5: Acties formuleren en prioriteren

De redenen die het meest genoemd werden in de vragenlijst waarom acties formuleren en prioriteren een knelpunt vormen zijn: men heeft moeite met het specificeren van acties (12 keer gekozen), men heeft

moeite met het daadwerkelijk plannen van acties (10 keer gekozen) en men heeft moeite met bepalen welke acties moeten worden ondernomen (8 keer gekozen).

In de focusgroepen werd genoemd dat het specificeren van acties vooral moeilijk is bij incidenten met een menselijke oorzaak.

(Veiligheidsadviseur (17 november): "Maar ik vind het wel een van de moeilijkste, omdat veel incidenten toch menselijke fouten zijn. En als iets moeilijk is, is het het voorkomen van menselijke fouten, want we zijn niet voor niets mensen en die maken fouten. Op het moment dat het iets technisch is, dan is het veel eenvoudiger om acties te formuleren."

Het bepalen van welke acties nodig zijn, lijkt vooral bij bijna-incidenten een knelpunt, zoals blijkt uit de focusgroepen. Dat kan komen omdat men niet precies weet wat de consequenties zijn. In tegenstelling tot bij een incident waar wel feitelijk iets gebeurd is en er een oorzaak-gevolg-relatie is.

Bij het daadwerkelijk plannen van acties gaat het ook vaak mis, blijkt uit de vragenlijst. In de focusgroepen komt naar voren dat dit er mee te maken kan hebben dat acties vaak bij een beperkt aantal mensen terecht komen. En deze mensen hebben met veel actielijsten te maken, ook vanuit inspecties, audits en het management, waardoor ze niet altijd overzicht hebben.

In de open antwoorden van de vragenlijst werd nog als reden genoemd waarom deze stap een knelpunt vormt, dat niet alle acties binnen de invloed van de organisatie zelf liggen en dat er tegenstrijdige belangen kunnen spelen. Dit lijkt vooral te spelen wanneer je met derde partijen te maken hebt, blijkt uit de focusgroepen.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 18 november): "Dat hebben we ik weet niet hoe vaak gemeld bij die klant. Van joh klant, dit kan niet. Maar er gebeurt niets. En dat is een beetje het probleem waar wij tegenaan lopen. Kijk als het iets is wat wij kunnen oplossen, ja, dan is dat geen probleem. Maar je hebt met derde partijen te maken. Daar ben je afhankelijk van."

Stap 6: Communiceren acties

Het communiceren van acties is een van de drie stappen waar de respondenten van de vragenlijst de meeste knelpunten ervaren. De reden die het vaakst in de vragenlijst is genoemd, is dat het onduidelijk is hoe een actieplan op de juiste wijze moet worden gecommuniceerd (23 keer gekozen). In de open antwoorden van de vragenlijst werd ook nog een aantal andere redenen genoemd, namelijk: dat acties niet naar de juiste personen worden gecommuniceerd. Dat er niet duidelijk gecommuniceerd wordt tussen de managers en het personeel op de werkvloer. En dat het zenden wel goed gaat, maar het ontvangen niet: mails, nieuwsbrieven en/of nieuwsberichten worden niet gelezen.

Bij de stap 'communiceren acties' gaat het erom dat de mensen die verantwoordelijk zijn voor de acties geïnformeerd worden en

eigenaarschap krijgen over de acties. Je kunt mensen echter wel eigenaarschap geven, het kan soms lastig zijn om mensen ook zover te krijgen acties te gaan uitvoeren. Vooral bij mensen die al langer in dienst zijn en gewend zijn aan bepaalde werkwijzen.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 11 november): "Soms is het heel lastig om bepaalde werkwijzen, vooral bij een groep operators die al langere tijd meeloopt, om dat om te gaan turnen. Heeft ook met cultuur te maken. Dat is weleens een uitdaging."

Acties kunnen ook stranden door roulatie van personeel, waarbij de nieuwe persoon geen eigenaarschap voelt over de besloten actie of niet goed op de hoogte is van wat er moet gebeuren. Hierdoor kan een actie niet worden uitgevoerd.

Stap 7: Middelen vinden om acties uit te voeren

De meest genoemde reden waarom het vinden van middelen om acties uit te voeren een knelpunt vormt, is dat er onvoldoende prioriteit en/of urgentie is om middelen vrij te maken (zestien keer gekozen).

Gebrek aan capaciteit is een belangrijk probleem, blijkt uit de focusgroepen. Capaciteit bepaalt zodoende niet alleen of en waarnaar onderzoek wordt gedaan, maar vervolgens ook of acties uitgevoerd kunnen worden. En het geld wordt dan vaak eerder ingezet voor acties die voorkomen uit onderzoek naar incidenten in plaats van bijna-incidenten.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 18 november): "Dan wordt al gauw gezegd van: ja het is toch allemaal goed gegaan? (...) En zo vaak komt dat niet voor. Dus dan gaan we daar geen actie op zetten. En zeker als je dan naar middelen in de vorm van geld moet gaan, dan wordt toch vaak gezegd van: ja, maar er zijn toch echt wel dingen, incidenten bijvoorbeeld, die zijn op dat moment wel belangrijker, dat we daar acties in ondernemen."

Dat commerciële belangen toch vaak prevaleren boven het veiligheidsbelang, werd in alle focusgroepen genoemd als knelpunt voor het vinden van middelen. Dat betekent dat een veiligheidsadviseur soms ook sterk in zijn schoenen moet staan tegenover de directie. Het vinden van middelen voor de aanpak van bijna-incidenten vormt dan in het bijzonder een uitdaging.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 17 november): "Maar op het einde van de rit kijkt men naar de cijfers. En dan wordt zeker gezegd, veiligheid is prioriteit nummer één, maar veiligheid kost geld. Dan begint de balans tussen een commerciële afweging en veiligheid en dat is een heel wankel evenwicht. Je moet van goeden huize komen om de directie ervan te overtuigen dat een aantal situaties gewoon niet kan. En dat dan maar ten koste moet gaan van het commerciële."

Het vinden van middelen, geld vooral, wordt ook nog eens gecompliceerd wanneer er met externe partijen wordt gewerkt wiens medewerking nodig is voor het oplossen van het probleem. Zeker als zij de noodzaak van bepaalde acties niet inzien.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 17 november): "De middelen wordt wat moeilijk, omdat middelen vaak gepaard gaan met geld. En met derde partijen die zonder dat ze het zelf noodzakelijk vinden toch betrokken zijn in het oplossen van een situatie. (...) En de ene ziet de noodzaak wat minder in voor bepaalde acties dan de ander. En we vinden het ook niet erg om mee te werken om een oplossing te vinden, maar hier gaat dus ook weer dit mee gepaard en krijg je vaak de opmerking: als jullie vinden dat dat moet, prima, maar dan gaan jullie het betalen en dan begint het gesteggel."

Stap 8: Evalueren van de uitvoering en effectiviteit van acties

De laatste stap van het leerproces behoort tot de stappen waar de meeste knelpunten worden ervaren. In de vragenlijst werd als meest genoemde reden hiervoor aangegeven dat er alleen wordt geëvalueerd of acties uitgevoerd zijn en niet of ze ook daadwerkelijk effectief waren (26 keer gekozen).

In de focusgroepen werd dit ook genoemd. Waarom dit niet gebeurt, kan komen doordat het als lastig wordt gezien om na te gaan hoe de effectiviteit van acties moet worden onderzocht. Vooral als moet worden onderzocht of er gedragsverandering heeft plaatsgevonden.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 18 november): "Het is soms ook moeilijk om te evalueren. Sommige dingen gebeuren één keer in de drie jaar en andere dingen elke week. Dus het is soms wel lastig om te concluderen of jouw acties effectief waren. Want als het over vier jaar weer gebeurt, dan kun je niet zonder meer concluderen dat het niet gewerkt heeft of zo."

Veiligheidsadviseur (focusgroep 18 november): "Zo gauw als er mensenwerk in het spel is, dan merk ik dat die evaluatie bij ons dan echt wel een stuk minder is. Als het om technische dingen gaat, ja, dan is het ook heel makkelijk te doen en te controleren. Want ja, dat ding ligt er of het ligt er niet. Of het is gemaakt of het is niet gemaakt."

Andere redenen die in focusgroepen en open antwoorden op de vragenlijst worden genoemd op de vraag waarom er niet wordt geëvalueerd, is dat de noodzaak ervan niet wordt ingezien. Er wordt gedacht dat de klacht wel weer opkomt als het niet is opgelost. Of men wil geen tijd eraan besteden, omdat het hele leerproces al veel tijd heeft gekost.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 17 november): *"Ik kan er een heel mooi verhaal van maken, maar als de acties uitgevoerd zijn, heb ik een gesprekje met de chauffeur zelf of met transporteurs: heb je het gevoel dat de acties geholpen hebben? Maar daar blijft het wel bij, dus een gesprekje van 10 minuten en meer is dat niet. Als de acties eenmaal uitgevoerd zijn, dat heeft al zo'n dermate veel energie gekost om die eerste drie fases te doorlopen en die evaluatie, oké, acties zijn uitgevoerd, prima. Dat is wel een beetje de realiteit. Ik zie het belang [van evalueren] wel in, alhoewel ik, als je dan de fases [uit het leerprocesmodel] zou categoriseren, dit de minst belangrijke vind van de vier. Ik denk dat de eerste drie toch veel meer bijdragen aan het voorkomen van dan fase 4. En ik denk dat ik niet de enige ben die daar binnen het bedrijf zo over denkt, anders zou er meer aandacht worden besteed aan fase 4."*

Of er wel of niet geëvalueerd wordt, heeft ook te maken met de veiligheidscultuur in een bedrijf. Waarbij de mensen in een organisatie een belangrijke rol spelen bij het wel of niet doorlopen van het leerproces, inclusief evaluatie.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 18 november): *"Ik denk dat het ook een beetje aan de veiligheidscultuur binnen de site ligt. En wat ik zie, is dat je daar een evolutie in hebt en dat heeft ook te maken met: ben je in je veiligheidscultuur alleen maar reactief of ga je net iets verder? En hoe verder je opschuift in je veiligheidscultuur ladder, zie je dat ook dit punt steeds beter gaat."*

Samenvatting

In alle stappen van het leerproces kunnen zich knelpunten voordoen. Deze zijn beschreven door respondenten in de vragenlijst en verder uitgewerkt tijdens de focusgroepen. Alleen voor de stap 'registratie' lijken relatief weinig knelpunten gemeld te worden. De genoemde knelpunten zijn divers. Overkoepelend valt op dat zich knelpunten voordoen in:

1. Het doen van meldingen en het doen van onderzoek, zeker als het gaat om bijna-incidenten.
2. De samenwerking met partners in de keten, die soms nodig zijn om problemen op te lossen.
3. De omgang met strijdige doelstellingen. In het bijzonder daar waar maatregelen kostbaar blijken te zijn.

5 Wat is er nodig om beter te leren van (bijna-)incidenten?

Dit hoofdstuk gaat in op de beantwoording van onderzoeksvraag 3: Wat is er nodig om beter te leren van (bijna-)incidenten met vervoer van gevaarlijke stoffen? Paragraaf 5.1 beschrijft de suggesties van respondenten van de vragenlijst. Paragraaf 5.2 beschrijft de goede praktijken en verbeterpunten die deelnemers van de focusgroepen hebben genoemd.

5.1 Verbeterpunten respondenten vragenlijst

De laatste vraag die respondenten van de vragenlijst kregen voorgelegd, luidde: *“Wat is er volgens u nodig om beter te leren van incidenten en bijna-incidenten met gevaarlijke stoffen?”*. Dit was een open vraag. In totaal werden 78 verbeterpunten aangedragen. De antwoorden zijn geclusterd per thema. Dit resulteerde in 8 thema's. Tabel 5.1 laat zien welke thema's er zijn en hoeveel antwoorden hieronder vallen.

Het meest genoemde thema was het delen van incidentinformatie ($n=26$). Zo is het delen van incidentinformatie met elkaar vaak genoemd, om zo te kunnen leren van anderen. Als voorbeelden werden genoemd: om anonieme informatie te delen op een platform (zoals nu al in de binnenvaart wordt gebruikt), een open databank via ILT, een openbaar register (zoals nu al binnen de luchtvaart wordt gebruikt) of delen via de branche.

Ook zijn opleiding, kennis en kunde vaak als thema genoemd ($n=21$). Zo is genoemd dat veiligheidsadviseurs beter moeten worden opgeleid op het gebied van leren van (bijna-)incidenten. Er moet zo meer aandacht komen voor incidentenonderzoek en onderzoeksmethoden. Daarnaast is aangegeven dat er een koppeling moet komen tussen theorie en praktijk en dat veiligheidsadviseurs meer praktijkervaring moeten opdoen. Tenslotte is genoemd dat er meer en hoger gekwalificeerd personeel moet zijn om effectief de gestelde acties te begrijpen en uit te voeren.

Elf respondenten gaven aan dat de overheid moet stimuleren dat er meer transparantie, feedback en overleg komt tussen de sector en toezichthouder. Ook is genoemd dat er geen afrekencultuur moet zijn en dat er geen boetes moeten worden uitgedeeld na melding van een incident.

Daarnaast gaf een aantal respondenten aan dat het belangrijk is dat anderen binnen het bedrijf betrokken zijn bij het leerproces ($n=7$), zoals de mensen op de werkvloer en het management. Ook is genoemd dat de HSE-manager de veiligheidsadviseur meer moet betrekken, omdat leren van incidenten nog vaak de taak is van de HSE-manager. Daarnaast is genoemd dat er betrokkenheid moet zijn van andere afdelingen die belangrijke informatie hebben voor het leerproces en dat er medewerking moet zijn van alle betrokken partijen. Tevens is aangegeven dat er meer overleg moet komen en dat het handig is om

naast een veiligheidsadviseur ook een veiligheidkundige in dienst te nemen.

Tabel 5.1 hoe vaak veiligheidsadviseurs bepaalde thema's hebben genoemd op de vraag naar verbeterpunten voor leren van (bijna-)incidenten.

Thema	Frequentie
Delen incidentinformatie	26
Opleiding, kennis, kunde	21
Overheid	11
Bewustwording	6
Afspraken/procedures	3
Rol	2
Melden stimuleren	2
<i>Totaal</i>	71

5.2 Verbeterpunten en goede praktijken deelnemers focusgroepen

De deelnemers van de focusgroepen zijn gevraagd aan te geven wat er volgens hen nodig is om beter te leren van (bijna-)incidenten. Hieruit kwamen praktijkvoorbeelden uit de eigen organisatie naar voren, die volgens de aandragers als 'goede praktijk' worden gezien. Daarnaast werden ook voorstellen voor verbeteringen aangedragen die veiligheidsadviseurs graag wensen. Hieronder bespreken we de genoemde verbeterpunten en goede praktijken. Dit doen we eerst per stap. Vervolgens bespreken we de verbeterpunten die gelden voor het gehele leerproces. Veel van de genoemde verbeterpunten in de vragenlijst, werden ook genoemd door deelnemers van de focusgroepen. In Bijlage V staat een overzichtstabel met alle genoemde goede praktijken en verbeterpunten uit de vragenlijst en focusgroepen.

Stap 1: Incidenten melden

Een knelpunt waarom bijna-incidenten niet altijd worden gemeld, is omdat deze niet als zodanig worden herkend. Een goede praktijk die in dit kader werd genoemd, is om chauffeurs alles te laten melden wat ze tegenkomen. Chauffeurs hoeven de gebeurtenis zelf niet te classificeren. Dat is de taak van de veiligheidsadviseur. Op die manier probeert men de drempel om te melden weg te halen. Hieraan gerelateerd is genoemd dat in sommige organisaties gewerkt wordt met de categorieën 'onveilige situaties' of 'onveilige handelingen'. Juist door ook naar onveilige situaties en handelingen te kijken, worden bijna-incidenten en incidenten ook gesignaleerd.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 11 november): *"En die near misses en unsafe conditions die hebben wij in dezelfde bak gegooid. Waarom? Dan is het voor de chauffeur makkelijker en duidelijker dat als hij iets tegenkomt wat niet conform de standaard is, meld het. Dus beperk je niet tot als het bijna misgegaan is. Nee, want als ze een afwijking zien, wat dan ook, dat kan zijn dat de productplaatjes ontbreken of een tankinhoud of dat het peilsysteem niet werkt, meld het maar. Dus wij pakken dat eigenlijk niet zozeer meer met een schachtje van ... van 'dit is een ongeval en dit is een near miss', maar we hebben het ook over die twee andere elementen."*

Andere goede genoemde praktijken om de drempel om te melden weg te halen, zijn een goed online systeem om incidenten te melden en een app waarmee incidenten in enkele simpele stappen gemeld kunnen worden.

Een andere goede praktijk die is genoemd om mensen te motiveren om te melden, is om voldoende mensen beschikbaar te stellen om (dagelijks) contact te hebben met de werkvloer. Dat kan de veiligheidsadviseur zelf zijn, of andere mensen met wie is afgesproken dat zij voor de chauffeurs beschikbaar zijn. Door te investeren in de relatie met chauffeurs, zouden zij eerder geneigd zijn om te melden.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 11 november): "Wij werken met vervoerders. En wij hebben contractueel met die vervoerders afgesproken dat zij mensen in het veld hebben zitten. Je kunt ze noemen field inspectors of driver coordinators of wat dan ook, maar wij hebben gewoon twee, drie man constant bij de depots ook onder andere zitten die dagelijks contact hebben met die chauffeurs. Niet alleen over privé of persoonlijke aangelegenheden, maar ook gewoon over de dagelijkse activiteiten. Waar die chauffeurs een klankbord hebben."

Een andere, vergelijkbare goede praktijk, is het bieden van een interne additionele training aan chauffeurs. Daarmee kan indirect het melden van (bijna-)incidenten worden bevorderd. Je werkt immers als veiligheidsadviseur aan de relatie met chauffeurs. Daarbij kun je ook het leren zelf verbeteren door kennis te delen.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 17 november): "Wat al gedaan werd toen ik in dienst kwam bij [bedrijf X] is chauffeurs die frequent voor je reden een interne additionele training te geven. Wat voor product is het, wat is het gevaar van het product, wanneer doet het gevaar zich voor, hoe bedwing je het? Ik ben daarin mee gaan doen om de contacten met die chauffeurs te verbeteren. Het resultaat daarvan was dat ik ook directe meldingen kreeg van chauffeurs over iets wat fout ging waardoor je weer aan verbetering kunt werken."

Een knelpunt om te (blijven) melden, is dat de melder niet altijd meer iets terughoort. Dat ontmoedigt hem om een volgende keer weer te melden. Een goede praktijk die in dit kader werd genoemd, is dat elke melding een casenummer krijgt. De melder wordt op de hoogte gehouden hoe de opvolging van de melding vordert. Een vergelijkbare goede praktijk is de doelstelling om 80 procent van alle meldingen van bijna-incidenten op te lossen en dit ook terug te koppelen aan degene die de melding verricht. En via deze directe feedback en doelstelling om daadwerkelijk een groot deel van de meldingen op te lossen, probeert men het melden te bevorderen.

Een knelpunt dat het melden van vooral bijna-incidenten in de weg zit, is de angst voor gevolgen. In dit kader is als verbeterpunt genoemd om in plaats van een strafcultuur, mensen juist te belonen als ze melden. Dit wordt in sommige organisaties al gedaan.

Taalbarrières bij buitenlandse chauffeurs vormen soms ook een knelpunt om te melden. Een goede praktijk die in dit kader is genoemd, is dat alle

veiligheidsinstructies worden vertaald in de talen die de chauffeurs machtig zijn.

Stap 2: Registreren

Voor de stap registreren zijn geen verbeterpunten of goede praktijken uit de focusgroepen naar voren gekomen. Dit was ook een stap waar zowel de respondenten van de vragenlijst als de deelnemers van de focusgroepen weinig knelpunten ervaarden (in verhouding tot andere stappen uit het leerproces).

Stap 3: Wijze van onderzoek bepalen

Een knelpunt dat werd genoemd om vooral bijna-incidenten niet altijd te onderzoeken, is gebrek aan capaciteit. In de focusgroepen is als verbeterpunt dan ook opgeroepen om meer capaciteit en meer tijd te organiseren om incidentonderzoeken te doen.

Wanneer de capaciteit niet kan worden vergroot, kan worden gezocht naar manieren om de beperkte capaciteit zo effectief mogelijk in te zetten. Een goede praktijk die in dit kader werd genoemd, is dat alleen die bijna-incidenten worden onderzocht die een potentieel groot effect hadden kunnen hebben: de potential serious incidents and fatalities of high potential incidents (HiPos). Een andere goede praktijk is het aan het eind van een periode (een kwartaal of jaar) alle incidenten of bijna-incidenten nogmaals bekijken. Komt men hierbij terugkerende issues tegen, dan kan alsnog besloten worden om een onderzoek te starten naar die terugkerende issues. In dat geval is niet het potentiële effect, maar de mate waarin een (bijna-)incident voorkomt leidend in de keuze om een onderzoek te starten.

Een andere goede praktijk die is gedeeld, is het vergelijken van (bijna-)incidenten tussen vestigingen van een bedrijf. Wanneer een (bijna-)incident in de eigen vestiging slechts een enkele keer voorkomt, maar dit geldt voor meerdere vestigingen, kan dit toch een reden zijn om dit nader te onderzoeken. Een ander idee dat in dit kader is geopperd, is een nationale databank waarin bedrijven alle bijna-incidenten melden. Op basis van deze meldingen kunnen trends worden gesignaleerd en worden besloten waarop de onderzoekscapaciteit wordt ingezet. Er leven echter nog wel praktische bezwaren onder deelnemers bij zo'n databank, zoals het niet willen delen van informatie en de noodzaak tot standaardisatie van classificatie van meldingen.

Veiligheidsadviseur (18 focusgroep): "Ik merk ook wel op dat er heel vaak die kleine dingen hè, we hebben het over de near misses en de niet-incidenten, maar wat je mist in eigenlijk heel Nederland is een soort van databank waarin al die near misses worden gemeld. Want ik hoor jou net zeggen: ja maar dit gebeurt bij ons eigenlijk nooit, en dat gebeurt bij ons eigenlijk nooit, maar als dat bij andere bedrijven ook gebeurt, dan kan je een trend gaan zien bij bepaalde ontvangers, afnemers of wat dan ook. Dan kan je zeggen van hé wacht even, daar moeten we dus op landelijk niveau iets mee gaan doen."

Stap 4: Incidentonderzoek en analyse

In de focusgroepen is als verbeterpunt genoemd om veiligheidsadviseurs meer te trainen in het doen van incident-onderzoek. Dit zit nu niet in de

opleiding en kan misschien via cursussen worden aangeboden, bijvoorbeeld via de VVA. Aanvullend is genoemd dat in die cursussen gewerkt kan worden met casussen.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 18 november): "Ik denk, nou als het dan niet in de opleiding zit, dan maar, dan kom je ook hè notarissen moeten ook zoveel opleidingspunten halen, waarom gaan we niet zoiets voor veiligheidsadviseurs dan misschien ook verzinnen? Ja want eigenlijk zou je zeggen, ze moeten gewoon één keer per jaar een dagdeel naar cursus. Dat zou ik graag zien."

Om het onderzoek van incidenten te vergemakkelijken, werd als suggestie het verplicht op voertuigen installeren van dashcams genoemd. Daarmee kan ook op beeld worden gezien wat er daadwerkelijk gebeurd is, zodat je daarvan kunt leren. Zonder beelden, blijft het vaak een verhaal van twee partijen die iets geconstateerd hebben. Het installeren van een dashcam is in Nederland echter complex vanwege AVG-wetgeving.

Stap 5: Acties formuleren en prioriteren

Deelnemers van de focusgroepen noemden voorbeelden van situaties waarbij externen gedwongen zijn om een onveilige situatie eerst op te lossen, voordat ze de werkrelatie verder kunnen voortzetten. Een goede praktijk die in dit kader is genoemd, is dat de klant wordt geholpen bij het formuleren en uitvoeren van acties. Er wordt hierbij genoemd dat het in de praktijk wel makkelijker zou zijn voor grote bedrijven dan voor kleinere bedrijven om voorrang te geven aan het veiligheidsbelang in plaats van het commerciële belang.

Een goede praktijk die werd genoemd voor het knelpunt dat er veel actielijstjes zijn, is om per bedrijf (of vestiging bij meerdere vestigingen) met centrale actielijsten te werken, waarop alle acties worden gezet, niet alleen de acties die voortvloeien uit incidentonderzoek. In het begin kan hierdoor een heel groot aantal acties op de lijst komen te staan. Maar na verloop van tijd wordt de lijst kleiner en overzichtelijker en daarmee beter uitvoerbaar.

Stap 6: Communiceren

Een verbeterpunt om het leren van incidenten te verbeteren, is om informatie over (bijna-)incidenten en daaruit volgende acties op een eenvoudige en aansprekende wijze te communiceren. Dus in plaats van onderzoeksrapporten zouden veel meer filmpjes gebruikt kunnen worden.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 11 november): "In Jip-en-Janneketaal, van wat er is misgegaan en om dat te voorkomen. Ik denk dat we nog te vaak stranden in onderzoeksrapporten die in een bureaula verdwijnen. Wat ik zelf vaak gebruik in mijn instructie is het filmpje van wat er is gebeurd bij Chemie-Pack in Dordrecht. (...) En daar is een heel simpel filmpje van 'joh, zo moet je het niet doen'. En ik denk als je zo gaat communiceren... (...) als je de huidige generatie wil bereiken dan moet dat met Facebook, met Instagram, met YouTube. Dus ik denk als jij wilt leren van incidenten, dan moet je wat er is gebeurd in een filmpje

van niet langer als een minuut. (...) Moet je simpel zeggen: dit was het probleem, zo is het ontstaan en zo kun je het oplossen."

Een andere goede communicatiepraktijk die is genoemd, is het werken met *safety alerts*. Dat zijn maximaal twee A4tjes met informatie over een bijna-incident of incident over wat er is gebeurd, wat de impact was en wat de voorlopige bevindingen zijn uit lopende onderzoeken. En die *safety alerts* kunnen worden gedeeld tussen divisies nationaal en internationaal. Een vergelijkbare goede praktijk is een wekelijkse nieuwsbrief sturen naar chauffeurs waarin een bijna-incident of onveilige situatie wordt uitgelicht om een situatie onder de aandacht te brengen. Sommige vervoerders sturen na afloop van zo'n bericht ook een aantal vragen naar de chauffeur. Die moet hij via de Ipad beantwoorden om er zeker van te zijn dat die chauffeur ook heeft kennisgenomen van het bericht.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 11 november): "Wat wij met de vervoerder hebben afgesproken, is dat zij iedere week een nieuwsbrief hebben en dat een van de onderwerpen altijd is, een near miss die er uitgelicht wordt, of een onveilige situatie waar sowieso een leervermogen zit, maar ook een bewustwording of je wilt iets onder de aandacht brengen. Een wekelijkse nieuwsbrief die dan ook naar de chauffeurs verzonden wordt. Dat gaat tegenwoordig allemaal elektronisch en dan wordt bijgehouden of zo'n chauffeur dat wel of niet gelezen heeft. Gewoon in vier, maximaal vijf regels, dat een aandachtspunt naar voren gebracht wordt waar we aandacht om vragen. En dat hoeft niet meer dan een minuut of twee minuten leeswerk te zijn, want anders is die aandacht weg."

Eén van de veiligheidsadviseurs noemde als suggestie dat ook het digitale bord in de kantine gebruikt kan worden om informatie over bijna-incidenten te geven. Op dat digitale bord worden het weerbericht en de files getoond. Dat gebeurt al in sommige organisaties, zoals blijkt uit een andere focusgroep. Schermen in de kantine tonen dan slides waarop in een paar zinnen met een foto staat wat er is gebeurd.

In plaats van *safety alerts* of nieuwsbrieven, vragen sommige organisaties aan de hand van 'toolbox meetings' aandacht voor een bijna-incident. Een mogelijke invulling daarvan is door tienminutengesprekken te voeren met de degene die bij het bijna-incident betrokken is en alle collega's die dezelfde functie vervullen, aangezien zij hetzelfde kunnen meemaken. Sommige organisaties houden dergelijke bijeenkomsten na een bijna-incident ook met andere partners uit de keten.

De uitvoering van acties vergt dat iemand eigenaarschap krijgt over de acties. Een goede praktijk die in dit kader door een van de deelnemers van de focusgroepen werd genoemd, is het aanwijzen van een taakhouder die de voortgang monitort. Dit kan, afhankelijk van de taak, een voorman zijn, een afdelingshoofd of sectiehoofd. Zowel de acties als de taakhouder worden geregistreerd in een centraal verbeterregister, dat als monitoringssysteem dient. Een andere goede praktijk die is genoemd is een monitoringssysteem waarin acties worden vastgelegd en waarin je kunt zien hoe en wanneer ze worden opgevolgd. Een

andere goede praktijk om de uitvoering van acties te stimuleren, is het regelmatig met de directie bespreken van de status van een actieplan (bijvoorbeeld eens in het half jaar). Als de voortgang dan komt stil te liggen, kan het op die manier weer onder de aandacht komen bij degenen die ook over de inzet van middelen gaan.

Stap 7: Vinden van middelen om acties uit te voeren

Een belangrijk knelpunt voor het vinden van middelen is dat commerciële belangen kunnen prevaleren boven veiligheidsbelangen. Dit vormt niet alleen een probleem binnen bedrijven, maar ook in de keten waar met externe partijen wordt gewerkt wiens medewerking nodig is voor het oplossen van het probleem. In dit kader werd ook als verbeterpunt genoemd om vaker aan de tafel te zitten om over veiligheid te praten. Partijen zitten nu wel met elkaar aan tafel om over commerciële zaken te spreken, maar dit zou ook (vaker) voor veiligheid moeten gebeuren.

Stap 8: Evalueren

Meermaals werd in de focusgroepen het verbeterpunt genoemd om meer tijd vrij te maken voor evaluatie. Meer specifiek is in dit kader genoemd dat actieplannen in regelmatige cyclussen (bijvoorbeeld maandelijks) besproken moeten worden met iedereen intern (en wanneer van toepassing, ook extern) die betrokken is bij het incident. In een vroeg stadium zou daarbij ook de directie moeten zitten.

Een goede praktijk die over het evalueren werd genoemd, is het controleren of auditeren van elkaars vestigingen. Een veiligheidsadviseur gaat om het jaar of om de twee jaar naar een andere vestiging van het bedrijf dan waar hij in dienst is. Dat doet hij om na te gaan of acties die voortgekomen zijn uit incidentonderzoek zijn uitgevoerd en die type incidenten niet meer heeft plaatsgevonden.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 18 november): "Wij doen om het jaar, om de twee jaar, doen wij als veiligheidsadviseurs de sites bij elkaar auditeren. Bijvoorbeeld, ik ga naar België, de veiligheidsadviseur van België gaat naar Duitsland en zo gaan we in Europa voor elkaar controleren en auditeren en kijken naar de incidenten of dat voldoende afgedekt is. Acties die eruit zijn voortgekomen. (...) En daar ook van leren en ja natuurlijk ook wijzen op bepaalde punten wat dan beter kan in elkaars ogen."

