



# OPENHEID EN GESPREK

---

Een beeld van veiligheidscultuur  
in de spoorsector

Willeke Bredewold  
MSc Organisaties, verandering en management,  
Universiteit Utrecht  
3 augustus, 2021

Masterthesis ter afsluiting van de master Organisaties, verandering en management

OPENHEID EN GESPREK  
Een beeld van veiligheidscultuur in de spoorsector

3 augustus 2021

BSc W. G. Bredewold  
Studentnummer: 5666953  
MSc Organisatie, verandering en Management  
Universiteit Utrecht, Utrechtse School van Bestuurs- en Organisationswetenschappen

Begeleider: Dr. J. Vermeulen  
Tweede examiner: Dr. K. M. Loyens

Afstudeerorganisatie: ProRail

**De Inktpot**

Moreelsepark 3  
3511 EP Utrecht  
Postbus 2038  
3500 GA Utrecht

**ProRail**



## Voorwoord

Voor u ligt mijn masterthese ter afronding van mijn master Organisaties, verandering en management aan de Universiteit Utrecht. Het doen van een kwalitatief medewerkersonderzoek heeft mij veel geleerd en heeft mij doen beseffen hoe belangrijk het is om alle stemmen in een organisatie een podium te geven. Tijdens dit onderzoek heb ik de kennis en vaardigheden die ik heb opgedaan tijdens mijn studie in de praktijk kunnen brengen en kunnen ontwikkelen. Het schrijven van mijn scriptie was niet mogelijk geweest zonder de steun van mijn vrienden, familie en docenten. Als eerste wil ik mijn begeleider Jeroen Vermeulen bedanken voor zijn begeleiding, coaching en feedback die mij hielp, versterkte en ondersteunde met alle rust en positiviteit. Dit heeft mij geholpen het leerproces van mijn scriptie bewust te doorlopen en stil te staan mij de lessen, ervaringen en vorderingen die dit mij bracht.

Ook wil ik mijn dank uitbrengen naar het bedrijf waar ik mijn afstudeerscriptie mocht schrijven. In het bijzonder wil ik mijn stagebegeleidster, Marit Roeterdink bedanken voor haar enthousiasme, professionaliteit en motiverende feedback op de juiste momenten. Daarnaast wil ik ProRail danken voor de mogelijkheid om dit onderzoek te doen en de openheid die alle deelnemers in dit onderzoek mij gegeven hebben. Tenslotte wil ik mijn familie en vrienden bedanken voor hun steun tijdens alle fases van mijn studie. In het bijzonder wil ik Laurens bedanken, voor het bijstaan in tijden van thuiswerken en het brengen van energie wanneer dit nodig was.

Ik wens u veel plezier met het lezen van deze scriptie!

Willeke Bredewold

Utrecht, 3 augustus 2021.

## Samenvatting

Uit verschillende publicaties van de Europese Commissie is gebleken dat veiligheid op het spoor een onderwerp van aandacht is binnen Europese landen. Uit onderzoeken is gebleken dat een goede en sterke veiligheidscultuur zorgt voor veilig gedrag binnen organisaties en kan leiden tot minder incidenten binnen sectoren met hoge veiligheidsrisico's, zoals zware industrie, ruimtevaart en transport.

De componenten die bepalend zijn voor een dergelijke cultuur staan nog geregeld open ter discussie, zijn onderhevig aan psychologische ontdekkingen en zijn hevig verbonden met de organisatiepsychologie. Veelal wordt naar veiligheidscultuur gekeken als iets dat de directie creëert en vormgeeft in beleidsstukken. Maar om een beleid uit te voeren, is het van belang dat de doelen door de hele organisatie worden gedragen en dat de cultuurdragers, de medewerkers, zich kunnen vinden in het beleid.

In dit onderzoek is op zoek gegaan naar de perceptie van veiligheidscultuur onder operationele medewerkers. Op deze manier wordt een brug geslagen tussen het strategische niveau dat gaat over het veiligheidsbeleid en de operationele lagen die veilig moeten werken en dit uit kunnen dragen in hun werkzaamheden. Vanuit een casestudie binnen spoorbedrijf ProRail stelt deze studie een nieuwe theorie voor, specifiek gericht om veiligheidscultuur binnen de spoorsector. Uit de resultaten blijkt dat medewerkers bij een veiligheidscultuur met name denken aan open gesprek en discussie over veiligheid, veiligheid een prioriteit maken en intrinsieke motivatie ter verbetering van veiligheid. Gebaseerd op openheid en transparantie, eerlijkheid, vertrouwen en zelfreflectie vinden zij dat een veiligheidscultuur een geheel van houdingen en gedragingen is die tonen dat veiligheid binnen de betreffende organisatie prioriteit heeft en dat mensen veiligheid belangrijk vinden. Ook blijkt dat de rol van management cruciaal is als voorbeeldfiguren en ambassadeurs die het veiligheidsbewustzijn stimuleren en veiligheid op 1 zetten.

