

# **Wat organisaties in de bouwsector kunnen leren van dodelijke ongevallen: een samenspel van processen op juridisch, ethisch en operationeel vlak**

Alfons van Marrewijk <sup>a,b,c</sup>

Hans van der Steen <sup>d</sup>

<sup>a</sup> Technische Universiteit Delft, Nederland

<sup>b</sup> BI Norwegian Business School Oslo, Noorwegen

<sup>c</sup> Vrije Universiteit Amsterdam, Nederland

<sup>d</sup> Voormalig directeur Gebr. van der Steen, Nederland

## **Samenvatting**

De bouw staat bekend als de sector met de meeste dodelijke arbeidsongevallen. Het is van groot belang voor de veiligheid van werknemers dat incidenten grondig worden onderzocht en tot doeltreffende maatregelen leiden, maar op dit punt valt er nog veel te verbeteren in de bouwsector. Wij hebben de organisatorische processen na een dodelijk ongeval bestudeerd op basis van persoonlijke observaties en onderzoek in het veld. Daarbij onderscheidde we drie verschillende, onderling verbonden processen: op juridisch, ethisch en operationeel vlak. Door het juiste evenwicht te vinden tussen deze drie processen kunnen er op een effectieve manier lessen voor de toekomst worden getrokken uit incidenten. Onze bijdrage aan de literatuur op dit terrein bestaat uit het inzicht dat het juiste evenwicht tussen deze drie processen gevonden moet worden om te kunnen leren van incidenten en de veiligheid van werknemers te verbeteren. Daarnaast bevestigen we de stelling dat zogeheten ‘tweede slachtoffers’ (werknemers, managers en nabestaanden van slachtoffers) een belangrijke rol kunnen spelen bij dit leerproces. Tot slot werpen onze bevindingen nieuw licht op ontoereikend toezicht: vanwege de tijdsdruk rond projecten zijn werknemers vaak gedwongen om af te wijken van de geldende veiligheidsprocedures.

**Trefwoorden:** veiligheid, leren van incidenten, organisatieprocessen, dodelijke bouwongevallen, tweede slachtoffers

## 1. Inleiding

De bouw staat bekend als de sector met de meeste dodelijke arbeidsongevallen (Chan et al., 2018; Selleck et al., 2023; Swuste et al., 2012). In 2019 overleden in de Verenigde Staten 1.003 werknemers tijdens bouwwerkzaamheden als gevolg van een val, contact met machines en apparatuur, door uitglijden en elektrocutie. Met uitzondering van de ongelukken tijdens de bouw van stadions voor het WK voetbal in Qatar, gebeurt het slechts zeer zelden dat dodelijke ongevallen de voorpagina's van de kranten halen. Dergelijke sterfgevallen hebben niet alleen een enorme impact op collega's (Darshi De Saram & Tang, 2005), managers (Sinclair & Haines, 1993) en de organisatie als geheel (Bell et al., 2014), maar ook op de familieleden en dierbaren van de slachtoffers (Ngo et al., 2019). Dodelijke ongevallen kunnen ertoe leiden dat mensen zich schuldig of verantwoordelijk voelen; zij behoren tot de zogeheten tweede slachtoffers: “beroepskrachten die betrokken zijn bij een incident waarbij iemand gewond is geraakt of overleden is en waarvoor zij zich persoonlijk verantwoordelijk voelen” (Dekker, 2013: 1). Een dodelijk ongeval op een bouwplaats is een vreselijke gebeurtenis die de dagelijkse werkzaamheden ontregelt en organisaties ertoe dwingt om het incident te analyseren en ervoor te zorgen dat dit in de toekomst niet meer kan gebeuren (Lindberg et al., 2010).

De discussie over welke maatregelen organisaties moeten nemen naar aanleiding van (dodelijke) ongevallen suggereert dat effectief analyseren en leren van incidenten cruciaal is voor de veiligheid van werknemers (Drupsteen et al., 2013; Drupsteen & Hasle, 2014; Lindberg et al., 2010; Lukic et al., 2012; Zwetsloot & De Bruijn, 2023). Drupsteen et al. (2013) onderscheiden vier stappen in het leerproces: incidenten onderzoeken en analyseren, maatregelen plannen, maatregelen nemen en vervolgens evalueren. De uitvoering van deze stappen wordt echter belemmerd door diverse knelpunten (Drupsteen et al., 2013; Lukic et al., 2012). Drupsteen et al. (2013) vermelden de volgende problemen in dit verband: incidenten worden niet gerapporteerd of geregistreerd, het opgedane inzicht wordt niet systematisch vertaald in maatregelen en er worden geen evaluaties uitgevoerd. Daarnaast wijst Dekker (2013) op de 'ondraaglijke paradox' in de gezondheidszorg: medewerkers leren niet van de fouten die ze maken, doordat ze zich schamen of bang zijn aansprakelijk te worden gesteld. Het is dan ook niet gemakkelijk voor organisaties om “op een weloverwogen manier de omstandigheden rondom een sterfgeval te onderzoeken, de juridische procedures goed af te handelen en organisatorische veranderingen door te voeren” (Sinclair & Haines, 1993: 130).

Tijdens deze studie hebben we de organisatorische processen na een dodelijk ongeval onderzocht, met als doel een bijdrage te leveren aan de discussie over het leren van incidenten (Dekker, 2013; Dekker, 2015; Drupsteen et al., 2013; Lindberg et al., 2010; Lukic et al., 2012; Zwetsloot & De

Bruijn, 2023). Daarbij willen we in het bijzonder aandacht schenken aan tweede slachtoffers, iets wat ook volgens andere onderzoekers (e.g. Dekker, 2013) hoognodig is. Tweede slachtoffers kunnen organisaties helpen om op een weloverwogen manier te reageren op incidenten en om de veiligheid op de werkplek te verbeteren (Ngo et al., 2019; Zwetsloot & De Bruijn, 2023). Ze kunnen een bijdrage leveren aan het opstarten, implementeren en realiseren van processen binnen de organisatie om incidenten te voorkomen en een proactieve veiligheidscultuur te ontwikkelen (Zwetsloot & De Bruijn, 2023). Onder veiligheidscultuur wordt hier verstaan het geheel van waarden, opvattingen, ideeën en gedragspatronen van individuen en groepen die invloed hebben op de veiligheidsaanpak van een organisatie (Choudhry et al., 2007).

De centrale onderzoeksvraag in deze studie luidt dan ook: *Wat doen organisaties in de bouwsector om op een systematische manier te leren van dodelijke ongevallen?* Om deze vraag te beantwoorden, hebben we vergaderingen, besprekingen en workshops op het gebied van veiligheid in de Nederlandse bouwsector bijgewoond. Dit wordt 'participerende observatie' genoemd en is een goede methode om inzicht te krijgen in de spanningen, emoties en ongeschreven regels in organisaties (Pink et al., 2013). Daarnaast hebben we de reactie op een dodelijk ongeval bij een infrastructuurproject van Gebr. van der Steen bestudeerd, waarbij we gedurende een langere periode contact hebben gehouden met betrokkenen. Gebr. van der Steen is een typisch middelgroot Nederlands bouwbedrijf dat gespecialiseerd is in ondergrondse infrastructurele voorzieningen; het bedrijf heeft een goede staat van dienst op het gebied van veiligheid en het doorvoeren van veiligheidsmaatregelen. Onze eigen persoonlijke ervaringen en die van medewerkers hebben we gedurende een langere periode systematisch beschreven en geanalyseerd; dit wordt 'auto-etnografie' genoemd (Ellis, 2004). We hebben gekozen voor een utiliteitsbouwproject, omdat “er behoefte is aan meer onderzoek naar veiligheid bij niet-woningbouwprojecten, en dan met name complexe infrastructurele of industriële projecten” (Zhou et al., 2015: 347).

We hebben drie verschillende, maar onderling verbonden organisatorische processen ontdekt die bepalen op welke manier het leren van incidenten vorm krijgt: een juridisch, ethisch en operationeel proces. Deze studie levert drie bijdragen aan de bestaande literatuur over het leren van incidenten. Ten eerste: organisaties doen er goed aan om elk van de drie processen voldoende aandacht te schenken.

Daarbij moet er verantwoordelijkheid worden genomen voor wat er gebeurd is in het verleden, maar ook voor wat er in de toekomst gedaan kan worden om dingen te veranderen.

Ten tweede: deze casus toont aan hoe belangrijk tweede slachtoffers zijn in het leerproces, zoals al is aangegeven door andere onderzoekers (Dekker, 2013; Zwetsloot & De Bruijn, 2023). Ten derde:

onze bevindingen wijzen uit dat het toezicht op naleving van de regels ontoereikend is. Vanwege de tijdsdruk rond projecten zijn werknemers vaak gedwongen om af te wijken van de geldende veiligheidsprocedures (Xu & Wu, 2023).

De rest van deze paper is als volgt opgebouwd: we beginnen met het bespreken van de literatuur over de manieren waarop organisaties leren van incidenten. Dit geeft ons inzicht in het gebruik van evaluaties binnen organisaties en hoe organisaties omgaan met hun verantwoordelijkheden. Vervolgens worden de twee door ons gehanteerde onderzoeksmethodes uitgelegd: de 'participerende observatie' en 'auto-etnografie'. Ook presenteren we veiligheidsdoelen van de Nederlandse bouwsector en gaan we dieper in op de processen binnen een organisatie na een geval van elektrocutie bij een ondergronds infrastructuurproject. Contact met elektriciteit is een van de grootste doodsoorzaken in de bouw (Dong et al., 1995). Daarna bespreken we het verband tussen de drie processen en het theoretisch debat over de manier waarop organisaties leren van incidenten. Tot slot doen we aanbevelingen aan organisaties om hen te stimuleren dodelijke ongevallen te analyseren en hieruit lessen te trekken.

## **2. Theoretisch kader**

Een dodelijk arbeidsongeval is een gebeurtenis die niet alleen impact heeft op het betreffende bedrijf en de sector, maar ook op landelijk niveau (Cox & Thompson, 2022). Diverse partijen spelen een rol bij de nasleep van een ongeval (Kessler et al., 2012), waardoor er een complexe situatie ontstaat op ethisch, politiek en organisatorisch vlak (Le Theule et al., 2020). Willems (2017) heeft bijvoorbeeld geschreven over hoe organisaties reageren op een zelfmoord op het spoor en welke werkzaamheden en organisatorische ingrepen er nodig zijn om het treinnetwerk weer vrij te maken, zodat het treinverkeer hervat kan worden. De dood van een collega confronteert medewerkers met hun eigen sterfelijkheid; dit kan leiden tot angst voor de dood maar ook tot bezinning (Grant & Wade-Benzoni, 2009). Kessler et al. (2012) hebben reacties op dodelijke arbeidsongevallen in diverse praktijksituaties geanalyseerd. Zij ontdekten dat werknemers minder last hadden van emotionele problemen wanneer bij het uitvoeren van werkzaamheden na een dodelijk incident werd vastgehouden aan de rollen (of functies) en procedures binnen de organisatie. Rollen en procedures hebben dus een grote invloed op de manier waarop werknemers reageren op een dodelijk arbeidsongeval (de Rond, 2017). Een dodelijk ongeval op het werk is natuurlijk ook niet zomaar een tijdelijk voorval, waar gewoonlijk na een tijdje op wordt teruggekeken, de gemoederen tot bedaren komen en weer tot de orde van de dag wordt overgegaan (Ashforth & Kreiner, 2002).

Bij een dodelijk ongeval gaat het namelijk om een “totaal onverwachte samenloop van allerlei gebeurtenissen die ieder afzonderlijk vaak heel gewoon zijn” (Dekker, 2013: 48). We geven hier twee voorbeelden uit de bouwsector: in het eerste geval kwam een jonge metselaar om het leven, doordat een gemetselde muur, die niet goed verankerd was, boven op hem viel (Van Belzen, 2018). Het tweede voorbeeld is een dodelijke val die een bouwvakker maakte toen hij op het dak van een gebouw aan het werk was (Platschorre, 2023). Na een dodelijk ongeval wordt vrijwel altijd een onderzoek gestart, aangezien de autoriteiten, welke verantwoordelijk zijn voor het monitoren van veiligheid op de werkplek, willen weten wie er verantwoordelijk was (en in welke mate). Ook het bedrijf en de medewerkers willen weten wat er nou precies verkeerd is gegaan en hoe dit heeft kunnen gebeuren (Dekker, 2013).

Het concept 'verantwoordelijkheid' is uitgebreid besproken in de literatuur over ethiek (Coeckelbergh, 2012; Dekker, 2013; Doorn & Van de Poel, 2012; Van de Poel, 2011). Volgens Doorn and Van de Poel (2012) is voor werk waarbij techniek en machines een grote rol spelen (zoals grondverzet- en bouwwerkzaamheden) een bepaald verantwoordelijkheidsgevoel vereist, omdat dit werk in de openbare ruimte plaatsvindt en er complexe handelingen met vaak lastig te voorspellen gevolgen worden uitgevoerd. Teruggrijpend op de Deense filosoof Kierkegaard, wijst Coeckelbergh (2012) op de ‘tragische’ aard van technisch werk, waarmee hij bedoelt dat we moeten accepteren dat dit soort werk kan leiden tot ongevallen. Wij mensen hebben immers nooit volledige controle over de technologie. De twee hierboven genoemde soorten verantwoordelijkheid – de ene gericht op het verleden, de andere op de toekomst (Coeckelbergh, 2012; Van de Poel, 2011) zijn in dit opzicht interessant. Verantwoordelijkheid gericht op het verleden gebeurt pas wanneer het ongeval al heeft plaatsgevonden; aspecten die hierbij aan de orde komen, zijn rekenschap afleggen en het erkennen van verwijtbaar gedrag (Van de Poel, 2011). De angst van organisaties om verantwoordelijk te worden gesteld voor dodelijke ongevallen is een uiterst belangrijk onderwerp in het hele leerproces (Zwetsloot & De Bruijn, 2023). Het doel van de organisatie zou moeten zijn “om de veiligheid te verbeteren, niet om de toedracht van een dodelijk arbeidsongeval te verbloemen of de lessen die eruit kunnen worden getrokken te ondermijnen” (Sinclair & Haines, 1993: 135).