Verbeterpunten omtrent het hele leerproces

Een goede praktijk die het leren van incidenten bevordert, is het uitgangspunt dat incidenten nooit het gevolg zijn van opzet. Dit zorgt voor een open cultuur om te willen leren.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 17 november): "Ik zie ook dat mensen het goed willen doen. Als er iets verkeerd gaat, zit er eigenlijk nooit opzet achter. En dat betekent ook dat mensen openstaan voor de kritiek, voor een speurtocht naar de oorzaak van waar zit nou de problematiek en voor verbetering?"

Waar deze cultuur bij de een al gebruikelijk is, noemden andere veiligheidsadviseurs het stimuleren van een veiligheidscultuur en bewustwording over incidenten nog als verbeterpunt.

Deelnemers aan de focusgroepen droegen voor veel van de genoemde knelpunten in hoofdstuk 4 oplossingen aan in de vorm van goede praktijken. Daarnaast zijn er knelpunten waarvoor geen goede praktijken zijn genoemd, maar waarbij veiligheidsadviseurs wel ideeën voor verbeterpunten hebben aangedragen. Belangrijk om op te merken is dat de meeste goede praktijken en verbeterpunten een oplossing bieden voor een specifiek knelpunt, maar niet altijd tegelijk zijn in te voeren met andere verbeterpunten of daarmee zelfs in tegenspraak kunnen zijn. Zie Bijlage V voor een tabel met knelpunten en daarbij voorgestelde goede praktijken en verbeterpunten.

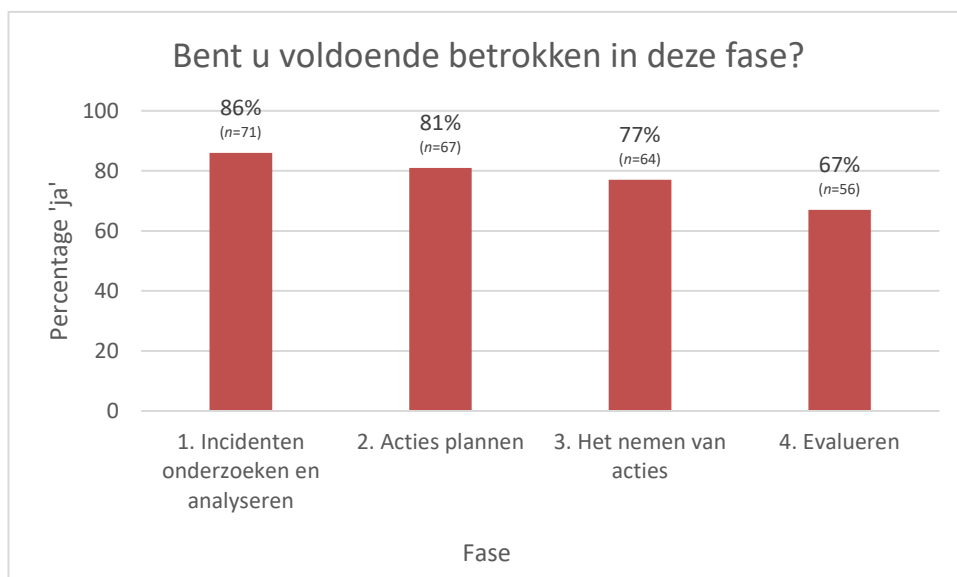
6 Betrokkenheid en rol van de veiligheidsadviseur bij het leren van (bijna-)incidenten

Dit hoofdstuk gaat in op de functie van veiligheidsadviseur in relatie tot het leren van incidenten en bijna-incidenten. Daarmee beantwoordt het de vierde onderzoeksvraag: Wat is de rol en betrokkenheid van de veiligheidsadviseur in de praktijk bij het leren van incidenten met vervoer van gevaarlijke stoffen? Paragraaf 6.1 gaat over de betrokkenheid van de veiligheidsadviseur. Paragraaf 6.2 gaat over de rol van de veiligheidsadviseur bij het leren van incidenten. En paragraaf 6.3 gaat over aandacht voor het leren van incidenten in de opleiding tot veiligheidsadviseur.

6.1 Betrokkenheid van de veiligheidsadviseur

Respondenten van de vragenlijst kregen voor elke fase uit het leerprocesmodel een vraag over de betrokkenheid van de veiligheidsadviseur bij de stappen uit die fase (zie Figuur 2.1). Een voorbeeld van een betrokkenheidsvraag is: 'Vindt u dat u voldoende betrokken bent bij de stappen van fase 1 van het leerproces binnen de organisatie (melden, registreren, wijze van onderzoek bepalen, incident onderzoek en analyse)?'. De betrokkenheidsvragen konden met 'ja' of 'nee' beantwoord worden en werden in totaal vier keer gesteld (één keer voor elke fase).

In Figuur 6.1 is te zien hoeveel veiligheidsadviseurs 'ja' hebben geantwoord op de vragen over betrokkenheid. In fase 1 geeft 86 procent ($n=71$) aan betrokken te zijn, in fase 2 is dit 81 procent ($n=67$), in fase 3 is dit 77 procent ($n=64$) en in fase 4 is dit 67 procent ($n=56$). Een ruime meerderheid van de veiligheidsadviseurs gaf aan voldoende betrokken zijn bij het leerproces, vooral in de eerdere fases. De betrokkenheid neemt af hoe verder men in het leerproces komt.



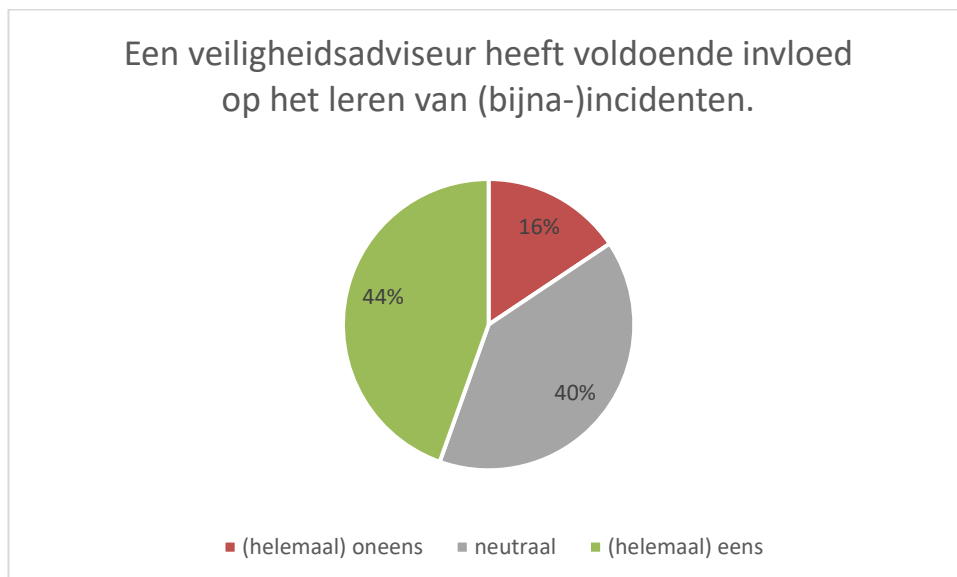
Figuur 6.1 Percentage veiligheidsadviseurs dat aangeeft voldoende betrokken te zijn bij de vier fasen van het leerproces.

6.2 Rol van de veiligheidsadviseur

In de vragenlijst staan twee stellingen over de rol van de veiligheidsadviseur bij het leren van (bijna-)incidenten. Daarnaast is het onderwerp besproken in de focusgroepen.

Resultaten vragenlijst

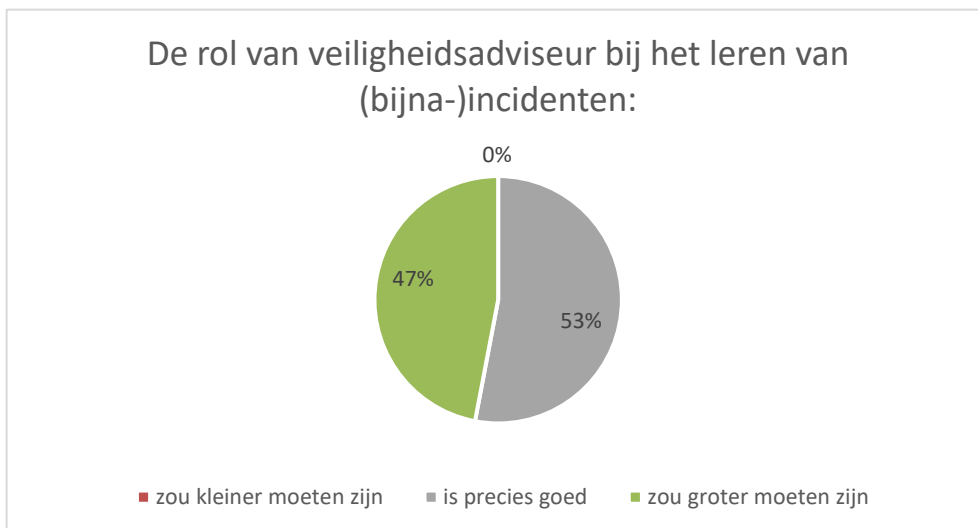
De eerste stelling die respondenten voorgelegd kregen in de vragenlijst luidde: *'Een veiligheidsadviseur heeft voldoende invloed op het leren van incidenten en bijna-incidenten met gevaarlijke stoffen binnen transportbedrijven'*. Deze stelling kon worden beantwoord met een 5-punts Likertschaal. Van de deelnemers antwoordde 44 procent ($n=37$) met 'eens' of 'helemaal eens', 40 procent ($n=33$) met 'neutraal', 16 procent ($n=13$) met 'oneens' of 'helemaal oneens' (zie Figuur 6.2). Iets minder dan de helft van de veiligheidsadviseurs vindt dus dat een veiligheidsadviseur voldoende invloed heeft op het leren van (bijna-)incidenten. In de toelichting gaven respondenten die het oneens zijn met de stelling aan dat het niet de taak is van de veiligheidsadviseur om zich bezig te houden met het leren van incidenten. Sommige van hen vinden echter dat dit wel zo zou moeten zijn. Dit werd ook benoemd door respondenten die het 'eens' waren met de stelling. Zij gaven als aanvulling dat het belangrijk is dat het management ook hierachter staat. Ook gaven ze aan dat veiligheidsadviseurs dan wel goed opgeleid moeten zijn op dit vlak. Respondenten die 'neutraal' antwoordden, gaven vooral aan dat het bedrijfsafhankelijk is of een veiligheidsadviseur voldoende invloed heeft op het leren van (bijna-) incidenten.



Figuur 6.2 Percentage van veiligheidsadviseurs dat het eens, neutraal of oneens is met de stelling over de invloed van de veiligheidsadviseur op het leren van (bijna-)incidenten.

De andere stelling uit de vragenlijst luidde: *'De rol van veiligheidsadviseur bij het leren van incidenten en bijna-incidenten met gevaarlijke stoffen'*: en kon beantwoord worden met 'zou groter moeten

zijn', 'is precies goed' of 'zou kleiner moeten zijn'. Iets meer dan de helft van de respondenten (53 procent; $n=39$) antwoordde dat de rol van de veiligheidsadviseur bij het leren van bijna-incidenten precies groot genoeg is. Iets minder dan de helft (47 procent; $n=44$) antwoordde dat de rol groter moet zijn. Geen enkele respondent vond dat de rol van de veiligheidsadviseurs kleiner moet zijn (0 procent; $n=0$). Veiligheidsadviseurs vinden dus dat de rol groot genoeg is of zelfs groter mag zijn. In de toelichting gaven respondenten die antwoordden dat de rol 'precies goed is' aan dat de veiligheidsadviseur wel betrokken moet zijn bij het leren van incidenten, maar dat dit niet zijn hoofdtaak of verantwoordelijkheid moet zijn. Ook werd aangegeven dat dit bedrijfsafhankelijk is en dat het ook aan de veiligheidsadviseur zelf is of en hoeveel hij of zij dit als zijn of haar taak ziet. Deelnemers die vonden dat de rol 'groter zou moeten zijn' gaven aan dat als een veiligheidsadviseur dit zou willen en voldoende vaardig is (bijvoorbeeld door opleiding) de rol groter mag zijn. Dit kan helpen om de taken beter uit te voeren, zoals het opstellen van een rapport waarvoor kennis over voorgevallen (bijna-)incidenten nodig is.



Figuur 6.3 Percentage van veiligheidsadviseurs dat aangeeft dat de rol bij leren kleiner, groter of gelijk zou moeten zijn.

Resultaten focusgroepen

De resultaten uit de vragenlijst op de stellingen of veiligheidsadviseurs vinden dat ze voldoende invloed hebben en of hun rol bij het leren van incidenten groter zou moeten zijn, riep de vraag op of veiligheidsadviseurs vinden dat het hun rol is om zich bezig te houden met het leren van (bijna-)incidenten. De deelnemers in de focusgroepen zijn daarom gevraagd: 'Vindt u dat het de rol van de veiligheidsadviseur is om zich bezig te houden met het leren van incidenten?' Hierop gaf de meerderheid van de deelnemers aan dat dit het geval is. Een aantal deelnemers gaf aan dat dit niet het geval is en een paar deelnemers twijfelden.

De deelnemers van de focusgroepen die aangaven het *niet* als hun rol te zien zich bezig te houden met het leren van incidenten of twijfelden of dit hun rol is, gaven aan wel betrokken te zijn, maar niet leidend of

verantwoordelijk te zijn bij het leerproces. Of zoals één van de veiligheidsadviseurs aangaf:

Veiligheidsadviseur (focusgroep 11 november): "Ik ben adviseur, ik ben niet de probleemoplosser."

Als we verder op die betrokkenheid van de veiligheidsadviseur inzoomen, zien de veiligheidsadviseurs die 'nee' antwoordden op de vraag of er over twijfelden vaak wel een actieve betrokkenheid voor zichzelf bij een aantal stappen uit het leerproces. Actieve betrokkenheid wordt vooral gezien bij de eerste stappen uit het leerproces. Dit komt overeen met de resultaten uit de vragenlijst. Het nemen van acties zien de meeste veiligheidsadviseurs als een managementtaak. Het prioriteren van acties ligt soms wel weer bij de veiligheidsadviseur. Of de veiligheidsadviseur zelf incidentenonderzoek uitvoert, hangt af van de ernst van het incident; een klein incident of bijna-incident vergt vaak geen groot onderzoek en wordt vaak door de veiligheidsadviseur zelf afgehandeld. Bij een groter incident worden vaak meerdere mensen betrokken. Wanneer een (groter) incident binnen de deskundigheid van de veiligheidsadviseur valt, speelt hij zelf ook een rol bij de incidentanalyse. Wanneer dit niet het geval is, wordt onderzoek vaak aan andere deskundigen overgelaten. In sommige gevallen speelt de veiligheidsadviseur dan een rol als *peer reviewer* van het onderzoek.

Er waren ook veiligheidsadviseurs die bevestigend antwoordden op de vraag of het hun rol is zich bezig te houden met het leren van incidenten.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 18 november): "Maar het leren van incidenten ja, dat hoort ook bij mijn takenpakket."

Meerdere veiligheidsadviseurs gaven aan een coördinerende rol te hebben bij het leerproces. Zij gaven aan zelf niet verantwoordelijk te zijn voor het nemen van (alle) stappen, maar het proces als geheel wel te bewaken. Zij zien het als de taak van de gehele organisatie om te leren, maar voelen zich wel eindverantwoordelijk of beheerder van het probleem. De coördinator kan dan in zijn/haar rol vinger aan de pols houden.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 11 november): "Het is aan de organisatie om die acties in te plannen en dan neem ik vaak ook nog wel weer de rol in van joh, maar wat heb je dan uiteindelijk daarmee gedaan en laat eens even zien wat er anders is gebeurd."

Veiligheidsadviseur (focusgroep 17 november): "Ik vind ook wel dat dat mijn rol is, maar niet alleen mijn rol. Zeg alle stakeholders, alle mensen die hierbij betrokken zijn, moeten hiervan leren en niet zo specifiek alleen maar de veiligheidsadviseur. Dat zou ik te bekrompen vinden, maar het is wel mijn rol om het op te pakken."

Een andere rolinvulling die genoemd werd, is die van coach. In die rol helpt de veiligheidsadviseur mensen in de organisatie met de juiste kennis en vaardigheden ontwikkelen om incidenten te onderzoeken,

verbeterpunten te ontwikkelen en op te volgen. Dit vanuit de gedachte dat de organisatie betrokken moet worden bij het leerproces.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 11 november): "Daarom probeer ik ook steeds meer als coach op te treden, om mensen te triggeren van 'hé, heb je daaraan gedacht, kijk eens daarnaar'. En dat ze het wel zelf constateren, want dan heb je... de acceptatiegraad is beter voor je. (...) Het moet iets zijn van de organisatie. En die organisatie moet zich daarin kunnen vereenzelvigen en daar wat mee kunnen doen. Want dan blijft het hangen. Maar als je het te veel naar je toe trekt, en dat is altijd een valkuil. (...) Het is juist die organisatie die je moet blijven betrekken. Want anders haal je er geen rendement uit."

Meerdere veiligheidsadviseurs gaven aan niet zeker te weten of die betrokkenheid bij (meerdere stappen van) het leerproces nu behoort tot hun rol als veiligheidsadviseur, of meer iets is wat zij ervan gemaakt hebben, al dan niet uit intrinsieke motivatie.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 11 november): "Maar dat heeft misschien meer met mijn intrinsieke motivatie te maken om te zorgen dat dat binnen mijn organisatie niet meer gebeurt en dat dat goed gaat, dan dat het echt bij mijn taak hoort. Dus dan komt er een stukje persoonlijke intrinsieke motivatie bij kijken."

Veiligheidsadviseur (focusgroep 11 november): "En ja, ik hou wel vinger aan de pols, maar dat is meer dat intrinsieke gedeelte wat ik vanuit m'n... ja... ik heb dertig jaar aan de operationele kant van het bedrijf gezeten en sinds een jaar of zes, zeven zit ik aan de andere kant, dus dat is een beetje de drive die je daar nu vindt om juist nog naar die andere kant zo... die feeling te blijven hebben en te kijken van ja, doe je er [met de geformuleerde acties] dan echt wat mee."

De rolinvulling van veiligheidsadviseur bij het leren van incidenten wordt zodoende verschillend ingevuld. In de focusgroepen komen een aantal factoren naar voren dat van invloed lijkt te zijn op de manier waarop de rol van veiligheidsadviseur wordt ingevuld.

Ten eerste de grootte van de organisatie. In grote organisaties bestaat vaak een hele afdeling die zich bezighoudt met het leerproces. Die hebben bijvoorbeeld onderzoekers in dienst die opgeleid zijn in incidentonderzoek. De rol van veiligheidsadviseur is dan vaker coördinerend. Of hij is verantwoordelijk voor een aantal stappen uit het leerproces, waarbij een andere functionaris (bijvoorbeeld de HSE-manager) verantwoordelijk is voor andere stappen. In die organisaties waar de functie van HSE-manager en veiligheidsadviseur samenvallen, zie je ook dat de veiligheidsadviseur leidend is in het hele leerproces. In een kleine organisatie is een veiligheidsadviseur vaak actief betrokken bij het hele leerproces. Zeker in de bedrijven waarbij de veiligheidsadviseur ook degene is die meebeslist over de inzet van acties en besteding van middelen of zelf actief is als chauffeur/schipper en daarmee de eigen ingezette acties moet uitvoeren.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 11 november): "Ik was veiligheidsadviseur en ik bekeek een incident of een bijna-incident en

dan ging ik op deze stoel zitten en dan was ik ineens de eigenaar van het bedrijf en dan ging ik er wat mee doen. Dus dat ging gewoon naadloos in mekaar over."

De rolinvulling hangt ook af van de hoeveelheid tijd die een veiligheidsadviseur kan besteden aan zijn taken als veiligheidsadviseur en ook hoeveel vrijheid hij heeft om zijn rol in te vullen. Wanneer een veiligheidsadviseur ook nog andere taken heeft, heeft hij minder tijd om zich bezig te houden met het leren van incidenten. Sommigen geven aan meer tijd te willen besteden om hun rol breder te kunnen invullen.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 11 november): "Ik ben een fulltime veiligheidsadviseur zeg ik wel eens. En ik bepaal mijn eigen agenda en daar waar ik het nodig vind, besteed ik meer tijd aan iets. En dat kan best denk ik spannend zijn op het moment dat je veiligheidsadviseurschap er maar bij doet."

Veiligheidsadviseur (focusgroep 11 november): "Voor mij is veiligheidsadviseur maar een deel van mijn functie. (...) Als ik kijk naar alles wat in mijn portefeuille zit, dan is de taak van veiligheidsadviseur wel een van die het minste tijd in beslag neemt. Maar niet omdat dat het minst belangrijke is."

De rolinvulling bij het leren van incidenten lijkt ook te verschillen tussen veiligheidsadviseurs die intern in dienst zijn en die extern worden ingehuurd. De rol van de externe veiligheidsadviseur is meestal kleiner dan die van interne veiligheidsadviseur.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 18 november): "Maar daar zie je inderdaad dat die [externe] veiligheidsadviseur bij incidenten wel betrokken wordt, maar veel minder als een interne veiligheidsadviseurs. Die [externe] kost geld. En het aantal uren wat die schrijft kost geld. Die man die komt misschien één keer per jaar een order doen, die schrijft zijn jaarverslag veiligheidsadviseur en inderdaad als er een zwaar incident is, komt die kijken, maar daar houdt het wel mee op. Die binding is minder."

Veiligheidsadviseur (focusgroep 18 november): "Die is veel minder ja. Iemand moet er aan denken om die veiligheidsadviseur te bellen. Dat was, ik ben een tijdje de externe [veiligheidsadviseur] voor [bedrijf X] geweest (...) als ik niet zelf vroeg of er wat gebeurd was, dan hoorde ik niets. Nou dat kostte niks."

Al hangt de inzet ook af van hoe proactief de externe veiligheidsadviseur zijn rol zelf invult, zo blijkt uit de ervaring van een van de deelnemers van een focusgroep die eerst lang als interne veiligheidsadviseur heeft gewerkt en zich nu laat inhuren als externe veiligheidsadviseur. Hij gaf aan de ruimte te krijgen en zelf ook tijd te maken voor de uitoefening van zijn taken. Hij gaf aan in ieder geval een volle dag aanwezig te zijn en ongepland langs te gaan bij het bedrijf als hij in de buurt is.

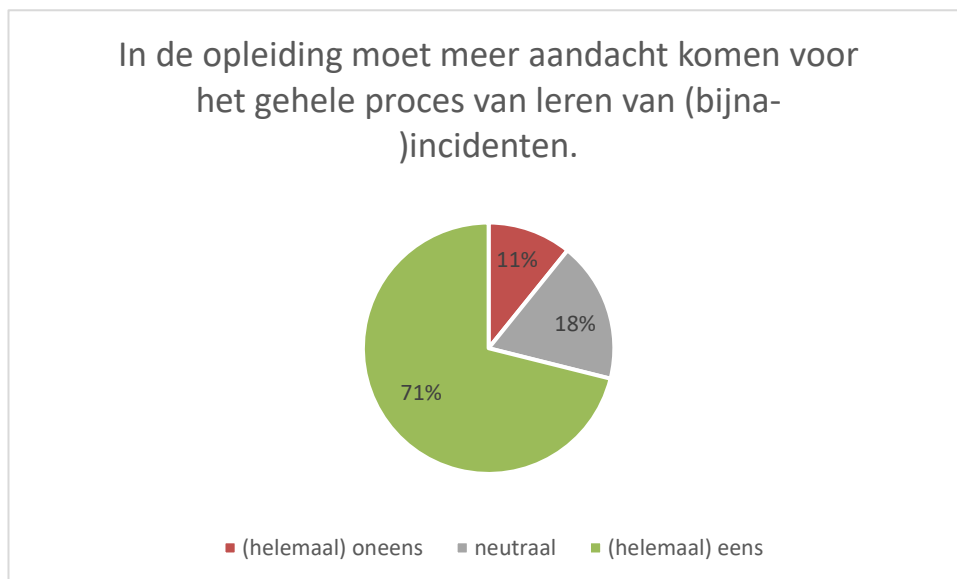
6.3 Aandacht in opleiding voor leren van incidenten

Respondenten van de vragenlijst kregen twee stellingen voorgelegd over de aandacht voor leren van (bijna-)incidenten in de opleiding tot veiligheidsadviseur. Daarnaast is in de focusgroepen aan deelnemers gevraagd waarom er wel of geen aandacht moet komen voor het leren van (bijna-)incidenten in de opleiding.

Resultaten vragenlijst

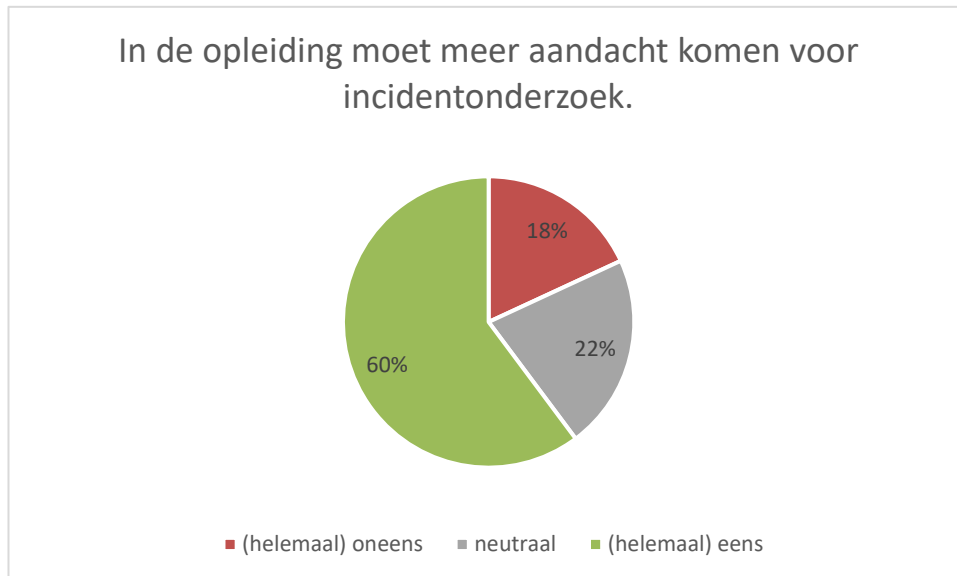
Beide stellingen konden worden beantwoord met een 5-punts-Likertschaal met als opties 'helemaal mee oneens', 'redelijk mee oneens', 'neutraal', 'redelijk mee eens', 'helemaal mee eens'.

De eerste stelling over het onderwerp die respondenten van de vragenlijst voorgelegd kregen, luidde: *'In de opleiding tot veiligheidsadviseur moet er meer aandacht komen voor het gehele proces over leren van incidenten en bijna-incidenten'*. Van de respondenten gaf 71 procent ($n=59$) aan dat zij het daarmee eens of helemaal eens zijn, 18 procent ($n=15$) gaf als antwoord 'neutraal' en 11 procent ($n=9$) gaf aan het daarmee 'oneens' of 'helemaal' oneens te zijn (zie Figuur 6.4). Bijna driekwart van de veiligheidsadviseurs vindt dus dat er in de opleiding tot veiligheidsadviseur meer aandacht moet komen voor het leren van (bijna-)incidenten.



Figuur 6.4 Percentage van veiligheidsadviseurs dat het eens, neutraal of oneens is met stelling over meer aandacht in de opleiding voor leren van (bijna-)incidenten.

De tweede stelling die respondenten in de vragenlijst voorgelegd kregen, luidde: *'In de opleiding tot veiligheidsadviseur moet er meer aandacht komen voor het uitvoeren van incidentonderzoek'*. Van de deelnemers gaf 60 procent ($n=50$) aan dat zij het daarmee 'eens' of 'helemaal eens' zijn, 22 procent ($n=18$) gaf als antwoord 'neutraal' en 18 procent ($n=15$) gaf aan het daarmee 'oneens' of 'helemaal' oneens te zijn (zie Figuur 6.5). Meer dan de helft van de respondenten vindt dus dat er in de opleiding tot veiligheidsadviseur meer aandacht moet komen voor het uitvoeren van incidentenonderzoek. Toch is ook nog 40 procent van de respondenten niet zeker daarvan.



Figuur 6.5 Percentage van veiligheidsadviseurs dat het eens of oneens is met stelling over meer aandacht in de opleiding voor leren van (bijna-) incidenten.

Resultaten focusgroepen

Tijdens de focusgroepen kregen deelnemers een vergelijkbare stelling voorgelegd: 'In de opleiding tot veiligheidsadviseur moet er meer aandacht komen voor het leren van incidenten'. De meeste deelnemers van de focusgroepen vinden – net als de meerderheid van de respondenten in de vragenlijst – dat er in de opleiding meer aandacht moet komen voor het leren van incidenten. Een aantal mensen twijfelt, vooral over de rol van de veiligheidsadviseur bij het doen van incidentonderzoek. In de focusgroepen is doorgevraagd waarom mensen het nodig vinden om meer aandacht te besteden in de opleiding aan het leren van (bijna-)incidenten en of ze een rol zien voor de veiligheidsadviseur bij incidentonderzoek.

Op dit moment is er helemaal geen aandacht voor het leren van incidenten in de opleiding. De deelnemers die het eens zijn met de stelling, gaven aan het een goed idee te vinden als er een dag of dagdeel besteed wordt aan het leren van incidenten. Veiligheidsadviseurs kunnen dan in ieder geval kennismaken met de basis. Sommige deelnemers vroegen zich nog wel af hoe dit geëxamineerd kan worden, al is dit voor andere deelnemers niet van belang. Zij gaven aan dat het voldoende is als er aandacht voor leren van incidenten komt in de opleiding; examenvragen hierover is niet nodig.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 18 november): "Als je kijkt in de taken staat er ook nog wel iets over. Maar als je het stukje over opleiding kijkt voor de veiligheidsadviseur, dan staat er vooral dat die moet weten waar die het kan vinden in de boeken. Nou en in de boeken staat niet hoe jij kunt leren van een incident. Dus je zult daar iets aan tijd aan moeten besteden."

Veiligheidsadviseur (focusgroep 17 november): "Bij het leren van incidenten moet je in de opleiding niet verdwalen in die incidenten. Het

moet bij de hoofdlijn blijven (...) Dat je van incidenten, dat je moet gaan onderzoeken, evalueren en met uitleg komt, met verbetering komt. Ik vind dat dat erin mag, meer aandacht mag hebben."