## Inhoudsopgave

<b>1. INLEIDING</b> .....	<b>6</b>
<b>2. THEORETISCH KADER EN LITERATUURONDERZOEK</b> .....	<b>10</b>
2.1. <i>Organisatiecultuur als basis</i> .....	10
2.2. <i>Veiligheidscultuur of klimaat?</i> .....	11
2.3. <i>Safety beliefs</i> .....	12
2.4. <i>Verschillende dimensies van veiligheidscultuur</i> .....	14
2.5. <i>Veiligheidssubculturen</i> .....	15
2.6. <i>Management van veiligheidscultuur</i> .....	16
2.7. <i>Emotionele veiligheid</i> .....	17
<b>3. METHODOLOGISCHE VERANTWOORDING</b> .....	<b>19</b>
3.1. <i>Sociaal interpretivisme</i> .....	19
3.2. <i>Onderzoeksomvang</i> .....	19
3.3. <i>Dataverzameling</i> .....	20
3.4. <i>Vervolgonderzoek</i> .....	22
3.5. <i>Reflectie</i> .....	23
<b>4. ONDERZOEKSRESULTATEN</b> .....	<b>24</b>
4.1. <i>Open bespreekcultuur;</i> .....	24
4.2. <i>Veiligheid een prioriteit</i> .....	27
4.3. <i>Intrinsieke veiligheid</i> .....	28
<b>5. DISCUSSIE</b> .....	<b>30</b>
5.1. <i>Houding en gedrag: cultuur of klimaat?</i> .....	30
5.2. <i>Nationale normen en waarden</i> .....	30
5.3. <i>Iedereen eigen verantwoordelijkheid</i> .....	30
5.4. <i>Open bespreekcultuur</i> .....	31
5.5. <i>Veiligheid een prioriteit</i> .....	32
5.6. <i>Intrinsieke veiligheid</i> .....	32
<b>6. CONCLUSIE</b> .....	<b>34</b>
<b>7. AANBEVELINGEN</b> .....	<b>36</b>
7.1. <i>Bespreekcultuur</i> .....	36
7.2. <i>Veiligheid een prioriteit</i> .....	36
7.3. <i>Intrinsieke veiligheid</i> .....	36
7.4. <i>Normen en waarden</i> .....	36
<b>8. LITERATUURLIJST</b> .....	<b>37</b>
<b>9. BIJLAGEN</b> .....	<b>41</b>
9.1. <i>Bijlage 1: Interviewrichtlijn</i> .....	41
9.2. <i>Bijlage 2: Informed Consent verklaring</i> .....	42
9.3. <i>Bijlage 3: Vragenlijst</i> .....	43
9.4. <i>Bijlage 4: Codeboom</i> .....	44

## 1. Inleiding

In 2023 moet ProRail alle onbewaakte spoorwegovergangen in de Nederlandse publieke ruimte veilig hebben gemaakt. ProRail neemt voor haarzelf als stelling dat in 2024 zelfs alle 180 publiek toegankelijke niet actief beveiligde overwegen gesloten moet zijn (RTV Oost, 2020). Zowel regionaal, landelijk als internationaal zijn onbeveiligde en onbewaakte overwegen de afgelopen 5 jaren veel onder de aandacht en het is momenteel een van de focuspunten voor Nederland in het kader van spoorveiligheid (Rijksoverheid, 2020; RTVOost, 2020; SpoorPro, 2021; Borne Boeit, 2021).

De Europese Commissie heeft dan ook niet voor niets Nederland voor het Hof van Justitie van de Europese Unie gedaagd in 2014 en 2015, omdat het de EU-wetgeving inzake spoorvervoer naast zich neer zou leggen. De Commissie heeft Nederland in oktober 2015 in gebreke gesteld met betrekking tot de Europese richtlijn over spoorwegveiligheid. Op basis van het feit dat Nederland in 2016 nog geen wetgevende stappen heeft genomen ter verbetering, neemt de Commissie stappen om te waarborgen dat Nederland, net als de andere lidstaten de regels inzake spoorwegveiligheid en interoperabiliteit - goede samenwerking tussen spoorpartners - volledig naleven (Magazine voor eigen en beroepsvervoer, 2016).

In de jaren nadat Nederland is gedaagd, is het onderwerp ook nationaal hoger op de agenda komen te staan: “Om de veiligheid op het spoor te garanderen en om in de toekomst meer en snellere treinen te laten rijden, komt er 25 miljoen euro extra beschikbaar voor de aanpak van overwegen. Het grootste deel van dit budget (bijna 15 miljoen) gaat naar het opheffen of beveiligen van onbewaakte overwegen”, schrijft staatssecretaris Stientje van Veldhoven namens het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in een brief aan de Tweede Kamer (Rijksoverheid, 2020). Volgens deze brief behoort Nederland tot de top 3 van Europa op het gebied van spoorveiligheid. En om de veiligheid verder te verbeteren en om tragische ongevallen te voorkomen, doet de staatssecretaris een beroep op alle betrokken partijen: provincies, gemeenten, landeigenaren en spoorbeheerder ProRail (Rijksoverheid, 2020). Deze inzet is volgens de staatssecretaris een vervolg op een al actieve inzet van Nederland op spoorveiligheid, waardoor de Nederlandse overwegen de afgelopen jaren al veiliger geworden. Zo is sinds 2000 het aantal slachtoffers van ongevallen op overwegen afgenomen met 70% (Rijksoverheid, 2020).