Bij verantwoordelijkheid gericht op de toekomst gaat het om het nemen van maatregelen die ervoor zorgen dat technisch werk in het vervolg beter en nog zorgvuldiger zal worden uitgevoerd (Doorn & Van de Poel, 2012). Van de Poel (2011) ziet deze toekomstgerichte verantwoordelijkheid als de (morele) verplichting om goed te controleren of er maatregelen zijn genomen om incidenten te voorkomen (aansprakelijkheid). Na een dodelijk ongeval komt de organisatie in een leerproces terecht,

waarbij het incident wordt onderzocht en gekeken wordt welke maatregelen genomen moeten worden om herhaling ervan in de toekomst te voorkomen (Drupsteen & Hasle, 2014; Lindberg et al., 2010; Zwetsloot & De Bruijn, 2023). Lindberg et al. (2010) onderscheiden zes stappen in dit leerproces: een eerste rapport opstellen, incidenten selecteren (uit alle incidenten binnen de organisatie), onderzoek uitvoeren, uitkomsten bekendmaken, preventieve maatregelen nemen en, tot slot, evalueren. Op basis van een uitgebreide studie van de literatuur over het leren van incidenten hebben Lukic et al. (2012) een kader ontwikkeld dat de volgende elementen bevat: deelnemers aan het leerproces (bijv. uitvoerende medewerkers, teams, organisaties en sectoren); het leerproces, het soort incident (eenvoudig, complex of chaotisch); de benodigde kennis (oplossen van het probleem of juist de diepere oorzaak achterhalen), en de context waarbinnen het leerproces plaatsvindt. Lindberg et al. (2010) vinden dat zelfreflectie onderdeel van het leerproces moet zijn. Dit betekent dat evaluaties hier ook deel van moeten uitmaken, omdat op die manier het proces zelf ook verbeterd kan worden. Volgens de auteurs is het daarbij belangrijk dat alle gebeurtenissen voldoende gedetailleerd gerapporteerd worden, dat alleen gebeurtenissen met nuttige informatie geselecteerd worden en dat onderzoek geschikte informatie oplevert om incidenten in de toekomst te voorkomen. Daarnaast moeten de uitkomsten gedeeld worden met diegenen die ze kunnen gebruiken en dienen er preventieve maatregelen genomen te worden, terwijl het proces zelf regelmatig moet worden geëvalueerd en aan de hand van feedback moet worden verbeterd (Lindberg et al., 2010). Uit dit alles blijkt wel dat het leren van incidenten een complex en dynamisch proces is.

In dit leerproces neemt het onderzoeken van dodelijke ongevallen een centrale plaats in. Door zo'n onderzoek te doen verwacht men een soort orde te scheppen uit een verwarrende, intense en chaotische gebeurtenis (Dekker, 2015: 212). Wanneer er officieel onderzoek wordt gedaan naar de betrokkenheid van tweede slachtoffers, dan is dit voor hen “een van de meest pijnlijke en zenuwslopende ervaringen uit hun loopbaan” (Dekker, 2013: 41). Een dergelijk onderzoek is een complex proces waarbij de diverse belanghebbenden elk hun eigen versie van het incident creëren (Dekker, 2015). Organisaties kunnen bijvoorbeeld, uit angst voor wettelijke aansprakelijkheid en juridische stappen, de betrokkenheid bij een dodelijk ongeval ontkennen of de schuld afschuiven op kwetsbare partijen (Sinclair & Haines, 1993).

Bij het onderzoeken spelen allerlei verschillende doelen die soms met elkaar in conflict zijn (Dekker, 2015). Deze doelen kunnen diverse gebieden beslaan: kennis (nauwkeurig vaststellen wat er is gebeurd), preventie (manieren vinden om herhaling te voorkomen), morele normen (grenzen afbakenen en middels regulering versterken) en zingeving (verklaringen vinden voor de angst en het

lijden als gevolg van het ongeval) (Dekker, 2015). Organisaties die zich richten op juridische procedures om hun verantwoordelijkheid te ontlopen, gaan daarmee volledig voorbij aan de noodzaak om op een systematische manier de veiligheid op het werk te beoordelen en preventieve maatregelen door te voeren (Sinclair & Haines, 1993). Ook Dekker (2013) stelt dat het noodzakelijk is om dodelijke ongevallen te onderzoeken, maar dat het analyseren en leren van incidenten eigenlijk het voornaamste doel zou moeten zijn voor de betrokken organisatie. Een onderzoek is geen beoordeling van de organisatie als geheel, maar een kritische analyse van een specifiek voorval. Het gaat daarbij om “het systeem waar mensen in werken: de geschiedenis van de organisatie, de diverse doelen, technologieën en praktijken, de gebruikelijke gang van zaken en de algemeen aanvaarde normen” (Dekker, 2013: 43).

Toekomstgerichte verantwoordelijkheid is de verplichting van de organisatie om bescherming en zorg te bieden aan tweede slachtoffers (werknemers, managers en nabestaanden van slachtoffers). Toch gebeurt het vaak dat organisaties deze tweede slachtoffers uitsluiten van het leerproces (Brugmans, 2015; Ngo et al., 2019; Van der Loo & Van de Sande, 2017; Zwetsloot & De Bruijn, 2023). Ngo et al. (2019) hebben aangetoond dat werkgevers de neiging hebben de verantwoordelijkheid af te schuiven op werknemers om de onderliggende tekortkomingen van het systeem te maskeren. Nabestaanden klagen dan ook veelvuldig dat bedrijven weinig informatie verstrekken over het incident en de procedures (Brugmans, 2015; Ngo et al., 2019; Van der Loo & Van de Sande, 2017; Zwetsloot & De Bruijn, 2023). Het wordt tweede slachtoffers soms zelfs verboden om met anderen te praten over het incident (Dekker, 2013). Terwijl het betrekken van tweede slachtoffers bij het onderzoek en het leerproces juist zowel de betreffende personen als de organisatie enorm kan helpen (Dekker, 2013; Zwetsloot & De Bruijn, 2023). Nabestaanden ervaren meer genoegdoening als ze het gevoel hebben dat er gerechtigheid heeft plaatsgevonden en dat het formele onderzoek de waarheid aan het licht heeft gebracht. Ook hechten ze er veel waarde aan dat duidelijk kenbaar wordt gemaakt wie er verantwoordelijk was voor het dodelijk ongeval (Zwetsloot & De Bruijn, 2023).

### **3. Methodes**

Om de veiligheidsbijeenkomsten van de Nederlandse bouwsector en van Gebr. van der Steen tussen 2018 en 2023 te bestuderen, hebben we gebruik gemaakt van een zogeheten 'longitudinale kwalitatieve onderzoeksmethode' (Yanow & Schwartz-Shea, 2006). Dit betekent dat er over een langere periode ervaringen van de betrokken personen en organisaties zijn vastgelegd. Deze methode is zeer geschikt om onderzoek te doen naar gevoelige onderwerpen zoals dodelijke ongevallen op bouwplaatsen, omdat hierbij gekeken wordt hoe betrokkenen het voorval verwerken en verklaren.

De casus die wij hier behandelen is eigenlijk ongebruikelijk, want de meeste organisaties hebben na een incident juist de neiging om hun verantwoordelijkheid op het verleden te richten en zijn daardoor minder in staat om te leren van (dodelijke) ongevallen (Brugmans, 2015; Sinclair & Haines, 1993; Van der Loo & Van de Sande, 2017; Zwetsloot & De Bruijn, 2023).

### *3.1 Gegevensverzameling*

Beide auteurs hebben elk een geheel eigen rol gespeeld bij het verzamelen van onderzoeksgegevens. De eerste auteur heeft zogeheten participerende observatie (Pink et al., 2013) uitgevoerd (in dit geval wil dit zeggen dat hij workshops en bijeenkomsten heeft bijgewoond) in zijn rol als organisatie-deskundige binnen een projectteam voor veiligheidscultuur van Bouwend Nederland. Doel van het projectteam was om met praktische voorstellen te komen die de Nederlandse bouwsector kan gebruiken om veiligheidspraktijken te verbeteren. De tweede auteur was tijdens de onderzoeksperiode directeur bij Gebr. van der Steen en is expert en adviseur op het gebied van veiligheid. Het management van Gebr. van der Steen is enorm open geweest over de elektrocutie van een van hun werknemers en heeft toestemming gevraagd aan de familie van het slachtoffer om dit voorval bij een groter publiek onder de aandacht te mogen brengen. Zowel de organisatie als de familie wil graag dat er lering wordt getrokken uit dit incident en dat er in Nederland betere methodes komen om buizen en leidingen te detecteren (Dekker, 2013). We hebben besloten om de familieleden van het slachtoffer en de bij het ongeval betrokken collega's niet te interviewen. De gecombineerde rol van onderzoeker en werknemer kan problemen opleveren, zoals subjectieve waarneming (Yanow & Schwartz-Shea, 2006) en 'gekleurde' interpretatie van de feiten. Bijvoorbeeld omdat de onderzoeker de organisatie waar hij werkzaam is niet in een kwaad daglicht wil stellen. Tegelijkertijd vergroot deze dubbelrol de kwaliteit van het veldwerk omdat dat de onderzoeker zowel inzicht heeft in de theoretische als de praktische kant (Yanow & Schwartz-Shea, 2006).

We zijn begonnen met het thema veiligheid in de Nederlandse bouwsector te bestuderen in de periode van september 2018 tot november 2019. Dit deel van de studie werd door de eerste auteur uitgevoerd aan de hand van participerende observatie (Pink et al., 2013): hij heeft deelgenomen aan 14 workshops, vergaderingen en bijeenkomsten (zie Tabel 1). De gegevens uit dit onderzoek waren nuttig om te wennen aan de taal die in de bouwsector gehanteerd wordt als het over veiligheid gaat, maar ook om te achterhalen welke knelpunten er zitten in het proces rondom het leren van incidenten en om de gebruikelijke reacties van organisaties op (dodelijke) ongevallen te analyseren.



<i>Datum</i>	<i>Onderwerp</i>
november 2018	Bijeenkomst van projectteam Veiligheidscultuur
16 november 2018	Werkconferentie 'Constructieve veiligheid in de bouw' (80 deelnemers)
november 2018	Programma Constructieve veiligheid
14 januari 2019	Vergadering met klanten en aannemers
22 januari 2019	Gesprek met aannemers over veiligheid
12 februari 2019	Werkconferentie met directeuren van bouwbedrijven
18 april 2019	Werkconferentie over de leerstrategieën van veiligheidsexperts in de bouwsector
4 maart 2019	Vergadering met klanten en aannemers
2 mei 2019	Vergadering met klanten en aannemers
10 juli 2019	Bijeenkomst van projectteam Veiligheidscultuur
23 juli 2019	Bijeenkomst van projectteam Veiligheidscultuur
21 augustus 2019	Bijeenkomst van projectteam Veiligheidscultuur
2 september 2019	Workshop met overheidsinstantie, klanten en aannemers

Tabel 1. Data verzameling door middel van participerende observatie

Daarnaast hebben we een zogeheten 'auto-etnografische veldstudie' (Ellis, 2004; Hayano, 1979; Reed-Danahay, 1997) uitgevoerd naar een specifiek dodelijk ongeval. De term 'auto-etnografie' omvat drie begrippen: de persoon “zelf” (*auto*), de cultuur (*etno*) en het onderzoeksproces (*grafie*) (Helps, 2017; Reed-Danahay, 1997). Anders gezegd: bij auto-etnografie worden persoonlijke ervaringen van mensen gedurende een langere periode op een systematische manier beschreven en geanalyseerd (Ellis, 2004). Dit helpt de onderzoeker om een diepere betekenis te geven aan de processen die worden bestudeerd (Reed-Danahay, 1997; Van Maanen, 1995) en maakt het mogelijk om er een meer persoonlijk getint verhaal van te maken (Reed-Danahay, 1997). Het perspectief van de tweede auteur, die als 'insider' werkzaam was bij het bedrijf Gebr. van der Steen, helpt om de kloof tussen wetenschap en praktijk te overbruggen (Van Marrewijk & Dessing, 2019). We konden deze methode toepassen doordat we toegang kregen tot e-mailverkeer van het management van Gebr. van der Steen met werknemers, nabestaanden, sectorvertegenwoordigers en het openbaar ministerie (OM). Ook hebben we inzage gekregen in veiligheidsrapporten, PowerPoint presentaties, officiële rapporten en brieven

van werknemers. Daarnaast hebben we krantenverslagen, boeken, presentaties, nieuwsartikelen en radio-interviews verzameld. Er zijn dus zeer uiteenlopende bronnen geraadpleegd, hetgeen de betrouwbaarheid van het onderzoek ten goede komt (Yanow & Schwartz-Shea, 2006). Dankzij het 'insider perspectief' konden we met eigen ogen zien hoe de mensen in de organisatie verantwoordelijkheid op zich hebben genomen, in plaats van het onderzoek te richten op de schuldvraag. Dit is een aanpak waar andere onderzoekers ook al voor gepleit hebben (e.g. Davis, 1998; Provan et al., 2019).