Op de vraag op welke manier leren van (bijna-)incidenten een plaats moet krijgen in de opleiding noemden deelnemers dat er een dag of dagdeel aan besteed kan worden. Verder noemden deelnemers nog dat er gebruikgemaakt kan worden van gesprekstechnieken en casuïstiek.

Deelnemers van de focusgroepen denken wel verschillend over hoeveel aandacht er voor incidentonderzoek in de opleiding moeten zijn. Dit zagen we ook in de resultaten van de vragenlijst op deze stelling. Meerdere deelnemers van de focusgroepen vroegen zich af of het doen van onderzoek past bij de rol van de veiligheidsadviseur. Goed onderzoek doen vergt onderzoeksvaardigheden en er wordt getwijfeld of hiervoor ruimte is en of dit past in de opleiding tot veiligheidsadviseur. Een aantal deelnemers gaf aan dat incidentonderzoek doen meer past bij de veiligheidskundige en als men zich wil bekwamen in incidentonderzoek, de opleiding tot veiligheidskundige zou moeten volgen. Toch is er ook een aantal deelnemers dat het wel een goed idee lijkt als de veiligheidsadviseur wat kennis van onderzoeksmethoden zou opdoen tijdens de opleiding.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 11 november): "En als je dan vraagt: moet er meer aandacht komen? Ja, er zal misschien meer aandacht moeten komen hoe je dat in kan vullen, maar... dat er... iets over onderzoeksmethodieken, ik bedoel... ik val in herhaling, niet iedereen is geschikt als onderzoeker. En als onderzoeker moet je een bepaalde mate van opleiding hebben. En dat kan heel simpel zijn, met hele simpele methodieken, maar als ik naar de TRIPOD-methode die wij bijvoorbeeld kennen, ja, daar heb ik gewoon drie of vier dagen... ben ik voor weggeweest. Dus dat is wel heel erg... loopt dat uiteen natuurlijk."

Veiligheidsadviseur (focusgroep 18 november): "Ik denk dat je dat wel in de opleiding opgenomen moet worden. En als je er echt serieus werk van wil maken, dan moet je een opleiding gaan doen als veiligheidskundige."

Uit het gesprek over aandacht voor het leren van (bijna-)incidenten in de opleiding kwam naar voren dat veel deelnemers aan de focusgroepen op dit moment ontevreden zijn over de huidige opleiding. Volgens een van de deelnemers gaat de opleiding niet over veiligheid. Het zou alleen gaan over wat er in de wet staat. Hij voelt zich daarom meer een 'compliance manager' dan een 'veiligheidsadviseur'. Dat de opleiding te veel gaat over wat er in de wet staat en te veel lijkt op examentraining, wordt in alle focusgroepen als kritiek genoemd. Het zou op dit moment geen goede voorbereiding vormen op het werk van de veiligheidsadviseur. Zo wordt een veiligheidsadviseur bijvoorbeeld niet geleerd hoe een jaarverslag moet worden opgesteld, terwijl dat wel een van zijn taken is. Vanuit de Vereniging van Veiligheidsadviseurs (VVA) worden veiligheidsadviseurs hierin ondersteund. Maar er zou volgens een aantal deelnemers een veel directere link moeten komen tussen de opleiding en de taken van de veiligheidsadviseur, zodat de opleiding een betere voorbereiding op het werk als veiligheidsadviseur biedt.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 17 november): *“En het gaat alleen maar... eigenlijk de opleiding zie ik alleen maar, vaak weet de instructeur vaak wel, weet je wat de vragen zijn op zo’n examen en daar wordt ook op lesgegeven gewoon om iedereen te slagen, alleen ja, het kan zo veel beter, ben ik wel heel eerlijk in.”*

Veiligheidsadviseur (focusgroep 17 november): *“Ik zeg weleens, het echt leren begint in de praktijk als je het papiertje hebt gehaald. En dan begint het en dan kom je ook heel vaak voor vraagtekens te staan, van wat moet ik hier nou mee? En dan is het fijn om het netwerk in te klimmen, Vereniging van Veiligheidsadviseurs bijvoorbeeld. Dat zijn gewoon heel veel dingen, specifieke dingen, die leer je gewoon niet. En het is ook niet heel makkelijk om dat even op te zoeken in die drie boeken. Daar liep, daar loop ik nog steeds wel tegenaan.”*

Daarbij zou de opleiding te breed en algemeen zijn. Dit zou vooral gelden voor de opleiding tot ADR-veiligheidsadviseur. Deze zou moeten worden toegespitst naar klassen, want nu zouden veiligheidsadviseurs een groot deel van de onderwezen en geëxamineerde kennis niet toepassen. Dit zou ook ruimte scheppen om andere onderdelen in de opleiding te verwerken.

Ook is er kritiek onder deelnemers van de focusgroep op de kwaliteit van opleiders. Deze zou erg verschillend zijn. In dit gekaderd werd geopperd om een keurmerk in het leven te roepen om te zorgen voor kwalitatief goede opleiders.

Samengevat vinden de meeste veiligheidsadviseurs die hebben deelgenomen aan het onderzoek dat er meer aandacht in de opleiding moet zijn voor de basis van het leren van incidenten. Er wordt verschillend gedacht of het doen van incidentonderzoek past bij de rol van veiligheidsadviseur en of er zodoende in de opleiding aandacht moet zijn voor onderzoeksmethodieken.

7 Uitwisselen van incidentinformatie met anderen

Dit hoofdstuk gaat erover of veiligheidsadviseurs incidentinformatie uitwisselen met anderen. Dit kan worden gezien als een eerste stap in het leren over (bijna-)incidenten van anderen. Paragraaf 7.1 beschrijft de resultaten over het delen van informatie met vakgenoten en het ontvangen van informatie via de VVA en branche- en ondernemersverenigingen. Paragraaf 7.2 gaat over het uitwisselen van incidentinformatie met de Inspectie voor Leefomgeving en Transport (ILT). Paragraaf 7.3 bespreekt de verbeterpunten uit de focusgroepen over het uitwisselen van informatie met anderen.

7.1 Incidentinformatie uitwisselen met vakgenoten en via andere organisaties

Respondenten van de vragenlijst zijn gevraagd of zij over (bijna-) incidenten spreken met vakgenoten.

Op de vraag: *'Spreekt u met vakgenoten over incidenten en/of bijna-incidenten die plaatsvinden binnen de organisaties waar men werkzaam is?'* gaf 28 procent ($n=23$) van de respondenten als antwoord aan 'ja, vaak', 59 procent ($n=49$) 'ja, af en toe' en 13 procent ($n=11$) gaf aan 'nee' (zie Figuur 7.1). De meeste veiligheidsadviseurs spreken dus met elkaar over (bijna-)incidenten die plaatsvinden binnen de organisaties waar men werkzaam is, maar voor de meerderheid is dit af en toe.

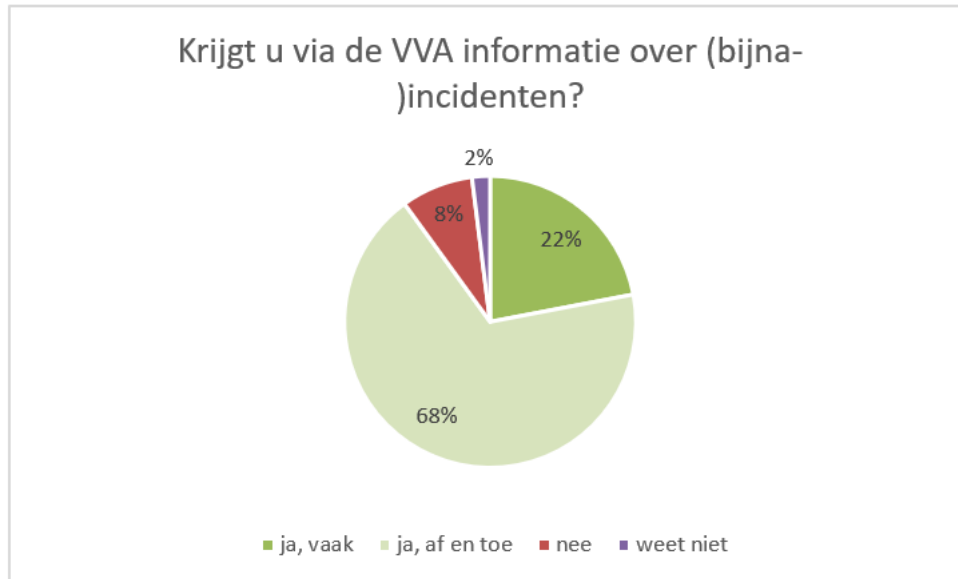


Figuur 7.1 Percentage van veiligheidsadviseurs dat wel of niet met vakgenoten spreekt over (bijna-)incidenten ($n=83$).

Ook zijn respondenten die lid zijn van de VVA (59 van de 83 respondenten) gevraagd of zij informatie ontvangen over incidenten via de VVA.

Op de vraag: *'Krijgt u via de VVA, bijvoorbeeld via themadagen, ledendagen of nieuwsbrieven, informatie over incidenten en/of bijna-*

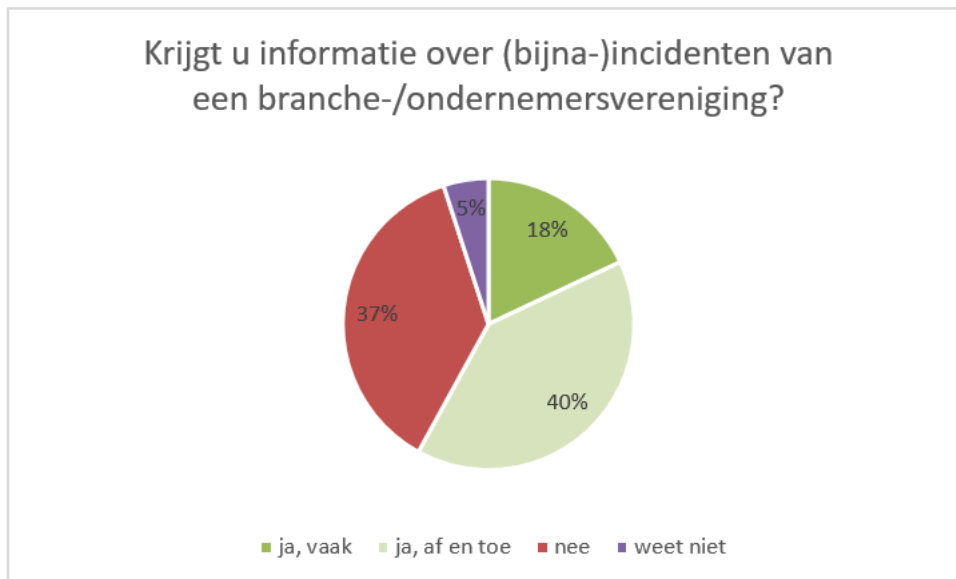
incidenten die plaatsvinden in andere organisaties? gaf 22 procent ($n=13$) van de respondenten als antwoord 'ja, vaak', 68 procent gaf aan ($n=40$) 'ja, af en toe', 8 procent ($n=5$) gaf aan 'nee' en 2 procent ($n=1$) gaf aan 'weet ik niet' (zie Figuur 7.2). Een groot deel van de veiligheidsadviseurs gaf dus aan in ieder geval af en toe informatie van de VVA te ontvangen over (bijna-) incidenten die plaatsvinden in andere organisaties.



Figuur 7.2 Percentage van veiligheidsadviseurs dat wel of niet informatie krijgt van de VVA ($n=59$).

Daarnaast zijn alle respondenten gevraagd of zij informatie krijgen over (bijna-)incidenten die plaatsvinden in hun sector via de branche- of ondernemersvereniging waarbij de organisatie waar ze werken is aangesloten.

Op de vraag: *'Krijgt u informatie over incidenten en/of bijna-incidenten die plaatsvinden in uw sector van de branche-/ondernemersvereniging waar uw organisatie bij aangesloten is?'* gaf 18 procent ($n=15$) van de respondenten als antwoord 'ja, vaak', 40 procent ($n=33$) gaf aan 'ja, af en toe', 37 procent ($n=31$) gaf aan 'nee' en 5 procent ($n=4$) gaf aan 'ik weet niet bij welke branche mijn organisatie is aangesloten' (zie Figuur 7.3). Iets meer dan helft van de veiligheidsadviseurs krijgt dus in ieder geval af en toe informatie over (bijna-)incidenten via de branche- of ondernemersvereniging waarbij de organisatie bij aangesloten is. Toch antwoordde ook nog ruim een derde van de respondenten dat zij geen informatie ontvangt.



Figuur 7.3 Percentage van veiligheidsadviseurs dat informatie krijgt van branche-/ondernemingsverenigingen (n=83).

Ook is gevraagd van welke branche- of ondernemersvereniging men deze informatie krijgt (open vraag). De organisaties die het meest werden genoemd, zijn: Evofenedex (n=17), de VVA (n=15), de VNCI (n=7) en de CTGG (n=5). Alle antwoorden staan in Bijlage IV (paragraaf 13.7). Hierbij kan een mogelijke vertekening in de data zijn opgetreden, aangezien de vragenlijst is verspreid via Evofenedex, de VVA en de VNCI. Hierdoor kunnen deze organisaties in verhouding onevenredig veel genoemd zijn.

Ook zijn respondenten van de vragenlijst die in de binnenvaart werken, gevraagd wat zij van het Platform Zero Incidents vinden. Dit is een platform waarop (bijna-)incidenten anoniem worden gedeeld om van te leren. Helaas hebben maar vier respondenten antwoord gegeven op deze vraag (zie Bijlage IV, paragraaf 13.7). Hierdoor kunnen er geen betrouwbare uitspraken op basis van deze kwantitatieve informatie worden gedaan. Wel werd in de focusgroepen een aantal keer het Platform Zero Incidents genoemd als 'goed voorbeeld' van een manier om incidenten te delen en hiervan te leren. Een dergelijk platform zou volgens die respondenten ook voor andere bedrijfstakken kunnen worden ontwikkeld.

Daarnaast werd de vraag gesteld: '*Leert u van incidenten of bijna-incidenten met vervoer van gevaarlijke stoffen die in het buitenland hebben plaatsgevonden?*'. Ongeveer een derde van de respondenten kreeg deze vraag niet voorgelegd. Dat kwam door een fout in de routing (volgorde van vragen op basis van eerder gegeven antwoorden) van de online vragenlijst. Daarom worden de resultaten niet als betrouwbaar gezien en worden ze hier niet weergegeven (zie Bijlage IV, paragraaf 13.7, vraag 77, voor de ruwe data).

7.2 Incidentinformatie uitwisselen met de ILT

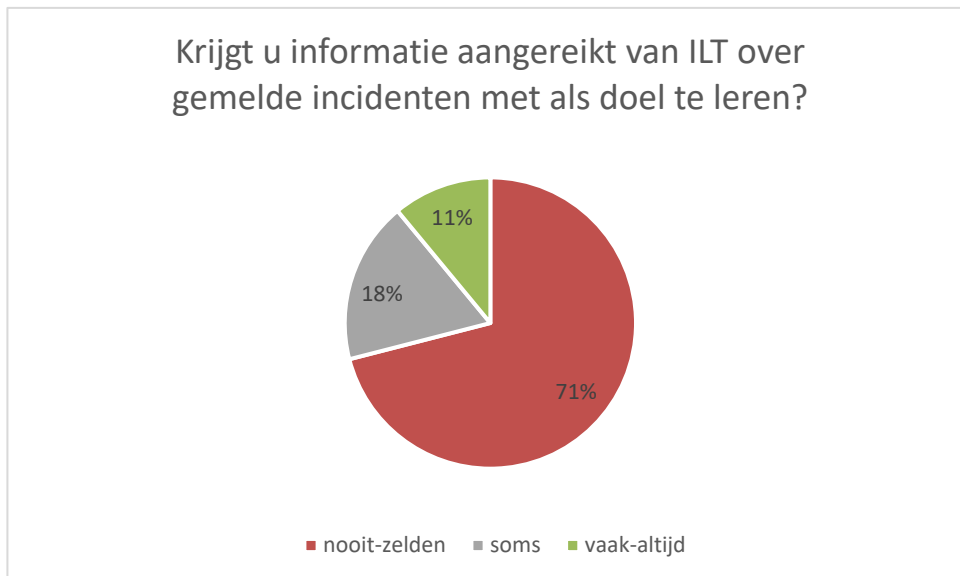
Ook zijn in de vragenlijst vragen opgenomen over het uitwisselen van informatie met de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). Artikel 47

van de Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen schrijft voor dat bedrijven in de vervoerketen van gevaarlijke stoffen de minister in kennis moeten stellen wanneer zich incidenten voordoen waardoor er een gevaar voor de openbare veiligheid is of kan ontstaan. In de praktijk moeten deze meldingen worden gedaan bij de ILT, die namens de minister beoordeelt of en zo ja, in welke condities het transport na een dergelijk incident veilig kan worden voortgezet. In Artikel 48 van de Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen is opgenomen dat de Minister (in de praktijk de ILT) informatie over incidenten met vervoer van gevaarlijke stoffen mag opvragen met als doel lering te kunnen trekken uit incidenten. Deze lessen kunnen benut worden voor onderbouwing of wijzigingen van overheidsbeleid.

De eerste vraag die aan respondenten is gevraagd in de vragenlijst, is of de incidenten die plaatsvinden in de organisatie gemeld worden bij de ILT. Uit de toelichting van sommige respondenten bleek dat een deel van de respondenten de vraag waarschijnlijk anders heeft geïnterpreteerd. Zo noemden respondenten die 'nooit' of 'zelden' antwoorden meerdere malen ($n=9$) dat er zich (bijna) nooit een meldingsplichtig incident heeft voorgedaan en dat er daarom dus automatisch ook (weinig of) niks wordt gemeld bij ILT. Antwoorden op deze vraag zijn daarom onbetrouwbaar en worden hier niet weergegeven (zie Bijlage IV, 13.7 voor de ruwe data).

Ook zijn respondenten gevraagd of zij of de organisatie waarvoor zij als veiligheidsadviseur werken van de ILT feedback krijgen nadat de organisatie een melding heeft gedaan van een incident. Ook deze vraag is waarschijnlijk op dezelfde wijze verkeerd geïnterpreteerd. Daarom worden de resultaten hier niet weergegeven (zie Bijlage IV, 13.7 voor de ruwe data).

Tot slot kregen respondenten de vraag of zij van de ILT informatie aangereikt krijgen over gemelde incidenten (van alle bedrijven) met als doel hiervan te kunnen leren in de eigen organisatie. Hierop antwoordde 11 procent van de respondenten dat zij 'altijd' of 'vaak' ($n=9$) informatie ontvangen, 18 procent 'soms' ($n=15$) en 71 procent 'zelden' of 'nooit' ($n=59$).



Figuur 7.5 Percentage van veiligheidsadviseurs dat aangeeft in welke mate zij informatie van ILT aangereikt krijgen over gemelde incidenten, met als doel te leren (n=83).

7.3 Groepsverschillen

Ook voor deze vragen is gekeken of er groepsverschillen zijn tussen interne en externe veiligheidsadviseurs en adviseurs die werken voor grote (>250 werknemers) en middelgrote of kleine organisaties (≤ 250 werknemers).

Er is één verschil gevonden voor middelgrote en kleine versus grote organisaties (zie Bijlage IV, paragraaf 13.7, bij vraag 72 voor uitkomsten van de Kruskal Wallistest). De twee groepen zijn qua aantallen vergelijkbaar ($n=40$) en $n=42$). Het blijkt dat veiligheidsadviseurs ($n=27$) die werken voor middelgrote of kleine organisaties (≤ 250 werknemers) vaker informatie ontvangen van de VVA dan veiligheidsadviseurs ($n=32$) die werken voor grote organisaties, namelijk 41 procent 'ja, vaak' versus 6 procent 'ja, vaak'³. Het gevonden verschil moeten worden beschouwd als indicatief. Er zijn geen verschillen gevonden tussen interne en externe veiligheidsadviseurs.

7.4 Verbeterpunten

Hoewel de discussie in de focusgroepen zich hoofdzakelijk richtte op het leren van (bijna-)incidenten binnen de bedrijven zelf, zijn er veel verbeterpunten genoemd over het leren van elkaar.

Zo werd als verbeterpunt genoemd om niet alleen incidenten met elkaar te delen, maar ook acties of oplossingen om incidenten te voorkomen. Dat delen kan worden gefaciliteerd door de VVA, branches en de overheid. Dat vergt wel meer openheid van bedrijven om informatie over incidenten die hebben plaatsgevonden te delen. Meerdere

³ Deze vraag is alleen gesteld aan VVA-leden (59 van de 83 respondenten), vandaar dat de groepsgroottes van respondenten van grote en middelgrote of kleine organisaties bij deze vraag afwijken van de totale groepsgroottes van respondenten van grote en middelgrote of kleine organisaties.

veiligheidsadviseurs noemden het onderling delen van voorbeelden van incidenten als verbeterpunt. Vooral kleine organisaties (waar meestal minder capaciteit is om een heel leerproces te doorlopen) zouden erbij baat kunnen hebben als voorbeelden van incidenten (en hun opvolging) gedeeld worden om zo te leren en dergelijke incidenten in de eigen organisatie te voorkomen. Ook werd geopperd om een centrale database met incidentinformatie te realiseren, waarin per soort incident de aantallen, risicomatrix, acties en evaluaties staan.

Het Platform Zero Incidents werd genoemd als goede praktijk uit de binnenvaarttanksector om het leren van incidenten te verbeteren. Melden zou eenvoudig gaan en anoniem kunnen. En er zit een gestructureerde onderzoeksmethodiek in en een helder format voor rapportage dat gebruikt wordt. Het platform biedt ook de mogelijkheid om binnen de sector te leren van elkaar. Er zijn twijfels geuit bij de vraag of voor het wegvervoer en spoorvervoer een vergelijkbaar platform uitkomst kan bieden om het leren van incidenten te bevorderen. Zo zou de sector wegvervoer nog te breed zijn om van één platform gebruik te maken, aangezien stukgoederenvervoer en tankvervoer bijvoorbeeld hele andere problemen met zich meebrengen. Anderen noemden dat zij zelf in hun organisatie/bedrijfstak al eigen systemen hebben waarin ze moeten melden en niet zo zitten te wachten op weer een systeem waarin ze moeten melden. En als je ervoor kiest om voor wegvervoer een dergelijk platform op te zetten, moet duidelijk zijn wat wel en niet gemeld moet worden. Anders wordt het met zoveel spelers, en met zoveel mogelijke incidenten (ook die niet aan gevaarlijke stoffen zijn gerelateerd) al snel onoverzichtelijk.

Een aantal veiligheidsadviseurs dat bij bedrijven werkt met meerdere vestigingen in Nederland of Europa noemde als goede praktijk dat zij kennis over incidenten en hoe daarvan geleerd is, delen met collega's op andere vestigingen.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 18 november): "Als wij iets meemaken in [stad X] zorgen we dat we er ook in [stad Y] iets mee doen en dat we met zijn allen ervan leren. Dus wij hebben daar maandelijkse overleggen over."

In dit kader is wel als verbeterpunt genoemd dat het belangrijk is dat incidenten die op een andere vestiging van het bedrijf gebeuren, niet alleen gedeeld moeten worden met mensen uit de toplaag, maar met alle lagen in de organisatie.

Veiligheidsadviseur (focusgroep 18 november): "En wat ik graag zou willen zien is, kijk tuurlijk is het belangrijk dat al dat hele senior leadership ervan af weet, van joh dit zijn dingen die er gebeurd zijn. Belangrijk. Helemaal mee eens. Maar dat is net zo belangrijk voor de mensen die daadwerkelijk het werk doen. De accountmanagers, de frontline leaders, die moeten dit soort incidenten ook weten."

Aanvullend is genoemd dat het daarbij wel belangrijk is dat de incidentinformatie zodanig vertaald en gepresenteerd wordt dat het ook voor iedereen begrijpelijk is (zie suggesties onder stap 6: communicatie-acties, hoofdstuk 5).

Deelnemers aan de focusgroepen gaven ook aan dat ze graag zien dat de overheid meer incidentinformatie deelt. Specifiek over de ILT werd gezegd dat zij een database moet hebben waarin alle meldingen worden bijgehouden, waar veel uit te leren valt, maar die voor veiligheidsadviseurs vaak nog een 'black box' is. Onze onderzoekdeelnemers zien graag dat de ILT jaarlijks analyses van transportincidenten deelt met als doel dat daarvan geleerd kan worden. Dat zou mogelijk moeten zijn, zonder dat privacygevoelige informatie wordt gedeeld. En daar waar een incident te herleiden is naar een bepaald bedrijf, is dat incident vaak al in de openbaarheid gekomen, waardoor het al bekend is. De meerwaarde zit met name bij die incidenten die overal voor kunnen komen.

8 Conclusie

Het doel van dit onderzoek is om kennis te verzamelen die eraan bijdraagt dat er beter wordt geleerd van (bijna-)incidenten met vervoer van gevaarlijke stoffen. Beter leren van (bijna-)incidenten kan helpen bij het voorkomen en daarmee het terugdringen van het aantal incidenten. Dit onderzoek draagt daarmee bij aan het bevorderen van de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen. De focus ligt hoofdzakelijk bij het leren van incidenten en bijna-incidenten *binnen* bedrijven. Dit onderzoeken we vanuit het perspectief van de veiligheidsadviseur: een verplichte functionaris in bedrijven die zich bezighouden met het vervoer van gevaarlijke stoffen en ook een aantal formele taken heeft bij het leren van incidenten.

In het onderzoek zijn we aan de hand van een vragenlijst nagegaan *of* er geleerd wordt van incidenten en bijna-incidenten en *hoe* er wordt geleerd. Hiervoor gebruiken we een leerprocesmodel, dat is gebaseerd op het leerprocesmodel van Drupsteen et al. (2013) en uit vier fases en acht stappen bestaat: stap 1) incidenten melden; stap 2) incidenten registreren; stap 3) wijze van onderzoek bepalen; stap 4) incidentonderzoek en analyse; stap 5) acties formuleren en prioriteren; stap 6) communiceren acties; stap 7) middelen vinden om acties uit te voeren en; stap 8) evalueren. We veronderstellen daarbij dat om effectief van incidenten te leren, het hele leerprocesmodel moet worden doorlopen. Met behulp van een vragenlijst, die volledig is ingevuld door 83 veiligheidsadviseurs, is onderzocht voor welke stappen uit het leerproces procedures bestaan en welke stappen in de praktijk worden uitgevoerd. Met name interne veiligheidsadviseurs die in het wegvervoer werken, deden aan het onderzoek mee. Daarom kunnen we de resultaten niet generaliseren naar externe veiligheidsadviseurs en veiligheidsadviseurs die in het spoorvervoer en de binnenvaart werken.

Daarnaast keken we in dit onderzoek waar in het leerproces knelpunten om goed te kunnen leren worden ervaren, wat deze knelpunten zijn en met welke goede praktijken en verbeterpunten veiligheidsadviseurs zelf komen om deze knelpunten op te lossen. Deze kwalitatieve informatie is voornamelijk opgehaald aan de hand van focusgroepen die na het vragenlijstonderzoek zijn gehouden en waaraan in totaal 16 veiligheidsadviseurs deelnamen.

In dit onderzoek zijn we ook nagegaan of veiligheidsadviseurs zich betrokken voelen bij het leerproces, of ze vanuit hun perceptie een rol zien bij het leren van incidenten, en welke rol de opleiding tot veiligheidsadviseur hierbij speelt en zou kunnen spelen. Tot slot hebben we de doelgroep gevraagd of zij informatie uitwisselen met vakgenoten, de VVA, met branches en de ILT.

Dit hoofdstuk gaat in op de conclusies van het onderzoek en de daaruit volgende aanbevelingen voor de praktijk.

8.1 Wordt er geleerd en hoe?

Deze paragraaf gaat in op de beantwoording van de eerste onderzoeksvraag: *'Wordt er geleerd van (bijna-)incidenten met het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en de binnenwateren en zo ja, hoe wordt er dan geleerd?'*

De meerderheid van de veiligheidsadviseurs die meededen aan de vragenlijst gaven aan dat er procedures zijn voor het leren van (bijna-)incidenten in de bedrijven waar zij (voor) werken. Dit suggereert dat er in ieder geval op papier aandacht is voor het leerproces. De respondenten gaven voor bijna-incidenten ook aan dat er procedures zijn, maar minder dan voor incidenten. In de praktijk worden de stappen uit het leerproces voor incidenten vaker uitgevoerd dan voor bijna-incidenten. Ook is te zien dat hoe verder men in het leerproces komt, hoe minder procedures er zijn en hoe minder stappen in de praktijk worden uitgevoerd. Dezelfde neerwaartse trend is te zien bij de kwaliteit van het doorlopen van de stappen van het leerproces. Dus hoe verder men komt in het leerproces, hoe minder vaak de stappen op zowel papier als in de praktijk worden uitgevoerd. Ook neemt dan de kwaliteit van het leerproces af. Het lijkt erop dat naarmate men verder in het leerproces komt, het moeilijker wordt om de stappen uit het leerproces goed uit te voeren.

Deelnemende veiligheidsadviseurs aan de vragenlijst gaven zodoende aan dat er in hun organisatie in hoge mate wordt geleerd van *incidenten*: de stappen uit het leerproces worden vaak uitgevoerd. Van *bijna-incidenten* wordt ook geleerd, maar in mindere mate: de stappen uit het leerproces worden veelal soms tot vaak uitgevoerd. Effectief leren van incidenten vereist echter wel het volledig doorlopen van het leerproces. Dat lukt nog niet in alle organisaties. Veel organisaties voeren de eerste stappen vaak uit, maar de latere stappen krijgen al minder aandacht. Vooral het evalueren van de uitvoering en effectiviteit van acties gebeurt nog niet vaak. Dit leidt tot de volgende aanbevelingen:

- Om effectief te leren van incidenten is het belangrijk dat het hele leerproces wordt doorlopen, inclusief de evaluatie.
- Om incidenten in de toekomst te voorkomen en daarmee de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen te bevorderen, is het belangrijk dat er ook aandacht is voor het leren van *bijna-incidenten*. Bij beperkte capaciteit kan men zich daarbij focussen op veel voorkomende en/of potentieel impactvolle bijna-incidenten.

8.2 Welke knelpunten en verbeterpunten zijn er bij het leren van incidenten?

Deze paragraaf gaat in op de beantwoording van de tweede en derde onderzoeksvraag: *'Welke knelpunten bij het leren van (bijna-) incidenten worden er in de praktijk ervaren?'* en *'Wat is er nodig om beter te leren van (bijna-)incidenten met vervoer van gevaarlijke stoffen?'*

De resultaten van de vragenlijst duiden erop dat er wordt geleerd van incidenten en in iets minder mate van bijna-incidenten. Toch worden er ook nog veel knelpunten bij het leren ervaren als we veiligheidsadviseurs hiernaar vragen. De respondenten van de vragenlijst ervaren de meeste knelpunten bij stap 1 (melden), stap 6 (communiceren van acties) en stap 8 (evalueren).