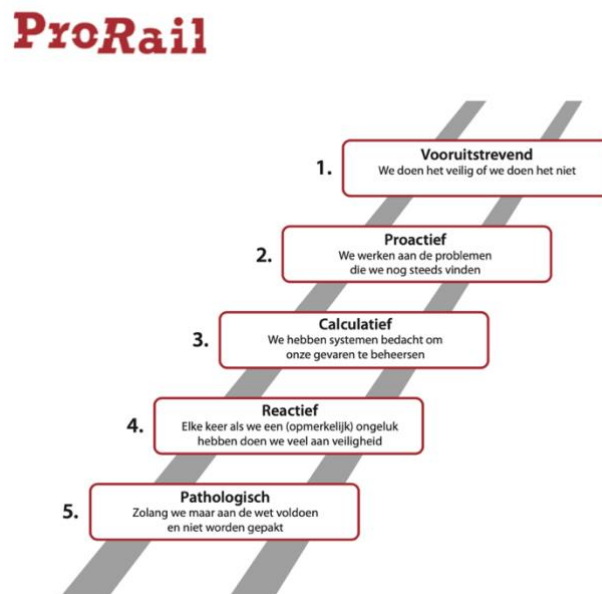
Aanvullend op het genoemde vervolg het beleid voor spoorveiligheid, verwacht de Inspectie voor Leefomgeving en Transport (ILT) dat de drukte op het Nederlandse spoor de komende jaren flink gaat toenemen en ziet daarom toe dat de veiligheid en kwaliteit op het spoor hierdoor niet verminderd (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2021). Het toezicht van de Inspectie voor Leefomgeving en Transport, de introductie van het European Rail Traffic Management System (ERTMS) om risico's te verkleinen (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2021) en veiligheidsbeheersystemen tonen de verschillende niveaus en manieren waarop aan spoorveiligheid wordt gewerkt.

De laatste ontwikkeling op Europees niveau is een groot Europees onderzoek. De Europese Union Agency for Railways (ERA) startte in juni 2021 een onderzoek naar het veiligheidsbewustzijn van de spoorsector in EU-landen en Liechtenstein, Noorwegen en Zwitserland. ERA initieert de komende jaren diverse initiatieven om de veiligheid in het Europese spoorwegsysteem verder te verbeteren. Er wordt onder meer onderzocht hoe spoorbedrijven veiligheid kunnen integreren in hun organisatie en het kunnen promoten van veiligheid onder medewerkers. Er worden trainingen georganiseerd en vertegenwoordigers van de spoorsector gaan met elkaar in gesprek over hoe de veiligheidsmaatregelen praktisch geïmplementeerd kunnen worden (SpoorPro, 2021). Daarnaast heeft het European Union Agency for Railways, in 2018 het Management Maturity Model ontwikkeld, waarmee de

veiligheidsmanagementsystemen van rail-organisaties gecontroleerd kunnen worden (European Union Agency for Railways, 2021).

Het begrip veiligheidscultuur is op het gebied van spoorveiligheid in Nederland geen onbekend onderwerp, zo blijkt uit de ontwikkelde veiligheidsladder. Vanaf 1 januari 2022 wordt deze certificeerbare norm verplicht voor alle opdrachtgevers die de Governance Code Veiligheid in de Bouw (GCVB) hebben ondertekend, wat concreet betekent dat zij veiligheidsbewustzijn als verplichting op zullen nemen in aanbestedingen of contracten (Arbode, z.d.; Kader Advies, 2021). Deze veiligheidsladder is een instrument dat opdrachtgevers binnen de bouwsector gebruiken om veiligheidsbewustzijn en hun veiligheidscultuur meetbaar, inzichtelijk en vergelijkbaar te maken (Arbode, z.d.). De ladder heeft 5 treden en elke trede beschrijft een bepaalde mate van inbedding van veiligheid in de organisatie.

De veiligheidsladder bestaat uit 5 treden.



Figuur 1. De veiligheidsladder (ProRail, z.d.).

Als belangrijke organisatie in het faciliteren van openbaar treinvervoer is ook ProRail actief in deze maatschappelijke ontwikkeling naar meer veiligheid. Binnen ProRail zetten verschillende initiatieven, zoals het Veiligheidshart en projectteam Vakdagen Veiligheid zich in voor ‘het versterken van de veiligheidscultuur’, zoals zij dat zelf noemen. Deze initiatieven zijn groepen van mensen die bijeen zijn rondom het thema veiligheid en die beleid of activiteiten organiseren ter versterking van de veiligheidscultuur. Zoals het onderzoek van ERA formuleert, gaat het hierbij onder andere om het promoten van (meer) veiligheidsbewustzijn onder de medewerkers (SporPro, 2021). Omdat het belichamen van meer veiligheidsbewustzijn in elk aspect van de organisatie begint met de motivatie van werknemers, begint het vergroten van veiligheidsbewustzijn bij medewerkers. Zonder te weten wat volgens hen belangrijk is binnen een veiligheidscultuur, is het onmogelijk om aanknopingspunten te formuleren voor het versterken van de veiligheidscultuur. Zonder een duidelijk beeld van de percepties en de zaken die medewerkers belangrijk vinden in een veiligheidscultuur, kunnen er geen handvaten gegeven worden. Dit onderzoek gaat op zoek naar deze perceptie en de kenmerken die onder operationele medewerkers leven en die zij belangrijk vinden. Op basis van het ERA-onderzoek is