Een dergelijke methode brengt ook risico's met zich mee: zijn de resultaten betrouwbaar en relevant en is het onderzoek onafhankelijk en zorgvuldig uitgevoerd (Anderson, 2006)? De dubbelrol van onderzoeker/werknemer (Helps, 2017) kan ertoe leiden dat de persoon te veel bezig is met zijn eigen rol, met als gevolg tunnelvisie of "culturele bijziendheid" (d.w.z. alleen oog hebben voor het eigen standpunt) (Schwartz-Shea & Yanow, 2012). Er zijn diverse maatregelen genomen om deze risico's te beperken. We hebben zogeheten 'triangulatie' toegepast op de onderzoeksresultaten; met andere woorden: we hebben diverse gegevensbronnen met elkaar vergeleken (Denzin, 1997). Dit vergroot de betrouwbaarheid van een studie en beperkt het risico op vertekende, subjectieve waarnemingen (Denzin, 1997). Bovendien heeft de eerste auteur door middel van regelmatig overleg gecontroleerd hoe de tweede auteur de gegevens heeft verzameld. Ook heeft de eerste auteur een bijeenkomst van de tweede auteur met 100 deelnemers uit het werkveld bezocht, waarbij de nieuwe procedure voor het detecteren van leidingen werd uitgelegd (veldnotities van 1 november 2023). Hierdoor konden de bevindingen uit het veld kritisch worden besproken, konden waarnemingen worden getoetst op objectiviteit en kon het referentiekader van de tweede auteur in het juiste perspectief worden geplaatst (Helps, 2017; Schwartz-Shea & Yanow, 2012). De eerste en tweede auteur hebben nauw samengewerkt bij het analyseren van de gegevens. Aangezien deze paper het resultaat is van een samenwerking tussen twee auteurs, is besloten om niet in de "ik-vorm" te schrijven (Van Maanen, 1995), maar om de term "directeur" te gebruiken als het om de tweede auteur ging.

### *3.2 Gegevensanalyse*

Om de gegevens uit het veld (Gioia & Chittipeddi, 1991) te analyseren, hebben we gebruik gemaakt van een methode waarbij we de gegevens in vijf afzonderlijke stappen hebben geïnterpreteerd (LeCompte & Schensul, 2013). Bij de eerste stap ging het erom vertrouwd te raken met de diverse aspecten van het thema veiligheid in de Nederlandse bouwsector; tevens hebben we in deze fase de tijdens de observaties verzamelde gegevens geanalyseerd.

Op basis hiervan hebben we de doelen, procedures en reguleringen met betrekking tot dodelijke ongevallen vastgesteld en hebben we de algemene reacties van organisaties op dergelijke ongevallen in kaart gebracht. Bij de tweede stap hebben we alle beschikbare gegevens over het dodelijke ongeval bekeken en hebben we een tijdslijn met gebeurtenissen, praktijken en incidenten gemaakt met behulp van *'temporal bracketing'* (Langley, 1999). Dit is een methode waarbij gebeurtenissen geheel op zichzelf, dus zonder verband met het groter geheel, worden bekeken (ze worden zogenoemd “tijdelijk tussen haakjes geplaatst”). Op basis van deze tijdslijn hebben we vijf afzonderlijke processen geanalyseerd: (1) juridisch proces, (2) ethisch proces, (3) verbeteringsproces, (4) communicatieproces en (5) rouwproces. Bij de derde stap hebben we met Microsoft Visio een stroomdiagram gemaakt voor elk van deze processen. Dit hielp ons om meer inzicht te krijgen in de afzonderlijke stappen, maar ook om de verschillen en overeenkomsten tussen de vijf processen beter te begrijpen. De perspectieven en analyses van beide auteurs werden vervolgens bij elkaar gevoegd, zodat er vanuit verschillende invalshoeken een zo volledig mogelijk beeld van de werkelijkheid kon worden gevormd (Yanow & Schwartz-Shea, 2006). Door alle gegevens binnen de context van het onderzochte ongeval te analyseren, hebben de onderzoekers ervoor gezorgd dat hun interpretaties goed gefundeerd zijn. De presentatie van alle vijf de processen zouden echter te veel in herhaling vallen. Omdat er veel overlap tussen zat zijn de processen op het gebied van ethiek, communicatie en rouw gecombineerd. Bij de vierde stap werden de met Visio gemaakte diagrammen vertaald in verhaallijnen en processchema's, die vervolgens werden besproken en op feitelijke onjuistheden en foutieve interpretaties werden gecontroleerd. Aan de hand van onder voorbehoud gedane uitspraken en van gegevens uit het veld (Yanow & Schwartz-Shea, 2006) werden uiteindelijk drie processen gedestilleerd: een juridisch, ethisch en operationeel proces.

## **4. Bevindingen**

### *4.1 Een dodelijk ongeval tijdens ondergrondse bouwwerkzaamheden*

Het ongeval vond plaats tijdens een koude januaridag in 2018, in een klein dorp in het zuiden van Nederland. Drie werknemers van Gebr. van der Steen hadden een sleuf in de grond gegraven om een drinkwaterleiding te vinden. De klant, het regionale drinkwaterbedrijf, had Gebr. van der Steen de opdracht gegeven om een waterleiding te verleggen. Het verleggen van ondergrondse kabels en leidingen, bijv. voor elektriciteit, gas, water en telecommunicatie, is een belangrijk onderdeel van bouwwerkzaamheden (Biersteker et al., 2021). De situatie en omstandigheden onder de grond zijn

cruciaal voor infrastructuurprojecten, vooral in stedelijk gebied. De mogelijke risico's zijn onbekend (of niet nauwkeurig te voorspellen) en worden vaak onderschat (Hayes & McDermott, 2018). Daarom worden kaarten gebruikt om de exacte positie van deze ondergrondse netwerken te controleren, voordat er wordt begonnen met graven of bouwen. Na melding ontvangt de uitvoerder van het Kadaster geautomatiseerd gegevens over de positie van de kabels en leiding. Technisch gezien geven deze tekeningen de beoogde plaatsen van de leidingen en kabels aan; dit wordt aangeduid met de term '*as designed*'. De exacte locaties zijn echter niet bekend, omdat leidingen en kabels naast en boven elkaar liggen, vaak zonder dat dit formeel is vastgelegd op een kaart (Biersteker et al., 2021; Vilventhan & Kalidindi, 2016; Zou & Li, 2010). Voorzichtigheid is dan ook geboden, want leidingen en kabels kunnen op diverse plaatsen ingegraven zijn; dit wordt '*as built*' genoemd.

De drie werknemers hadden de hele ochtend gezocht naar drinkwaterleidingen tot 1,5 meter onder het maaiveld. Ze hadden gasleidingen en telecomkabels ontdekt, maar geen elektriciteitskabels. Ze maakten geen gebruik van een meegebrachte kabelzoeker omdat een waterleiding hiermee niet te traceren is. Na veel zoeken hadden ze onder het straatwerk, zonder deze op te breken, een witte leiding met een diameter van 25 mm gevonden. Hiervan dachten ze dat het een drinkwaterleiding was.

Deze leiding was niet goed te zien, omdat de eigenaar van de grond het niet toestond om een groter gat te graven en het straatwerk op te breken (hij was bang voor beschadiging van de bestrating). De drie werknemers bekeken de tekeningen en de leiding en kwamen tot de conclusie dat het een drinkwaterleiding moest zijn, omdat deze witte leiding eruitzag zoals waterleidingen die ze in vergelijkbare situaties hadden aangetroffen. Het is vaak moeilijk te beoordelen om wat voor soort leiding het gaat, omdat informatie over het eigendom, het jaar van aanleg en de toestand van de netwerken veelal ontbreekt. Zo telden Zou and Li (2010) maar liefst 27 eigenaren van nutskabels en -leidingen in één enkel bouwproject. En soms zijn dit soort netwerken meer dan 150 jaar oud (Greiman, 2013).

Na de lunch begon een van de drie werknemers, de 49-jarige Robert, met het doorknippen van wat naar hun mening een drinkwaterleiding was. Hij gebruikte hiervoor een tang die geschikt is voor het doorknippen van waterleidingen. Helaas bleek de witte leiding een elektriciteitskabel te zijn; toen hij de kabel doorknipte, werd Robert geëlectrocuteerd. Zijn collega's probeerden Robert weg te trekken van de kabel, maar het was onmogelijk om hem aan te raken omdat hij nog steeds onder stroom stond. De collega's bleven ongedeerd en belden meteen het landelijk alarmnummer 112 en namen daarna contact op met de beheerder van het elektriciteitsnetwerk met het dringende verzoek om de kabel los

te koppelen van het netwerk. Tegen de tijd dat de ambulance ter plekke arriveerde, was Robert al overleden.

#### *4.2 Het lerend vermogen van de Nederlandse bouwsector verbeteren.*

Robert was niet het enige slachtoffer van een arbeidsongeval in de Nederlandse bouwsector. Het jaarlijkse aantal slachtoffers bedroeg in de periode 2009-2020 gemiddeld bijna 18 (Platschorre, 2023). De Onderzoeksraad voor de Veiligheid (OVV) concludeerde in een rapport uit 2018 dat de bouwsector niet echt geleerd heeft van eerdere incidenten, dat veiligheidsrisico's niet professioneel worden beheerd en dat de verantwoordelijkheden op het gebied van veiligheid niet duidelijk zijn (OVV-rapport, 2018). In reactie op dit rapport organiseerde de sector in 2018 en 2019 een reeks workshops rondom het thema veiligheid. Het strategische doel van deze workshops was “nul dodelijke ongevallen in de bouwsector. Ook moeten we ervoor zorgen dat we uit de top-drie van onveilige sectoren komen. Dit hangt samen met een cultuuromslag binnen de bouwsector” (notulen van de vergadering, 22 januari 2019).

Deelnemers aan de workshops vonden veiligheid een 'heikel probleem'. Zo'n probleem is vanwege de complexiteit moeilijk of zelfs onmogelijk op te lossen (Van Bueren et al., 2003). Volgens deelnemers aan de workshops is het verbeteren van de veiligheid de verantwoordelijkheid van alle partijen die betrokken zijn bij bouwprojecten: klanten, architecten, bouwbedrijven en technisch personeel. Er werden diverse knelpunten genoemd: versnippering van taken, onduidelijke rollen en verantwoordelijkheden, en een gebrek aan extern toezicht (notulen van de workshop, 16 november 2018). Daarnaast gaven deelnemers aan dat veiligheid beter moet worden vastgelegd in wetten en regels. Al tekenden ze daarbij wel meteen aan dat ze bij hun dagelijkse activiteiten zelf vaak ook niet voldoen aan de regelgeving (notulen van de workshop, 16 november 2018).

Tijdens de workshops werkten deelnemers goed met elkaar samen en voelden ze zich verantwoordelijk voor de onveilige omstandigheden waaronder hun werknemers soms moeten werken. Ze waren oprecht gefrustreerd dat de sector er maar niet in slaagt om de veiligheidscultuur te verbeteren (notulen van de workshop, 16 november 2018). Klanten en aannemers beschuldigden elkaar er echter van dat ze niet de volledige verantwoordelijkheid op zich namen en dat ze niet professioneel omgingen met de veiligheidsrisico's. Bovendien vonden de deelnemers dat de verantwoordelijkheden vaag omschreven waren en niet duidelijk waren toegewezen (notulen van de workshop, 14 januari 2019). Er werd vaak gezegd dat het proces van leren van incidenten sterk verbeterd moet worden om deze belemmeringen weg te nemen.

Op basis van de discussies tijdens de workshops en vergaderingen werd het verbeteren van dit leerproces als belangrijkste strategische doel gekozen (notulen van de vergadering, 9 oktober 2019). Om het leren van incidenten te verbeteren, werd er een nieuwe procedure voorgesteld: veiligheidsinformatie opnieuw verzamelen en analyseren, meetpunten voor verbeteringen vastleggen, bestaande regelingen aanpassen en maatregelen doorvoeren (notulen van de workshop, 21 augustus 2019). Daarbij kwamen de volgende vragen aan de orde: welke maatregelen hebben geleid tot verbetering van de veiligheid op bouwplaatsen? Wat kunnen we leren van de goede en minder goede punten uit het leerproces, zodat we de veiligheid nog verder kunnen verbeteren? Tevens werd er besloten om veiligheidsinstructies op te nemen bij het inwerken van nieuwkomers en in de driejarige vakopleiding voor bouwvakkers. Aan het einde van de reeks veiligheidswerkshops, vergaderingen en bijeenkomsten hebben de betrokken organisaties de Governance Code Veiligheid in de Bouw ondertekend, met als doel bouwplaatsen veiliger te maken (Platschorre, 2022a). Onderzoekers als Swuste et al. (2012) hebben echter aangegeven er niet geheel van overtuigd te zijn dat organisaties in de bouwsector het vermogen hebben om veiligheidspraktijken te veranderen. De korte termijndoelen van bouwprojecten zouden een belemmering vormen om op een effectieve en structurele manier te leren van incidenten (Zhou et al., 2015).