In de focusgroepen zijn voor alle stappen knelpunten genoemd. Veel knelpunten worden ervaren in het leerproces van bijna-incidenten. Dit was op basis van de vragenlijstdata ook te verwachten, aangezien de stappen uit het leerproces bij bijna-incidenten in veel bedrijven slechts soms genomen worden. Zo blijkt dat melden minder gebeurt bij bijna-incidenten dan bij incidenten. Dit omdat melden bij bijna-incidenten niet altijd als zinvol wordt gezien of bijna-incidenten niet als zodanig worden herkend. Daarnaast wordt er vaker (dan bij incidenten) besloten geen onderzoek in te stellen, omdat beperkte capaciteit/middelen binnen bedrijven eerder wordt ingezet voor onderzoek naar daadwerkelijke incidenten, en voor acties ter voorkoming van incidenten dan bijna-incidenten.

De laatste stap uit het leerprocesmodel – evalueren – werd het minst van alle stappen uitgevoerd. Met name de effectiviteit van acties wordt weinig geëvalueerd. Veiligheidsadviseurs geven aan het lastig te vinden om te bepalen hoe de effectiviteit van acties moet worden onderzocht. Dit geldt vooral voor acties die zijn ingezet voor het voorkomen van (bijna-)incidenten die maar eens in de paar jaar gebeuren, of gedragsverandering tot doel hebben. Ook wordt de noodzaak tot evalueren niet altijd gezien of wil men hiervoor geen tijd maken, aangezien de andere stappen uit het leerproces al veel tijd hebben gekost.

Een knelpunt dat in elk van de drie focusgroepen werd genoemd is dat commerciële belangen kunnen prevaleren boven het veiligheidsbelang. Om die reden worden niet altijd de middelen beschikbaar gesteld die nodig zijn om uitvoering te geven aan acties.

En ander veel genoemd knelpunt is dat de vervoersketen uit verschillende schakels bestaat, die met elkaar verbonden zijn en soms ook van elkaar afhankelijk zijn om te kunnen leren van incidenten. Het werken in een keten vormt in verschillende stappen van het leerproces een uitdaging, zoals bij het melden van incidenten (stap 1); acties formuleren (stap 5); en het vinden van middelen (stap 7). Wanneer de medewerking van een externe partij (een andere schakel in de keten) nodig is voor het oplossen van een probleem, maar deze partij de noodzaak niet ziet voor het melden van een incident, het nemen van bepaalde acties of het inzetten van middelen voor acties, wordt het lastig om te kunnen leren van (bijna-)incidenten.

Veiligheidsadviseurs die deelnamen aan ons onderzoek, via de vragenlijst en/of de focusgroepen, noemden voor bijna alle stappen goede praktijken, uitgezonderd voor stap 2 (registreren), maar hiervoor

werden ook weinig knelpunten genoemd. Opvallend is dat voor veel van de ervaren knelpunten er vaak door een andere veiligheidsadviseur (tijdens de focusgroepen) vanuit zijn/haar perspectief een goede praktijk is genoemd. Dit geldt vooral voor stap 1 (melden) en stap 6 (het communiceren van acties).

Er was ook een aantal stappen uit het leerproces waar nog geen of weinig goede praktijken werden gedeeld en voornamelijk verbeterpunten zijn genoemd. Dit geldt voor stap 3 (wijze van onderzoek bepalen), stap 4 (incident onderzoek en analyse), stap 7 (het vinden van middelen om acties uit te voeren) en stap 8 (evalueren). Genoemde verbeterpunten gaan voornamelijk over het realiseren van meer capaciteit voor incidentonderzoek, meer aandacht in de opleiding tot veiligheidsadviseur voor het leren van incidenten, met partners in de keten niet alleen om de tafel voor commerciële zaken maar ook voor het bespreken van veiligheid, en het stimuleren van een veiligheidscultuur waarin ook aandacht is voor evalueren.⁴

De goede praktijken en verbeterpunten die in dit onderzoek zijn genoemd, kunnen worden benut om knelpunten in de eigen organisatie op te lossen. Daaruit volgend hebben we één aanbeveling:

- Ga in gesprek met andere veiligheidsadviseurs. Faciliteer (als VVA, branche- of ondernemersorganisatie, overheid) ontmoetingen tussen veiligheidsadviseurs om te leren van elkaar. Knelpunten die worden ervaren door de één, kunnen door de ander al zijn opgelost. De uitwisseling van goede praktijken kan daarmee het leren van incidenten in bedrijven verbeteren. Dit bleek ook uit de focusgroepen die deelnemers als 'leerzaam' ervaarden.

8.3 Wat is de rol en betrokkenheid van veiligheidsadviseurs bij het leren van incidenten?

Deze paragraaf gaat in op de beantwoording van de vierde onderzoeksvraag: *'Wat is de rol en betrokkenheid van de veiligheidsadviseur in de praktijk bij het leren van incidenten met vervoer van gevaarlijke stoffen?'*

Een ruime meerderheid van de veiligheidsadviseurs die de vragenlijst heeft ingevuld, gaf aan voldoende betrokken te zijn bij het leerproces, vooral in de eerdere fases. De betrokkenheid neemt af hoe verder men in het leerproces komt. Minder dan de helft van de respondenten van de vragenlijst vindt echter dat zij als veiligheidsadviseur voldoende invloed

⁴ In 2015 heeft het samenwerkingsverband Veiligheid Voorop een *position paper* uitgebracht over het versterken van veiligheid in de keten. Een belangrijke aanbeveling in deze paper is om als opdrachtgever in de keten een systeem in te voeren om opdrachtnemers te beoordelen op het gebied van veiligheidsperformance en veiligheidscultuur, voordat een opdracht wordt verstrekt. Met name bedrijven die een kritieke schakel in de keten vormen, zouden moeten worden gescreend. Het idee hierachter is dat bedrijven die met gevaarlijke stoffen werken niet alleen zelf bezig zijn met veiligheid, maar dit ook vragen van de bedrijven in de keten waarmee zij zaken doen. Grote bedrijven zouden hun zakenpartners hierbij moeten ondersteunen; een goede praktijk die in dit onderzoek ook werd genoemd. Het gewenste effect is dat bedrijven in de keten aan elkaar hoge veiligheidseisen stellen (Veiligheid Voorop, 2015). Dit onderzoek toont aan dat de aanbeveling uit het *position paper* nog altijd relevant is en aandacht verdient. De aanbeveling is ook in lijn met een ander verbeterpunt wat veiligheidsadviseurs in dit onderzoek hebben genoemd, namelijk het stimuleren van een veiligheidscultuur en bewustwording over incidenten.

heeft op het leren van (bijna-)incidenten. De andere helft vindt dat zij onvoldoende invloed heeft of staat neutraal tegenover de stelling. Het lijkt er zodoende op dat de veiligheidsadviseurs die onze vragenlijst hebben ingevuld zich wel voldoende betrokken voelen, maar in veel mindere mate vinden dat ze voldoende invloed hebben op het leerproces. Invloed gaat ook verder dan betrokkenheid. Op de vraag of de rol van de veiligheidsadviseur bij het leren van incidenten groter zou moeten zijn, antwoordde 47 procent van de respondenten van de vragenlijst bevestigend. Tegelijkertijd gaf 53 procent aan de rol precies goed te vinden.

Uit de focusgroepen blijkt dat iedereen voor zichzelf wel een rol ziet bij het leerproces. Maar er wordt verschillend gedacht over hoe groot die rol moet zijn. Een deel van de veiligheidsadviseurs gaf aan actief betrokken te zijn bij één of meerdere stappen uit het leerproces. Deze veiligheidsadviseurs gaven aan dat de meer leidende rol in het leerproces ligt bij de HSE-manager of een andere afdeling binnen het bedrijf. Een ander deel ziet voor zichzelf meer een coördinerende rol: iemand die het overzicht houdt over leerproces na een incident. Alle deelnemers aan de focusgroepen waren het erover eens dat zij niet als enige verantwoordelijk moeten zijn voor de uitvoering van alle stappen: leren is iets wat de hele organisatie moet doen en waarin het management ook een belangrijke rol moet spelen.

De rolinvulling van veiligheidsadviseur bij het leren van incidenten hangt volgens deelnemers aan de focusgroepen af van een aantal factoren: de grootte van het bedrijf, de hoeveelheid tijd die iemand heeft om aan zijn taken als veiligheidsadviseur te besteden en of hij intern in dienst is of extern wordt ingehuurd. Dit onderzoek geeft een aantal aanwijzingen dat de rol van externe veiligheidsadviseurs bij het leren van incidenten kleiner is dan van interne veiligheidsadviseurs, al is verder onderzoek nodig om dit nader uit te zoeken.

Wat betreft de opleiding tot veiligheidsadviseur, gaf de meerderheid van de veiligheidsadviseurs die aan de vragenlijst en focusgroepen deelnamen aan dat er meer aandacht moet komen voor het leren van (bijna-)incidenten. Er wordt verschillend gedacht over hoe er in de opleiding aandacht moet komen voor incidentonderzoek.

Aanbevelingen:

- Hoewel er verschillend wordt gedacht over de rolinvulling van de veiligheidsadviseur, heeft hij formeel wel een aantal taken bij dit proces, zoals het verrichten van analyses en indien nodig het opstellen van rapporten over ongevallen en het invoeren van passende maatregelen om herhaling van ongevallen te voorkomen (zie taakbeschrijving artikel 1.8.3.3. ADR, ADN, RID). Het zou daarom goed zijn als vanuit VVA, branches en overheid gesproken wordt over hoe deze taakinvulling vorm kan krijgen. Hierbinnen zou er aandacht moeten zijn voor de rol van externe veiligheidsadviseurs bij het leren van incidenten. Hoewel we dit - door een beperkt aantal externe veiligheidsadviseurs onder de deelnemers van dit onderzoek - niet hard kunnen maken, zijn er aanwijzingen dat zij zich nauwelijks bezighouden met het leren

van incidenten en zodoende ook niet met de uitvoering van bovengenoemde taken.

- Er zou in de opleiding in ieder geval in hoofdlijnen aandacht besteed moeten worden aan het leren van incidenten, zodat veiligheidsadviseurs een grotere bijdrage kunnen leveren aan het leerproces van (bijna-)incidenten.

8.4 Wordt er incidentinformatie gedeeld met anderen?

Deze paragraaf gaat in op de beantwoording van de vijfde onderzoeksvraag: *'Wordt er incidentinformatie gedeeld met anderen?'*

De meerderheid van de veiligheidsadviseurs die de vragenlijst heeft ingevuld, spreekt in ieder geval af en toe met elkaar over (bijna-) incidenten die plaatsvinden binnen de organisaties waar (voor) men werkzaam is. Een groot deel van de veiligheidsadviseurs gaf aan in ieder geval af en toe informatie van de VVA te ontvangen over (bijna-) incidenten die plaatsvinden in andere organisaties (wanneer ze lid zijn van de VVA) of via andere branche- of ondernemersvereniging waarbij de organisatie is aangesloten. Toch is er ook nog een deel dat geen informatie ontvangt van de VVA of brancheorganisaties. Er lijkt dus ruimte te zijn voor verbetering.

In de focusgroepen spraken alle veiligheidsadviseurs de wens uit om meer informatie met elkaar te delen over incidenten, oorzaken van incidenten en acties/oplossingen om incidenten te voorkomen. Daarin zouden de VVA en brancheorganisaties kunnen faciliteren. Ook wordt gepleit voor een centrale database met incidentinformatie waarin per soort incident de aantallen, acties en evaluaties worden opgenomen, naar voorbeeld van het *Platform Zero Incidents* uit de binnenvaartsector. Dit wordt als goede praktijk genoemd.

In de vragenlijst staan enkele vragen over incidentmeldingen aan de ILT en het leren hiervan. Twee vragen bleken niet eenduidig te interpreteren en daarom worden de antwoorden onbetrouwbaar geacht. Wel geeft twee derde van de respondenten aan 'nooit' of 'zelden' informatie te krijgen van de ILT over gemelde incidenten (van alle bedrijven) met als doel om te leren. Slechts 11 procent van de deelnemers gaf aan 'vaak' tot 'altijd' informatie te ontvangen. In de focusgroepen werd uitgesproken dat er behoefte is aan meer transparantie, feedback en overleg met de ILT over incidentmeldingen. Veiligheidsadviseurs zien graag dat de ILT jaarlijks analyses van transportincidenten (zonder vermelding van privacy gevoelige data) gaat delen met bedrijven met als doel dat daarvan geleerd kan worden.

Aanbevelingen:

- De VVA en brancheverenigingen zouden het gesprek over (bijna-) incidenten kunnen faciliteren door het onderwerp vaker op de agenda van ledendagen/themadagen te zetten of in berichten structureler hieraan aandacht te geven.
- Er zou kunnen worden onderzocht of er een platform kan komen voor de spoor- of wegsector, naar voorbeeld van het *Platform*

Zero Incidents, waarbij (bijna-)incidenten anoniem gemeld kunnen worden en geleerde lessen gedeeld kunnen worden.

- De ILT zou op structurele basis informatie kunnen delen over gemelde incidenten met als doel te leren. De ILT ontvangt van bedrijven meldingen. Op basis hiervan kunnen patronen in incidenten worden ontdekt en lessen worden getrokken die voor een grote groep bedrijven leerzaam kunnen zijn.

8.5 Vervolgonderzoeksvragen

Dit onderzoek geeft naast aanbevelingen voor de praktijk, ook een aantal aanbevelingen voor vervolgonderzoek op het thema Leren van incidenten met vervoer van gevaarlijke stoffen.

- Aan de vragenlijst en focusgroepen deden vooral interne veiligheidsadviseurs mee, waardoor er vooral een beeld is gevormd van het leren van incidenten bij interne veiligheidsadviseurs. Veel blijft onduidelijk over de externe veiligheidsadviseur, van wie wordt gedacht dat deze weinig tijd heeft om zich bezig te houden met leren van incidenten. Vervolgonderzoek zou zich verder kunnen richten op de externe veiligheidsadviseur en in welke mate deze bezig is met het leren van incidenten (en de daarbij horende taken, zoals genoemd in artikel 1.8.3.3 ADR, RID, ADN).
- Veiligheidsadviseurs gaven aan dat de latere stappen van het leerproces moeilijker (goed) uit te voeren zijn. Met name het evalueren van de effectiviteit van acties wordt als lastig ervaren. Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op hoe dit verbeterd kan worden.
- De vragenlijst zou om de zoveel jaar kunnen worden uitgezet onder veiligheidsadviseurs, om op die manier trends in het leren van (bijna-)incidenten in kaart te brengen. Daarmee komt in beeld of leren van incidenten verbetert doordat knelpunten worden opgelost en verbeteracties worden uitgezet.

9 Referenties

- Braut, G. S., Solberg, Ø., & Njå, O. (2014). Organizational effects of experience from accidents. Learning in the aftermath of the Tretten and Åsta train accidents. *Transportation research part A: policy and practice*, 69, 354-366.
- Chevreau, F. R., Wybo, J. L., & Cauchois, D. (2006). Organizing learning processes on risks by using the bow-tie representation. *Journal of hazardous materials*, 130(3), 276-283.
- Crisislab (2020). Handreiking beter leren van incidenten in de (petro)chemische industrie. *Veiligheid Voorop*.
- Drupsteen, L., Groeneweg, J., & Zwetsloot, G. I. (2013). Critical steps in learning from incidents: using learning potential in the process from reporting an incident to accident prevention. *International journal of occupational safety and ergonomics*, 19(1), 63-77.
- Hovden, J., Størseth, F., & Tinmannsvik, R. K. (2011). Multilevel learning from accidents—Case studies in transport. *Safety science*, 49(1), 98-105.
- KplusV (2006). Concept eindrapport: Onderzoek naar het functioneren van de Veiligheidsadviseur Vervoer Gevaarlijke Stoffen. *Amsterdam*.
- Littlejohn, A., Margaryan, A., Vojt, G., & Lukic, D. (2017). Learning from Incidents Questionnaire (LFIQ): The validation of an instrument designed to measure the quality of learning from incidents in organisations. *Safety Science*, 99, 80-93.
- Merton, R. E. & Kendall, P. (1946). The focused interview. *American Journal of Sociology*, 51, 541-557.
- Morgan, D. L. (1997). *The focus group guidebook*. Sage Publications.
- Moura, R., Beer, M., Patelli, E., Lewis, J., & Knoll, F. (2017). Learning from accidents: Interactions between human factors, technology, and organisations as a central element to validate risk studies. *Safety Science*, 99, 196-214.
- Royal Haskoning (2002). Onderzoek Veiligheidsadviseurs. *Nijmegen*.
- Tebodin/TSI (2005). Onafhankelijk incidenten rapportagesysteem gevaarlijke stoffen. (n.p).
- Van Lieshout, P.J.V. (2008). Leren van incidenten bij vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg. *Delft*.
- Veiligheid Voorop (2015). Veiligheid in de keten. www.veiligheidvoorop.nu

10 Bijlage I Methoden

Deze bijlage bevat een uitgebreidere beschrijving en verantwoording van de onderzoekopzet die is gebruikt om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Het onderzoek is gestart met een verkennende fase waarbij een quick scan van de literatuur is uitgevoerd en verkennende gesprekken zijn gehouden met belanghebbende partijen. Op basis van de informatie uit deze verkenning is een vragenlijst ontwikkeld. Hiervoor is een leerprocesmodel gebruikt. Omdat het een nieuwe vragenlijst betrof, is deze eerst gevalideerd aan de hand van twee focusgroepen. De vragenlijst is vervolgens uitgezet onder veiligheidsadviseurs. De resultaten uit het vragenlijstonderzoek zijn daarna aan de hand van drie focusgroepen met veiligheidsadviseurs nader kwalitatief geduid en aangevuld.

10.1 Literatuur scan

Het onderzoek is gestart met een quick scan van de literatuur. Hiervoor is Nederlandse en internationale wetenschappelijke literatuur geraadpleegd. Deze literatuur is aangevuld met eerder Nederlands onderzoek naar het leren van incidenten bij het vervoer van gevaarlijke stoffen en eerder onderzoek naar de rol van veiligheidsadviseurs.

Studies naar leren van incidenten

Bij onderzoek naar het leren van incidenten wordt vaak gekeken naar enerzijds activiteiten van leren en de uitvoering daarvan en anderzijds naar factoren die effectief leren faciliteren (cf. Littlejohn et al., 2017). Het eerste type onderzoek gaat ervan uit dat voor effectief leren van incidenten een aantal stappen en acties moeten worden doorlopen dat leidt tot effectieve interventies. Leerprocessen kunnen worden verbeterd door inzicht te krijgen in de verschillende stappen van het leerproces en door stappen te identificeren waar leerpotentieel verloren gaat (Drupsteen et al., 2013). Er bestaan verschillende leerprocesmodellen (bijvoorbeeld Drupsteen et al., 2013; Littlejohn, 2017; Crisislab, 2020). Hoewel de modellen elk iets variëren, bevatten ze ook een aantal overeenkomsten. Zo geldt een volgordelijkheid van stappen en wordt verondersteld dat het leerproces in zijn geheel moet worden doorlopen om effectief te kunnen leren. Tenzij daartoe geen noodzaak wordt gezien, bijvoorbeeld omdat incidentonderzoek uitwijst dat het geen meerwaarde heeft om nieuwe maatregelen in te stellen (cf. Crisislab, 2020). Elk leerproces start met het melden en registreren van een incident. Het doen van incidentonderzoek naar de oorzaken en het formuleren en uitvoeren van maatregelen om de veiligheid te verbeteren, vormen vaak een vast onderdeel. In sommige modellen is evaluatie van de effectiviteit van de acties de laatste stap.

Het beperkte Nederlandse onderzoek dat is gedaan, focust zich voornamelijk op de eerste stap van leerprocesmodellen voor het leren van incidenten: het melden van incidenten. Zo is er in opdracht van het (toenmalige) ministerie van Verkeer en Waterstaat in 2005 onderzoek

gedaan waarbij overheidsactoren en verladers⁵ zijn gevraagd naar draagvlak voor een onafhankelijk incident rapportagesysteem voor vervoer van gevaarlijke stoffen (Tebodin/TSI, 2005). In een ander Nederlands onderzoek is geïnventariseerd hoe verschillende diensten binnen het (toenmalige) ministerie van Verkeer en Waterstaat omgaan met incidentmeldingen op het gebied van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg en wat ze met de verzamelde gegevens willen bereiken (Van Lieshout, 2008).

Internationale literatuur naar het leren van incidenten focust zich onder meer op de stap van het uitvoeren van incidentonderzoek. Zo is er een studie dat een framework beschrijft, waarbij zowel technologische, organisatorische, en gedragsfactoren in incidentonderzoek (Moura et al., 2017) worden meegenomen en een studie waarin wordt gepleit voor het gebruik van het bow-tie model bij incidentonderzoek (Chrevreau en Cauchois, 2005). Daarnaast zijn er ook studies die onderzoek doen naar factoren die bijdragen aan het effectief leren van incidenten, zoals een studie waarin factoren worden geïdentificeerd die het leren van incidenten stimuleren op zowel individueel niveau, bedrijfsniveau en sectorniveau (Hovden et al., 2011).

In de huidige studie onderzoeken we of de activiteiten die het leerproces behelzen, worden doorlopen door bedrijven die zich bezighouden met het vervoer van gevaarlijke stoffen. We maken hiervoor gebruik van het leercyclusmodel van Drupsteen et al. (2013). Daarnaast onderzoeken we waarom bepaalde stappen niet worden uitgevoerd en wat de sector zelf voor suggesties heeft om het leren van incidenten te faciliteren.

Studies naar veiligheidsadviseurs vervoer van gevaarlijke stoffen

Om meer inzicht te krijgen in de onderzoekspopulatie van dit onderzoek – veiligheidsadviseurs – zijn ook eerdere rapporten naar het functioneren van veiligheidsadviseurs bestudeerd. Er zijn twee rapporten gevonden. Het eerste rapport is uit 2002. Dit onderzoek is gedaan door Royal Haskoning in opdracht van de (toenmalige) Inspectie Verkeer en Waterstaat. Het tweede rapport is uit 2006. Dit onderzoek is uitgevoerd door KplusV in opdracht van het (toenmalige) ministerie van Verkeer en Waterstaat. Voor beide onderzoeken is een vragenlijst uitgezet onder veiligheidsadviseurs. Daarnaast zijn voor het onderzoek uit 2006 interviews gehouden met bedrijven in de vervoersketen en vertegenwoordigers van brancheorganisaties en de overheid.

De twee onderzoeken naar veiligheidsadviseurs gaan voornamelijk over de uitvoering van de 'Regeling Veiligheidsadviseur vervoer van gevaarlijke stoffen' en de taken van de veiligheidsadviseur. Twee taken uit de regeling zijn het meest relevant voor het leren van incidenten: 1) het verrichten van analyses bij incidenten en indien nodig het opstellen van een rapport over het incident en; 2) het invoeren van passende maatregelen om herhaling van incidenten te voorkomen. In beide onderzoeken is onderzocht in welke mate veiligheidsadviseurs betrokken zijn bij deze taken. Dit blijkt voor interne veiligheidsadviseurs in grotere

⁵ Een verlader is een partij in de logistieke keten die goederen vervoerd wil hebben. Vaak is dit de producent van de goederen; soms is de ontvanger de verlader.

mate te zijn dan voor externe veiligheidsadviseurs (Royal Haskoning, 2002; KplusV, 2006).

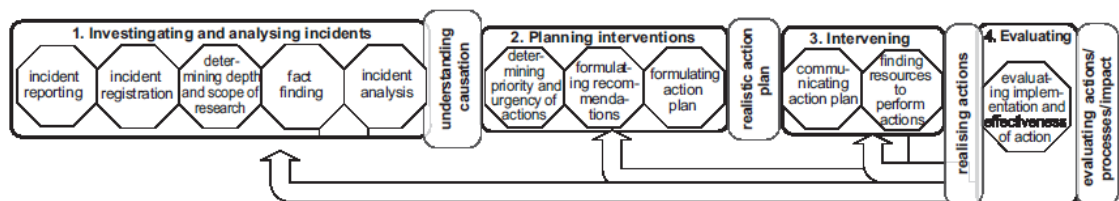
In termen van tijdsbesteding geven interne veiligheidsadviseurs aan minder dan 30 procent van hun tijd werkzaam te zijn als veiligheidsadviseur. Voor driekwart van de interne veiligheidsadviseurs is dit zelfs 10 procent of minder. Externe veiligheidsadviseurs zijn meer tijd werkzaam als veiligheidsadviseur, maar de tijdsbesteding per bedrijf is weer lager dan bij interne veiligheidsadviseurs. Het overgrote deel is maar één of tweemaal per jaar werkzaam bij een bedrijf (Royal Haskoning, 2002).

Het voorliggende onderzoek kijkt daarom mede of het leren van incidenten verschilt tussen bedrijven die een interne veiligheidsadviseur inzetten en bedrijven die een externe veiligheidsadviseur inzetten.

Uit het onderzoek van KplusV uit 2006 blijkt verder dat de inzet van de veiligheidsadviseur afhankelijk is van de omvang van het bedrijf, de vervoersmodaliteit, de plaats in de keten, de eigenschappen van de gevaarlijke stoffen, de manier van verpakken en de mate waarin het bedrijf gespecialiseerd is in gevaarlijke stoffen. In dit onderzoek naar leren van incidenten nemen we omvang van het bedrijf en vervoersmodaliteit ook mee als variabelen.

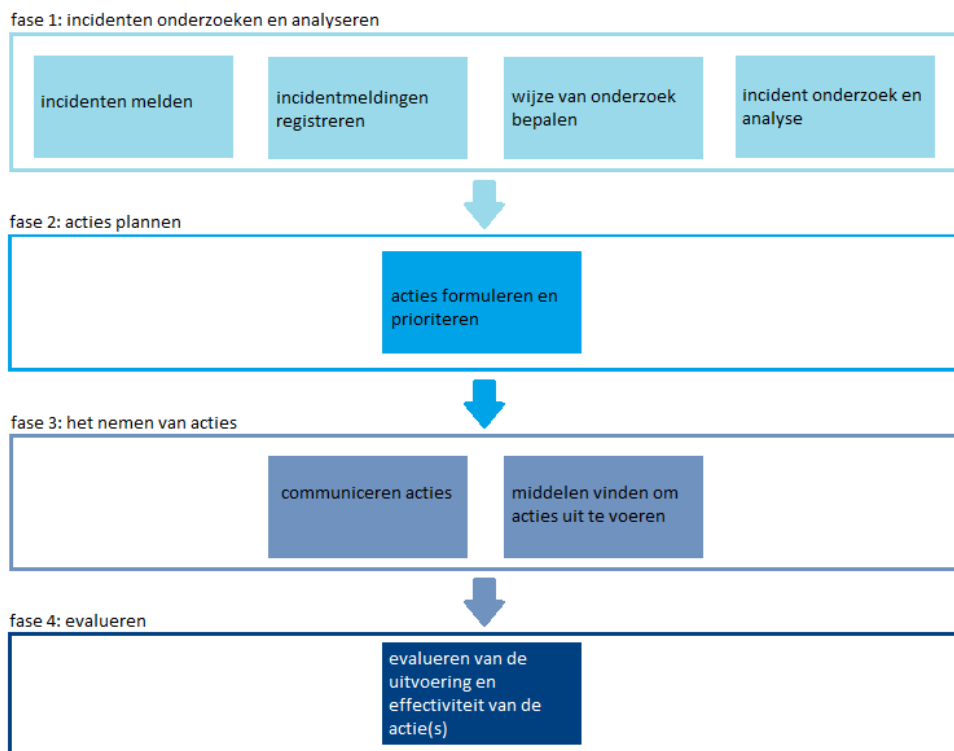
10.2 Leerproces model

Het leerprocesmodel van Drupsteen et al. (2013) bestaat uit vier fasen en elf stappen (zie Figuur 10.1). Dit leerproces is gebaseerd op expertreview, een overzicht van bestaande systemen in grote, vooral (petro-)chemische organisaties en een literatuuronderzoek dat zich focuste op het leren van veiligheidsincidenten.



Figuur 10.1 Leerprocesmodel Drupsteen et al. (2013).

Voor het huidige onderzoek gebruiken we dit model als basis, waarbij we eveneens uitgaan van vier fasen van leren van incidenten, waarbij elke fase resulteert in een bepaalde uitkomst. Maar in plaats van elf stappen, hanteren we acht stappen (zie Figuur 10.2.). De toelichting van de stappen is eveneens gebaseerd op het model van Drupsteen et al. (2013).



Figuur 10.2 Leerprocesmodel zoals gebruikt in dit onderzoek.

Fase 1 start met het melden van een (bijna-)incident binnen de eigen organisatie (stap 1), daarna volgt het vastleggen van informatie over een (bijna-)incident in een systeem (stap 2). Vervolgens wordt bepaald of er onderzoek gedaan wordt naar het incident en zo ja, op welke manier en door wie (stap 3). Fase 1 van het leerproces sluit af met het achterhalen van de directe en achterliggende oorzaken van het (bijna-)incident via incidentonderzoek en analyse (stap 4). We hebben de stappen feitenonderzoek (*fact finding*) en incident-analyse (*incident analysis*) uit het model van Durpsteen et al. (2013) samengevoegd tot één stap: incidentonderzoek en analyse. Wij beschouwen het onderzoeken van feiten als onderdeel van het analyseren van een incident en niet als twee aparte stappen. Wanneer alle stappen van fase 1 goed zijn doorlopen, resulteert dit in inzicht in de achterliggende oorzaken van een (bijna-)incident.

Fase 2 bestaat in ons model uit één stap: het formuleren en prioriteren van acties. Nadat inzicht is verkregen in de oorzaken van een (bijna-)incident, kan worden besloten – als het onderzoek daartoe aanleiding geeft – om acties te formuleren. Hiermee bedoelen we het uitwerken van acties in een actieplan, met als doel om toekomstige (bijna-)incidenten te voorkomen. Hierbij is het wenselijk als de acties specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdsgebonden (SMART) omschreven zijn. Vervolgens is het zaak om acties te selecteren en te prioriteren. Er zijn immers vaak geen middelen (tijd, geld, expertise) om alle acties uit te voeren. Een manier om acties te prioriteren, is door die acties te kiezen waarvan verwacht wordt dat deze het meest effectief zijn. Wanneer deze stap goed is doorlopen, resulteert dit in een uitvoerbaar actieplan. Ook in deze fase wijken we af van het model van

Drupsteen et al. (2013). Daar worden drie stappen gehanteerd in deze fase: het formuleren van acties (*formulating recommendations*), het prioriteren van acties (*determining priority and urgency of actions*) en het formuleren van een actieplan (*formulating action plan*). Wij zien het formuleren van (een uitvoerbaar) actieplan eerder als de uitkomst dan als een afzonderlijke stap. Voor de eenvoud van het model hebben we ervoor gekozen om het formuleren en prioriteren van acties als één stap op te nemen, waarbij we in de vragenlijst wel voor beide activiteiten aparte vragen stellen.