besloten dat men voor het versterken van de veiligheidscultuur, moet beginnen met de spil, de medewerkers. Dit onderzoek gaat op zoek naar de veiligheidsperceptie en behoeften hieromtrent van de operationele medewerkers binnen ProRail, specifiek de afdelingen Asset Management, Capaciteitsmanagement, Projecten en Verkeersleiding. Drie van deze afdelingen, Projectmanagement, Capaciteitsmanagement en Asset management, zijn al betrokken bij het traject om het veiligheidsbewustzijn te vergroten, namelijk door het organiseren van Vakdagen Veiligheid. Door middel van gesprekken met de medewerkers van de vier operationele afdelingen, is gezocht naar inzichten in de medewerkersperceptie van veiligheidscultuur.

#### *Onderzoeksdoel en -vraag*

Dit onderzoek is op zoek gegaan naar de perceptie van de medewerkers van ProRail binnen de afdelingen Assetmanagement, Capaciteitsmanagement, Projectmanagement en Verkeersleiding op veiligheidscultuur. Het doel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in deze behoeften en percepties en te ontdekken wat het begrip veiligheidscultuur betekent voor medewerkers die in hun dagelijkse werkzaamheden bezig zijn met fysieke veiligheid en spoorveiligheid. Deze inzichten kunnen ingezet worden voor het vaststellen van benodigde stappen en acties die kunnen leiden tot de versterking van de veiligheidscultuur. Het onderzoek zal leiden tot een aantal concrete adviezen op basis van de inzichten voor mogelijke interventies, scholingen of aanpassingen van bestaande programma's om zo direct bij te dragen aan de vergroting van het veiligheidsbewustzijn binnen de vier afdelingen van ProRail.

Deze opzet heeft geleid tot de volgende onderzoeksvraag: *'Hoe geven operationele medewerkers van ProRail, binnen de afdelingen Asset management, Capaciteitsmanagement, Projectmanagement en Verkeersleiding, betekenis aan veiligheidscultuur?'*

Deze vraag is beantwoord door middel van diepte-interviews met medewerkers. Deze methode wordt besproken in hoofdstuk 3 'Methodologische verantwoording'.

#### *Relevantie*

Er zijn al verschillende onderzoeken gedaan in organisaties die dagelijks te maken hebben met risicovolle werkzaamheden en waarbij veiligheid in een zekere mate van hen verwacht wordt, met betrekking tot hun maatschappelijke functie en verantwoordelijkheid, bijvoorbeeld de chemische en nucleaire industrie, luchtvaartorganisaties, ruimtevaartorganisaties en ziekenhuizen. Op het gebied van veiligheidscultuur binnen de spoorsector is er weinig tot geen onderzoek gedaan (Yule, 2003). Eerdere onderzoeken, waaronder de onderzoeken die ingaan op veiligheidscultuur binnen de spoorsector of transportsector (Cheyne et al, 1999; Clarke, 1999), focussen met name op het verschil tussen een goede en slechte veiligheidscultuur, door middel van kwantitatief onderzoek, om daarmee een meting te doen van de veiligheidscultuur en onderlinge beïnvloeding van variabelen (Yule, 2003). Dit onderzoek focust zich op inzet en binding van werknemers voor/aan de veiligheidscultuur en veiligheid van de werkomgeving door middel van questionnaires en statistische analyses.

De perceptie van veiligheidscultuur kan erg verschillen per niveau, Tear et al. (2018) bewijst dat perceptie van veiligheidscultuur wordt beïnvloed door de positie van een individu binnen een organisatorische hiërarchie. Dit effect wordt echter wel gematigd door de mate waarin hiërarchieën in de nationale cultuur normaal zijn. De kloof in de perceptie van de veiligheidscultuur tussen het management en het eerstelijns personeel, de productiewerkers, is het grootst in situaties waar de machtsafstand groot is. Deze kloof verschilt wel per functie, en is met name groot tussen functies als ingenieurs en controllers, en management, maar niet voor administratief personeel. Dit betekent dat het



verschil in perceptie van veiligheidscultuur het grootst is tussen niveaus die een groot verschil in machtsafstand hebben, waarbij dit verschil groter is bij meer gespecialiseerde functies, waar ook vaak een hoger opleidingsniveau wordt gevraagd, als ingenieurs en controllers en kleiner voor minder specialistische functies, als administratief personeel. Omdat over het algemeen in organisaties beleid en strategische besluiten op een hoog niveau worden gemaakt en niet op operationeel niveau, is het van belang dat men bewust is van dit verschil in perceptie met de hiërarchisch lagere niveaus. Om deze brug te slaan, begint deze studie bij de medewerker zelf en draagt bij aan de kennis van veiligheidscultuur op hogere organisatieniveaus aan de hand van inhoudelijke duiding van percepties van de cultuurdragers, de medewerkers van de organisaties zelf.