Ondanks de intentie om het leren van incidenten te verbeteren, was Robert een van de vele slachtoffers van dodelijke arbeidsongevallen die jaarlijks te betreuren zijn in de bouw. Direct na het incident belde de voorman 112, het landelijk alarmnummer, om de hulpdiensten in te schakelen: een ambulance en de politie arriveerden al snel ter plaatse. Ook was er een traumahelikopter onderweg, maar deze maakte halverwege rechtsomkeer toen bekend werd dat Robert inmiddels overleden was. De voorman belde vervolgens de projectleider, die op zijn beurt het management van Gebr. van der Steen op de hoogte bracht. Het bedrijf maakte geen gebruik van een 'Call Now Service' om een bericht te sturen aan alle aangewezen contactpersonen, maar had wel een telefoonlijst voor noodgevallen. Later die avond werden de werknemers door het management telefonisch op de hoogte gebracht van het ongeval.

Dit was het startpunt van drie verschillende processen binnen de organisatie: (1) het juridisch proces, (2) het ethisch proces en (3) het operationeel proces.

#### *4.3 Het juridisch proces*

Het juridisch proces was gericht op verantwoordelijkheid voor het verleden: hoe was het dodelijk ongeval gebeurd en waren de veiligheidsprocedures van Gebr. van der Steen tekortgeschoten? Dit was

een langdurig proces dat drie jaar in beslag nam en gekenmerkt werd door formele procedures, juridische onderzoeken, verhoren en financiële onderhandelingen (zie Figuur 1). Het proces begon met directeur die de Arbeidsinspectie op de hoogte bracht. Medewerkers van de Arbeidsinspectie begonnen meteen met de plaats van het ongeval te onderzoeken. Het is verplicht om ernstige incidenten te melden bij deze overheidsinstantie, welke verantwoordelijk is voor het onderzoeken van incidenten in de Nederlandse bouwsector. In haar onderzoek naar arbeidsongevallen in de Nederlandse industrie benadrukte Jonkhout (2022) dat veel ernstige incidenten niet gemeld worden bij de Arbeidsinspectie, ondanks dat hier een boete op kan staan.

De eerstvolgende werkdag organiseerde het management van Gebr. van der Steen een interne bijeenkomst om werknemers, collega's en onderaannemers te informeren over het tragische voorval en het onderzoek dat hiernaar werd uitgevoerd. De directeur wachtte niet op de uitkomsten van het onderzoek, maar gaf zonder voorbehoud openheid over de mogelijke oorzaken van het ongeval. Ook verzocht hij het personeel samen te werken met de autoriteiten en informatie te verstrekken wanneer dat gevraagd werd.

Daarnaast werd er een persbericht verzonden, enerzijds om de bouwsector te informeren en anderzijds om de verspreiding van geruchten tegen te gaan (als tweede slachtoffers geen informatie kunnen verstrekken, kunnen geruchten een eigen leven gaan leiden) (Dekker, 2013). Zowel de Arbeidsinspectie als het Agentschap Telecom (onderdeel van het Ministerie van Economische Zaken) vroeg om informatie over het project, de veiligheidsprocedures, tekeningen en training of opleiding van personeel. Dit werd gecombineerd met gesprekken met werknemers en managers van Gebr. van der Steen, de eigenaar van de grond, de klant en het elektriciteitsbedrijf dat de elektriciteitskabel had gerepareerd. In dit stadium waren de collega's van het slachtoffer al ondervraagd op het politiebureau, waarna ze de schriftelijke weergave van hun verhoor konden ondertekenden. Na dit verhoor werden zij opgevangen door het management van Gebr. van der Steen, omdat de betreffende collega's enorm aangeslagen waren.

Verzekeringsmaatschappijen werden ingelicht en overlegden met de directeur, omdat het duidelijk werd dat het bedrijf juridische steun nodig had. In het eindrapport beschuldigde de Arbeidsinspectie Gebr. van der Steen ervan dat ze niet de juiste veiligheidsprocedures hadden nageleefd: tijdens de bouwwerkzaamheden hadden namelijk alle elektriciteitsnetwerken in de nabije omgeving moeten worden afgesloten. Het afsluiten van de stroomvoorziening heeft echter aanzienlijke technische en economische gevolgen voor de industrie, de burgers en het openbare leven, en daarom wordt dit vaak niet gedaan. In lijn met het Nederlands arbeidsrecht werd Gebr. van der Steen officieel

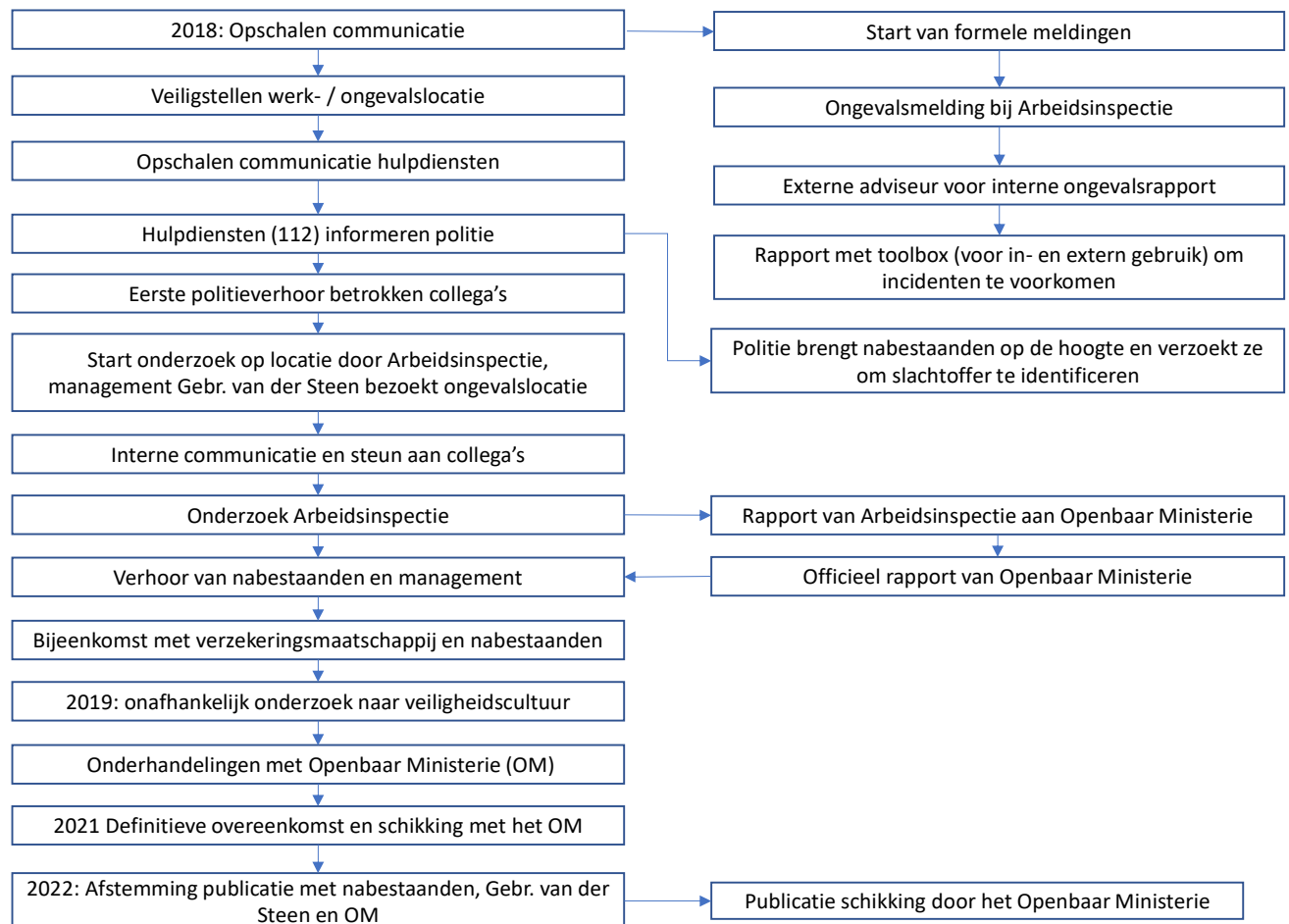
vervolgd voor het feit dat het bedrijf tekort was geschoten om zijn werknemers te beschermen tegen ernstig letsel. Het onderzoek werd vervolgens overgedragen aan het Openbaar Ministerie (OM). Dit betekende dat de toon van het onderzoek veranderde: het werd erg juridisch en het ging ineens om de schuldvraag. Het OM beschuldigde het management van Gebr. van der Steen ervan dat de werknemers geen duidelijke instructies hadden gekregen over het herkennen van ondergrondse leidingen (officieel rapport, juli 2019). De nabestaanden kregen een onderhoud met het OM en het management werd ondervraagd door het OM in het bijzijn van een raadvrouw, ingehuurd om het management bij te staan tijdens de verhoren. Als hij terugblijkt op de ondervraging door de arbeidsinspectie én het OM heeft de directeur het gevoel dat hij behandeld werd als een crimineel, hoewel hij volledig meewerkte en openheid van zaken gaf. Dit gevoel werd gedeeld door de gehoorde collega's. Er werden ook bijeenkomsten belegd met de verzekeringsmaatschappij en met de nabestaanden om kosten te vergoeden en verzekeringsuitkeringen te regelen.

Gebr. Van der Steen werd door het OM gevraagd om deel te nemen aan een onderzoek dat werd uitgevoerd door een onafhankelijke veiligheidsexpert die de veiligheidsprocedures, -cultuur en -processen van het bedrijf bestudeerde. Dit onderzoek was een belangrijke eyeopener voor de directeur. In zijn presentaties over het ongeval haalde de directeur vaak de veiligheidsexpert aan als een belangrijke factor in het leerproces (veldnotities van 1 november 2023). Het rapport van de Arbeidsinspectie concludeerde dat werknemers van Gebr. van der Steen zich hadden gehouden aan de geldende selectieprocedures voor ondergrondse kabels, maar ook dat er in Nederland geen specifieke selectieprocedure voor buizen en leidingen bestaat. De kleur van de leiding geeft niet aan wat er door de leiding stroomt. In het rapport werd verder erkend dat Gebr. van der Steen moeite had gedaan om de selectieprocedure te veranderen en om hun collega-bedrijven, klanten en de gehele bedrijfstak hiervan op de hoogte te stellen (zie paragraaf 4.5).

Het gevolg van dit alles was dat de directeur in februari 2021 een voorstel deed om een overeenkomst te bereiken met het OM. In deze overeenkomst, ondersteund door documenten en rapporten over de leerpunten naar aanleiding van het ongeval, onderhandelden het OM en Gebr. van der Steen over veranderingen op het gebied van gereedschap, procedures en geldboetes. Na Roberts nabestaanden geraadpleegd te hebben, gingen het OM en Gebr. van der Steen er in april 2021 mee akkoord dat Gebr. van der Steen, zonder schuld te erkennen, een boete van € 20.000 zou betalen. Daarnaast besloot het bedrijf uit eigen beweging een bedrag van € 10.000 over te maken aan de Stichting Arbeidsongevallen.



“Deze overeenkomst leidt tot een gelijkwaardige of betere uitkomst dan een juridische procedure. De door het bedrijf genomen verantwoordelijkheid maakt deze overeenkomst mogelijk” (bekendmaking van het OM, mei 2021). De directeur was verbaasd toen hij vernam dat hij een boete moest betalen aan de staat en niet aan de nabestaanden van het slachtoffer. De nabestaanden kregen een overlijdensuitkering van de verzekeringsmaatschappij, maar moesten hier wel inkomstenbelasting over betalen. Het is voor nabestaanden moeilijk te begrijpen dat ze vanwege het overlijden van een dierbare een aanslag van de belastingdienst krijgen. De Stichting Arbeidsongevallen is in gesprek gegaan met het OM en heeft duidelijk aangegeven dat tweede slachtoffers er behoefte aan hebben dat er rekening met hen wordt gehouden bij het verbeteren van de veiligheidscultuur binnen organisaties. Dit heeft het standpunt van het OM ten aanzien van de zaak rondom Gebr. van der Steen beïnvloed: het OM beschouwde de door het bedrijf genomen maatregelen in de drie vermelde processen als positief en legde om die reden een lagere boete op.