Wanneer er een uitvoerbaar actieplan ligt, vervolgt het leerprocesmodel in fase 3 met het communiceren van acties (stap 6). Hiermee wordt bedoeld dat de mensen die verantwoordelijk zijn voor de acties en degenen die eraan moeten bijdragen, geïnformeerd worden en eigenaarschap krijgen over de acties. Stap 7 betreft het vinden van middelen om acties uit te voeren. Met middelen wordt bedoeld: tijd, geld, expertise en/of technologische middelen. Het model gaat ervan uit dat deze twee stappen nodig zijn om ervoor te zorgen dat geplande acties daadwerkelijk uitgevoerd worden.

Het leren van incidenten eindigt niet bij de implementatie van acties. Effectief leren vereist ook evaluatie: de vierde en laatste fase van het leerprocesmodel. Deze fase bestaat uit één stap, waarbij wordt geëvalueerd of de acties zijn uitgevoerd, of de acties effectief waren en hoe het proces van leren zelf is verlopen. Het goed doorlopen van deze stap leidt uiteindelijk tot het nemen van vervolgacties. Dat kan bijvoorbeeld gaan om het nemen van nieuwe acties, het continueren van de ingezette acties of het stopzetten van niet-effectieve acties.

Ons model gaat uit van een volgordelijkheid, waarbij we veronderstellen dat het effectief leren van incidenten betekent dat een stap later in het model niet eerder uitgevoerd kan worden dan een stap eerder in het model. Effectief leren veronderstelt bijvoorbeeld dat acties pas geformuleerd en geprioriteerd kunnen worden (stap 5) nadat er een incidentonderzoek en analyse is geweest (stap 4). In de praktijk kan het wel gebeuren dat stappen worden overgeslagen. Bijvoorbeeld dat acties worden geformuleerd, zonder dat het incident daadwerkelijk onderzocht is. Het leerprocesmodel wordt dan niet volledig doorlopen. De kans is dan groot dat er niet effectief geleerd wordt van het (bijna-)incident. In dit specifieke voorbeeld is de kans groot dat acties niet aansluiten op de oorzaken van het (bijna-)incident (Drupsteen et al., 2013).

10.3 Verkennende gesprekken

In oktober en november 2021 vonden drie verkennende gesprekken plaats. De gesprekken hadden meerdere doelen. Ten eerste om partijen die zich bezighouden met het vervoer van gevaarlijke stoffen te informeren over het onderzoeksplan. Ten tweede om het onderzoeksteam meer inzicht te geven in de praktijk van het leren van incidenten bij het vervoer van gevaarlijke stoffen en de mogelijke rol van de veiligheidsadviseur daarin. Ten derde om deze belanghebbende partijen te betrekken bij het onderzoek en te laten meedenken over de opzet van de vragenlijst.

Het eerste gesprek vond plaats met een adviseur bij de ILT op het gebied van transportveiligheid van gevaarlijke stoffen. Het tweede gesprek betrof een groeps gesprek met negen leden van de Commissie Transport Gevaarlijke Goederen (CTGG), een samenwerkingsverband van vijftien organisaties die betrokken zijn bij het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het derde gesprek vond plaats met de voorzitter van de Vereniging voor Veiligheidsadviseurs (VVA), een vereniging bestaande uit ruim 550 veiligheidsadviseurs waar kennis en ervaring onderling worden uitgewisseld. Alle gesprekken zijn vanwege de toen opnieuw aangescherpte coronamaatregelen via Microsoft Teams gehouden.

De gesprekken leverden een aantal relevante inzichten op. Naast het melden van incidenten, zien belanghebbende partijen ook de stappen *Registreren van meldingen in een systeem, Goed onderzoek doen naar achterliggende oorzaak van het incident, Acties uitzetten en na een (half) jaar nagaan wat daarvan is terechtgekomen* als belangrijke stappen voor het effectief leren van incidenten. Deze stappen zitten ook in het leerprocesmodel dat voor dit onderzoek wordt gebruikt. De gesprekken met belanghebbenden bevestigden eveneens de keuze om in het onderzoek zowel naar incidenten als bijna-incidenten te kijken. Een bijna-incident had een groot incident kunnen worden; leren van bijna-incidenten kan daarmee bijdragen aan het voorkomen van daadwerkelijke incidenten in de toekomst. Daarbij werd wel opgemerkt dat de ervaring leert dat bijna-incidenten veel minder worden gemeld dan incidenten.

Veel discussie ging over het melden van incidenten. Enerzijds ging de discussie over de uitdaging om mensen die betrokken zijn bij een incident zover te krijgen dat ze een incident melden. Anderzijds over wat de overheid met meldingen vanuit bedrijven doet en zou moeten doen. Hoewel dit laatste niet de focus van dit onderzoek is (die ligt op het leren *binnen* bedrijven) hebben we wel een paar vragen hierover opgenomen in de vragenlijst, omdat er behoefte is vanuit belanghebbenden om hierover data te verzamelen.

Daarnaast bevestigde het gesprek met belanghebbenden dat leren van (bijna-)incidenten en leerprocessen van anderen (buiten de eigen organisatie om) belangrijk is, juist ook omdat incidenten niet vaak voorkomen. Daarin kunnen branches en de VVA een belangrijke rol spelen. In het gesprek werd in dit kader al een aantal knelpunten, verbeterpunten en goede praktijken genoemd. Ook over het uitwisselen van incidentinformatie met anderen (collegiaal, via branches, de VVA, voorbeelden uit het buitenland) staan vragen in de vragenlijst.

10.4 Vragenlijst: keuze en opzet

In dit onderzoek vormt een vragenlijst het belangrijkste instrument om data te verzamelen over *of* en *hoe* er wordt geleerd van (bijna-)incidenten met vervoer van gevaarlijke stoffen (onderzoeksvraag 1). De vragenlijst wordt daarnaast gebruikt om een eerste beeld te krijgen van welke knelpunten er in de praktijk worden ervaren bij het leren van incidenten (onderzoeksvraag 2) en bevat een open vraag om suggesties voor verbeterpunten aan te geven (ter beantwoording van

onderzoeksvraag 3), waarbij de focusgroepen tot doel hebben om meer verdiepende inzichten in knelpunten en verbeterpunten op te halen. Over de rol en betrokkenheid van de veiligheidsadviseur (onderzoeksvraag 4) zijn zes meerkeuzevragen opgenomen in de vragenlijst (met ruimte voor toelichting). In de focusgroepen is vervolgens uitgebreider hierop ingegaan. Tot slot zijn er in de vragenlijst een aantal vragen opgenomen over het uitwisselen van incidentinformatie van anderen, om zo onderzoeksvraag 5 te kunnen beantwoorden.

Keuze vragenlijst

De vragenlijst bestaat voornamelijk uit meerkeuzevragen en een aantal open vragen. Er zijn meerdere redenen geweest om voor een vragenlijst te kiezen:

- Een vragenlijst leent zich voor grootschalige dataverzameling. Met een vragenlijst kan een grote groep veiligheidsadviseurs worden bevroegd naar hun ervaringen en percepties met het leren van incidenten. Daarmee krijgen we voor een grote groep bedrijven die zich bezighouden met het vervoer van gevaarlijke stoffen inzicht in de vragen *of* er wordt geleerd en *hoe*.
- Een vragenlijst biedt de mogelijkheid om over een onderwerp een groot aantal vragen te stellen in een relatief korte tijd, vooral wanneer gebruik wordt gemaakt van vooraf geformuleerde mogelijke antwoorden.
- De verzamelde data geven de mogelijkheid om onderlinge verbanden tussen antwoorden te toetsen met statistische analyses.
- De ingevoerde antwoorden zijn eenvoudig anoniem te houden. Dit bevordert doorgaans de respons op onderzoeksvragen, vooral bij gevoelige onderwerpen. Daarbij kunnen respondenten een vragenlijst op een zelfgekozen tijd en hun eigen tempo invullen.

Materiaal

Op basis van een quick scan van de literatuur naar het leren van incidenten en veiligheidsadviseurs en de verkennende gesprekken met de ILT, CTGG-leden en de VVA is een vragenlijst ontwikkeld (zie Bijlage II voor deze vragenlijst). Als basis van de vragenlijst is een leerprocesmodel gebruikt, die uit acht stappen bestaat (zie Figuur 10.2), gebaseerd op het model van Drupsteen et al. (2013). Drupsteen et al. hebben het leerprocesmodel zelf ook gebruikt voor het opstellen van een vragenlijst die zij hebben uitgezet onder veiligheidskundigen die lid zijn van de Nederlandse Vereniging voor Veiligheidskundigen (NVVK) en werkzaam zijn in verschillende sectoren, waaronder de bouw, chemie, energie, voeding en metaal (Drupsteen et al., 2013). Deze vragenlijst hebben wij als inspiratie voor onze eigen vragenlijst gebruikt.

Opzet vragenlijst

De vragenlijst bestaat uit vier delen en is ingeleid met een begeleidingstekst.

Deel 1

Het eerste deel van de vragenlijst bevat een aantal vragen over de achtergrond van de veiligheidsadviseur. De eerste vragen gaan over of de respondent de afgelopen zes maanden heeft gewerkt als

veiligheidsadviseur en of hij officieel is aangesteld als veiligheidsadviseur. Als het antwoord op één van deze vragen 'nee' is, kon de vragenlijst niet verder ingevuld worden. Voor het onderzoek is het namelijk van belang dat alleen officieel aangestelde veiligheidsadviseurs meededen aan het onderzoek, om zo een goed beeld te krijgen van de rolinvulling van deze wettelijke verplichte functionaris bij het leren van incidenten. Daarnaast wilden we recente inzichten over het leren van incidenten verzamelen. Daarom was het belangrijk dat een veiligheidsadviseur niet langer dan zes maanden geleden in deze functie had gewerkt. Daarnaast is in dit eerste deel gevraagd of men intern of extern als veiligheidsadviseur werkt, bij hoeveel organisaties men werkt, hoe lang men al werkzaam is als veiligheidsadviseur, of men lid is van de VVA en wat het opleidingsniveau is. Deze vragen hadden als doel om een beter beeld te vormen van de respondenten die vragenlijst hebben ingevuld.

Deel 2

Deel twee van de vragenlijst gaat over het leerproces binnen de eigen organisatie en vormde het grootste deel van de vragenlijst. Interne veiligheidsadviseurs én veiligheidsadviseurs die zowel intern als extern werkzaam zijn, zijn gevraagd om bij het invullen van de vragenlijst uit te gaan van de organisatie waarvoor zij als interne veiligheidsadviseur werken. Veiligheidsadviseurs die extern werkzaam zijn, werden gevraagd om uit te gaan van de organisatie waar ze het laatst zijn geweest. Respondenten is vervolgens gevraagd aan te geven voor welke transportmodaliteit zij hun functie in de betreffende organisatie vervullen en uit hoeveel medewerkers de organisatie bestaat. Deze vragen zijn toegevoegd om te kunnen nagaan of er verschillen zijn in het leren van (bijna-)incidenten tussen het wegvoer, spoorvervoer of vervoer over binnenwateren en of er verschillen zijn tussen kleine/middelgrote en grote bedrijven wat betreft het leren en de rolinvulling van veiligheidsadviseurs.

We vroegen in de vragenlijst niet naar *of* en *hoeveel* incidenten of bijna-incidenten hebben plaatsgevonden in de organisatie waarvoor de vragenlijst wordt ingevuld. We nemen impliciet aan dat in elke organisatie waarvoor de vragenlijst werd ingevuld ooit een incident en bijna-incident plaatsvond.

Voor het beantwoorden van de eerste onderzoeksvraag naar *of* en *hoe* er geleerd wordt van (bijna-)incidenten gebruikten we de stappen uit het leerprocesmodel. Voor elk van de acht stappen uit ons leerprocesmodel hebben we gevraagd naar enerzijds de formele vastlegging van stappen uit het leerproces en anderzijds naar de uitvoering van stappen in de praktijk.

Hoewel het formeel vastleggen van stappen niet hoeft te betekenen dat deze ook in de praktijk worden uitgevoerd, geeft het wel aan of er aandacht is vanuit de organisatie/het management voor een bepaalde stap. Als er niets op papier is geregeld, suggereert dat dat er ook niet eerder gestructureerd aandacht is vanuit de organisatie (cf. Drupsteen et al., 2013). In de vragenlijst van Drupsteen et al. (2013) kregen respondenten voor elk stap een vraag of deze stap formeel georganiseerd is in de organisatie, die beantwoord kon worden met 'ja'

of 'nee'. In dit onderzoek hebben wij de vraag iets meer geconcretiseerd en gevraagd: 'Zijn er binnen de organisaties procedures over ... (bijvoorbeeld: welke incidenten gemeld moeten worden)?'. Deze vraag is steeds gesteld voor incidenten en bijna-incidenten. Als mogelijke antwoordopties konden respondenten kiezen uit: ja, nee of weet ik niet.

Na de procedurevragen volgde de vraag of een stap in de praktijk wordt uitgevoerd (bijvoorbeeld: worden incidenten die plaatsvinden in de praktijk gemeld binnen de organisatie?). Als antwoordmogelijkheden werd een 5-punts Likertschaal gehanteerd waarin kon worden aangegeven hoe vaak een stap in de praktijk wordt uitgevoerd. Respondenten konden daarbij kiezen uit de antwoordopties: nooit, zelden, soms, vaak of altijd. Deze vraag werd gesteld voor incidenten en bijna-incidenten.

Onze vraagstelling en antwoordopties naar de uitvoering van stappen in de praktijk wijken iets af van de vraagstelling in de vragenlijst van Drupsteen et al. (2013). Daarin wordt gevraagd: hoe werkt deze stap (bijvoorbeeld melden) in de praktijk in uw organisatie? Met als antwoordmogelijkheden: slecht, onvoldoende, voldoende of goed. Wij kiezen hier niet voor, omdat de antwoorden op deze vraag twee dingen kunnen betekenen: i) de stap wordt wel/niet uitgevoerd of ii) de stap wordt (niet) goed uitgevoerd (wat iets aangeeft over de kwaliteit van de uitvoering van de stap). Dit geeft interpretatieproblemen. In plaats daarvan kiezen we ervoor om voor elk stap te vragen hoe vaak deze stap in de praktijk wordt uitgevoerd. Daarnaast stellen we na elk van de vier fasen uit het leerprocesmodel een vraag over de kwaliteit van de uitvoering (bijvoorbeeld: leidt uitvoering van de stappen uit deze fase tot een uitvoerbaar actieplan?). Voor de formulering van deze vraagstelling gebruiken we de outputvariabelen uit het leerprocesmodel van Drupsteen et al. (2013) (zie figuur 10.1): Fase 1: een goed inzicht in de achterliggende oorzaken van een incident (*understanding causation*); fase 2: een uitvoerbaar actieplan (*realistic action plan*); fase 3: het daadwerkelijk uitvoeren van acties (*realising actions*); fase 4: het nemen van vervolgacties naar aanleiding van evaluatie⁶. Voor deze type vragen hanteren we ook een 5-punts Likertschaal met de antwoordopties helemaal oneens, redelijk oneens, neutraal, redelijk eens en helemaal eens.

Na elke fase vroegen we respondenten in onze vragenlijst ook aan te geven of zij vinden dat ze voldoende betrokken zijn bij de stappen uit die betreffende fase van het leerproces. Deze vraag is uniek voor onze vragenlijst en helpt ons bij het beantwoorden van de vierde onderzoeksvraag naar de rol en betrokkenheid van de veiligheidsadviseur bij het leren van incidenten met vervoer van gevaarlijke stoffen.

⁶ Bij fase 4 wijken we af van de outputvariable uit het model van Drupsteen et al. (2013). Zij gebruiken als outputvariable 'evaluating actions/processes/impact', maar daarmee is de outputvariable overeenkomstig als de stap in deze fase, namelijk het evalueren van de uitvoering en effectiviteit van acties. Wij zien als uitkomst van het evalueren (van de uitvoering, effectiviteit en het leerproces) dat eventueel vervolgacties worden genomen, zoals het stopzetten van niet-effectieve acties, het nemen van nieuwe acties of het continueren van bestaande acties).

Om de tweede onderzoeksvraag in deze studie te beantwoorden, is onderzocht welke knelpunten veiligheidsadviseurs ervaren bij het leren van (bijna-)incidenten. In de vragenlijst van Drupsteen et al. (2013) worden respondenten gevraagd aan te geven in welke stap uit het leerprocesmodel zij de meeste knelpunten ervaren. Ook wij stellen deze vraag in onze vragenlijst, maar in onze vragenlijst kunnen respondenten voor maximaal drie stappen aangeven waar zij de meeste knelpunten ervaren. Vervolgens vragen we respondenten voor elk van deze stappen aan te geven wat het knelpunt is dat zij ervaren. Zij kunnen daarbij kiezen uit een aantal meerkeuze antwoorden, met de optie een open antwoord te geven. Deze meerkeuze antwoorden zijn gebaseerd op de kwalitatieve resultaten uit het onderzoek van Drupsteen et al. (2013) en op informatie uit de verkennende gesprekken over ervaren knelpunten.

Deel 3

Het derde deel van de vragenlijst gaat over het uitwisselen van incidentinformatie met anderen om daarmee antwoord te kunnen geven op de vijfde onderzoeksvraag. Hiervoor biedt de vragenlijst van Drupsteen et al. (2013) geen input, aangezien dit onderzoek alleen gaat over het leren binnen de eigen organisatie, niet over hoe er geleerd kan worden van anderen. Wij voegden daarom zelf nog een aantal vragen toe over het uitwisselen van incidentinformatie met anderen. Dit kan worden gezien als eerste stap in het leren van anderen. Respondenten zijn gevraagd aan te geven of zij spreken met vakgenoten, of zij informatie ontvangen via de VVA (als zij lid zijn) en/of via een branche- of ondernemersvereniging (als hun organisatie daarbij aangesloten is) en of zij informatie krijgen over incidenten die plaatsvinden in het buitenland. Deze vragen konden veelal beantwoord worden met: 'ja, vaak', 'ja, af en toe', 'nee' of 'weet ik niet'. Wanneer gewenst konden respondenten een toelichting geven. Daarnaast is in dit deel van de vragenlijst specifiek voor respondenten die werkzaam zijn in de binnenvaarttanksector gevraagd of zij gebruikmaken van het *Platform Zero Incidents* en met welk cijfer zij dit platform beoordelen. Dit platform zien belanghebbende partijen als een goede praktijk. Door deze vraag toe te voegen, kan inzicht worden verkregen hoe veiligheidsadviseurs hierover denken. Dit deel van de vragenlijst sloot af met een aantal vragen over het melden en verkrijgen van (leer)informatie over incidentmeldingen van de ILT. De stellingen konden worden beantwoord met behulp van een 5-punts Likertschaal met de antwoordopties 'helemaal oneens' tot 'helemaal eens'.

Deel 4

Het vierde en laatste deel bevatte een aantal stellingen over de opleiding tot veiligheidsadviseur en de rol van de veiligheidsadviseur bij het leren van incidenten. Op deze stellingen kon geantwoord worden aan de hand van een 5-punts Likertschaal van 'helemaal oneens' tot 'helemaal eens'. Deze vragen zijn toegevoegd om de vierde onderzoeksvraag naar de rol van de veiligheidsadviseur bij het leren van (bijna-)incidenten te kunnen beantwoorden. Tijdens de verkennende gesprekken bleken er verschillende beelden te zijn over hoe groot de rol van de veiligheidsadviseur nu werkelijk is of zou moeten zijn en welke plek de opleiding inneemt of zou moeten innemen bij de taken van de veiligheidsadviseur die gerelateerd zijn aan het leerproces van

incidenten. Met het toevoegen van deze vragen konden de percepties van veiligheidsadviseurs hierover zelf worden verzameld.

10.5 Validatie vragenlijst

Aangezien we een nieuwe vragenlijst hebben ontwikkeld en geen gebruik konden maken van een (volledig) bestaande vragenlijst, hebben we een validatiestap ingebouwd. Dit houdt in dat we getest hebben of de vragenlijst daadwerkelijk meet wat we willen weten. Dat vereist dat vragen duidelijk zijn, antwoordopties aansluiten bij de vraag en ook de meest voorkomende antwoordopties bevatten. De vragenlijst is als papieren versie getest en gevalideerd via twee focusgroepen: een met deskundigen en een met de doelgroep (veiligheidsadviseurs). Een focusgroep is een kwalitatieve onderzoeksvorm waarbij een gestructureerde discussie wordt gehouden onder begeleiding van een ervaren gespreksleider door een kleine groep mensen te vragen naar hun percepties, ideeën en meningen over een product, service of concept. In dit geval de vragenlijst en begeleidende tekst.

De eerste focusgroep vond plaats met acht vertegenwoordigers van belanghebbende partijen die tijdens de verkennende gesprekken hebben aangegeven te willen meedenken over de vragenlijst. Onder de deelnemers waren vertegenwoordigers van de ILT, VVA en CTGG. Dit gesprek vond plaats op 23 februari 2022 via MS Teams. Het doel van dit gesprek was om na te gaan of de vragen en antwoordmogelijkheden uit de vragenlijst duidelijk zijn en aansluiten bij de praktijk en om na te gaan of er belangrijke vragen missen die nog meegenomen moeten worden. Voorafgaand aan het overleg hebben deelnemers per e-mail de conceptvragenlijst ontvangen en zijn zij gevraagd vragen en opmerkingen voor te bereiden. Op die manier was het mogelijk om in anderhalf uur zoveel mogelijk input van de deskundigen op te halen.

Op basis van deze focusgroep is de vragenlijst aangepast en aangescherpt. Zo hebben we definitief een visualisatie van het leerprocesmodel toegevoegd en definities van een incident en bijna-incident opgenomen in de vragenlijst. Ook hebben we vragen in deel 2 over of er formele afspraken zijn in de organisatie over een bepaalde stap geherformuleerd in vragen over of er *procedures* zijn, omdat dit concreter en een gebruikelijkere term is. Na de vragen over elke afzonderlijke stap in het leerprocesmodel, hebben we een vraag opgenomen over of er binnen de organisatie lessen worden getrokken door naar patronen te zoeken in oorzaken van meerdere incidenten. Deze vraag is gesteld voor incidenten en bijna-incidenten. De vierde stap uit het leerprocesmodel – incident onderzoek en analyse – zien de deelnemers als belangrijke stap. Naast de vraag of er procedures zijn en of (bijna-)incidenten worden onderzocht in de praktijk, wilde men graag weten of aanvullende expertise wordt ingehuurd en welke methoden van incidentonderzoek en analyse worden gehanteerd. Hierover zijn vragen opgenomen in deel 2 van de vragenlijst.

De tweede focusgroep vond plaats op 24 maart 2022 met acht veiligheidsadviseurs tijdens een live bijeenkomst. Het doel van dit gesprek was om na te gaan of de vragen aansluiten bij de praktijk en of de vragen uit de vragenlijst begrijpelijk zijn en eenduidig te

interpreteren zijn door de doelgroep. Deelnemers kregen aan het begin van de bijeenkomst de conceptvragenlijst en begeleidende tekst op papier uitgedeeld, met de vraag deze in te vullen en vragen en opmerkingen te noteren. De vragenlijst die deelnemers te zien kregen, betrof een aangepaste versie naar aanleiding van de eerste focusgroep. We gaven geen toelichting vooraf. Zo konden we nagaan of de begeleidende tekst voldoende informatie bevatte om de vragenlijst te kunnen invullen. Nadat iedereen de vragenlijst had ingevuld, hebben we per thema en aan de hand van verschillende werkvormen (discussie met de hele groep, in tweetallen of individueel door input op geeltjes te schrijven) vragen en opmerkingen opgehaald.

Op basis van deze focusgroep met veiligheidsadviseurs kregen we inzicht in de duur van het invullen van de vragenlijst. Het invullen van de vragenlijst duurde langer dan de 15 minuten die we als maximale invultijd acceptabel vonden. Daarom hebben we besloten de vragenlijst iets in te korten. We hebben deelnemers aan de focusgroep gevraagd welke vragen weg konden. Uit de discussie kwam onder meer naar voren dat de praktijkvragen over stap 3 uit het leerprocesmodel (de wijze van onderzoek bepalen) niet veel toevoegde waarde bieden ten opzichte van de procedurevraag naar deze stap. Oftewel, de vraag 'Wordt in de praktijk voorafgaand aan incidentonderzoek bepaald of een incident moet worden onderzocht, op welke manier en door wie?' zou volgens deelnemers al staan in de al dan niet aanwezige procedures. Daarmee lijkt deze vraag te veel op de vraag 'Zijn er in de organisatie procedures over of een incident moet worden onderzocht, op welke manier en door wie?' Daarom is besloten deze vraag en dezelfde praktijkvraag voor bijna-incidenten uit de vragenlijst te verwijderen.

Verder hebben we nog een aantal andere aanpassingen gedaan naar aanleiding van de focusgroep met veiligheidsadviseurs. Zo hebben we de optie mogelijk gemaakt dat iemand zowel als interne als externe veiligheidsadviseur kan werken. Daarnaast hebben we de definities voor incident en bijna-incident aangescherpt, door onder meer bij een incident op te nemen dat er sprake is van het 'ongecontroleerd vrijkomen van een gevaarlijke stof'. Ook is na dit overleg met de veiligheidsadviseurs besloten om de vragenlijst door externe veiligheidsadviseurs te laten invullen voor de organisatie waar ze voor het laatst zijn geweest in de rol van veiligheidsadviseur, in plaats van de organisatie waarvan ze het beste een beeld hebben over hoe er geleerd wordt, wat te weinig richting zou geven aan een respondent. In deel 3 van de vragenlijst (over het uitwisselen van incidentinformatie met anderen) hebben we een vraag toegevoegd over of de organisatie waarvoor de veiligheidsadviseur werkt feedback van de ILT krijgt na een incidentmelding.

Daarna is de vragenlijst geprogrammeerd in het programma Formdesk. Om na te gaan of de vragenlijst digitaal ook goed is in te vullen, hebben we de vragenlijst laten invullen door twee leden van het projectteam en één collega buiten het projectteam. Na wat laatste aanpassingen in termen van routing en visuele weergave van de vragenlijst, is de vragenlijst definitief vastgesteld en gereed gemaakt voor online verspreiding.

10.6 Vragenlijst: procedure en respondenten

Procedure

De vragenlijst is 1 juli 2022 online uitgezet via verschillende kanalen. De vragenlijst is allereerst via een digitale nieuwsbrief van de VVA aangekondigd en verspreid. Bij de VVA zijn ruim 550 veiligheidsadviseurs aangesloten. Zij vormden daarmee het belangrijkste kanaal voor het bereiken van de doelgroep. Daarnaast is de uitnodiging voor deelname aan het onderzoek en de link naar de vragenlijst verspreid via de VNCI en Evofenedex. Een paar weken na het verspreiden van de vragenlijst is vanuit alle partijen op ons verzoek een herinnering gestuurd. In deze eerste ronde hebben we minder respons ontvangen dan gehoopt. De start van de schoolvakantie speelde daarin mogelijk een rol. Daarom hebben we de vragenlijst eind augustus, nadat de schoolvakantie in alle regio's was geëindigd, opnieuw onder de aandacht gebracht. In de uitnodiging stond dat deelnemers konden reageren tot 12 september. De link naar de vragenlijst bleef ondertussen wel openstaan. Uiteindelijk hebben nog tien deelnemers na 12 september de vragenlijst ingevuld. Op 29 november 2022 hebben we de link gesloten.

Respondenten

De vragenlijst is volledig ingevuld door 92 respondenten. Om te controleren of de respondenten behoorden tot de doelgroep, zijn twee controlevragen gesteld. Als eerst werd gevraagd of deelnemers de afgelopen zes maanden als veiligheidsadviseur hebben gewerkt. Daarna werd gevraagd of respondenten officieel zijn aangesteld tot veiligheidsadviseur. Alleen data van deelnemers die beide vragen met 'ja' beantwoordden, zijn meegenomen in verdere analyse. Dit was het geval voor 83 respondenten.

Er zijn geen gegevens over hoeveel bedrijven in Nederland zich bezighouden met het vervoer van gevaarlijke stoffen en moeten beschikken over een veiligheidsadviseur. Wel konden we via het CBR (de organisatie verantwoordelijk voor het afnemen van het examen voor veiligheidsadviseur) achterhalen hoeveel veiligheidsadviseurs er op dit moment een geldig certificaat hebben. Dit waren er volgens een berekening uit oktober 2022 ongeveer 2.900. Van deze circa 2.900 veiligheidsadviseurs is het aannemelijk dat zij op dit moment ergens werken als veiligheidsadviseur. Met een respons van 83 op een populatie van ongeveer 2.900, betekent dit dat 2,9 procent van de veiligheidsadviseurs de vragenlijst heeft ingevuld. Conclusies op basis van de data zijn daarom niet te generaliseren naar de gehele populatie.

De respons is vergelijkbaar met (of zelfs iets hoger dan) het onderzoek uit 2002 onder veiligheidsadviseurs. Voor dat onderzoek vulden 67 veiligheidsadviseurs een vragenlijst in (Royal Haskoning, 2002). De respons is echter een stuk lager dan in het onderzoek uit 2006 onder veiligheidsadviseurs, waarvoor 261 actieve veiligheidsadviseurs een vragenlijst invulden (KplusV, 2006).

Opvallend is dat in de digitale tool waarin onze vragenlijst kon worden gemaakt te zien is dat ruim 300 mensen de vragenlijst zijn gestart,

maar niet op verzonden hebben gedrukt. Via een non-respons-onderzoek wilden we achterhalen wat de reden is geweest dat veiligheidsadviseurs niet aan de vragenlijst zijn begonnen of deze niet hebben afgemaakt. Dit onderzoek konden we helaas niet uitvoeren omdat we vanwege AVG-regels geen toegang kregen tot de contactgegevens van leden van de VVA of medewerkers van de Evofenedex. Wel hebben we een aantal motivaties kunnen ophalen tijdens de ledendag van de VVA op 2 november 2022 (waar we een aantal voorlopige resultaten uit het vragenlijstonderzoek hebben gepresenteerd) en gesprekken met vertegenwoordigers van belanghebbende partijen die zij weer van hun achterban hebben meegekregen. De volgende redenen zijn genoemd om de vragenlijst niet (volledig) in te vullen:

- De vragenlijst werd als te lang ervaren; niet iedereen had de tijd/energie om deze (volledig) in te vullen.
- Veiligheidsadviseurs die de vragenlijst wel toegestuurd hebben gekregen, geven aan zich niet bezig te houden met het leren van incidenten en zodoende inhoudelijk dus ook niets erover te kunnen zeggen. Dit gold vooral voor externe veiligheidsadviseurs. Zij zijn de vragenlijst niet gestart of zijn daarmee al vroeg gestopt.