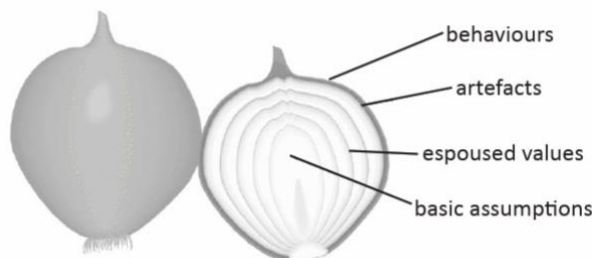
Daarnaast wordt op basis van de kwalitatieve methode van diepte-interviews de kennis van de veiligheidscultuur in het algemeen en binnen de spoorsector vergroot en kunnen kenmerken worden gespecificeerd die hierop van toepassing zijn. Aan de hand van deze percepties kan de theorie over veiligheidscultuur geëvalueerd worden en aangescherpt, met als doel om de praktische toepassing van de theorie over veiligheidscultuur te verbeteren. Op deze manier draagt dit onderzoek bij aan de wetenschappelijke kennis door een theorie te ontwikkelen over veiligheidscultuur binnen de spoorsector. Hiermee wordt de kennis en theorie over veiligheidscultuur verrijkt en versterkt, met nieuwe inzichten in een 'hoge-risico sector', waar nog geen theorie over geschreven is.

Daarnaast geeft dit onderzoek inzicht in de perceptie van de veiligheidscultuur onder medewerkers met operationele werkzaamheden. Op deze manier vergroot dit onderzoek het inzicht in de visie van operationele medewerkers op veiligheid in hun werkzaamheden en binnen hun organisatie. Deze kennis kan vervolgens toegepast worden in beleidsvorming en strategische keuzes ter versterking van de veiligheidscultuur. De praktische relevantie van dit onderzoek uit zich ook in het versterken van het veiligheidsbewustzijn binnen de organisatie, wat niet alleen zal leiden tot meer integrale veiligheid binnen de organisatie, maar ook buiten de organisatie bij de externe maatschappelijke kanten van de organisatie, zoals het openbaar vervoer in Nederland. Dit onderzoek werkt mee aan de implementatie van deze doelstelling, namelijk het integreren van een versterkt veiligheidsbewustzijn binnen de organisatie. Dit is van maatschappelijk belang voor de gehele Nederlandse samenleving die gebruik maakt van het openbaar vervoer, als ook voor de interne organisatie zelf.

## 2. Theoretisch kader en literatuuronderzoek

### 2.1. Organisatiecultuur als basis

De theorie over veiligheidscultuur dankt haar origine aan de gedragspsychologie, de voorganger van de organisatiepsychologie en managementtheorieën (Yule, 2003). Een van de modellen die goed gebruikt kan worden voor het analyseren van organisatieculturen, is het model van Schein (1992). Dit model gaat uit van 5 elementen, die vormgeven aan overtuigingen en daarmee gedrag en houding vormgeven. Deze elementen zijn overtuigingen, normen en waarden, houding, herkenningspunten en gedragingen, zoals zichtbaar in *Figuur 2*. De basis van dit model stelt dat gedeelde overtuigingen en bijhorende gedragingen in essentie vormgeven aan de cultuur, dus ook een veiligheidscultuur (Taylor, 2010). In de toepassing hiervan op veiligheidscultuur hebben Cox en Cox (1991) zich beziggehouden met wat medewerkers 'delen' of 'gemeenschappelijk hebben' op het gebied van veiligheid en hoe dit leidt tot veiligheidscultuur. Dit leverde echter slechts een gedeeltelijke beschrijving van de veiligheidscultuur opleverde, wat toont dat deze theorie te gebruiken, maar niet een op een over te zetten is tot veiligheidscultuur (Cox & Cox, 1991). Hiervoor zal de theorie over veiligheidscultuur in het specifiek aangesproken moeten worden.



*Figuur 2. Schema van veiligheidscultuurniveaus (Guldenmund, 2010).*

Het theoretisch concept van 'safety culture', of veiligheidscultuur is in de 20<sup>e</sup> eeuw ontstaan, op basis van de Chernobyl ramp (Taylor, 2010) en in belang gegroeid als basis voor management van gezondheid en veiligheid op de werkvloer (Cox en Flin, 1998). Hoewel het idee dat culturen meerdere aspecten hebben en veiligheidscultuur hier een belangrijke van is, tot de jaren '80 weinig aandacht verkreeg, steeg dit in de jaren daarna met name door grote rampen en gebeurtenissen (Fennell, 1988; Hidden, 1989). Deze toename in belangstelling voor het concept blijkt ook uit een flinke toename in het aantal opgerichte commissies en geproduceerde rapporten op het gebied van dit onderwerp.