Figuur 1: Het juridisch proces na het dodelijk ongeval (2018-2022)

#### 4.4 Het ethisch proces

Bij het ethisch proces draait het om de reactie van de organisatie op de emoties en het trauma na een dodelijk ongeval. Hoe gaat de organisatie om met schuldgevoelens en wordt maatschappelijke verantwoordelijkheid genomen ten opzichte van tweede slachtoffers? Het ethisch proces begon op het moment dat de voorman de directeur belde (zie Figuur 2). Deze laatste was op dat moment aanwezig bij de uitreiking van het schooldiploma van zijn zoon, maar ging onmiddellijk naar de plaats van het ongeval. Terwijl hij naar de bewuste locatie reed, gingen er allerlei gedachten en emoties door zijn hoofd. Hij vroeg zich af: “Wat zouden we zelf willen dat er gedaan zou worden als er zoiets verschrikkelijks met een van onze dierbaren zou gebeuren?” Op de plaats van het ongeval praatte hij met mensen van de opdrachtgever, elektriciteit netwerk beheerder, politie, bewoner en arbeidsinspectie. Vervolgens nam hij de situatie ter plekke in zich op en overlegde met vertegenwoordigers van de drinkwater- en elektriciteitsbedrijven wat er gedaan moest worden. Hij sprak avonds met de collega's die getuige waren geweest van Roberts dood nadat ze waren verhoord op het politiebureau. De directeur nam duidelijk toekomstgerichte verantwoordelijkheid in dit ethisch proces. Volgens hem kan het leiding geven aan het ethisch proces niet worden gedelegeerd aan operationeel managers of de HR-afdeling, zoals soms wel eens gebeurt. Bij alle beslissingen en handelingen tijdens het ethisch proces hield de directeur vast aan waarden als empathie, kwetsbaarheid, openheid en verantwoordelijkheid.

Hij vertoonde *empathie* in zijn contact met de nabestaanden van het slachtoffer. Een dag na het ongeval ging het management van Gebr. van der Steen langs bij Roberts nabestaanden om hen te condoleren en hun medeleven te betuigen. Op de dag van het ongeval zelf was de familie bij de lijkschouwer om Robert te identificeren en heeft het management telefonisch een afspraak voor de volgende dag gemaakt. Hierop terugkijkend zei de directeur: “dit was het zwaarste wat ik ooit gedaan heb in mijn leven. Ik kan me het hele gesprek woord voor woord herinneren.” Als we geconfronteerd worden met de dood, gaan we nadenken over ons werk en welk doel het heeft (Reedy en Learmonth, 2011); we bekijken alles wat we doen met het oog op de tijd die ons zelf nog rest. Andere managers van Nederlandse bouwbedrijven hebben hetzelfde ervaren: “We hadden een dodelijk ongeval vorig jaar en de nabestaanden van het slachtoffer condoleren was het ergste wat ik ooit heb moeten doen” (notulen van bijeenkomst op 2 september 2019). Twee dagen later gingen ook de collega's die rechtstreeks betrokken waren bij het ongeval, samen met het management, de nabestaanden condoleren. Empathie tonen door te condoleren is, ondanks dat dit enorm moeilijk is voor managers en werknemers, belangrijk voor de nabestaanden van het slachtoffer, omdat hun verdriet hiermee

erkend wordt door de organisatie. Na overleg met Roberts nabestaanden nam Gebr. van der Steen contact op met de begrafenisonderneming en nam het bedrijf de directe kosten op zich. De begrafenisonderneming had voor twee gescheiden ruimtes gezorgd tijdens de afscheidsceremonie die 's avonds plaatsvond. Roberts familieleden zaten in een ruimte vlak naast de kamer waar hij opgebaard lag, terwijl zijn collega's, klanten, aannemers en andere werkrelaties verderop in een andere ruimte werden ontvangen. Op deze manier hadden de familieleden hun privacy en werden ze niet rechtstreeks geconfronteerd met een grote groep mensen uit de bouwsector. Dit betekende tegelijkertijd een lagere drempel voor bezoekers die de overledene via hun werk kenden en afscheid van hem wilden nemen. Roberts rechtstreeks betrokken collega's waren te emotioneel aangeslagen om deel te nemen aan de afscheidsceremonie. De familie had hen en het management toestemming gegeven om in alle rust en op gepaste wijze afscheid van Robert te nemen in het mortuarium. Bij de afscheidsceremonie in de avond kon iedereen de laatste eer betuigen aan Robert in het mortuarium. De dag daarop werd hij in besloten kring begraven.

*Kwetsbaarheid* tonen is niet de norm in de bouwsector. Het management van Gebr. van der Steen kreeg 34 e-mails met steunbetuigingen van collega-bouwondernemingen, klanten, netwerkbeheerders en andere bedrijven. Een klant schreef bijvoorbeeld: “Vanmiddag heb ik het trieste nieuws ontvangen over het noodlottig ongeval waarbij een van uw werknemers vandaag is overleden. Ongelooflijk!” In andere e-mails werden regelmatig uitdrukkingen gebruikt als “sterkte gewenst” en “deze moeilijke periode.” Dergelijke e-mails gaven de directeur steun en het gevoel dat mensen begrepen in welke lastige positie hij verkeerde. Dit gaf hem de kracht om alle uitdagingen die in het vooruitzicht lagen het hoofd te bieden. In de e-mails zag de directeur naast begrip ook de angst bij anderen dat dit net zo goed in hun organisatie had kunnen gebeuren.

In de periode na de crematie was het *openlijk* informeren van familie en werknemers over de voortgang van het onderzoek naar het ongeval een belangrijk aspect voor het management van Gebr. van der Steen. De nabestaanden van het slachtoffer had het management laten weten dat ze wilden dat er alles aan gedaan zou worden om dergelijke incidenten in de toekomst te voorkomen, zodat Roberts dood niet tevergeefs was geweest. De directeur voelde zich gesterkt door deze steun om openlijk te communiceren over de oorzaken van het ongeval en andere bedrijven in de sector hierover te informeren. Hij vroeg toestemming aan de nabestaanden om de werknemers op de hoogte te brengen en in overleg met hen werd deze tekst opgesteld: “De exacte oorzaak wordt momenteel onderzocht door de Arbeidsinspectie, aangezien het om een arbeidsongeval gaat. Uiteraard zullen we, zodra het onderzoek is afgerond en nadat we de uitkomsten hebben gedeeld met de nabestaanden en rechtstreeks

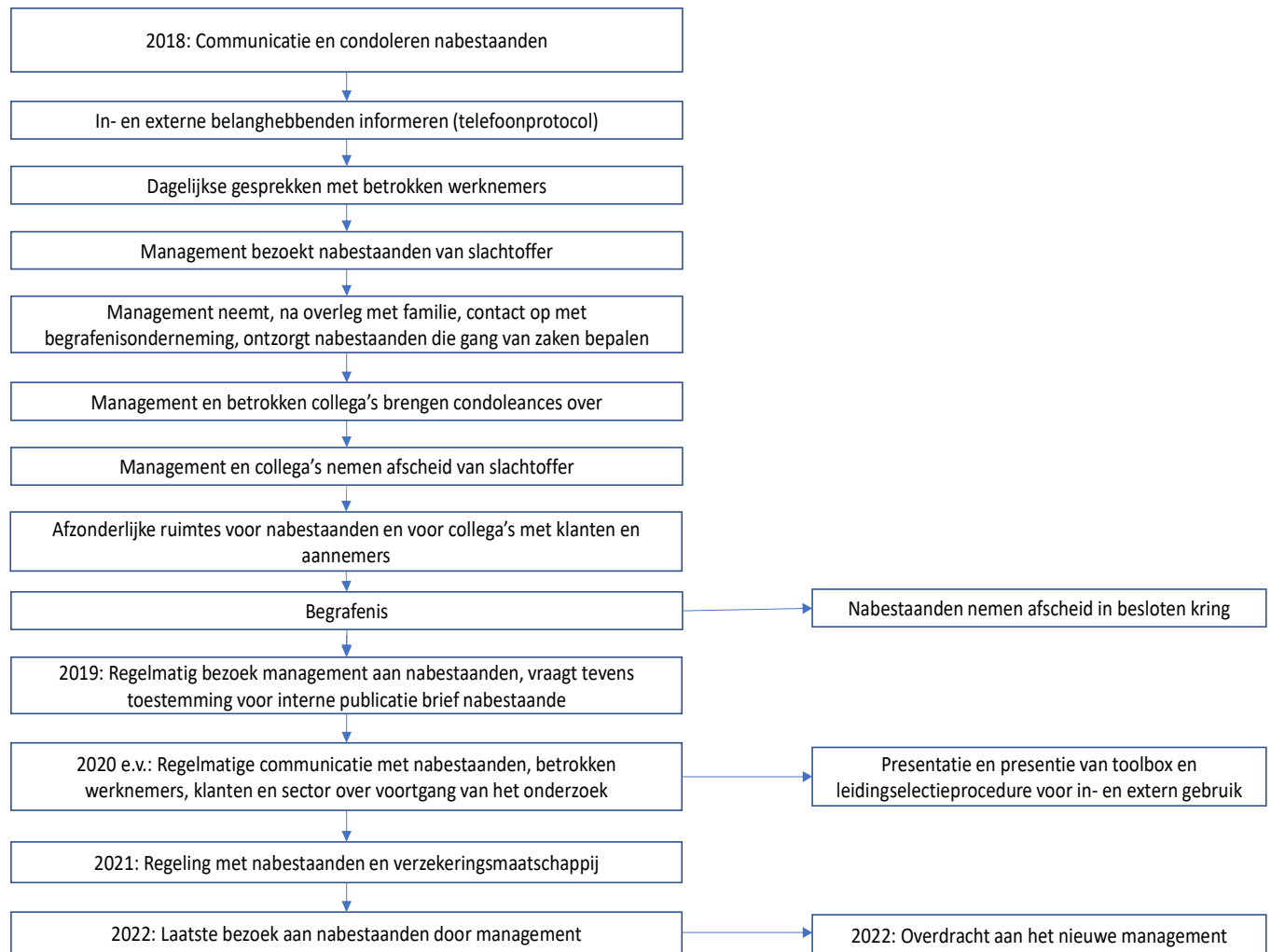
betrokken collega's, jullie als werknemers ook op de hoogte te brengen” (brief aan werknemers van Gebr. van der Steen, februari 2018).

Maatschappelijke *verantwoordelijkheid* voor de geestelijke gezondheid van de betrokken werknemers was een ander aspect waar de directeur veel waarde aan hechtte. Voor de werknemers, maar ook voor de eigenaar van de grond (die in de buurt was toen het ongeval gebeurde) was het een traumatische ervaring die veel impact had. “Je voorman is aan het bellen met de nooddiensten, terwijl Robert dood ligt te gaan en je niets kunt doen om hem te helpen. Dat is het ergste wat er kan gebeuren voor een team dat al jarenlang samenwerkte en ook buiten het werk met elkaar omging” (brief van collega, 7 december 2021). Voor de rechtstreeks betrokken collega's had Gebr. van der Steen de hulp van vier verschillende professionals ingeschakeld: een traumadeskundige, een vertrouwenspersoon, een maatschappelijk werker en een arbo-deskundige die al langer aan het bedrijf verbonden was. Onmiddellijk reageren op een ongeval door psychologische hulp te bieden is van groot belang om negatieve gevolgen voor mens en organisatie te voorkomen (Dekker, 2013: 85). Ondanks deze hulp hadden werknemers moeite om te blijven werken. “De graafmachinist stortte in toen er een ambulance op het werk kwam voor iemand die een epileptische aanval had gehad. Hij kwam ziek thuis te zitten met een burn-out als gevolg van Roberts dood” (brief van collega, 7 december 2021). Zorg dragen voor tweede slachtoffers is erg belangrijk in het ethisch proces, zowel voor de werknemers als voor de organisatie.

Aangezien het onderzoek van de Arbeidsinspectie en het Openbaar Ministerie (OM) erg lang duurde, ging het management regelmatig op bezoek bij de nabestaanden om de nabestaanden te informeren over de voortgang van het onderzoek. Ook de werknemers, klanten en bedrijfstakpartners werden door het management op de hoogte gehouden. Het lange wachten op het rapport van het OM leverde de tweede slachtoffers veel stress op. Gedurende deze periode kwam de directeur in contact met de Stichting Arbeidsongevallen en dat hielp hem om inzicht te krijgen in wat de tweede slachtoffers doormaakten.

Twee jaar na het ongeval werd Robert herdacht met een artikel in het personeelsblad. Roberts weduwe schreef daarin: “Ik koester en bewaar ze [de kaarten en brieven]. Ze hebben me zoveel steun gegeven. Ik zal ook nooit die middag vergeten toen jullie mij bijstonden. Bedankt!” (december 2020). Gebr. van der Steen kwam met de verzekeringsmaatschappij en met Roberts nabestaanden tot een overeenkomst over de uit te keren vergoeding. Voor de klant die de opdracht voor de graafwerkzaamheden had gegeven, bleek compassie tonen moeilijk. De directeur van de klant nodigde het management van Gebr. van der Steen niet uit voor een gesprek en informeerde zelf niet naar het

voorval, maar delegeerde dit aan een regiomanager die dit overigens op een zeer waardig wijze op zich nam. Niet lang nadat er een overeenkomst werd bereikt met het Openbaar Ministerie en de nabestaanden hierover werden geïnformeerd, gingen de managers van Gebr. van der Steen met pensioen en droegen ze, na een laatste bezoek aan de nabestaanden, het ethisch proces over aan het nieuwe management.