De 83 veiligheidsadviseurs die de vragenlijst volledig hebben ingevuld, kregen een aantal achtergrondvragen voorgelegd. Zo zijn zij gevraagd om de transportmodaliteit te noemen waarin zij werkzaam zijn bij de organisatie waarvoor zij de vragenlijst invulden. Het grootste deel (83,1 procent, $n=69$) gaf aan werkzaam te zijn in het wegvervoer, 8,4 procent ($n=7$) in het spoorvervoer en 8,4 procent ($n=7$) in de binnenvaart. Kijken we naar de verdeling in de totale groep veiligheidsadviseurs in Nederland, dan zien we dat ongeveer 2.260 (73,4 procent) veiligheidsadviseurs werkzaam zijn in het wegvervoer (ADR), ongeveer 415 (13,5 procent) in het spoorvervoer (RID) en circa 405 (13,1 procent) in de binnenvaart (ADN). Sommige veiligheidsadviseurs zijn werkzaam bij meer dan één modaliteit. Dit betekent dat de respondenten een redelijk representatieve afspiegeling zijn van de populatie veiligheidsadviseurs als het gaat om de transportmodaliteit waarin zij werken. Veiligheidsadviseurs in het wegvervoer zijn wel iets oververtegenwoordigd in de dataset. Toch achten we het aantal respondenten dat werkzaam is in het spoorvervoer (7) en binnenvaartvervoer (7) te klein om een betrouwbare vergelijking te kunnen maken in het leren van incidenten tussen transportmodaliteiten.

Respondenten zijn ook gevraagd om aan te geven hoe groot de organisatie is waarvoor zij de vragenlijst invullen. Van de respondenten gaf 48,2 procent ($n=40$) aan bij een organisatie tot 250 werknemers te werken. Oftewel bij een kleine tot middelgrote organisatie. 50,6 procent ($n=42$) van de respondenten gaf aan bij een organisatie met meer dan 250 werknemers te werken (een grote organisatie). Eén respondent gaf aan niet te weten hoeveel werknemers de organisatie heeft waar hij werkt. Deze aantallen zijn groot genoeg om een vergelijking te kunnen maken in het leren van incidenten tussen klein tot middelgrote bedrijven en grote bedrijven.

Van de respondenten gaf 72,3 procent ($n=60$) aan werkzaam te zijn als interne veiligheidsadviseur. 16,9 procent ($n=14$) gaf aan werkzaam te zijn als externe veiligheidsadviseur. 8,4 procent ($n=7$) gaf aan zowel als interne als externe veiligheidsadviseur werkzaam te zijn en 2,4 procent ($n=2$) gaf aan op een andere manier werkzaam te zijn (maar gaf geen verdere toelichting). Van de externe veiligheidsadviseurs die werken bij meer dan één organisatie ($n=19$) gaf het grootste deel (63,2 procent; $n=12$) aan bij 2 tot 10 organisaties te werken.

Van de 83 respondenten is meer dan de helft (51,8 procent; $n=43$) 11 jaar of langer werkzaam als veiligheidsadviseur. De andere 40 respondenten in het onderzoek (48,2 procent) zijn 10 jaar of korter werkzaam als veiligheidsadviseur. Wat betreft opleidingsniveau heeft het grootste deel (63,9 procent; $n=53$) hoger onderwijs (zoals hbo of universitair afgerond, de rest had middelbaar onderwijs (zoals mavo, havo, vwo, mbo) afgerond.

Tot slot is gevraagd of respondenten lid zijn van de VVA. Respondenten die deze vraag bevestigend beantwoordden, kregen bij deel 3 van de vragenlijst (over leren van anderen) de vraag of zij via de VVA informatie ontvangen over (bijna-)incidenten die plaatsvinden in andere organisaties. Het grootste deel van de respondenten gaf aan lid te zijn van de VVA (71,1 procent, $n=59$). 22 respondenten (26,5 procent) gaven aan geen lid te zijn. Twee respondenten gaven aan niet bekend te zijn met de VVA.

10.7 Vragenlijst: datapreparatie en analyse

Tegelijkertijd met het ontwikkelen van de vragenlijst is een analyseplan opgesteld. Hierin is opgenomen welke analyse of toets gebruikt diende te worden bij de items en de kruisverbanden tussen items. Na de eerste analyseslag en de verdiepende focusgroepen is het analyseplan aangevuld met extra analyses om te kijken of er verschillen waren tussen respectievelijk grote versus kleine organisaties en interne versus externe veiligheidsadviseurs.

Datapreparatie en analyse gebeurde via SPSS. De ruwe data werden geprepareerd tot een werkbare dataset. Zo zijn variabelen en antwoordopties gehercodeerd en/of gelabeld, nieuwe variabelen aangemaakt (bijvoorbeeld voor vragen waar meerdere antwoorden op konden worden gegeven en voor bepaalde groepen; interne versus externe veiligheidsadviseurs), testantwoorden verwijderd en respondenten verwijderd die niet officieel als veiligheidsadviseur waren aangesteld en/of de afgelopen zes maanden niet als veiligheidsadviseur hebben gewerkt.

Voor alle items is eerst een beschrijvende analyse gedaan. Dit is gedaan via frequentieverdelingen. Open antwoorden zijn geclusterd per thema. Voor kruisverbanden is eerst een kruistabel gemaakt en daarna een Friedman-test (incident versus bijna-incident) of Kruskal Wallis-test (interne versus externe veiligheidsadviseurs; kleine versus grote organisaties) gedaan. Alleen als er een significant verschil was ($p \leq 0,01$) tussen interne en externe adviseurs, tussen incidenten en bijna-incidenten of tussen veiligheidsadviseurs die bij kleine (≤ 250

medewerkers) en grote bedrijven (>250 medewerkers) werken, worden de gevonden verschillen (in percentages) in de resultaten genoemd. De exacte p-waardes staan in de bijlagen. We hebben een strengere α dan gebruikelijk gehanteerd, omdat we meerdere toetsen hebben gedaan. Dit is ook de reden dat deze resultaten alleen als indicatief voor bestaande verschillen worden beschouwd en niet als 'hard bewijs'.

10.8 Focusgroepen

In drie focusgroepen met veiligheidsadviseurs zijn de resultaten uit de vragenlijst besproken. Ook is meer kwalitatieve data verzameld over knelpunten en verbeterpunten bij het leren van (bijna-)incidenten met vervoer van gevaarlijke stoffen.

Focusgroepen zijn gestructureerde discussies met een kleine groep deelnemers begeleid door een ervaren gespreksleider, die onder andere georganiseerd kunnen worden om in relatief korte tijd standpunten van verschillende sociale groepen te bestuderen. Een belangrijk aspect van focusgroepen is dat deelnemers direct kunnen reageren op elkaar. Hierdoor ontstaan en ontwikkelen ketens van associaties, persoonlijke ervaringen, en normen en waarden (Merton & Kendall 1946, Morgan 1997). Zo ontstaat een beeld van de collectieve opvattingen.

De focusgroepen vonden plaats in november 2022 in Utrecht.

Opzet

Vragen die in de focusgroepen besproken zijn (zie voor de volledige gesprekshandleiding Bijlage III):

- a) Knelpunten
 - Waarom wordt er onvoldoende van incidenten geleerd?
 - Bij welke stappen uit het leerprocesmodel worden knelpunten ervaren?
 - Welke knelpunten worden ervaren?
- b) Incidenten versus bijna-incidenten
 - Waarom worden bijna-incidenten die plaatsvinden minder vaak gemeld dan incidenten?
 - Is voor iedereen binnen de organisatie helder wat wordt verstaan onder een incident en bijna-incident?
- c) Rol veiligheidsadviseur
 - Vindt men dat het de rol van de veiligheidsadviseur is om zich bezig te houden met het leren van incidenten?
 - Vindt men dat ze voldoende invloed hebben op het leren van incidenten binnen de organisatie?
- d) Opleiding
 - Zou er in de opleiding tot veiligheidsadviseur meer aandacht moeten komen voor het leren van incidenten?
 - En waarom is dat wel/niet nodig?
- e) Verbeterpunten
 - Wat is er nodig om beter te leren van incidenten? En van bijna-incidenten?

Voor het uitvragen van bovenstaande onderwerpen zijn verschillende werkvormen gebruikt. Sommige vragen zijn plenair uitgevraagd. Een aantal vragen is als stellingen geformuleerd, waarbij men met een rode

en groene kaart kon aangeven of men het eens of oneens was, waarna mensen om een toelichting op hun antwoord zijn gevraagd. En voor sommige vragen moesten deelnemers eerst een antwoord voor zichzelf formuleren op een geeltje waarna plenair om toelichting is gevraagd. Steeds is nagegaan in welke mate andere deelnemers zich wel of niet herkenden in een antwoord.

Deelnemers

In totaal namen 16 veiligheidsadviseurs deel aan de focusgroepen, 13 mannen en 3 vrouwen. In de vragenlijst konden respondenten aangeven of ze interesse hadden om deel te nemen aan een focusgroep. 23 mensen hebben aangegeven hierin interesse te hebben. Deze mensen zijn allemaal gevraagd of zij een van de drie data in november 2022 konden deelnemen. Dit was niet voor iedereen mogelijk. Aanvullend zijn daarom deelnemers geworven tijdens de ledendag van de VVA op 2 november 2022 en het NVVK congres op 9 november 2022. Daar presenteerden we de tussentijdse resultaten van het vragenlijstonderzoek.

Bijna alle deelnemers werken als interne veiligheidsadviseur. Het perspectief van externe adviseurs konden we daarom slechts beperkt meenemen in het kwalitatieve onderzoek.

11 Bijlage II: Vragenlijst

Begeleidingstekst

Beste veiligheidsadviseur,

Het op een effectieve manier leren van incidenten en bijna-incidenten bij het vervoer van gevaarlijke stoffen, kan bijdragen aan het voorkomen van incidenten in de toekomst. Het RIVM doet hier dan ook in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat onderzoek naar, in het kader van het gestelde doel: *"Een intrinsiek veilig transport van gevaarlijke stoffen in 2050"*.

U als veiligheidsadviseur heeft een belangrijke rol bij het veilig laten verlopen van transport met gevaarlijke stoffen. We zijn daarom erg benieuwd naar uw kennis van en visie op het leren van incidenten die soms plaatsvinden bij dit type transport. Met het invullen van deze vragenlijst, helpt u als veiligheidsadviseur het onderzoek in het project 'Leren van incidenten en bijna-incidenten bij vervoer gevaarlijke stoffen'. Hoe meer veiligheidsadviseurs de vragenlijst invullen, hoe beter we ons een beeld kunnen vormen van de situatie. Daarbij kan het invullen van de vragenlijst ook aan u waardevolle inzichten geven over hoe er kan worden geleerd van incidenten; dit bleek uit een eerste pilot met deze vragenlijst onder een kleine groep veiligheidsadviseurs. Wij nodigen u daarom graag uit om deel te nemen.

Als u uw gegevens aan het einde van de vragenlijst achterlaat, dan zullen we u op de hoogte houden van de uitkomsten van dit onderzoek. Mogelijk wordt u dan ook benaderd met een uitnodiging om deel te nemen aan een groepsinterview voor verdere verdieping.

Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 20 minuten.

Het rapport wordt in de najaar van 2022 gepubliceerd op de RIVM website en via de VVA en CTGG gedeeld.

Met vriendelijke groet,

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

Introductie

Welkom bij dit onderzoek!

Allereerst hartelijk dank dat u bereid bent deel te nemen aan dit onderzoek. Voordat u begint met het invullen van de vragenlijst, is het belangrijk om onderstaande informatie over het onderzoek te lezen.

Voor wie is deze vragenlijst bedoeld?

Deze vragenlijst is bedoeld voor zowel interne als externe veiligheidsadviseurs die werken voor bedrijven die zich bezig houden met het vervoer van gevaarlijke stoffen over land, per spoor en over de binnenwateren. Hieronder vallen bedrijven die zich bezig houden met de verzending of het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, spoorwegen of binnenwateren vaarwegen, of het daarmee samenhangende verpakken, beladen, vullen of lossen van goederen met gevaarlijke stoffen.

Wat wordt er van mij gevraagd?

U krijgt verschillende vragen en stellingen voorgelegd over uw ervaringen met het leren van incidenten en bijna-incidenten bij het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het gaat om uw beleving van de situatie, niet om een feitelijke schets van de situatie. We kunnen ons voorstellen dat sommige onderdelen van het leerproces minder zichtbaar zijn voor u. In dat geval vult u in wat uw inschatting is van de situatie. En als u het echt niet weet, bestaat er de mogelijkheid 'weet ik niet' in te vullen. De meeste vragen zijn meerkeuzevragen (gesloten vragen) en af en toe stellen we open vragen. Aan het begin van de vragenlijst is er ook een aantal vragen opgenomen over uw achtergrond.

Tijdsbestek

Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 15 minuten.

Vrijwilligheid

Uw deelname is vrijwillig, en u kunt op elk moment tijdens het invullen van de vragenlijst stoppen met deelname zonder enige consequentie.

Tussentijds stoppen

Als u tussentijds stopt met het invullen van de vragenlijst, blijven uw gegevens bewaard. U kunt dan op een later moment verder gaan met het invullen van de vragenlijst.

Anonimiteit is gewaarborgd

Met de gegevens die u in deze vragenlijst invult wordt strikt vertrouwelijk omgegaan. Deze worden opgeslagen in een beveiligde database die alleen toegankelijk is voor onderzoekers die betrokken zijn bij het project 'Leren van incidenten en bijna-incidenten bij vervoer van gevaarlijke stoffen'. De resultaten van dit onderzoek zullen worden gedeeld op verschillende manieren, bijvoorbeeld in rapporten of artikelen. Onderzoeksgegevens die worden gepubliceerd zijn anoniem en

zijn niet tot u te herleiden. Volledig geanonimiseerde onderzoeksgegevens kunnen publiek toegankelijk gemaakt worden.

Nadere inlichtingen

Mocht u vragen hebben over dit onderzoek, dan kunt u contact opnemen met:

LET OP: Als u klaar bent met de vragenlijst, vergeet dan niet op de knop 'Verzenden' te drukken.

Door deel te nemen aan de vragenlijst, gaat u akkoord met het volgende:

- U heeft de bijgesloten informatie gelezen;
- U bent erop gewezen dat u vragen kunt stellen over dit onderzoek;
- U geeft toestemming om deel te nemen aan het onderzoek;
- U geeft toestemming voor het verzamelen van informatie in het kader van het onderzoek 'Leren van incidenten en bijna-incidenten bij het vervoer van gevaarlijke stoffen' en ander direct gerelateerd onderzoek;
- U geeft toestemming dat deze informatie wordt gebruikt in publicaties en presentaties waarbij de informatie niet tot de persoon herleidbaar is;
- U bent op de hoogte dat de bewaartermijn van de geanonimiseerde informatie 10 jaar is;
- U behoudt het recht om op ieder gewenst moment te stoppen met het onderzoek zonder opgave van reden en zonder enige negatieve consequenties.
 - Ik geef toestemming, begin het onderzoek
 - Ik geef geen toestemming, ik wil niet deelnemen
 - Helaas kunt u niet deelnemen.

Vragenlijst Leren van incidenten en bijna-incidenten bij het vervoer van gevaarlijke stoffen

DEEL 1: Algemeen

In deel 1 van deze vragenlijst staan een aantal vragen die gaan over uw achtergrond als veiligheidsadviseur.

1. Heeft u de afgelopen zes maanden gewerkt als veiligheidsadviseur?
 - Ja
 - Nee

2. Bent u officieel aangesteld als veiligheidsadviseur?
 - Ja
 - Nee

3. Op welke wijze vervult u uw werkzaamheden als veiligheidsadviseur? Meerdere antwoordopties mogelijk.
 - Ik ben intern in dienst van de organisatie waarvoor ik de rol van veiligheidsadviseur vervul
 - Ik word extern ingehuurd door één organisatie
 - Ik word extern ingehuurd door meerdere organisaties
 - Anders, namelijk: _____

- [alleen stellen aan externe veiligheidsadviseurs]
4. Bij hoeveel organisaties werkte u de afgelopen 6 maanden?
 - 2 tot 10 organisaties
 - 11 tot 20 organisaties
 - 21 tot 30 organisaties
 - 31 of meer organisaties

5. Hoeveel jaar werkt u inmiddels als veiligheidsadviseur?
 - 0-5 jaar
 - 6-10 jaar
 - 11-15 jaar
 - 16-20 jaar
 - 21 jaar of meer

6. Bent u lid van de Vereniging voor Veiligheidsadviseurs (VVA)?
 - Ja, ik ben op dit moment lid
 - Nee, nooit lid geweest
 - Niet meer, in het verleden wel lid geweest
 - Ik ben niet bekend met de VVA
 - Ik weet niet of ik lid ben

7. Wat is uw opleidingsniveau?

- Primair onderwijs, zoals basisschool
- Middelbaar onderwijs, zoals MAVO, HAVO, VWO, MBO
- Hoger onderwijs, zoals HBO of universitair
- Anders

DEEL 2: Leerproces binnen de organisatie

Deel 2 van deze vragenlijst gaat over het leerproces binnen de eigen organisaties. Onderstaande Leeswijzer bevat belangrijke informatie voor het invullen van de vragenlijst. Lees deze eerst goed door voordat u verder gaat.

Leeswijzer

Als u intern veiligheidsadviseur bent: neem bij het beantwoorden van de vragen voor het volgende deel van de vragenlijst de organisatie in gedachten waar u als interne veiligheidsadviseur werkt.

Als u bij meerdere organisaties als (externe) veiligheidsadviseur werkt: neem de organisatie in gedachten waar u voor het laatst bent geweest in uw rol als veiligheidsadviseur. U vult de vragen van het volgende deel van de vragenlijst alleen in voor deze organisatie.

Als u zowel intern als extern veiligheidsadviseur bent: vul de vragen voor het volgende deel van de vragenlijst in voor de organisatie waarvoor u intern veiligheidsadviseur bent.

8. Tot welke transportmodaliteit behoort deze organisatie (waarvoor u de vragenlijst invult)?

- Wegvervoer
- Spoorvervoer
- Binnenvaart

9. Hoeveel werknemers werken er in deze organisatie?

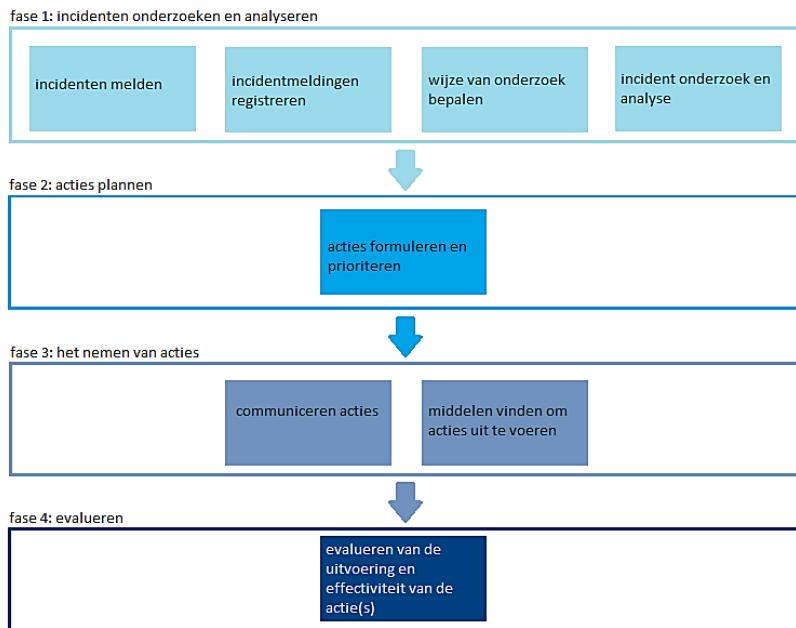
- 10 of minder medewerkers
- 11 - 50 medewerkers
- 51 - 250 medewerkers
- 251 - 999 medewerkers
- 1000 of meer medewerkers
- Weet ik niet

Onderstaande Leeswijzer bevat belangrijke informatie voor het invullen van de vragenlijst. Lees deze eerst goed door voordat u verder gaat.

Leeswijzer:

Om te kunnen leren van incidenten en bijna-incidenten zijn er allerlei fases en stappen van belang. Denk hierbij aan het melden en registreren van een incident, het onderzoeken van het incident en het uitvoeren van verbeteracties. In deze vragenlijst staan we stil bij al deze stappen van het leerproces. Hierbij gebruiken we het model dat hieronder is weergegeven als leidraad.⁷

⁷ Dit model is gebaseerd op Drupsteen-Smit (2012).



Over elke stap is een aantal vragen opgenomen in de volgende structuur:

- We vragen per stap of deze is geregeld in procedures. Dit betekent dat er in de organisatie waarvoor u de taken als veiligheidsadviseur uitvoert, iets geregeld is met betrekking tot deze stap.
- We stellen de vraag of deze stap in de praktijk wordt uitgevoerd. Het is mogelijk dat een stap wel in de praktijk wordt uitgevoerd, maar niet in procedures is opgenomen. Of andersom.

Daarnaast worden er vragen gesteld over **incidenten** en over **bijna-incidenten**:

- Onder een **incident** bij het vervoer van gevaarlijke stoffen verstaan wij: een plotselinge ongewilde gebeurtenis tijdens het vervoer (of verpakken, beladen, vullen of lossen) van goederen met gevaarlijke stoffen waarbij ongecontroleerd een gevaarlijke stof is vrijgekomen, dat kan leiden tot persoonlijk letsel, schade aan het milieu en/of schade aan bedrijfsmiddelen.
- Onder een **bijna-incident** bij het vervoer van gevaarlijke stoffen verstaan wij een situatie die tot een incident had kunnen leiden, maar waar dit uiteindelijk niet is gebeurd. Er is dus geen sprake geweest van het ongecontroleerd vrijkomen van een gevaarlijke stof. Ook is er geen letsel of schade opgetreden.

Bij de vragen wordt duidelijk vermeld of de vraag over incidenten of bijna-incidenten gaat.

Op de volgende pagina begint het vragengedeelte:

Fase 1 Incidenten onderzoeken en analyseren

Deze fase bestaat uit vier stappen. Per stap volgt een toelichting.

fase 1: incidenten onderzoeken en analyseren



Stap 1: incidenten melden

Melden: het melden van incidenten en bijna-incidenten binnen de eigen organisatie (het gaat bij deze vraag dus niet om het melden van incidenten bij de Inspectie Leefomgeving en Transport).

10. Zijn er binnen de organisatie procedures over welke **incidenten** gemeld moeten worden?

- Ja
- Nee
- Weet ik niet

11. Zijn er binnen de organisatie procedures over welke **bijna-incidenten** gemeld moeten worden?

- Ja
- Nee
- Weet ik niet

12. Worden **incidenten** die plaatsvinden in de praktijk gemeld binnen de organisatie?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd
- Weet ik niet

13. Worden **bijna-incidenten** die plaatsvinden in de praktijk gemeld binnen de organisatie?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd
- Weet ik niet

Stap 2: incidentmeldingen registreren

Registreren: het vastleggen van informatie over een incident en/of bijna-incident in een systeem.

14. Worden incidenten die gemeld worden automatisch geregistreerd in een systeem?

- Ja
- Nee
- Weet ik niet

15. Zijn er binnen de organisatie procedures over het registreren van **incidenten** in een systeem?

- Ja
- Nee
- Weet ik niet

16. Zijn er binnen de organisatie procedures over het registreren van **bijna-incidenten** in een systeem?

- Ja
- Nee
- Weet ik niet

17. Worden **incidenten** in de praktijk in een systeem geregistreerd?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd
- Weet ik niet

18. Worden **bijna-incidenten** in de praktijk in een systeem geregistreerd?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd
- Weet ik niet

Stap 3: wijze van onderzoek bepalen

De wijze van onderzoek bepalen. Dat gaat over het bepalen of een incident moet worden onderzocht, op welke manier en door wie.

19. Zijn er in de organisatie procedures over of een **incident** moet worden onderzocht, op welke manier en door wie?

- Ja
- Nee
- Weet ik niet

20. Zijn er in de organisatie procedures over of een **bijna-incident** moet worden onderzocht, op welke manier en door wie?

- Ja
- Nee
- Weet ik niet

Stap 4: incident onderzoek en analyse

Incident onderzoek en analyse: de methode om directe oorzaken en achterliggende oorzaken van het incident of bijna-incident te achterhalen.

21. Zijn er binnen de organisatie procedures over het doen van incident onderzoek en analyse bij een **incident**?

- Ja
- Nee
- Weet ik niet

22. Zijn er binnen de organisatie procedures over het doen van incident onderzoek en analyse bij een **bijna-incident**?

- Ja
- Nee
- Weet ik niet

23. Worden in de praktijk **incidenten** onderzocht en geanalyseerd?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd
- Weet ik niet

24. Worden in de praktijk **bijna-incidenten** onderzocht en geanalyseerd?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd
- Weet ik niet

25. Wordt voor het onderzoek naar **incidenten** en **bijna-incidenten** aanvullende expertise ingehuurd?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd
- Weet ik niet

26. Welke methode voor het onderzoeken en analyseren van **incidenten** en **bijna-incidenten** hanteert u? Meerdere antwoordopties mogelijk.

- Bow tie
- Visgraat diagram
- Prisma analyse
- Tripod
- Ik hanteer geen specifieke methode
- Anders, namelijk: _____

Slotvragen fase 1:

27. Het onderzoeken en analyseren van **incidenten** en/of **bijna-incidenten** in de organisatie waarvoor ik werk leidt tot een goed inzicht in de achterliggende oorzaken van een **incident** of **bijna-incident**.

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

Eventuele toelichting: _____

28. Vindt u dat u voldoende betrokken bent bij de stappen van fase 1 van het leerproces binnen de organisatie (melden, registreren, wijze van onderzoek bepalen, incident onderzoek en analyse)?

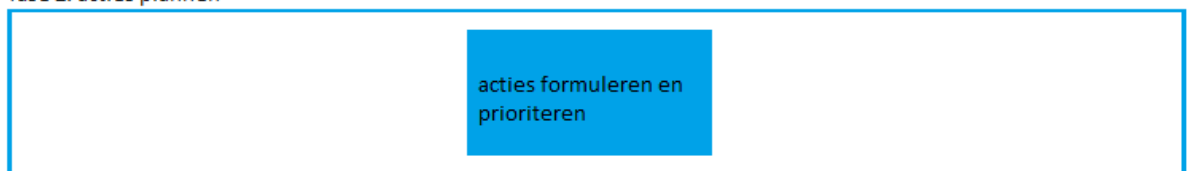
- Ja
- Nee

Eventuele toelichting: _____

Fase 2 Acties plannen

Deze fase bestaat uit één stap: stap 5.

fase 2: acties plannen



Stap 5: acties formuleren en prioriteren

Formuleren acties: het uitwerken van acties om toekomstige incidenten en/of bijna-incidenten te voorkomen in een actieplan. Het is wenselijk als de acties specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdsgebonden (SMART) omschreven zijn.

Acties prioriteren: het prioriteren en selecteren van acties waarvan verwacht wordt dat ze het meest effectief zijn.

29. Zijn er binnen de organisatie procedures over het formuleren van acties naar aanleiding van een **incident**?

- Ja
- Nee
- Weet ik niet

30. Zijn er binnen de organisatie procedures over het formuleren van acties naar aanleiding van een **bijna-incident**?

- Ja
- Nee
- Weet ik niet

31. Worden er in de praktijk acties geformuleerd naar aanleiding van een **incident**?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd
- Weet ik niet

32. Worden er in de praktijk acties geformuleerd naar aanleiding van een **bijna-incident**?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd
- Weet ik niet

33. Zijn er binnen de organisatie procedures over het prioriteren van acties bij **incidenten**?

- Ja
- Nee
- Weet ik niet

34. Zijn er binnen de organisatie procedures over het prioriteren van acties bij **bijna-incidenten**?

- Ja
- Nee
- Weet ik niet

35. Wordt er in de praktijk bepaald welke acties het eerst nodig zijn ter voorkoming van een volgend **incident**?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd
- Weet ik niet

36. Wordt er in de praktijk bepaald welke acties het eerst nodig zijn ter voorkoming van een volgend **bijna-incident**?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd
- Weet ik niet

Slotvragen fase 2:

37. Het formuleren en prioriteren van acties leidt tot een uitvoerbaar actieplan.

- Helemaal mee oneens
- Redelijk mee oneens
- Neutraal
- Redelijk mee eens
- Helemaal mee eens

Eventuele toelichting: _____

38. Vindt u dat u voldoende betrokken bent bij de stappen van fase 2 van het leerproces binnen de organisatie (bepalen prioriteit en urgentie van acties en het formuleren van een actieplan)?

- Ja
- Nee

Eventuele toelichting: _____

Fase 3 Het nemen van acties

Deze fase bestaat uit twee stappen: stap 6 en stap 7. Per stap volgt een toelichting.

fase 3: het nemen van acties



Stap 6: communiceren acties

Communiceren van acties: hiermee wordt bedoeld dat mensen die verantwoordelijk zijn voor de acties (en degenen die er aan moeten bijdragen) geïnformeerd worden en eigenaarschap krijgen over de acties.

39. Zijn er binnen de organisatie procedures over het communiceren van acties naar aanleiding van een **incident**?

- Ja
- Nee
- Weet ik niet

40. Zijn er binnen de organisatie procedures over het communiceren van acties naar aanleiding van een **bijna-incident**?

- Ja
- Nee
- Weet ik niet

41. Wordt er in de praktijk gecommuniceerd binnen de organisatie over acties naar aanleiding van een **incident**?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd
- Weet ik niet

42. Wordt er in de praktijk gecommuniceerd binnen de organisatie over acties naar aanleiding van een **bijna-incident**?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd
- Weet ik niet

Stap 7: middelen vinden om acties uit te voeren

Middelen vinden om acties uit te voeren. Met middelen wordt bedoeld: tijd, geld, expertise en technologische middelen.

43. Zijn er binnen de organisatie procedures over de beschikbaarheid van middelen om acties uit te voeren naar aanleiding van een **incident**?

- Ja
- Nee
- Weet ik niet

44. Zijn er binnen de organisatie procedures over de beschikbaarheid van middelen om acties uit te voeren naar aanleiding van een **bijna-incident**?