Tijdens het onderzoek in een van de grote rampen van de afgelopen decennia, de Chernobyl ramp, werd er naast technische aspecten ook gekeken naar de persoonlijke dimensie, oftewel de persoonlijke bijdrage aan de kernexplosie. Vanuit deze additionele dimensie ontstond de gedachte dat organisationele veiligheidscultuur mogelijk een grote bijdrage had geleverd aan het ongeluk. Deze manier van het verder kijken dan enkel technische missers geeft de ruimte voor focus op de prestaties van de persoon en hoe deze de faciliteiten managet, ontwerpt, opzet en bewerkt. Deze redenering brengt ons bij de psychologie van de mens, waarom deze zich op een bepaalde manier gedraagt op de werkvloer en hoe deze interacteert met complexe systemen. Daaropvolgend worden de sociale aspecten van de werkomgeving belangrijker, die persoonlijke overtuigingen en gedrag omtrent veiligheid beïnvloeden (Taylor, 2010). Dit is in het bijzonder interessant in de toepassing op de spoorsector, waar technische fouten grote impact kunnen hebben, maar het menselijke handelen tegelijkertijd ontzettend belangrijk is voor het werken met deze technische systemen. Het is dan ook interessant om deze persoonlijke overtuigingen

en gedrag omtrent veiligheid binnen ProRail onder de loep te nemen, als casestudie voor veiligheidscultuur binnen de spoorsector.

## 2.2. Veiligheidscultuur of klimaat?

Als sinds het ontstaan van het begrip veiligheidscultuur wordt in de literatuur ook de term veiligheidsklimaat gebruikt. Deze wordt vaak uitwisselbaar voor elkaar gebruikt, terwijl dit wel degelijk twee verschillende begrippen zijn. Verschillende auteurs hebben dit verschil uitgediept en op basis van organisatiecultuur- en organisatie-analytische concepten het verschil beschreven (Cox & Flin, 1998; Mearns & Flin, 1999; Yule, 2003; Teo & Feng, 2009; Hecker & Goldenhar, 2014; Petitta et al., 2016). In het begin van de literatuur over veiligheidscultuur, beschreef de Adviescommissie voor veiligheid bij nucleaire installaties veiligheidscultuur als volgt (HSC 1993, p. 23):

*The safety culture of an organization is the product of individual and group values, attitudes, perceptions, competencies, and patterns of behaviour that determine the commitment to, and the style and proficiency of, an organization's health and safety management.*

Latere auteurs definiëren veiligheidscultuur als een complexe en duurzame eigenschap van fundamentele normen, waarden en aannames van medewerkers ten opzichte van veiligheid, die in een zekere mate in de sociale cultuur van een organisatie verweven zit, zoals ook in *Figuur 2* te zien is (Mearns & Flin, 1999, p. 12). Dit betekent dat de veiligheidscultuur verweven is met de algemene organisatiecultuur en de sociale cultuur die de medewerkers, zoals medewerkers binnen ProRail, samen vormen. Het veiligheidsklimaat is volgens onderzoekers (Mearns & Flin, 1999; Yule, 2003; Teo & Feng, 2009; Hecker & Goldenhar, 2014; Petitta et al., 2016) een momentopname van de staat van de veiligheidscultuur, die de staat van de percepties, gedrag, houding en overtuigingen van medewerkers over veiligheid, gemeten met een enquête, weergeeft (Mearns & Flin, 1999, p.5). Hieruit volgend stellen zij dat de veiligheidscultuur herkent kan worden via de cultuurelementen, die zichtbaar worden met veiligheidsmanagement en werkwijzen die in zicht komen door het veiligheidsklimaat, het meetinstrument van de veiligheidscultuur (Mearns & Flin, 1999; Yule, 2003; Teo & Feng, 2009; Hecker & Goldenhar, 2014; Petitta et al., 2016). Andere auteurs stellen dat veiligheidscultuur een stabiel construct is, dat niet zomaar veranderd, zoals een persoonlijkheid. Williamson et al. (1997) voegt hieraan toe dat veiligheidsklimaat een veranderlijk aspect is van de veiligheidscultuur, die staat voor de veiligheidsethiek in de organisatie. Mearns en Flin (1999) stellen op basis van hun review voor op basis van het onderscheid tussen veiligheidscultuur en veiligheidsklimaat veiligheid op twee levels te zien: 1) het meer algemene niveau zoals voorspeld door normen, impliciete aannames en waarden (d.w.z. Strategisch/cultureel); en 2) op het specifieke niveau als het gaat om bepaalde werktaken binnen de organisatie (tactisch/klimatologisch).” (Mearns & Flin, 1999, p.12). Deze gelaagdheid wordt getoond in *Figuur 3* (Mearns & Flin, 1999). Dit betekent dat er binnen een organisatie rekening gehouden moet worden met verschillende lagen veiligheidscultuur en -klimaat, waarbij de audits zoals ProRail deze uitvoert, gezien kunnen worden als een momentopname van de veiligheidscultuur, het veiligheidsklimaat op dat moment. Er zijn echter meerdere metingen en audits nodig om een goed overzicht te hebben van de veiligheidscultuur. De audits zoals deze worden uitgevoerd, kunnen hieraan bijdragen.