Figuur 2: Het ethisch proces na het dodelijk ongeval (2018-2022)

#### 4.5 Het operationeel proces

Het operationeel proces wordt gekenmerkt door strategische keuzes die de organisatie maakt op verschillende vlakken: verbeteren van het lerend vermogen, evalueren van veiligheidsprocedures, voorstellen doen om praktijken te verbeteren en ervoor zorgen dat bijbehorende maatregelen door iedereen worden nageleefd (zie Figuur 3). Dit proces begon met het afronden van het project waarbij

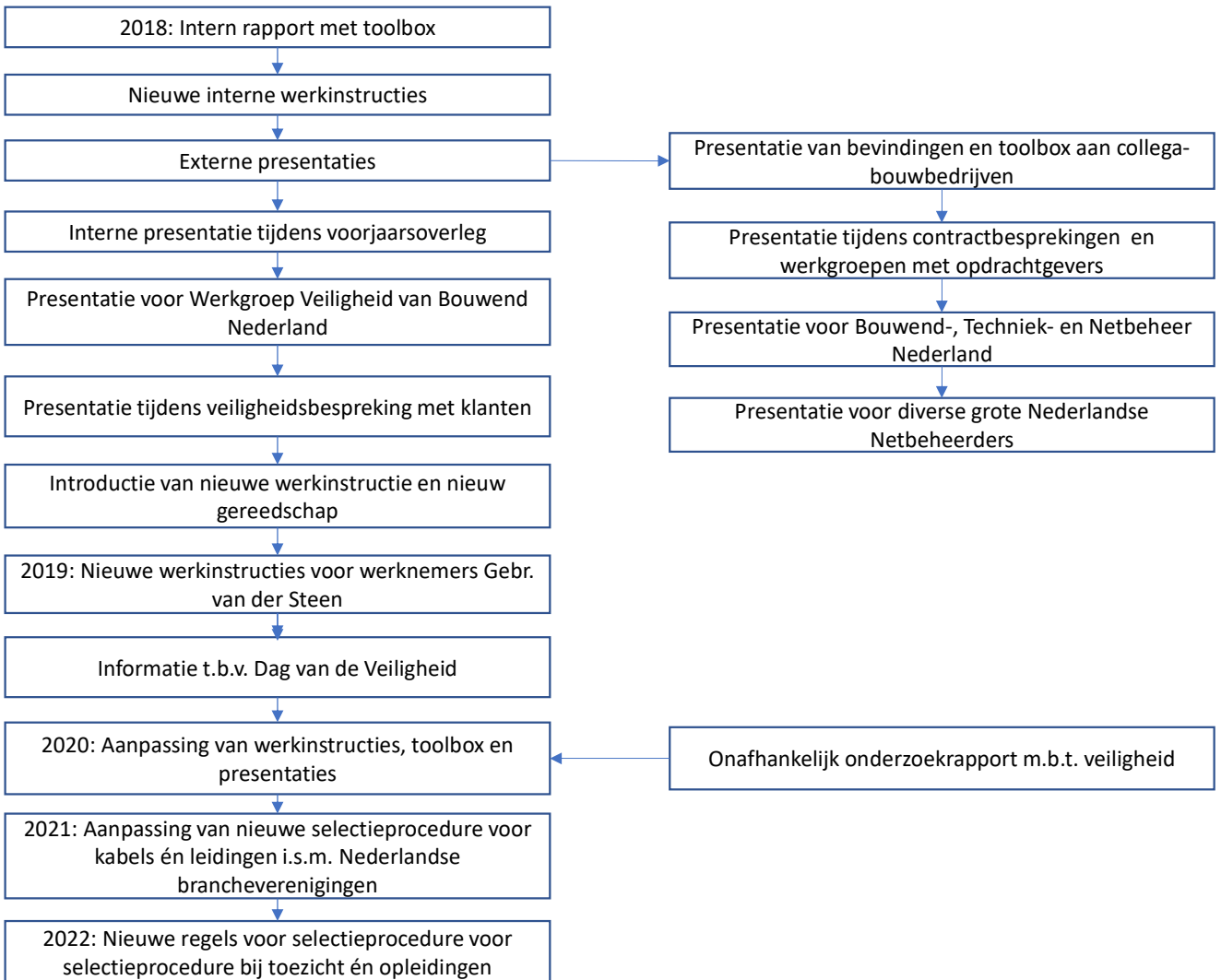
het ongeval had plaatsgevonden. De regiomanager van de elektriciteitsbeheerder sloot alle stroomnetwerken af om de elektriciteitskabel spanningsvrij te kunnen herstellen. Nadat de bouwwerkzaamheden voltooid waren, werd de organisatie geconfronteerd met diverse vragen: wat was de oorzaak van het incident, wat konden ze hiervan leren en hoe konden ze incidenten in de toekomst voorkomen? Het was ook de nadrukkelijke wens van de familie van het slachtoffer dat er alles aan zou worden gedaan om dergelijke ongevallen in de toekomst te voorkomen. Toekomstgerichte verantwoordelijkheid nemen is geen automatische reactie: 30% van de industriële bedrijven in Nederland nemen geen preventieve maatregelen na een incident (Wimmenhove, 2015). De directeur huurde een onafhankelijke deskundige in om een intern onderzoek uit te voeren naar het ongeval en te achterhalen wat er nou precies gebeurd was. De bevindingen uit dit rapport wezen uit dat leidingen en kabels vaak op net iets andere plaatsen zijn ingegraven dan gepland was en op tekeningen staat aangegeven. Respondenten in de bouwsector gaven aan dat tekeningen onnauwkeurig zijn en dat het soms voorkomt dat er helemaal geen tekeningen beschikbaar zijn. Daarom zijn de *'as built'* tekeningen, die de plaats aangeven waar de kabels liggen, niet betrouwbaar. Bovendien kunnen leidingen en kabels – ogenschijnlijk passief, 'dood' materiaal – na verloop van tijd veranderen. Zo kunnen ondergrondse leidingen van pvc of koper bijvoorbeeld kwalitatief achteruitgaan of zelfs corroderen. Op basis van dit onderzoek hebben de klant en de betrokken water- en elektriciteitsnetbeheerders nieuw geïsoleerd gereedschap ontwikkeld. Het elektriciteitsbedrijf moest ook nadenken over de kwaliteit van hun kabels, omdat 80 jaar oude kabels vanwege hun mindere staat onveilig kunnen zijn om mee te werken. Volgens de directeur van Gebr. van der Steen ligt de prioriteit van de netbeheerders bij het voorkomen van overbelasting en stroomonderbrekingen, maar niet bij het vervangen van oude kabels.

Het leerproces kreeg een impuls doordat de door het OM aangestelde veiligheidsdeskundige onderzoek deed naar de procedures, processen en cultuur bij Gebr. van der Steen. De conclusie was dat er in Nederland weliswaar een selectieprocedure bestaat voor kabels, maar er geen vergelijkbare procedure is voor buizen en leidingen. Dit is gevaarlijk, omdat bijvoorbeeld gietijzeren buizen en leidingen diverse vloeistoffen kunnen vervoeren, maar ook voor elektriciteit gebruikt worden. “Het aantal ernstige incidenten met de huidige leidingen is nog steeds te hoog. Een procedure voor het identificeren van leidingen kan worden opgesteld op basis van de selectieprocedure voor elektriciteitskabels” (e-mailcorrespondentie van veiligheidsdeskundige, 17 februari 2022). De veiligheidsdeskundige stelde voor dat als er geen definitief oordeel kan worden gesteld “de leiding op afstand moet worden vernietigd, waarbij veiligheidsmaatregelen in acht moeten worden genomen voor

het geval de leiding nog in gebruik is voor water, gas of elektriciteit” (e-mailcorrespondentie van veiligheidsdeskundige, 17 februari 2022). Dit hielp de directeur om de procedure verder te verbeteren en te presenteren aan zijn werknemers en aan zijn klanten, collega-aannemers en bedrijfstakpartners tijdens diverse bijeenkomsten tussen februari 2018 en november 2023. Toen de directeur tijdens een bijeenkomst met 100 vertegenwoordigers van energie-, water-, telecom-, kabel- en gasbeheerders Roberts verhaal vertelde, was het muisstil in de zaal (notulen van 1 november 2023). Een manager van een nutsbedrijf zei: “We hebben veel bijna-incidenten gezien en het verhaal van Gebr. van der Steen maakt duidelijk dat veiligheid niet vrijblijvend is.

We moeten echt actie ondernemen” (notulen van 1 november 2023). Er werden ook andere kanalen gebruikt: “het thema ‘De kleur zegt niet alles’ verwijst naar het feit dat de kleur van een leiding of kabel niet bepalend is voor het product dat erin getransporteerd wordt” (informatiebrochure van het Aannemerscollectief, 2019). Dit leidde tot een nieuwe selectieprocedure voor kabels en leidingen bij Bouwend Nederland (de vereniging van bouw- en infrabedrijven) en Techniek Nederland (de vereniging van installatiebedrijven).

De inspanningen van het management van Gebr. van der Steen om de veiligheidscultuur binnen het bedrijf te verbeteren en een nieuwe landelijke procedure voor de selectie van leidingen te introduceren, werden erkend door het OM, dat inzag dat er problemen waren met de selectieprocedures voor kabels en leidingen en met het afsluiten van elektriciteitsnetwerken. Op basis van deze casus is er een brief gestuurd aan de netwerkbeheerders met het voorstel om elektriciteitsnetwerken aan te merken als externe risico's bij ondergrondse bouwwerkzaamheden, om deze externe risico's duidelijk in kaart te brengen en om te kijken of maatregelen om deze risico's terug te dringen afdoende zijn. Deze proactieve houding was een van de voornaamste redenen dat het Openbaar Ministerie akkoord ging met de regeling met Gebr. van der Steen.



Figuur 3: Het operationeel proces na het dodelijk ongeval (2018-2022)

Terugkijkend op het voorval zei de directeur dat het een groot litteken bij hem had achtergelaten, maar dat hij zich er niet schuldig over voelde. Hij kon zichzelf vergeven, omdat de organisatie een goede reputatie had op het gebied van veiligheid: een goede veiligheidscultuur was altijd zijn hoogste prioriteit geweest en hij had altijd veel aandacht besteed aan procedures, maatregelen, uitrusting en apparatuur. “Jezelf vergeven betekent dat je je eigen fouten durft in te zien, maar tegelijkertijd ook negatieve gedachten, gevoelens en gedrag uit weet te bannen en daarvoor in de plaats compassie, ruimhartigheid en liefde kunt tonen” (Dekker, 2013: 81). Vergeving van de nabestaanden van het slachtoffer is een voorwaarde om tot zelfvergeving te kunnen komen; hun steun in dit proces was dan ook van cruciaal belang.



Tot slot was zowel interne als externe communicatie belangrijk in dit geval. Bij alle drie processen ging het om communicatie op drie verschillende niveaus: (a) communicatie met klanten, netwerken in de bouw en publieke organisaties om een toolbox, veiligheidsinstructies, presentaties over oorzaken van incidenten en documenten te delen als daar om werd gevraagd; (b) communicatie met werknemers, leveranciers en ketenpartners van Gebr. van der Steen om een toolbox, presentaties en documenten te delen of te raadplegen als hier om werd gevraagd; en (c) communicatie met de nabestaanden van het slachtoffer, maar ook met klanten, de Arbeidsinspectie en het Openbaar Ministerie over alle relevante documenten. Dit brengt ons bij het overzicht van de drie processen ten aanzien van het leren van incidenten (zie Tabel 2).

	<i>Juridisch proces</i>	<i>Ethisch proces</i>	<i>Operationeel proces</i>
Reacties van organisatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instanties informeren</li> <li>• Werknemers informeren</li> <li>• Juridische hulp inschakelen</li> <li>• Meewerken aan onderzoek</li> <li>• Onderhandelen over geldboete</li> <li>• Boete accepteren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanwezigheid op locatie</li> <li>• Vasthouden aan normen en waarden</li> <li>• Nabestaanden condoleren</li> <li>• Afzonderlijke ruimtes creëren</li> <li>• Informeren over voortgang van onderzoek</li> <li>• Werknemers mentaal steunen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het project voltooien</li> <li>• Deskundige inhuren voor intern onderzoek</li> <li>• Een 'toolbox' ontwikkelen</li> <li>• Betrokken zijn bij het leerproces</li> <li>• Werken met geïsoleerd gereedschap</li> <li>• Veiligheidscultuur verbeteren</li> </ul>

Tabel 2. Reacties van organisaties op dodelijke ongevallen in de bouwsector

## 5. Discussie

In deze studie hebben we onderzocht of en hoe de Nederlandse bouwsector leert van dodelijke incidenten. De bevindingen tonen aan dat deze bedrijfstak zich weliswaar bezighoudt met het leren van dodelijke incidenten, maar tegelijkertijd moeite heeft om preventieve maatregelen door te voeren. Aan de hand van een zogeheten auto-etnografische onderzoeksmethode (persoonlijke observaties en onderzoek in het veld) (Ellis, 2004) hebben we ingezoomd op één enkel geval en gekeken hoe een bouwbedrijf reageerde op de elektrocutie van een van zijn werknemers. Er werden drie afzonderlijke processen onderscheiden die met elkaar verband houden: juridisch, ethisch en operationeel.