- Ja
- Nee
- Weet ik niet

45. Worden er in de praktijk middelen vrijgemaakt om acties uit te voeren naar aanleiding van een **incident**?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd
- Weet ik niet

46. Worden er in de praktijk middelen vrijgemaakt om acties uit te voeren naar aanleiding van een **bijna-incident**?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd
- Weet ik niet

Slotvraag fase 3:

47. In de organisatie waarvoor ik werk worden geplande acties daadwerkelijk uitgevoerd.

- Helemaal oneens
- Oneens
- Neutraal
- Eens
- Helemaal eens

Eventuele toelichting: _____

48. Vindt u dat u voldoende betrokken bent bij de stappen van fase 3 van het leerproces binnen de organisatie (communicatieplan opstellen, middelen vinden om acties uit te voeren)?

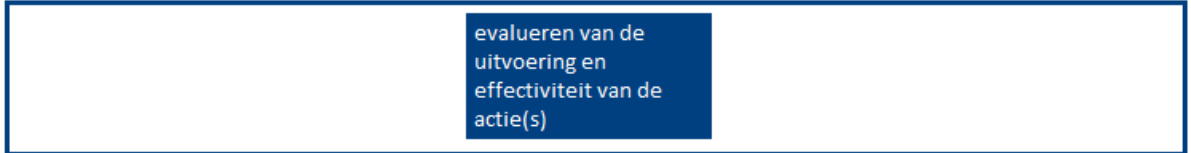
- Ja
- Nee

Eventuele toelichting: _____

Fase 4 Evalueren

Deze fase bestaat uit één stap: stap 8. Hieronder volgt een toelichting.

fase 4: evalueren



Stap 8: evalueren van de uitvoering en effectiviteit van de actie(s)

In deze stap wordt geëvalueerd of de acties zijn **uitgevoerd**, of de acties **effectief** waren en hoe het **proces van implementatie** is verlopen. Ook wordt het **leerproces** zelf geëvalueerd.

49. Zijn er binnen de organisatie procedures over het evalueren van de **acties** naar aanleiding van een **incident**?

- Ja
- Nee
- Weet ik niet

50. Zijn er binnen de organisatie procedures over het evalueren van de **acties** naar aanleiding van een **bijna-incident**?

- Ja
- Nee
- Weet ik niet

51. Wordt geëvalueerd of **geplande acties daadwerkelijk zijn uitgevoerd** naar aanleiding van een **incident**?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd
- Weet ik niet

52. Wordt geëvalueerd of **geplande acties daadwerkelijk zijn uitgevoerd** naar aanleiding van een **bijna-incident**?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd
- Weet ik niet

53. Wordt geëvalueerd of uitgevoerde acties het **onderliggende probleem hebben opgelost** bij een **incident**?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd
- Weet ik niet

54. Wordt geëvalueerd of uitgevoerde acties het **onderliggende probleem hebben opgelost** bij een **bijna-incident**?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd
- Weet ik niet

55. Wordt het **leerproces** geëvalueerd bij een **incident**?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd
- Weet ik niet

56. Wordt het **leerproces** geëvalueerd bij een **bijna-incident**?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd
- Weet ik niet

Slotvraag fase 4:

57. Evalueren leidt in de organisatie waarvoor ik werk tot het nemen van vervolgacties (bijv. het stop zetten van niet-effectieve acties, het nemen van nieuwe acties etc.).

- Helemaal mee oneens
- Redelijk mee oneens
- Neutraal
- Redelijk mee eens
- Helemaal mee eens

Eventuele toelichting: _____

58. Vindt u dat u voldoende betrokken bent bij de stap van fase 4 van leerproces binnen de organisatie (evalueren)?

- Ja
- Nee

Eventuele toelichting: _____

Vragen over het hele leerproces

59. Worden er binnen de organisatie lessen getrokken door naar patronen te zoeken in de oorzaken van meerdere **incidenten**?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd

60. Worden er binnen de organisatie lessen getrokken door naar patronen te zoeken in de oorzaken van meerdere **bijna-incidenten**?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd

61. Welke stappen uit het leerproces zijn volgens u het belangrijkste bij het leren van **incidenten** en **bijna-incidenten**? *Kies er drie.*

- Stap 1: Incidenten melden
- Stap 2: Incidenten registreren
- Stap 3: Wijze van het onderzoek bepalen
- Stap 4: Incident onderzoek en analyse
- Stap 5: Acties formuleren en prioriteren
- Stap 6: Communiceren acties
- Stap 7: Middelen vinden om acties uit te voeren
- Stap 8: Evalueren van de uitvoering en effectiviteit van de actie(s)

62. Welke stappen uit het leerproces geven binnen uw organisatie de meeste **knelpunten** bij het leren van **incidenten** en **bijna-incidenten**? *Kies er drie.*

- Stap 1: Incidenten melden → vraag 63
- Stap 2: Incidenten registreren → vraag 64
- Stap 3: Wijze van het onderzoek bepalen → vraag 65
- Stap 4: Incident onderzoek en analyse → vraag 66
- Stap 5: Acties formuleren en prioriteren → vraag 67
- Stap 6: Communiceren acties → vraag 68
- Stap 7: Middelen vinden om acties uit te voeren → vraag 69
- Stap 8: Evalueren van de uitvoering en effectiviteit van de actie(s) → vraag 70

63. Stap 1: incidenten melden. Wat ziet u als mogelijk knelpunten bij deze stap?

- Men wordt er mogelijk op afgerekend.
- Melden wordt niet zinvol geacht.
- Het is onduidelijk wanneer er gemeld moet worden.
- De melding is van onvoldoende kwaliteit.
- Het zit niet in de organisatiecultuur om te melden.
- Anders, namelijk:

64. Stap 2: incidenten registreren. Wat ziet u als mogelijk knelpunten bij deze stap?

- Er is in de organisatie geen registratiesysteem.
- De wijze van registreren is complex.
- Registreren wordt niet zinvol geacht.
- Anders, namelijk:

65. Stap 3: wijze van het onderzoek bepalen. Wat ziet u als mogelijk knelpunten bij deze stap?

- Er is onvoldoende kennis om de wijze van het onderzoek te bepalen
- Het bepalen van de wijze van het onderzoek wordt niet zinvol geacht.
- Er is geen consensus over hoe de wijze van het onderzoek moet worden bepaald.
- Anders, namelijk:

66. Stap 4: incident onderzoek en analyse. Wat ziet u als mogelijk knelpunten bij deze stap?

- Moeite met bepalen welk incident of bijna-incident moet worden onderzocht
- Moeite met kiezen van onderzoeksmethode(s)
- Incidentonderzoek en analyse wordt niet zinvol geacht.
- Anders, namelijk:

67. Stap 5: acties formuleren en prioriteren. Wat ziet u als mogelijk knelpunten bij deze stap?

- Het formuleren van acties wordt niet zinvol geacht.
- Moeite met daadwerkelijk plannen van acties.
- Moeite met bepalen welke acties moeten worden ondernomen.
- Moeite met specificeren van de acties.
- Het bepalen van prioriteit en urgentie van acties wordt niet zinvol geacht.

- Anders, namelijk:

68. Stap 6: communiceren acties. Wat ziet u als mogelijk knelpunten bij deze stap?

- Er is geen actieplan geformuleerd.
- Het communiceren van een actieplan wordt niet zinvol geacht.
- Het is onduidelijk hoe een actieplan op de juiste wijze moet worden gecommuniceerd.
- Anders, namelijk:

69. Stap 7: middelen vinden om acties uit te voeren. Wat ziet u als mogelijk knelpunten bij deze stap?

- Het is onduidelijk welke middelen nodig zijn om de acties uit te voeren.
- Er is onvoldoende prioriteit en/of urgentie om middelen vrij te maken.
- De benodigde middelen zijn niet beschikbaar, ondanks voldoende draagvlak bij het management/de directie.
- Anders, namelijk:

70. Stap 8: evalueren van de uitvoering en effectiviteit van de actie(s). Wat ziet u als mogelijk knelpunten bij deze stap?

- Er worden geen acties uitgevoerd, waardoor er ook niets geëvalueerd kan worden.
- Evalueren wordt niet zinvol geacht.
- Er wordt alleen geëvalueerd of acties uitgevoerd zijn en niet of ze ook daadwerkelijk effectief waren.
- Anders, namelijk:

DEEL 3: Leren van anderen

De volgende vragen gaan over of je als veiligheidsadviseur leert van incidenten die plaatsvinden bij andere organisaties.

Leren van incidenten in andere organisaties

71. Spreekt u met vakgenoten over **incidenten** en/of **bijna-incidenten** die plaatsvinden binnen de organisaties waar men werkzaam is?

- Ja, vaak
- Ja, af en toe
- Nee

Eventuele toelichting: _____

De volgende vraag (vraag 72) hoeft u alleen te beantwoorden als u lid bent van de VVA.

72. Krijgt u via de VVA, bijvoorbeeld via themadagen, ledendagen of nieuwsbrieven, informatie over **incidenten** en/of **bijna-incidenten** die plaatsvinden in andere organisaties?

- Ja, vaak
- Ja, af en toe
- Nee, deze informatie krijg ik niet
- Weet ik niet, ik bezoek geen themadagen of ledendagen en lees de nieuwsbrief niet

Eventuele toelichting: _____

73. Krijgt u informatie over **incidenten** en/of **bijna-incidenten** die plaatsvinden in uw sector van de branche/ ondernemersvereniging waar uw organisatie bij aangesloten is?

- Ja, vaak
- Ja, af en toe
- Nee → naar vraag 75 (fout: 75 en 77 overgeslagen)
- Ik weet niet bij welke branche mijn organisatie is aangesloten → naar vraag 75 (fout: niet gebeurd)

74. Van welke branche/ondernemingsvereniging krijgt u deze informatie?

75. Wordt nagegaan of **incidenten** of **bijna-incidenten** die bij andere organisaties hebben plaatsgevonden ook bij de organisatie waar u werkt kunnen plaatsvinden?

- Ja
- Nee
- Weet ik niet

76. Heeft uw organisatie verbeteracties uitgevoerd naar aanleiding van informatie over **incidenten** en/of **bijna-incidenten** bij andere organisaties?

- Ja,
namelijk: _____
- Nee,
omdat: _____

77. Leert u van **incidenten** of **bijna-incidenten** met vervoer van gevaarlijke stoffen die in het buitenland hebben plaatsgevonden?

- Ja
- Nee

In de binnentankvaartsector is het Platform Zero Incidents opgericht met als doel informatie over incidenten en bijna-incidenten met gevaarlijke stoffen uit te wisselen en hiervan te leren. *Vraag 78 en 79 hoeft u alleen te beantwoorden als u werkt in de binnentankvaartsector, anders kunt u deze vragen overslaan. Vraag 79 wordt alleen zichtbaar als u bij vraag 78 'ja' heeft geantwoord.*

78. Maakt u gebruik van het Platform Zero Incidents?

- Ja
- Nee, ik maak ik er geen gebruik van, maar ik ben er wel bekend mee → ga verder naar vraag 82 van het blokje **Leren van de overheid: vraag 80**
- Nee, ik ben niet bekend met het platform → ga verder naar vraag 82 van het blokje **Leren van de overheid: vraag 80**

79. Zo ja, hoe beoordeelt u het Platform Zero Incidents? Geef een cijfer tussen de 1 en 10 waarbij 1 betekent onvoldoende en 10 uitstekend.

[_____]

Leren van de overheid

80. Worden **incidenten** die plaatsvinden in de organisatie waar u werkt als veiligheidsadviseur gemeld bij de Inspectie Leefomgeving en Transport?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd

Eventuele toelichting: _____

81. Krijgt u of de organisatie waarvoor u als veiligheidsadviseur werkt feedback van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) nadat uw organisatie een melding heeft gedaan?

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd

82. Krijgt u van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) informatie aangereikt over gemelde **incidenten** in zijn algemeen met als doel om te leren? (dit gaat niet per se over informatie over gemelde incidenten door de eigen organisatie, maar over informatie over incidenten die in meerdere organisaties plaatsvinden en relevant kunnen zijn om delen met een grotere groep)

- Nooit
- Zelden
- Soms
- Vaak
- Altijd

Eventuele toelichting: _____

DEEL 4: Overige vragen

De volgende vragen gaan over de opleiding tot veiligheidsadviseur en de rol van veiligheidsadviseur bij het leren van incidenten.

Opleiding

83. Stelling:

In de opleiding tot veiligheidsadviseur moet er meer aandacht komen voor het gehele proces over leren van **incidenten** en **bijna-incidenten**.

- Helemaal mee oneens
- Redelijk mee oneens
- Neutraal
- Redelijk mee eens
- Helemaal mee eens

84. Stelling:

In de opleiding tot veiligheidsadviseur moet er meer aandacht komen voor het uitvoeren van incidentonderzoek.

- Helemaal mee oneens
- Redelijk mee oneens
- Neutraal
- Redelijk mee eens
- Helemaal mee eens

Rol veiligheidsadviseur bij het leren van incidenten

85. Stelling:

Een veiligheidsadviseur heeft voldoende invloed op het leren van **incidenten** en **bijna-incidenten** met gevaarlijke stoffen binnen transportbedrijven.

- Helemaal mee oneens
- Redelijk mee oneens
- Neutraal
- Redelijk mee eens
- Helemaal mee eens

Eventuele

toelichting: _____

86. De rol van veiligheidsadviseur bij het leren van **incidenten** en **bijna-incidenten** met gevaarlijke stoffen:

- ...zou groter moeten zijn
- ...is precies goed
- ...zou kleiner moeten zijn

Eventuele
toelichting: _____

87. Wat is er volgens u nodig om beter te leren van **incidenten** en **bijna-incidenten** met gevaarlijke stoffen?

DEEL 5: Slotvragen

88. Zodra ons rapport gereed is, zullen wij deze openbaar publiceren op de website van het RIVM. Wilt u persoonlijk op de hoogte worden gebracht van de uitkomsten van het onderzoek? Vul dan hier uw emailadres in. We gaan vertrouwelijk om met uw gegevens.

Uw emailadres:

Wilt u het rapport wel persoonlijk ontvangen, maar wilt u uw emailadres niet invullen, dan kunt u ook altijd een mail sturen aan: met het verzoek om het rapport te ontvangen in het najaar.

89. In de zomer zullen we een aantal groepsinterviews houden met veiligheidsadviseurs die deze vragenlijst hebben ingevuld. Het doel van de interviews is om meer te weten te komen over waarom er wel of niet goed geleerd wordt van incidenten en bijna-incidenten en wat er nodig is om leren te bevorderen. Mogen we u benaderen om hieraan deel te nemen?

- Nee
- Ja [Vul uw emailadres in als u dat nog niet bij de vorige vraag heeft gedaan]:

Wilt u wel meedoen, maar wilt u uw emailadres hier niet invullen, dan kunt u ook altijd een mail sturen aan: waarin u aangeeft dat u mee wilt doen met een groepsinterview.

90. Heeft u nog opmerkingen over het onderzoek en/of deze vragenlijst? Dan kunt u deze hieronder kwijt.

Hartelijk dank voor uw deelname!

12 Bijlage III: Gesprekshandleiding focusgroepen

Gesprekshandleiding focusgroepen

Vorbereiding

- Presentatie klaar zetten
- Materialen op tafels klaar leggen
- Mensen bij binnenkomst naamkaartje laten schrijven met daarop: naam, grootte organisatie (kleiner of groter dan 250), naam organisatie

Introductie (10 min)

- Allereerst hartelijk dank dat u bereid bent om aan dit gesprek deel te nemen.
- Onszelf voorstellen
- Kort iets over het project zeggen; rapport komt uit in eerste kwartaal 2023; wat u verteld zullen we anoniem verwerken in het rapport. Maar niet alles wat vandaag wordt gezegd wordt ook meegenomen in de analyse.
- Programma toelichten
- Spelregels toelichten
- Als je vragen of opmerkingen hebt, laat het weten. Zijn er voor nu al vragen?
- Toestemming vragen voor opname > iedereen akkoord?
- **Recorder aanzetten**
- Voorstelronde deelnemers; vragen om: naam, organisatie, grootte bedrijf (<250 medewerkers/ > 250 medewerkers), intern/extern/beide, transportmodaliteit (weg, spoor, binnenvaart)
 - + opnieuw per persoon toestemming laten geven voor opname zodat het ook op de recorder staat

Deel 1: Openingsstellingen (5 min)

Stelling 1a: In mijn organisatie wordt er goed geleerd van incidenten

Antwoord laten geven via kaart tonen

Groene kaart = meestal/altijd

Rood kaart = nooit/zelden/soms

Geen toelichting vragen, we gaan hier later bij het deel knelpunten verder op in. Maar dit geeft vast een eerste inzicht hoe deelnemers in het algemeen vinden dat het leren verloopt.

Stelling 1b: In mijn organisatie wordt er goed geleerd van bijna-incidenten

Antwoord laten geven via kaart tonen

Groene kaart = meestal/altijd

Rood kaart = nooit/zelden/soms

Deel 2: knelpunten (25 min; proberen korter te houden)

Vraag 2a: waarom wordt er volgens u onvoldoende geleerd van incidenten? Eventueel: de vraag ook nog een keer specifiek stellen voor bijna-incidenten.

Deelnemers eerst zelfstandig antwoord laten geven op notitiebriefje.
Daarna een aantal deelnemers om toelichting vragen.

Knelpunten per stap doorlopen: In de vragenlijst hebben we mensen gevraagd aan te geven bij welke stappen in het leerproces (de meeste) knelpunten voor doen in de eigen organisatie. We lopen de stappen een voor een met u door en u kunt uw hand opsteken als u bij de betreffende stap knelpunten ervaart. [meerdere keren hand opsteken mag]

[op slide stappenplan laten zien en elke stap goed toelichten]

Elke stap benoemen en zodra mensen hun hand opsteken vragen welke knelpunten zij ervaren. Vervolgens vragen of de anderen zich hierin herkennen. Wie zich hier niet in herkent/bij wie de stap geen knelpunt vormt, vragen hoe dat komt (geeft ook al inzicht in verbeterpunten).

[eventueel als laatste noemen wat uit de resultaten van de vragenlijst kwam]

Deel 3: incidenten versus bijna-incidenten (20 min; proberen korter te houden)

Stelling 3a: bijna-incidenten die plaatsvinden in mijn organisatie (of door medewerkers van mijn organisatie) worden minder vaak gemeld dan incidenten.

Antwoord laten geven via kaart tonen
Groene kaart = eens
Rood kaart = oneens

Vraag: enkele deelnemers om toelichting vragen: waardoor komt dit?
(*Vraag:* Wat verstaat u onder een bijna-incident?)

Stelling 3b: van bijna-incidenten kun je meer leren dan van daadwerkelijk gebeurde incidenten

Antwoord laten geven via kaart tonen
Groene kaart = eens
Rood kaart = oneens

Vraag: als deelnemers oneens antwoorden vragen waarom ze dat vinden.

Vraag:

- 3c Is binnen uw organisatie voor iedereen helder wat wordt verstaan onder een incident en bijna-incident?

- 3 d De resultaten van de vragenlijst laten zien dat er van bijna-incidenten minder vaak geleerd wordt dan van incidenten. Wat is er nodig om dat te veranderen? [deze vraag alleen als er tijd is]

Pauze (15 min)

Deel 4: Rol veiligheidsadviseur (15 min)

Vraag 4a: Vindt u dat het de rol van de veiligheidsadviseur is om zich bezig te houden met het leren van incidenten?

Antwoord laten geven via kaart tonen

Groene kaart = ja

Rood kaart = nee

Een aantal deelnemers om toelichting op antwoord vragen.

Vervolgvrage: Krijgt u de mogelijkheid om deze rol goed uit te oefenen?

Vraag 4b: Vindt u dat u voldoende invloed heeft op het leren van incidenten binnen uw organisatie?

Antwoord laten geven via kaart tonen

Groene kaart = ja

Rood kaart = nee

Vraag 4c: waar komt dat door? [eerst open stellen; nagaan of het ermee te maken heeft of iemand bij een kleine/grote organisatie werkt en of er verschil is tussen interne/externe va'ers]

Vraag 4d: zijn er veiligheidsadviseurs in de groep die ook of in het verleden als externe veiligheidsadviseur hebben gewerkt? [Hen vragen naar rol externe veiligheidsadviseurs]

Deel 5: Opleiding (10 min)

Stelling 5a: In de opleiding tot veiligheidsadviseur moet er meer aandacht komen voor het leren van incidenten.

Antwoord laten geven via kaart tonen

Groene kaart = eens

Rode kaart = oneens

Vraag 5b: waarom is dat wel/niet nodig?

Vraag 5c: waar is dan precies aandacht voor nodig? Hoe zien jullie dat voor je?

Deel 6: verbeterpunten (15 min)

Vraag 6: Wat is er volgens u nodig om beter te leren?

Deelnemers eerst zelfstandig op een briefje een of meerdere antwoorden laten opschrijven. Daarna of een rondje doen of een aantal mensen vragen een toelichting op antwoord te geven.

Briefjes opplakken/clusteren/vragen om aanvullingen (plenair).

Afsluiting (5 min)

Dan zijn we toegekomen aan het einde van dit groepsgesprek.

Vragen:

- Zijn er tot slot dingen nog niet benoemd, die u graag wilt benoemen? (afsluitend rondje maken)
- Hoe hebben jullie de bijeenkomst ervaren?
- Heeft deelname aan dit onderzoek u iets gebracht? Vond u het waardevol? En zo ja, wat vond u waardevol (meer inzicht in leerproces, ervaringen uitwisselen met andere veiligheidsadviseurs)

Graag wil ik het gesprek hier afronden en u allen hartelijk bedanken voor al uw input.

Stop opname

13 Bijlage IV: Resultaten vragenlijst

In de paragrafen hieronder worden de antwoorden (in frequenties) weergegeven op de vragen van de vragenlijst. Eerst wordt de vraag weergegeven en daaronder staat een tabel met de frequenties per antwoordcategorie.

13.1 Resultaten achtergrondvragen (vraag 1 t/m 9)

Vraag 1: Heeft u de afgelopen zes maanden gewerkt als veiligheidsadviseur?

Antwoordcategorie	Frequentie
Ja	88
Nee	4
<i>Totaal</i>	92

Vraag 2: Bent u officieel aangesteld als veiligheidsadviseur?

Antwoordcategorie	Frequentie
Ja	83
Nee	9
<i>Totaal</i>	92

Vraag 3: Op welke wijze vervult u uw werkzaamheden als veiligheidsadviseur?

Antwoordcategorie	Frequentie
Intern	60
Extern 1 organisatie	12
Extern >1 organisatie	2
Combinatie	7
Anders	2
<i>Totaal</i>	83

Vraag 4: Bij hoeveel organisaties werkte u de afgelopen 6 maanden? (alleen voor externen met >1 organisatie)

Antwoordcategorie	Frequentie
2 – 10 organisaties	12
11 – 20 organisaties	3
21 - 30 organisaties	1
31 of meer organisaties	3
<i>Totaal</i>	19

Vraag 5: Hoeveel jaar werkt u inmiddels als veiligheidsadviseur?

Antwoordcategorie	Frequentie
0-5 jaar	22
6-10 jaar	18
11-15 jaar	23

Antwoordcategorie	Frequentie
16-20 jaar	8
21 jaar of meer	12
<i>Totaal</i>	83

Vraag 6: Bent u lid van de Vereniging voor Veiligheidsadviseurs (VVA)?

Antwoordcategorie	Frequentie
Ja, ik ben op dit moment lid	59
Nee, nooit lid geweest	19
Niet meer, in het verleden wel lid geweest	3
Ik ben niet bekend met de VVA	2
<i>Totaal</i>	83

Vraag 7: Wat is uw opleidingsniveau?

Antwoordcategorie	Frequentie
Middelbaar onderwijs	30
Hoger onderwijs	53
<i>Totaal</i>	83

Vraag 8: Tot welke transportmodaliteit behoort deze organisatie (waarvoor u de vragenlijst invult)?

Antwoordcategorie	Frequentie
Wegvervoer	69
Spoorvervoer	7
Binnenvaart	7
<i>Totaal</i>	83

Vraag 9: Hoeveel werknemers werken er in deze organisatie?

Antwoordcategorie	Frequentie
10 of minder	8
11-50	7
51-250	25
251-999	22
1000 of meer	20
<i>Totaal</i>	83

13.2 Resultaten procedure- en praktijkvragen incidenten

Vraag 10: Zijn er binnen de organisatie procedures over welke incidenten gemeld moeten worden?

Vraag 14: Worden incidenten die gemeld worden automatisch geregistreerd in een systeem?

Vraag 15: Zijn er binnen de organisatie procedures over het registreren van incidenten in een systeem?

Vraag 19: Zijn er in de organisatie procedures over of een incident moet worden onderzocht, op welke manier en door wie?

Vraag 21: Zijn er binnen de organisatie procedures over het doen van incident onderzoek en analyse bij een incident?

Vraag 29: Zijn er binnen de organisatie procedures over het formuleren van acties naar aanleiding van een incident?

Vraag 33: Zijn er binnen de organisatie procedures over het prioriteren van acties bij incidenten?

Vraag 39: Zijn er binnen de organisatie procedure over het communiceren van acties naar aanleiding van een incident?

Vraag 43: Zijn er binnen de organisatie procedures over de beschikbaarheid van middelen om acties uit te voeren naar aanleiding van een incident?

Vraag 49: Zijn er binnen de organisatie procedures over het evalueren van de acties naar aanleiding van een incident?

Vraagnummer	Ja	Nee	Weet niet	Totaal
10	82	0	1	83
14	59	23	1	83
15	81	1	1	83
19	72	5	6	83
21	69	9	5	83
29	66	10	7	83
33	53	23	7	83
39	65	14	4	83
43	57	16	10	83
49	59	15	9	83

Vraag 12: Worden incidenten die plaatsvinden in de praktijk gemeld binnen de organisatie?

Vraag 17: Worden incidenten in de praktijk in een systeem geregistreerd?

Vraag 23: Worden in de praktijk incidenten onderzocht en geanalyseerd?

Vraag 31: Worden er in de praktijk acties geformuleerd naar aanleiding van een incident?

Vraag 35: Wordt er in de praktijk bepaald welke acties het eerst nodig zijn ter voorkoming van een volgend incident?

Vraag 41: Wordt er in de praktijk gecommuniceerd binnen de organisaties over acties naar aanleiding van een incident?

Vraag 45: Worden er in de praktijk middelen vrijgemaakt om acties uit te voeren naar aanleiding van een incident?

Vraag 51: Wordt er geëvalueerd of geplande acties daadwerkelijk zijn uitgevoerd naar aanleiding van een incident?

Vraag 53: Wordt geëvalueerd of uitgevoerde acties het onderliggende probleem hebben opgelost bij een incident?

Vraag 55: Wordt het leerproces geëvalueerd bij een incident?

Vraagnummer	Nooit	Zelden	Soms	Vaak	Altijd	Totaal
12	0	1	5	39	37	82
17	0	0	1	9	73	83
23	0	1	9	29	43	82
31	0	2	16	34	30	82
35	0	0	9	32	39	79
41	1	1	14	31	35	82
45	0	3	14	37	28	82
51	1	7	15	31	25	79
53	3	9	21	22	20	75
55	7	12	20	19	15	73

13.3 Resultaten procedure- en praktijkvragen bijna-incidenten

Vraag 11: Zijn er binnen de organisatie procedures over welke bijna-incidenten gemeld moeten worden?

Vraag 16: Zijn er binnen de organisatie procedures over het registreren van bijna-incidenten in een systeem?

Vraag 20: Zijn er in de organisatie procedures over of een bijna-incident moet worden onderzocht, op welke manier en door wie?

Vraag 22: Zijn er binnen de organisatie procedures over het doen van incident onderzoek en analyse bij een bijna-incident?

Vraag 30: Zijn er binnen de organisatie procedures over het formuleren van acties naar aanleiding van een bijna-incident?

Vraag 34: Zijn er binnen de organisatie procedures over het prioriteren van acties bij bijna-incidenten?

Vraag 40: Zijn er binnen de organisatie procedures over het communiceren van acties naar aanleiding van een bijna-incident?

Vraag 44: Zijn er binnen de organisatie procedures over de beschikbaarheid van middelen om acties uit te voeren naar aanleiding van een bijna-incident?

Vraag 50: Zijn er binnen de organisatie procedures over het evalueren van acties naar aanleiding van een bijna-incident?

Vraagnummer	Ja	Nee	Weet niet	Totaal
11	79	2	2	83
16	78	3	2	83
20	67	6	10	83
22	63	13	7	83
30	55	17	11	83
34	43	30	10	83
40	58	19	6	83
44	48	23	12	83
50	50	21	12	83

Interne veiligheidsadviseurs scoren significant hoger dan externe veiligheidsadviseurs op vraag 22 ($H=5.230$, $p=.002$, $df=1$).

Interne veiligheidsadviseurs scoren significant hoger dan externe veiligheidsadviseurs op vraag 34 ($H=3.788$, $p=.008$, $df=1$).

Vraag 13: Worden bijna-incidenten die plaatsvinden gemeld binnen de organisatie?

Vraag 18: Worden bijna-incidenten in de praktijk in een systeem geregistreerd?

Vraag 24: Worden in de praktijk bijna-incidenten onderzocht en geanalyseerd?

Vraag 32: Worden er in de praktijk acties geformuleerd naar aanleiding van een bijna-incident?

Vraag 36: Wordt er in de praktijk bepaald welke acties het eerst nodig zijn te voorkomen van een volgend bijna-incident?

Vraag 42: Wordt er in de praktijk gecommuniceerd binnen de organisatie over acties naar aanleiding van een bijna-incident?

Vraag 46: Worden er in de praktijk middelen vrijgemaakt om acties uit te voeren naar aanleiding van een bijna-incident?

Vraag 52: Wordt geëvalueerd of geplande acties daadwerkelijk zijn uitgevoerd naar aanleiding van een bijna-incident?

Vraag 54: Wordt geëvalueerd of uitgevoerde acties het onderliggende probleem hebben opgelost bij een bijna-incident?

Vraag 56: Wordt het leerproces geëvalueerd bij een bijna-incident?

Vraagnummer	Nooit	Zelden	Soms	Vaak	Altijd	Totaal
13	0	11	15	43	11	80
18	1	1	3	8	70	83
24	1	6	21	31	20	79
32	2	7	25	31	14	77
36	1	5	19	29	24	78
42	3	9	21	30	18	81
46	1	11	16	35	17	80
52	4	12	18	25	18	77
54	6	16	17	19	16	74
56	10	18	18	19	8	73

Interne veiligheidsadviseurs scoren significant hoger dan externe veiligheidsadviseurs op vraag 13 ($H=4.921$, $p=.008$, $df=1$).

Interne veiligheidsadviseurs scoren significant hoger dan externe veiligheidsadviseurs op vraag 42 ($H=4.217$, $p=.009$, $df=1$).