*Figuur 3. Een model van veiligheidscultuur (Mearns & Flin, 1999).*

### 2.3. Safety beliefs

Taylor (2010) introduceert het concept ‘safety-beliefs’, of veiligheidsovertuigingen. Overtuigingen zijn volgens hem emoties en aannames van dat iets waar is. Het zijn aannames en principes die medewerkers, bijvoorbeeld binnen ProRail, hebben en/of belangrijk vinden ten opzichte van veiligheid. Deze overtuigingen zijn zo diep gegrond dat een persoon deze onbewust tot zich neemt. Omdat deze zo diepgaand en fundamenteel zijn, zijn overtuigingen meestal stabiel en blijven over lange tijd hetzelfde (Taylor, 2010). In de theorie van veiligheidscultuur wordt gesteld dat binnen de organisatie gedeelde overtuigingen, aannames en normen en waarden gerelateerd aan veiligheid, een reflectie zijn van de bredere nationale cultuur (Hofstede, 1980; Schein, 1990; Edwards et al., 2013; Yorio et al., 2019). Dit zou betekenen dat de veiligheidscultuur van ProRail een afspiegeling is van Nederlandse nationale waarden. Taylor (2010) gaat hier deels tegenin, met zijn stelling dat overtuigingen over het algemeen inherent aan individuen zijn, maar dat deze worden aangeleerd, gedeeld en ontstaan uit een gedeelde ervaring binnen de organisatie. Deze overtuigingen worden volgens hem zichtbaar in gedrag, wat kan resulteren in groepsgevoel en sociale cohesie binnen de organisatie (Taylor, 2010). Ingevolge zorgen ‘goede’ gedeelde overtuigingen, wanneer deze onbewust zijn verbonden aan goed veiligheidsgedrag voor zakelijk succes (Reason, 1997; Taylor, 2010; Edwards et al., 2013; Yorio et al., 2019). ‘Slechte’ overtuigingen zorgen in tegenstelling op het voorgaande voor een perceptie van succes, maar kunnen leiden tot slechte gedragingen en op lange termijn zelfs tot een ernstige afloop of achteruitgang van de organisatie (Reason, 1997; Taylor, 2010; Edwards et al., 2013; Yorio et al., 2019). Dit betekent dat de veiligheidscultuur toonbaar is in het gedrag van de ProRailmedewerkers, waarbij goede gedeelde overtuigingen leiden tot veilig gedrag en uiteindelijk tot resultaten in de praktijk van ProRail. Het is dan ook essentieel om het gedrag van de medewerkers te analyseren, in combinatie met de huidige staat van de organisatie, om in de mate waarin dit mogelijk is de algemene overtuigingen binnen de organisatie te ontdekken (Reason, 1997; Edwards et al., 2013).

Edwards et al. (2013) en Yorio et al. (2019) stellen in de algemeen aangenomen lijn van de veiligheidscultuurtheorie, dat nationaal gedeelde normen en waarden, overtuigingen en gedragingen belangrijker zijn dan organisatiewaarden of individuele waarden. Daarnaast hebben deze nationale waarden, overtuigingen en gedragingen directe impact op de medewerkerspercepties van een organisatie en daardoor ook invloed hebben op hun gedrag omtrent veiligheid (Hofstede, 1980; Schein, 1990; Edwards et al., 2013; Yorio et al., 2019). Op basis van deze stelling, de sterke directe invloed van

ationale waarden op het gedrag van organisaties, redeneren Yorio et al. (2019) dat de effectiviteit van verschillende organisatieontwerpen, -culturen en -structuren en veiligheidsbeheerpraktijken afhangen van kenmerken van de nationale cultuur of culturen waarbinnen de organisatie en zijn leden zijn ingebed. Dit betekent dus niet dat elk individu binnen een nationaal systeem een identieke reeks waarden heeft (Reason, 1997; Yorio et al., 2019). In plaats daarvan creëren volgens schrijvers heersende sociaal geaccepteerde waarden op nationaal niveau een context die individueel gedrag kan beperken (Reason, 1997; Johns, 2006; Edwards et al., 2013; Yorio et al., 2019). Dit zou betekenen dat voor organisaties als ProRail een algemene veiligheidscultuur vastgesteld kan worden op basis van de nationale Nederlandse waarden en overtuigingen. Dus, hoewel het personeelsbestand kan bestaan uit individuen uit verschillende maatschappelijke culturen – die zich zelfs kunnen identificeren als leden van verschillende sociale groepen, wat resulteert in een reeks van geneste culturele invloeden (bijv. seksualiteit, religie, etniciteit), het is de nationale cultuur, samen met zijn geïnstitutionaliseerde waarden, creëert een achtergrond waarvoor lokaal zinvol en legitiem gedrag wordt gerationaliseerd (Yorio et al, 2019).