Het juridisch proces werd gedomineerd door op het verleden gerichte verantwoordelijkheid: het bouwbedrijf hield zich aan zijn taken door werknemers en regelgevende instanties op de hoogte te brengen en mee te werken aan interne en externe onderzoeken en verhoren. Bij het ethisch proces nam het bedrijf zowel op het verleden als op de toekomst gerichte verantwoordelijkheden op zich: de leiding van het bedrijf ging bij de nabestaanden van het slachtoffer op bezoek om hen te condoleren. Daarnaast werden werknemers op de hoogte gehouden van de diverse onderzoeken en werd er morele steun verleend en professionele psychologische hulp ingeschakeld. Het operationeel proces werd gedomineerd door toekomstgerichte verantwoordelijkheid, waarbij leerpunten werden gedeeld met de infrabouwsector en maatregelen werden genomen om dodelijke ongevallen in de toekomst te voorkomen. Deze bevindingen leveren op drie manieren een bijdrage aan de vakliteratuur over het leren van incidenten (Dekker, 2015; Drupsteen et al., 2013; Lindberg et al., 2010; Lukic et al., 2012; Zwetsloot & De Bruijn, 2023), zoals we hieronder zullen uitleggen.

### *5.1 Het leerproces als geheel wordt bepaald door de wisselwerking tussen de drie afzonderlijke processen.*

De eerste bijdrage van deze studie is het inzicht dat de reactie van een organisatie via drie processen (juridisch, ethisch en operationeel) plaatsvindt en dat de resultaten van deze processen bepalen wat en hoe er van het incident geleerd wordt. Dit is in lijn met de bevindingen van Lukic et al. (2012), die aantoonde dat het leerproces dynamisch en complex is. Het ethisch proces en het operationeel proces hadden in het onderzochte geval invloed op het juridisch proces, doordat het management transparant was over de oorzaken van de elektrocutie en deze informatie deelde met klanten, de bedrijfstak en kennisplatforms. Dit werd gewaardeerd door de Arbeidsinspectie en het Openbaar Ministerie (OM), twee instanties die normaal gesproken geen grote rol spelen bij het voorkomen van incidenten (Ngo et al., 2019). De directeur van Gebr. van der Steen is dan ook altijd al actief betrokken geweest bij het verbeteren van de veiligheid en het doorvoeren van veiligheidsmaatregelen binnen zijn bedrijf en de branche.

Hoewel de drie processen gelijktijdig plaatsvonden, lag de nadruk direct na het incident op het ethisch proces. Daarna verschoof de aandacht richting het juridisch proces en uiteindelijk kreeg het operationeel proces de overhand. Kessler et al. (2012) hebben eerder al aangegeven dat reacties op een dodelijk arbeidsongeval gekenmerkt worden door persoonlijke emoties enerzijds en bureaucratische procedures anderzijds. Tijdens het hele leerproces was het hoofddoel van de drie deelprocessen om van

het incident te leren en te voorkomen dat dergelijke ongevallen in de toekomst kunnen gebeuren. Dit leidde ertoe dat er een nieuwe landelijke procedure voor het detecteren en selecteren van ondergrondse buizen en leidingen werd ingevoerd. Dit betekent dat veiligheid is vastgelegd in een maatregel waarmee werknemers worden beschermd, hetgeen per slot van rekening ook de verantwoordelijkheid en morele plicht van de organisatie is (Kessler et al., 2012). Op deze manier wordt de “angst voor de dood” verwerkt in een organisatorische procedure; dit is iets wat onderzoekers ook hebben waargenomen in ziekenhuizen (Reedy & Learmonth, 2011), in levenseindeklinieken (Le Theule et al., 2020) en bij spoorwegbeheerders (Willems, 2017).

## *5.2 Bijdrage van tweede slachtoffers aan het leerproces*

De tweede bijdrage van deze studie is het op persoonlijke ervaringen gebaseerde verslag van de processen binnen een bedrijf dat met een dodelijk ongeval te maken krijgt. Deze situatie doet zich zeer zelden voor en biedt waardevol inzicht in de belangrijke rol van tweede slachtoffers, zowel voor het onderzoek naar de oorzaak van het incident als voor het nemen van maatregelen om herhaling in de toekomst te voorkomen.

Wij hebben geconstateerd dat alle tweede slachtoffers – in dit geval de nabestaanden van het slachtoffer, zijn collega's en het management van Gebr. van der Steen – een rol hebben gespeeld bij het onderzoek. Een geloofwaardig onderzoek moet op het voorval zelf gericht zijn en zo snel mogelijk worden uitgevoerd door een technisch bekwaam en onafhankelijk team. Daarnaast mag het onderzoek geen gevolgen hebben voor de reputatie van tweede slachtoffers, moeten zo veel mogelijk verschillende personen gehoord worden en moeten tweede slachtoffers de kans krijgen om details over het voorval te verstrekken (Dekker, 2013: 53). Het management van Gebr. van der Steen reageerde bijvoorbeeld op de onderzoeken en de aanklachten van de Arbeidsinspectie, maar altijd met respect voor het slachtoffer, zijn nabestaanden en collega's (Zwetsloot & De Bruijn, 2023). Daarnaast speelden de nabestaanden van het slachtoffer een rol bij het verbeteren van de selectieprocedure voor kabels en leidingen, doordat zij erop stonden dat het management alles in het werk zou stellen om dodelijke ongevallen in de toekomst te voorkomen. Deze ervaringen lijken precies het tegenovergestelde van wat gemeld wordt door wetenschappers en nabestaanden, namelijk een gebrek aan transparantie en informatie over de precieze doodsoorzaak (Brugmans, 2015; Ngo et al., 2019; Van der Loo & Van de Sande, 2017).

Oprecht aandacht schenken aan het ethisch proces is niet eenvoudig in de bouwsector, want incidenten worden vaak niet gemeld bij de officiële instanties en er heerst een taboe op het bespreken

van (dodelijke) ongevallen. Merrow (2011) kwam bij een onderzoek tot de ontdekking dat op 20 miljoen manuren in de bouwsector slechts 31 ongevallen met letsel en één dodelijk ongeval officieel gemeld waren. Daarnaast waren onderzoekers als Swuste et al. (2012) er niet van overtuigd dat organisaties in de bouwsector het vermogen hadden om veiligheidspraktijken te veranderen. De korte termijndoelen van bouwprojecten zouden namelijk een belemmering vormen om op een effectieve en structurele manier te leren van incidenten (Zhou et al., 2015). Onze casus toont aan dat het openlijk bespreken van incidenten bemoeilijkt wordt door de angst voor juridische en financiële gevolgen, maar ook door de angst voor reputatieschade en door de persoonlijke onzekerheid van managers. Dit is geen ongefundeerde angst, want “verwikkeld raken in een gerechtelijke procedure is voor de meeste managers traumatisch” (Sinclair & Haines, 1993: 130). Dit taboe verhindert dat bedrijven snel en transparant leren van fouten en ernstige (bijna-) ongevallen. Het gevolg hiervan is dat bedrijven en nabestaanden vaak tegenover elkaar komen te staan in een gerechtelijke procedure.

Hoe betrokkenen omgaan met de dood (van een werknemer of een dierbare) wordt steeds meer bepaald door bureaucratische en vaktechnische regels en procedures (Bailey et al., 2011). In het door ons onderzocht voorval huurde het management bijvoorbeeld een juridisch adviseur in toen de managers ondervraagd werden door het OM en de Arbeidsinspectie. De dood wordt in de bouwsector “weggestopt” en toevertrouwd aan de gangbare maatschappelijke en culturele processen. Zo wordt de confrontatie met de dood uit de weg gegaan (Cox & Thompson, 2022) en overgelaten aan verzekeraars, advocaten en begrafenisondernemers. Bell et al. (2014) waren stomverbaasd dat er ook bij wetenschappers die onderzoek deden naar organisatorische processen gezwegen werd over de dood. Het was alsof er een taboe op heerste; hierover discussiëren op academische conferenties werd als ongemakkelijk ervaren. Er is bij eerder onderzoek al geconstateerd dat organisaties en instanties de neiging hebben om de dood uit handen te willen halen van de samenleving. Het gevolg hiervan is dat we het verleerd hebben om op een authentieke manier met de dood om te gaan. Zoals Smith (2006: 229) het verwoordt: “als de dood ‘gemanaged’ wordt, creëren we eigenlijk een kunstmatig, onoprecht beeld.”

### *5.3 Projectmedewerkers worden gedwongen om af te wijken van veiligheidsprocedures*

De derde bijdrage van deze studie aan de literatuur op het gebied van leren van incidenten is dat de tijdelijke aard van een project tot gevolg heeft dat werknemers noodgedwongen afwijken van standaard

veiligheidsprocedures. Onze bevindingen wijzen op het ontoereikend toezicht ten aanzien van veiligheidsprocedures; dit is al vaker aangehaald als oorzaak van incidenten (f.e. Dong et al., 1995). Wij zijn het eens met andere onderzoekers (Dekker, 2013; Van der Loo & Van de Sande, 2017; Zwetsloot & De Bruijn, 2023) dat het management en de regelgevende instanties de neiging hebben om bij veiligheidskwesties alleen maar te beoordelen of de juiste procedures zijn gevolgd, terwijl er juist gekeken moet worden naar het systeem waarin mensen werken. In deze casus draait het om een bouwbedrijf dat werkzaamheden uitvoert op projectbasis. Dit betekent dat het personeel voor een bepaalde periode bij een tijdelijk en complex project betrokken is, waarbij met mensen van verschillende bedrijven en organisaties moet worden samengewerkt (Hobday, 2000). Dit maakt het bij werkzaamheden in de openbare ruimte soms moeilijk om de landelijke veiligheidsprocedures na te leven, zoals in dit geval het voorschrift om alle elektriciteitsnetwerken op een bouwplaats af te sluiten. Een dorp, buurt of industrieterrein afsluiten van het stroomnetwerk gaat in tegen de economische en maatschappelijke belangen van bedrijven en burgers. Dit maakt het voor werknemers erg moeilijk om veiligheidsprocedures na te leven (Zwetsloot & De Bruijn, 2023). De eigenaar van de grond weigerde bijvoorbeeld om de werknemers van het bedrijf toestemming te verlenen om zijn oprit op te breken. Het gevolg hiervan was dat ze moesten afwijken van de formele procedures om hun projectdoelen toch te kunnen halen.

Dit is in lijn met eerdere studies die aantoonen dat “handige aanpassingen leiden tot informele normen en praktijken die 'afwijken' van de geschreven regels, maar wel essentieel zijn om het werk naar behoren te kunnen uitvoeren” (Xu & Wu, 2023: 19). FNV-bestuurder Hans Crombeen was dan ook niet verbaasd toen hij hoorde over een dodelijk ongeval tijdens de aanleg van een tunnel: “incidenten zoals dit komen ook veel voor op andere bouwplaatsen. Het is teleurstellend en triest dat we moeten toegeven dat het elke keer op dezelfde manier gebeurt” (Platschorre, 2023: p. 3). Om een veiligere werkplek te creëren voor mensen die bezig zijn met ondergrondse bouwwerkzaamheden moeten burgers, bedrijven en eindgebruikers geduld opbrengen en accepteren dat bepaalde infrastructurele voorzieningen soms tijdelijk moeten worden afgesloten om onderhoud te kunnen uitvoeren.

## **6. Conclusies**

Onze casestudy heeft uitgewezen dat dodelijke ongevallen in de bouw, ondanks dat ze geregeld voor komen in deze sector, vaak worden behandeld als onvoorziene gebeurtenissen (Kessler et al., 2012), waarbij de verantwoordelijkheid sterk gericht is op het verleden (d.w.z. op wat er gebeurd is) en niet

op de toekomst (d.w.z. op wat er zou moeten veranderen). Dit maakt het leren van incidenten een langzaam proces dat eigenlijk zelden volledig wordt afgerond. Bovendien is de bouwsector nogal versnipperd en gaat men van project naar project, waardoor het erg lastig is om leermomenten en verbeterpunten mee te nemen naar nieuwe projecten. Gezien het feit dat dodelijke ongevallen bij bouwprojecten geen uitzondering zijn, stellen we nieuw onderzoek voor waarbij gekeken wordt naar de lessen die organisaties daadwerkelijk trekken uit een dodelijk ongeval en waarbij tweede slachtoffers een rol krijgen in dit leerproces (Dekker, 2013). Onderzoekers moeten hierbij de locaties bezoeken waar het werk wordt uitgevoerd, niet alleen om de druk vanuit de samenleving of het psychologische trauma te analyseren, maar ook om er uit eerste hand getuige van te zijn welke strategieën er worden gebruikt om de normale gang van zaken te hervatten (Ashforth & Kreiner, 2002). Zo kan er tot in detail worden vastgelegd wat managers en werknemers direct na het incident doen om het werk te normaliseren en de orde te herstellen.

Tot slot zouden we graag zien dat de bouwsector de manier waarop organisaties reageren op een dodelijk ongeval tegen het licht houdt. De bevindingen van onze studie naar dit ongeval kunnen worden doorgetrokken naar de Nederlandse ondergrondse utiliteitsbouwsector als geheel (geschatte omzet 3 à 4 miljard euro) en kunnen een belangrijke verklaring bieden waarom de sector zo langzaam leert van incidenten. We hebben de nasleep van het ongeval geruime tijd gevolgd en beschreven (van 2018 tot 2023), maar moeten helaas constateren dat de sector nog altijd niet alle stappen uit het model van Lindberg (2010) volgt: preventieve maatregelen worden nog steeds niet doorgevoerd en evaluatie van het leerproces wordt zelfs niet eens ter sprake gebracht. We zien te veel op het verleden gerichte verantwoordelijkheid in deze sector, met weinig openheid, transparantie en focus op het proces om van incidenten te leren. De in deze studie beschreven drie processen zorgvuldig uitvoeren terwijl lopende werkzaamheden gewoon doorgang vinden, is een ongelooflijke uitdaging waar bouwbedrijven zich vroeg of laat mee bezig zullen moeten houden. Dit was de voornaamste motivatie om deze paper te publiceren. Wij vragen nadrukkelijk om meer aandacht te besteden aan de ethische en operationele processen die ertoe leiden dat bepaalde verkeerde ideeën of praktijken normaal worden gevonden. Wij denken in dit opzicht bijvoorbeeld aan loze kreten als “dit zal ons niet overkomen” en “nul dodelijke ongevallen op de bouwplaats”.