13.4 Vergelijking incidenten versus bijna-incidenten

In tabel zijn voor de vragen waarbij significante verschillen zijn gevonden de resultaten weergegeven.

Vraagnummers	Stap	p	df	Chi^2
12 & 13	Melden (praktijk)	<.001	1	47.000
17 & 18	Registreren (praktijk)	.005	1	8.000
23 & 24	Incidentonderzoek en analyse (praktijk)	<.001	1	37.000
29 & 30	Formuleren acties (procedure)	<.001	1	11.000
31 & 32	Formuleren acties (praktijk)	<.001	1	34.000
33 & 34	Prioriteren acties (procedure)	<.001	1	8.333

Vraagnummers	Stap	<i>p</i>	<i>df</i>	<i>Chi</i> ²
35 & 36	Prioriteren acties (praktijk)	<.001	1	22.154
39 & 40	Communiceren acties (procedure)	<.001	1	7.000
41 & 42	Communiceren acties (praktijk)	<.001	1	33.000
43 & 44	Middelen vinden (procedure)	<.001	1	9.000
45 & 46	Middelen vinden (praktijk)	<.001	1	20.167
49 & 50	Evalueren uitgevoerd (procedure)	<.001	1	9.000
51 & 52	Evalueren uitgevoerd (praktijk)	<.001	1	24.000
53 & 54	Evalueren effectiviteit (praktijk)	<.001	1	20.000
55 & 56	Evalueren leerproces (praktijk)	<.001	1	21.000
59 & 60	Hele process: patronen zoeken	<.001	1	15.696

13.5 Extra vragen fase 1, 2, 3, 4

Vraag 25: Wordt voor het onderzoek naar incidenten en bijna-incidenten aanvullende expertise ingehuurd?

Antwoordcategorie	Frequentie
Nooit	11
Zelden	38
Soms	25
Vaak	4
Altijd	2
<i>Totaal</i>	80

Vraag 26: Welke methode voor het onderzoeken en analyseren van incidenten en bijna-incidenten hanteert u? Meerdere antwoordopties mogelijk.

Antwoordcategorie	Frequentie
Bow tie	18
Visgraat diagram	22
Prisma analyse	6
Tripod	12
Ik hanteer geen specifieke methode	24
Anders, namelijk	44
<i>Totaal</i>	126

Vraag 27: Het onderzoeken en analyseren van incidenten en/of bijna-incidenten in de organisatie waarvoor ik werk leidt tot een goed inzicht in de achterliggende oorzaken van een incident of bijna-incident.

Antwoordcategorie	Frequentie
Helemaal oneens	1
Redelijk oneens	2
Neutraal	9
Eens	54
Helemaal eens	17
<i>Totaal</i>	83

Vraag 28: Vindt u dat u voldoende betrokken bent bij de stappen van fase 1 van het leerproces binnen de organisatie (melden, registreren, wijze van onderzoek bepalen, incident onderzoek en analyse)?

Antwoordcategorie	Frequentie
Ja	71
Nee	12
<i>Totaal</i>	83

Vraag 37: Het formuleren en prioriteren van acties leidt tot een uitvoerbaar actieplan.

Antwoordcategorie	Frequentie
Helemaal oneens	0
Redelijk oneens	1
Neutraal	15
Eens	40
Helemaal eens	27
<i>Totaal</i>	83

Vraag 38: Vindt u dat u voldoende betrokken bent bij de stappen van fase 2 van het leerproces binnen de organisatie (bepalen prioriteit en urgentie van acties en het formuleren van een actieplan)?

Antwoordcategorie	Frequentie
Ja	67
Nee	16
<i>Totaal</i>	83

Vraag 47: In de organisatie waarvoor ik werk worden geplande acties daadwerkelijk uitgevoerd.

Antwoordcategorie	Frequentie
Helemaal oneens	0
Redelijk oneens	2
Neutraal	15
Eens	47
Helemaal eens	19
<i>Totaal</i>	83

Vraag 48: Vindt u dat u voldoende betrokken bent bij de stappen van fase 3 van het leerproces binnen de organisatie (communicatieplan opstellen, middelen vinden om acties uit te voeren)?

Antwoordcategorie	Frequentie
Ja	64
Nee	19
<i>Totaal</i>	83

Vraag 57: Evalueren leidt in de organisatie waarvoor ik werk tot het nemen van vervolgacties (bijv. het stop zetten van niet-effectieve acties, het nemen van nieuwe acties etc.).

Antwoordcategorie	Frequentie
Helemaal oneens	2
Redelijk oneens	9
Neutraal	25
Eens	31
Helemaal eens	16
<i>Totaal</i>	83

Vraag 58: Vindt u dat u voldoende betrokken bent bij de stap van fase 4 van leerproces binnen de organisatie (evalueren)?

Antwoordcategorie	Frequentie
Ja	56
Nee	27
<i>Totaal</i>	83

13.6 Vragen over het gehele leerproces

Vraag 59: Worden er binnen de organisatie lessen getrokken door naar patronen te zoeken in de oorzaken van meerdere incidenten?

Antwoordcategorie	Frequentie
Nooit	2
Zelden	9
Soms	20
Vaak	34
Altijd	18
<i>Totaal</i>	83

Vraag 60: Worden er binnen de organisatie lessen getrokken door naar patronen te zoeken in de oorzaken van meerdere bijna-incidenten?

Antwoordcategorie	Frequentie
Nooit	2
Zelden	11
Soms	29
Vaak	28
Altijd	12
<i>Totaal</i>	83

Interne veiligheidsadviseurs scoren significant hoger dan externe veiligheidsadviseurs op deze vraag ($H=9.175$, $p=.002$, $df=1$).

Vraag 61: Welke stappen uit het leerproces zijn volgens u het belangrijkste bij het leren van incidenten en bijna-incidenten? Kies er drie.

Antwoordcategorie	Frequentie
Stap 1: Melden	54
Stap 2: Registreren	16
Stap 3: Wijze onderzoek bepalen	1
Stap 4: Incident onderzoek en analyse	62
Stap 5: Acties formuleren en prioriteren	18
10Stap 6: Communiceren acties	31
Stap 7: Middelen vinden om acties uit te voeren	12
Stap 8: Evalueren van de uitvoering en effectiviteit van de acties	35
<i>Totaal</i>	229

Vraag 62: Welke stappen uit het leerproces geven binnen uw organisatie de meeste knelpunten bij het leren van incidenten en bijna-incidenten? Kies er drie.

Antwoordcategorie	Frequentie
Stap 1: Melden	38
Stap 2: Registreren	10
Stap 3: Wijze onderzoek bepalen	8
Stap 4: Incident onderzoek en analyse	29
Stap 5: Acties formuleren en prioriteren	34
Stap 6: Communiceren acties	38
Stap 7: Middelen vinden om acties uit te voeren	30
Stap 8: Evalueren van de uitvoering en effectiviteit van de acties	38
<i>Totaal</i>	225

Vraag 63: Stap 1: incidenten melden. Wat ziet u als mogelijk knelpunten bij deze stap? (alleen door respondenten die bij vraag 62 aangaven dat dit een knelpunt was)

Antwoordcategorie	Frequentie
Men wordt er mogelijk op afgerekend	10
Melden wordt niet zinvol geacht	15
Het is onduidelijk wanneer er gemeld moet worden	7

Antwoordcategorie	Frequentie
De melding is van onvoldoende kwaliteit	4
Het zit niet in de organisatiecultuur om te melden	7
Anders, namelijk	10
<i>Totaal</i>	53

Vraag 64: Stap 2: incidenten registreren. Wat ziet u als mogelijk knelpunten bij deze stap? (alleen door respondenten die bij vraag 62 aangaven dat dit een knelpunt was)

Antwoordcategorie	Frequentie
Er is in de organisatie geen registratiesysteem	2
De wijze van registreren is complex	2
Registreren wordt niet zinvol geacht	1
Anders, namelijk	5
<i>Totaal</i>	10

Vraag 65: Stap 3: wijze van het onderzoek bepalen. Wat ziet u als mogelijk knelpunten bij deze stap? (alleen door respondenten die bij vraag 62 aangaven dat dit een knelpunt was)

Antwoordcategorie	Frequentie
Er is onvoldoende kennis om te wijze van het onderzoek te bepalen	1
Het bepalen van de wijze van het onderzoek wordt niet zinvol geacht	2
Er is geen consensus over hoe de wijze van het onderzoek moet worden bepaald	5
Anders, namelijk	1
<i>Totaal</i>	9

Vraag 66: Stap 4: incident onderzoek en analyse. Wat ziet u als mogelijk knelpunten bij deze stap? (alleen door respondenten die bij vraag 62 aangaven dat dit een knelpunt was)

Antwoordcategorie	Frequentie
Moeite met het bepalen welk incident of bijna-incident moet worden onderzocht	10
Moeite met kiezen van onderzoeksmethode(s)	3
Incidentonderzoek en analyse wordt niet zinvol geacht	8
Anders, namelijk	10
<i>Totaal</i>	31

Vraag 67: Stap 5: acties formuleren en prioriteren. Wat ziet u als mogelijk knelpunten bij deze stap? (alleen door respondenten die bij vraag 62 aangaven dat dit een knelpunt was)

Antwoordcategorie	Frequentie
Het formuleren van acties wordt niet zinvol geacht	2
Moeite met daadwerkelijk plannen van acties	10
Moeite met bepalen welke acties moeten worden ondernomen	8
Moeite met specificeren van acties	12
Het bepalen van prioriteit en urgentie van acties wordt niet zinvol geacht	4
Anders, namelijk	11
<i>Totaal</i>	47

Vraag 68: Stap 6: communiceren acties. Wat ziet u als mogelijk knelpunten bij deze stap? (alleen door respondenten die bij vraag 62 aangaven dat dit een knelpunt was)

Antwoordcategorie	Frequentie
Er is geen actieplan geformuleerd	2
Het communiceren van een actieplan wordt niet zinvol geacht	4
Het is onduidelijk hoe een actieplan op de juiste wijze moet worden gecommuniceerd	23
Anders, namelijk	12
<i>Totaal</i>	41

Vraag 69: Stap 7: middelen vinden om acties uit te voeren. Wat ziet u als mogelijk knelpunten bij deze stap? (alleen door respondenten die bij vraag 62 aangaven dat dit een knelpunt was)

Antwoordcategorie	Frequentie
Het is onduidelijk welke middelen nodig zijn om de acties uit te voeren	7
Er is onvoldoende prioriteit en/of urgentie om middelen vrij te maken	16
De benodigde middelen zijn niet beschikbaar, ondanks voldoende draagvlak bij het management/de directie	6
Anders, namelijk	7
<i>Totaal</i>	36

Vraag 70: Stap 8: evalueren van de uitvoering en effectiviteit van de actie(s). Wat ziet u als mogelijk knelpunten bij deze stap? (alleen door respondenten die bij vraag 62 aangaven dat dit een knelpunt was)

Antwoordcategorie	Frequentie
Er worden geen acties uitgevoerd, waardoor er ook niets geëvalueerd kan worden	2
Evalueren wordt niet zinvol geacht	3
Er wordt alleen geëvalueerd of acties uitgevoerd zijn en niet of deze ook daadwerkelijk effectief waren	26
Anders, namelijk	11
<i>Totaal</i>	42

13.7 Leren van anderen en de overheid

Vraag 71: Spreekt u met vakgenoten over incidenten en/of bijna-incidenten die plaatsvinden binnen de organisaties waar men werkzaam is?

Antwoordcategorie	Frequentie
Ja, vaak	23
Ja, af en toe	49
Nee	11
<i>Totaal</i>	83

Vraag 72: Krijgt u via de VVA, bijvoorbeeld via themadagen, ledendagen of nieuwsbrieven, informatie over incidenten en/of bijna-incidenten die plaatsvinden in andere organisaties? (alleen VVA-leden)

Antwoordcategorie	Frequentie
Ja, vaak	13
Ja, af en toe	40
Nee, deze informatie krijg ik niet	5
Weet ik niet, ik bezoek geen themadagen of ledendagen en lees de nieuwsbrief niet	1
<i>Totaal</i>	59

Veiligheidsadviseurs die werken bij kleine organisaties scoren hoger dan externe veiligheidsadviseurs op deze vraag ($H=7.521$, $p=.006$, $df=1$).

Vraag 73: Krijgt u informatie over incidenten en/of bijna-incidenten die plaatsvinden in uw sector van de branche/ ondernemersvereniging waar uw organisatie bij aangesloten is?

Antwoordcategorie	Frequentie
Ja, vaak	15
Ja, af en toe	33
Nee	31
Ik weet niet bij welke branche mijn organisatie is aangesloten	4
<i>Totaal</i>	83

Vraag 74: Van welke branche/ondernemingsvereniging krijgt u deze informatie?

Antwoord	Frequentie
Evofenedex	17
VVA	15
VNCI	7
CTTG	5
VNCW	4
Deltalings	3
VNPI	3
VHCP	2
Votob	2
CEFIC	2
ECTA	2
FME	2
Overig	27
<i>Totaal</i>	91

Vraag 75: Wordt nagegaan of incidenten of bijna-incidenten die bij andere organisaties hebben plaatsgevonden ook bij de organisatie waar u werkt kunnen plaatsvinden? (fout in routing: respondenten met 'nee' op vraag 73 hebben deze vraag per abuis niet gekregen)

Antwoordcategorie	Frequentie
Ja	42
Nee	6
Weet ik niet	4
<i>Totaal</i>	52

Vraag 76: Heeft uw organisatie verbeteracties uitgevoerd naar aanleiding van informatie over incidenten en/of bijna-incidenten bij andere organisaties?

Antwoordcategorie	Frequentie
Ja, omdat	53
Nee, omdat	30
<i>Totaal</i>	83

Vraag 77: Leert u van incidenten of bijna-incidenten met vervoer van gevaarlijke stoffen die in het buitenland hebben plaatsgevonden? (fout in routing: respondenten met 'nee' op vraag 73 hebben deze vraag per abuis niet gekregen)

Antwoordcategorie	Frequentie
Ja	45
Nee	7
<i>Totaal</i>	52

Vraag 78: Maakt u gebruik van het Platform Zero Incidents? (alleen wanneer werkzaam in binnenvaartsector)

Antwoordcategorie	Frequentie
Ja	4
Nee, ik maak er geen gebruik van, maar ik ben er wel bekend mee	3
Nee, ik ben niet bekend met het platform	0
<i>Totaal</i>	7

Vraag 79: Zo ja, hoe beoordeelt u het Platform Zero Incidents? Geef een cijfer tussen de 1 en 10 waarbij 1 betekent onvoldoende en 10 uitstekend.

Antwoordcategorie	Frequentie
6	2
7	1
8	1
<i>Totaal</i>	4

Vraag 80: Worden incidenten die plaatsvinden in de organisatie waar u werkt als veiligheidsadviseur gemeld bij de Inspectie Leefomgeving en Transport? (Antwoorden op deze vraag zijn niet betrouwbaar, zie voor een toelichting paragraaf 7.2).

Antwoordcategorie	Frequentie
Nooit	10
Zelden	8
Soms	18
Vaak	15
Altijd	32
<i>Totaal</i>	83

Vraag 81: Krijgt u of de organisatie waarvoor u als veiligheidsadviseur werkt feedback van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) nadat uw organisatie een melding heeft gedaan? (Antwoorden op deze vraag zijn niet betrouwbaar, zie voor een toelichting paragraaf 7.2).

Antwoordcategorie	Frequentie
Nooit	23
Zelden	11
Soms	17
Vaak	13
Altijd	19
<i>Totaal</i>	83

Vraag 82: Krijgt u van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) informatie aangereikt over gemelde incidenten in zijn algemeen met als doel om te leren?

Antwoordcategorie	Frequentie
Nooit	44
Zelden	15
Soms	15
Vaak	5
Altijd	4
<i>Totaal</i>	83

13.8 Overige vragen (opleiding, rol)

Vraag 83: Stelling: In de opleiding tot veiligheidsadviseur moet er meer aandacht komen voor het gehele proces over leren van incidenten en bijna-incidenten.

Antwoordcategorie	Frequentie
Helemaal mee oneens	8
Redelijk mee oneens	1
Neutraal	15
Redelijk mee eens	28
Helemaal mee eens	31
<i>Totaal</i>	83

Vraag 84: Stelling: In de opleiding tot veiligheidsadviseur moet er meer aandacht komen voor het uitvoeren van incidentonderzoek.

Antwoordcategorie	Frequentie
Helemaal mee oneens	8
Redelijk mee oneens	7
Neutraal	18
Redelijk mee eens	24
Helemaal mee eens	26
<i>Totaal</i>	83

Vraag 85: Stelling: Een veiligheidsadviseur heeft voldoende invloed op het leren van incidenten en bijna-incidenten met gevaarlijke stoffen binnen transportbedrijven.

Antwoordcategorie	Frequentie
Helemaal mee oneens	6
Redelijk mee oneens	7
Neutraal	33
Redelijk mee eens	28
Helemaal mee eens	9
<i>Totaal</i>	83

Vraag 86: De rol van veiligheidsadviseur bij het leren van incidenten en bijna-incidenten met gevaarlijke stoffen:

Antwoordcategorie	Frequentie
Zou groter moeten zijn	39
Is precies goed	44
Zou kleiner moeten zijn	0
<i>Totaal</i>	83

Vraag 87: Wat is er volgens u nodig om beter te leren van incidenten en bijna-incidenten met gevaarlijke stoffen? [open vraag; antwoorden geclusterd naar thema]

Thema	Frequentie
Delen incidentinformatie	26
Opleiding, kennis, kunde	21
Overheid	11
Bewustwording	6
Afspraken/procedures	3
Rol	2
Melden stimuleren	2
<i>Totaal</i>	78

14 Bijlage V: Overzicht knelpunten en verbeterpunten

<i>Stap in leerproces waar knelpunten worden ervaren</i>	<i>Ervaren knelpunten</i>	<i>Goede praktijken of verbeterpunten</i>
1) Melden	Een bijna-incident wordt niet altijd als zodanig herkend of er wordt getwijfeld of het wel meldingswaardig is.	Chauffeurs/schippers/operators alle onveilige situaties laten melden; het is aan de veiligheidsadviseur om de gebeurtenis te classificeren.
	Het demotiveert een melder om (nog eens) te melden als hij niets terug hoort op eerdere meldingen.	Elke melding een casenummer geven en de melder op de hoogte houden van de opvolging van de melding. De doelstelling om 80% van alle meldingen van bijna-incidenten op te lossen en dit ook terug te koppelen aan de melder.
	Angst om erop afgerekend te worden als je een bijna-incident meldt. Speelt bij zowel individuen als partners in de keten.	Melden stimuleren door melden te belonen.
	Er gebeurt een incident bij een partner in de keten, maar deze wordt niet gemeld bij de eerdere schakel in de keten, waar men (ook) kan leren van het incident.	
	Geen tijd maken om een bijna-incident te melden, vanuit gemakzucht of omdat het melden als te complex en tijdrovend wordt beschouwd.	Een goed online systeem om incidenten te melden, of een app waarmee incidenten in drie simpele stappen gemeld kunnen worden.
	Cultuurverschillen en taalbarrières bij buitenlandse chauffeurs maken dat (bijna-)incidenten niet altijd of pas laat in het proces worden gemeld.	Informatie in meerdere talen aanbieden.
	Roulatie onder personeel of reorganisaties zorgen ervoor dat je steeds	

<i>Stap in leerproces waar knelpunten worden ervaren</i>	<i>Ervaren knelpunten</i>	<i>Goede praktijken of verbeterpunten</i>
	opnieuw geleerde lessen moet bijbrengen.	
		Investeren in de relatie met chauffeurs door dagelijks contact te hebben en als een klankbord voor hen te functioneren. Hiermee stimuleer je indirect het melden.
		Via een additionele training chauffeurs kennis delen over gevaren van een product en beheersing daarvan. Daarmee vergroot je kennis van wat meldingswaardig is en je werkt aan de relatie met chauffeurs van wie je afhankelijke bent voor het doen van meldingen.
2) Registreren	De organisatie heeft geen registratiesysteem.	
	De wijze van registreren is complex.	
	Er wordt gewerkt met een registratiesysteem waarvoor een onhaalbaar tijdslimiet geldt.	
3) Wijze van onderzoek bepalen	Men heeft moeite met bepalen welk (bijna-)incident moet worden onderzocht.	
	Er is geen consensus over hoe de wijze van het onderzoek moet worden bepaald.	
	Er is geen capaciteit om bijna-incidenten te onderzoeken. (Deze worden vaak afgedaan met een administratieve handeling of gesprekje).	Meer capaciteit organiseren om incidentonderzoek te doen.
	Er wordt te weinig onderzoek gedaan naar de <i>root cause</i> van (kleine) incidenten en bijna-incidenten, vanwege gebrek aan capaciteit en/of onervarenheid.	Beperkte capaciteit zo effectief mogelijk inzetten, bijvoorbeeld door: -alleen die bijna-incidenten onderzoeken die een potentieel groot effect hadden kunnen hebben (HiPos); -alleen vaak voorkomende bijna-incidenten te onderzoeken (door aan het

<i>Stap in leerproces waar knelpunten worden ervaren</i>	<i>Ervaren knelpunten</i>	<i>Goede praktijken of verbeterpunten</i>
		<p>eind van een periode (een kwartaal of jaar) alle bijna-incidenten te bekijken) Trends kunnen worden gesignaleerd door (bijna-)incidenten van verschillende vestigingen van één bedrijf of van verschillende bedrijven te vergelijken. In dit kader wordt ook geopperd voor een databank waar meldingen van (bijna-) incidenten kunnen worden gedaan.</p>
	<p>Er wordt niet goed doorgepaktd na een melding vanwege onvoldoende kennis en ervaring bij degenen die de melding moet verwerken en classificeren.</p>	
	<p>Er wordt geen onderzoek gestart omdat een derde partij (de klant bijvoorbeeld) die hiervoor verantwoordelijk is, dit niet wil. Commerciële belangen winnen het vaak van veiligheid.</p>	
<p>4) Incident onderzoek en analyse</p>	<p>Incident onderzoek en analyse wordt niet zinvol geacht.</p>	
	<p>Het kiezen van de juiste onderzoekers is lastig en/of er is te weinig expertise bij degenen die het onderzoek uitvoeren. Deze mensen hebben wel kennis van onderzoeksmethoden, maar te weinig kennis van de praktijk.</p>	<p>Veiligheidsadviseurs meer trainen in het doen van incident-onderzoek, bijvoorbeeld via de VVA; het zit nu niet in de opleiding.</p> <p>Of in de opleiding tot veiligheidsadviseur meer aandacht komen voor incidentonderzoek en onderzoeksmethoden.</p>
	<p>Onderzoek naar (grote) incidenten duurt soms jaren. Tot die tijd kan geen informatie gedeeld worden, wat het leren remt.</p>	

<i>Stap in leerproces waar knelpunten worden ervaren</i>	<i>Ervaren knelpunten</i>	<i>Goede praktijken of verbeterpunten</i>
		Verplicht dashcams op voertuigen installeren. Daarmee kan ook op beeld worden gezien wat er daadwerkelijk gebeurd is, zodat je daar van kunt leren.
5) Acties formuleren en prioriteren	Men heeft moeite met specificeren van acties, met name bij incidenten met een menselijke (in plaats van technische) oorzaak.	
	Men heeft moeite met bepalen welke acties moeten worden genomen, met name bij bijna-incidenten, omdat er in tegenstelling tot incidenten geen consequenties zijn geweest.	
	Men heeft moeite met het daadwerkelijk plannen van acties. Dit kan komen omdat de mensen bij wie de acties terecht komen al (te)veel actielijsten hebben, waardoor ze geen overzicht meer hebben.	Werken met centrale actielijsten te werken, waar alle acties op worden gezet, niet alleen de acties die voortvloeien uit incidentonderzoek. Dit zorgt voor meer overzicht. Er moet meer en hoger gekwalificeerd personeel komen om effectief de gestelde acties te begrijpen en uit te voeren.
	Niet alle acties liggen binnen de invloedssfeer van de organisatie zelf; bereidheid van een derde partij (bijvoorbeeld de klant) is nodig en die is er niet altijd.	De derde partij (de klant) helpen bij het formuleren en uitvoeren van acties.
6) Communiseren acties	Het is onduidelijk hoe een actieplan op de juiste wijze moet worden gecommuniceerd.	Informatie over (bijna-)incidenten en daaruit volgende acties op een eenvoudige en aansprekende wijze te communiceren, bijvoorbeeld via filmpjes (en niet via onderzoeksrapporten), safety
	Het zenden gaat wel goed, maar het ontvangen niet: mails, nieuwsberichten/brieven worden niet gelezen.	

<i>Stap in leerproces waar knelpunten worden ervaren</i>	<i>Ervaren knelpunten</i>	<i>Goede praktijken of verbeterpunten</i>
		<p>alerts (max. 2 A4tje), of digitale borden in de kantine.</p> <p>Een wekelijkse nieuwsbrief sturen naar chauffeurs waarin een bijna-incident of onveilige situatie wordt uitgelicht om een situatie onder de aandacht te brengen en eventueel na zo'n bericht een aantal vragen aan de chauffeur sturen die hij op zijn iPad moet beantwoorden om er zeker van te zijn dat die chauffeur ook kennis heeft genomen van het bericht.</p>
	<p>Acties worden niet naar de juiste personen gecommuniceerd. Er wordt niet duidelijk gecommuniceerd tussen de managers en het personeel op de werkvloer.</p>	<p>Gebruik maken van 'toolbox meetings' waarin aandacht gevraagd voor een bijna-incident. Dat zijn tienminutengesprekken met de degene die bij het bijna-incident betrokken is en alle collega's die dezelfde functie vervullen, aangezien zij op diezelfde manier ook een fout zouden kunnen maken.</p> <p>Er moet betrokkenheid zijn van andere afdelingen die belangrijke informatie hebben voor het leerproces en er moet medewerking zijn van alle betrokken partijen.</p>
	<p>Het is lastig om mensen te bewegen acties uit te voeren, met name mensen die al langer in dienst zijn en gewend zijn aan bepaalde werkwijzen.</p>	
	<p>Acties stranden als gevolg van roulatie van personeel, waarbij de nieuwe persoon geen eigenaarschap voelt over de besloten acties.</p>	<p>Het aanwijzen van een taakhouder die de voortgang monitort. Dit kan een voorman zijn, een afdelingshoofd of sectiehoofd, afhankelijk van de taak. En zowel de acties als de</p>

<i>Stap in leerproces waar knelpunten worden ervaren</i>	<i>Ervaren knelpunten</i>	<i>Goede praktijken of verbeterpunten</i>
		<p>taakhouder worden geregistreerd in een centraal verbeterregister, wat dient als monitoringssysteem.</p> <p>De status van een actieplan regelmatig bespreken met de directie. Als de voortgang dan stil komt te liggen, kan het op die manier weer onder de aandacht komen bij degenen die ook over de inzet van middelen gaan.</p>
7) Middelen vinden om acties uit te voeren	Er is onvoldoende prioriteit/urgentie om middelen vrij te maken.	
	Er is geen capaciteit om acties uit te voeren.	
	Het wordt belangrijker gevonden om geld in te zetten voor de uitvoering van acties die voortkomen uit onderzoek naar incidenten dan bijna-incidenten.	
	Commerciële belangen prevaleren vaak boven het veiligheidsbelang. Dit compliceert het vinden van middelen zowel binnen bedrijven als in de keten.	Partijen zouden niet alleen om tafel moeten zitten om over commerciële zaken te spreken, maar ook om over de veiligheid te praten, wat vaak ook andere mensen aan tafel vergt.
8) Evalueren	Men vindt het lastig om te bepalen hoe de effectiviteit van acties moet worden onderzocht. In het bijzonder bij acties die die zijn ingezet voor het voorkomen van (bijna-)incidenten die maar eens in de paar jaren gebeuren, of gedragsverandering tot doel hebben.	
	De noodzaak van evalueren wordt niet gezien; de klacht komt vanzelf op als het niet opgelost blijkt te zijn.	

<i>Stap in leerproces waar knelpunten worden ervaren</i>	<i>Ervaren knelpunten</i>	<i>Goede praktijken of verbeterpunten</i>
	Men wil geen tijd besteden aan evalueren omdat het leerproces al veel tijd heeft gekost.	Meer tijd vrijmaken voor evaluatie.
	Het hangt heel erg af van de veiligheidscultuur in een bedrijf. Als je alleen reactief handelt, zal er niet snel geëvalueerd worden.	Het stimuleren van een veiligheidscultuur.
		Het controleren of auditeren van elkaars vestigingen. Om het jaar of twee jaar gaat een veiligheidsadviseur naar een andere vestiging dan waar hij in dienst is, om na te gaan of acties die voortgekomen zijn uit incidentonderzoek zijn uitgevoerd en die type incidenten niet meer hebben plaatsgevonden.
Gehele leerproces		Een cultuur van openheid om te willen leren stimuleren. Waarbij het uitgangspunt is dat incidenten nooit het gevolg zijn van opzet. En meer bewustwording bij de gehele organisatie voor het leren van incidenten.
		Er moet meer aandacht in de opleiding tot veiligheidsadviseur komen voor het leren van (bijna-)incidenten. Ook moet er een koppeling zijn tussen theorie en praktijk en zouden veiligheidsadviseurs meer praktijkervaring moeten opdoen.
		De QHSE manager zou de veiligheidsadviseur meer moeten betrekken, aangezien het leren van incidenten nog vaak de taak is van de QHSE manager. Het zou handig zijn om naast een veiligheidsadviseur een veiligheidskundige in dienst te hebben.

<i>Stap in leerproces waar knelpunten worden ervaren</i>	<i>Ervaren knelpunten</i>	<i>Goede praktijken of verbeterpunten</i>
Informatie-uitwisseling met anderen		<p>Meer informatie met elkaar delen over incidenten, oorzaken van incidenten en acties/oplossingen om incidenten te voorkomen.</p> <p>Via de branche.</p> <p>Via een centrale database met incidentinformatie waarin per soort incident de aantallen, acties en evaluaties worden opgenomen, naar voorbeeld van het <i>Platform Zero Incidents uit de binnenvaartsector</i>. Dit kan voor de weg- of spoorsector ook worden gerealiseerd. Is met name voor kleine bedrijven interessant.</p> <p>Binnen grote bedrijven kan er ook kennis over incidenten tussen vestigingen worden gedeeld. Idealiter niet alleen tussen mensen binnen de toplaag, maar ook met mensen op de werkvloer.</p>
		<p>Veiligheidsadviseurs hebben behoefte aan meer transparantie, feedback en overleg met de overheid. De ILT zou jaarlijks analyses van transportincidenten (zonder vermelding van privacy gevoelige data) moeten delen met bedrijven met als doel dat daarvan geleerd kan worden.</p>

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven

www.rivm.nl

april 2023

De zorg voor morgen
begint vandaag