Wij denken dat het ethisch proces leidend moet zijn en dat nabestaanden, mits ze hiervoor openstaan, een belangrijke rol kunnen spelen bij het verbeteren van de veiligheidscultuur (see Brugmans, 2015; Van der Loo & Van de Sande, 2017; Zwetsloot & De Bruijn, 2023). Al te vaak zien we dat bouwbedrijven verrast worden en emotioneel overweldigd zijn door een dodelijk ongeval: ze

raken verwickeld in gerechtelijke procedures met verzekeringsmaatschappijen en het Openbaar Ministerie (OM) en bevinden zich vaak lijnrecht tegenover de nabestaanden van het slachtoffer (Zwetsloot & De Bruijn, 2023). Wat de zaak vaak nog erger maakt, is dat inspecteurs geen informatie over het onderzoek mogen verstrekken: “We moeten nu eenmaal zorgvuldig te werk gaan. Getuigen leggen soms tegenstrijdige verklaringen af en wij moeten hen hiermee confronteren als we hen opnieuw ondervragen” (Wimmenhove, 2015: 116). In dit geval koos het management Gebr. van der Steen ervoor om met alle belanghebbenden openlijk te communiceren over de oorzaken van het ongeval. Voor de nabestaanden van het slachtoffer is het belangrijk om te weten of het ongeval iedereen in de organisatie had kunnen overkomen. Wij vinden dat er in de sector aandacht geschonken moet worden aan de jaarlijkse *Workers Memorial Day* op 28 april (op deze dag worden werknemers herdacht die zijn overleden na een bedrijfsongeval of als gevolg van een beroepsziekte), omdat dit kan helpen om het onderwerp veiligheid op de agenda te zetten. Tot slot denken wij, net als andere onderzoekers, dat de Arbeidsinspectie (Ngo et al., 2019; Zwetsloot & De Bruijn, 2023) en tweede slachtoffers (Dekker, 2013) een belangrijke rol kunnen spelen om organisaties te helpen om echt te leren van incidenten en hun veiligheidscultuur te verbeteren.

## Dankwoord

Voor dit onderzoek is geen subsidie of financiering beschikbaar gesteld. Allereerst willen we de familie en nabestaanden van Robert en de werknemers van Gebr. van der Steen bedanken voor hun medewerking aan dit onderzoek. Daarnaast willen we de reviewers en deelnemers van de EURAM 2023-conferentie in Dublin bedanken voor hun waardevolle suggesties. Tot slot zijn we de reviewers van het tijdschrift *Safety Science* erkentelijk voor hun hulp; hun feedback heeft ons de juiste richting op gewezen.

## Referenties

- Anderson, L. (2006). Analytic Autoethnography. *Journal of Contemporary Ethnography*, 35(4), 373-395.
- Ashforth, B. E., & Kreiner, G. E. (2002). Normalizing emotion in organizations: Making the extraordinary seem ordinary. *Human Resource management review*, 12(2), 215-235.
- Bailey, C., Murphy, R., & Porock, D. (2011). Professional tears: developing emotional intelligence around death and dying in emergency work. *Journal of clinical nursing*, 20(23-24), 3364-3372.
- Bell, E., Tienari, J., & Hansson, M. (2014). Organizational death. *Culture and Organization*, 20(1), 1-6.
- Biersteker, E., Koppenjan, J., & Van Marrewijk, A. H. (2021). Translating the invisible: Governing subsurface utilities in the Schiphol Amsterdam Airport Terminal project. *International Journal of Project Management* 39(6), 581-593.

- Brugmans, L. (2015). *En toen ging de bel. De enorme impact van fatale bedrijfsongevallen. [And then the bell rings. The huge impact of fatal accidents at work]*. BigBusiness Publishers.
- Chan, A. P. C., Yang, Y., & Darko, A. (2018). Construction accidents in a large-scale public infrastructure project: Severity and prevention. *Journal of Construction Engineering and Management*, 144(10).
- Choudhry, R. M., Fang, D., & Mohamed, S. (2007). The nature of safety culture: A survey of the state-of-the-art. *Safety Science*, 45(10), 993-1012.
- Coeckelbergh, M. (2012). Moral responsibility, technology, and experiences of the tragic: From Kierkegaard to offshore engineering. *Science and engineering ethics*, 18, 35-48.
- Cox, G. R., & Thompson, N. (2022). *Managing Death: An International Perspective*. Springer.
- Darshi De Saram, D., & Tang, S. (2005). Pain and suffering costs of persons in construction accidents: Hong Kong experience. *Construction Management and Economics*, 23(6), 645-658.
- Davis, M. (1998). *Thinking like an Engineer. Studies in the Ethics of a Profession*. Oxford University Press.
- de Rond, M. (2017). *Doctors at War: Life and Death in a Field Hospital*. Cornell University Press.
- Dekker, S. (2013). *Second victim: error, guilt, trauma, and resilience*. CRC press.
- Dekker, S. W. (2015). The psychology of accident investigation: epistemological, preventive, moral and existential meaning-making. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 16(3), 202-213.
- Denzin, N. K. (1997). *Interpretive Ethnography. Ethnographic Practices for the 21st Century*. Sage Publications.
- Dong, W., Vaughan, P., Sullivan, K., & Fletcher, T. (1995). Mortality study of construction workers in the UK. *International journal of epidemiology*, 24(4), 750-757.
- Doorn, N., & Van de Poel, I. (2012). Editors' overview: Moral responsibility in technology and engineering. *Science and engineering ethics*, 18, 1-11.
- 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.
- Drupsteen, L., & Hasle, P. (2014). Why do organizations not learn from incidents? Bottlenecks, causes and conditions for a failure to effectively learn. *Accident Analysis & Prevention*, 72, 351-358.
- Ellis, C. (2004). *The Ethnographic I. A methodological novel about autoethnography*. Alta Mira Press.
- Gioia, D. A., & Chittipeddi, K. (1991). Sensemaking and Sensegiving in Strategic Change Initiation. *Strategic Management Journal*, 12(6), 433-448. <http://links.jstor.org/sici?sici=0143-2095%28199109%2912%3A6%3C433%3ASASISC%3E2.0.CO%3B2-A>
- Grant, A. M., & Wade-Benzoni, K. A. (2009). The hot and cool of death awareness at work: Mortality cues, aging, and self-protective and prosocial motivations. *Academy of Management Review*, 34(4), 600-622.
- Greiman, V. A. (2013). *Mega Project Management. Lessons on Risk and Project Management from the Big Dig*. Wiley/PMI.
- Hayano, D. M. (1979). Auto-Ethnography: Paradigms, problems and prospects. *Human Organization*, 38(1), 99-104.
- Hayes, J., & McDermott, V. (2018). Working in the crowded underground: One call services as a boundary object. *Safety Science*, 110, 69-79.
- Helps, S. (2017). Remember who you belong to. In S. L. Pensoneau-Conway, T. E. Adams, & D. M. Bolen (Eds.), *Doing Autoethnography*. Sense Publishers.
- Hobday, M. (2000). The project-based organisation: An ideal for managing complex products and systems? . *Research Policy*, 29, 871-893.
- Jonkhout, S. (2022). *Onderzoeksrapport Slachtoffers van arbeidsongevallen in beeld*.
- Kessler, I., Heron, P., & Dopson, S. (2012). Opening the window: Managing death in the workplace. *Human Relations*, 65(3), 291-312.
- Langley, A. (1999). Strategies for theorizing from process data. *Academy of Management Review*, 24(4), 691-710.
- Le Theule, M.-A., Lambert, C., & Morales, J. (2020). Governing death: Organizing end-of-life situations. *Organization Studies*, 41(4), 523-542.



- LeCompte, M., & Schensul, J. (2013). *Analysis & interpretation of ethnographic data. A mixed method approach*. Altamira Press.
- Lindberg, A.-K., Hansson, S. O., & Rollenhagen, C. (2010). Learning from accidents—what more do we need to know? *Safety Science*, 48(6), 714-721.
- Lukic, D., Littlejohn, A., & Margaryan, A. (2012). A framework for learning from incidents in the workplace. *Safety Science*, 50(4), 950-957.
- Marrow, E. W. (2011). *Industrial megaprojects: concepts, strategies, and practices for success*. John Wiley & Sons.
- Ngo, M., Matthews, L. R., Quinlan, M., & Bohle, P. (2019). Information needs of bereaved families following fatal work incidents. *Death Studies*, 44(8), 478-489.
- Pink, S., Tutt, D., & Dainty, A. (2013). *Ethnographic research in the construction industry*. Routledge.
- Platschorre, P., 2022. De Veiligheidsladder: waardevol instrument of papieren werkelijkheid? Cobouw, 5 April.
- Platschorre, P., 2023a. Bouwvakker overleden na val op bouwplaats Den Haag. Cobouw, 31 January.
- Platschorre, P., 2023b. Van veiligheid tot digitaal werken: vijf goede voornemens voor de bouw in 2023. Cobouw, 7 maart.
- Provan, D. J., Rae, A. J., & Dekker, S. W. (2019). An ethnography of the safety professional's dilemma: Safety work or the safety of work? *Safety Science*, 117, 276-289.
- Reed-Danahay, D. E. (Ed.). (1997). *Auto/Ethnography. Rewriting the Self and the Social*. Berg Publishers.
- Reedy, P., & Learmonth, M. (2011). Death and organization: Heidegger's thought on death and life in organizations. *Organization Studies*, 32(1), 117-131.
- Schwartz-Shea, P., & Yanow, D. (2012). *Interpretive Research Design: Concepts and Processes*. Routledge.
- Selleck, R., Cattani, M., & Hassall, M. (2023). Proposal for and validation of novel risk-based process to reduce the risk of construction site fatalities (Major Accident Prevention (MAP) program). *Safety Science*, 158, 105986.
- Sinclair, A., & Haines, F. (1993). Deaths in the workplace and the dynamics of response. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 1(3), 125-137.
- Smith, W. (2006). Organizing Death: Remembrance and Re-collection. *Organization*, 13(2), 225-244. <https://doi.org/10.1177/1350508406061675>
- Swuste, P., Frijters, A., & Guldenmund, F. (2012). Is it possible to influence safety in the building sector?: A literature review extending from 1980 until the present. *Safety Science*, 50(5), 1333-1343.
- Van Bueren, E. M., Klijn, E. H., & Koppenjan, J. F. (2003). Dealing with wicked problems in networks: Analyzing an environmental debate from a network perspective. *Journal of public administration research and theory*, 13(2), 193-212.
- Van de Poel, I. (2011). The relation between forward-looking and backward-looking responsibility. In *Moral responsibility: Beyond free will and determinism* (pp. 37-52). Springer.
- Van der Loo, K., & Van de Sande, P. (2017). *Toon. De impact van een dodelijk arbeidsongeval. [Toon. The impact of a deadly accident at work]*. BigBusiness Publishers.
- Van Maanen, J. (Ed.). (1995). *Representation in Ethnography*. Sage.
- Van Marrewijk, A. H., & Dessing, N. S. S. (2019). Negotiating reciprocal relationships: practices of engaged scholarship in project studies. *International Journal of Project Management*, 37(7), 884-895.
- Vilventhan, A., & Kalidindi, S. N. (2016). Interrelationships of factors causing delays in the relocation of utilities: a cognitive mapping approach. *Construction and Architectural Management*, 23(3), 349-368.
- Willems, T. A. H. (2017). *'Monsters' and 'Mess' on the Railways: Coping with Complexity in Infrastructure Breakdowns* Vrije Universiteit]. Amsterdam.
- Wimmenhove, W. (2015). Een arbeidsinspecteur aan het werk. [A labor inspector at work]. In L. Brugmans (Ed.), *En toen ging de bel. [An then the bell rang]* (pp. 113-116). Bigbusiness.
- Xu, J., & Wu, Y. (2023). Organising Occupational Health, Safety, and Well-Being in Construction: Working to Rule or Working Towards Well-Being? *Construction Project Organising*, 17-30.
- Yanow, D., & Schwartz-Shea, P. (2006). *Interpretation and Method: Empirical Research Methods and the Interpretative Turn*. M E Sharpe.

- Zhou, Z., Goh, Y. M., & Li, Q. (2015). Overview and analysis of safety management studies in the construction industry. *Safety Science*, 72, 337-350.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssci.2014.10.006>
- Zou, P. X. W., & Li, J. (2010). Risk identification and assessment in subway projects: case study of Nanjing Subway Line 2. *Construction Management and Economics*, 28(12), 1219-1238.  
<https://doi.org/10.1080/01446193.2010.519781>
- Zwetsloot, G., & De Bruijn, T. (2023). Surviving relatives as stakeholders for corporate social responsibility and as leaders for meaningful safety improvement. A case study from the Netherlands. *Safety Science*, 157(105927).