Taylor (2010) en White et al. (2016) gaan hiertegen in, overwegende dat juist overtuigingen wel degelijk persoonlijk en inherent aan het individu zijn. White et al. (2016) legt hier wel meer de nadruk op de afweging die een individu maakt tussen zijn eigen overtuigingen en de algemene overtuigingen binnen de groep, wat betekent dat overtuigingen over persoonlijke veiligheid volgens White et al. (2016) meer van belang zijn dan andere overtuigingen, op het gedrag van de medewerker. Taylor (2010), aansluitend bij Tkachenko et al. (1999) focust meer op het belang om gedeelde overtuigingen te hebben, waar de medewerkers zich op basis van hun eigen overtuigingen op aan kunnen sluiten. Dit onderzoek sluit hierbij aan, namelijk dat het van belang is om een brug te slaan tussen wat aangenomen wordt als organisatie-overtuigingen en de persoonlijke overtuigingen van de medewerkers. Wanneer het namelijk lastig is voor een medewerker om zich de algemene overtuigingen eigen te maken, is het lastig om mee te werken aan de gezamenlijke waarden afgeleid uit de overtuigingen en om zo mee te werken aan het succes van de organisatie (Taylor, 2010). Tkachenko et al. (1999) stellen zelfs dat het hebben van een groepsidentiteit, die bepaald wordt door de overeenkomsten in werk, kennis en functie, van belang is in het bepalen van de veiligheidsovertuigingen van medewerkers. Hieruit zou geconcludeerd kunnen worden dat er andere veiligheidsovertuigingen bestaan binnen de groep verkeersleiders van ProRail, dan onder de kantoormedewerkers in de Inktpot, Utrecht, of binnen afdeling Communicatie. Volgens Taylor (2010) is het voor de organisatie van belang dat de manager ervoor zorgt dat medewerkers zich kunnen aansluiten bij de algemene overtuigingen en dat een ‘angst cultuur’ vanuit *peer pressure* om alsnog te voldoen aan de overtuigingen, wordt tegengegaan. Het is echter ook de rol van de manager om te zorgen dat de persoonlijke overtuigingen niet onder druk komen te staan bij de medewerker, wat kan leiden tot zowel persoonlijke als organisationele negatieve consequenties. Dit betekent dat managers binnen ProRail een centrale rol hebben voor het toepassen van de veiligheidsovertuigingen en het openen van de cultuur voor het gesprek over deze overtuigingen, om een angstcultuur te voorkomen. Yorio et al (2019) stellen dat, hoewel sommige gewenste gedragingen kunnen worden opgelost in de context van organisatorische veiligheid, de percepties van werknemers en gedragstrends zullen variëren op basis van de (nationale) culturele dimensies die de organisatie beïnvloeden (Yorio et al, 2019). White et al. (2016) stelt hierbij echter dat het met name de medewerker zelf is, die de afweging maakt tussen zijn eigen overtuigingen en wat zijn collega’s laten zien, in plaats van dat de organisatie het individu kan beïnvloeden. Waar de organisatie volgens White et al. (2016) wel invloed op kan hebben, is het vergroten van kennis over veiligheid, waardoor individuele overtuigingen kunnen veranderen. Dit betekent dat het vergroten van kennis door cursussen of opleidingsdagen, zoals ProRail organiseert binnen de ‘Vakdagen Veiligheid’, zouden kunnen leiden tot andere veiligheidsovertuigingen onder de medewerkers, omdat hun kennis is vergroot.

## 2.4. Verschillende dimensies van veiligheidscultuur

Om een veiligheidscultuur beter te kunnen analyseren, ontwikkelden Petitta et al. (2014) een model waarmee een veiligheidscultuur beoordeeld kan worden, op basis van vijf cultuurdimensies:

1. Autocratisch
2. Bureaucratisch
3. Clan-beschermend
4. Technocratisch en;
5. Coöperatief

Marradi (1990) benoemd dat deze dimensies elkaar niet uitsluiten en dat bij het beoordelen van de cultuur van een organisatie alle dimensies nodig zijn om de veiligheidscultuur van de organisatie volledig te beschrijven en te verklaren. Hoewel verschillende dimensies naast elkaar kunnen bestaan, kan de ene prevaleren ten opzichte van de andere (Valsiner en Connolly, 2002).

Deze vijf dimensies zijn de volgende (Petitta et al., 2014, p. 80):

- Binnen de autocratische dimensie van veiligheidscultuur staat centraal in welke mate de eigen directe leidinggevende/leider (d.w.z. autoriteit) de bron is van veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor werknemers.
- Binnen de bureaucratische dimensie is naleving van de veiligheidsnormen en -voorschriften van de organisatie, die ontwikkeld zijn door bureaucratische functionarissen en experts, door elke medewerker het fundamentele uitgangspunt.
- De dimensie van de clan-patronage toont een dimensie van de veiligheidscultuur waarin vooraanstaande mensen binnen een groep leden gewilde voorrechten geven die individuen willen verkrijgen waardoor een context ontstaat die werkt met verschillende regels, afhankelijk van de in-groep of out-groep en het groepslidmaatschap.
- De technocratische veiligheidscultuurdimensie ziet op een context die resultaatgericht is en gericht is op concurrentie. Deze manier van het prioriteren van prestatiegerichtheid kan echter leiden tot veiligheidsschendingen, waarbij medewerkers dit als kortere weg naar uitmuntendheid nemen door fouten te verbergen en veiligheidsstappen over te slaan.
- Ten slotte gaat de coöperatieve veiligheidscultuur in op de mate waarin het bereiken van consensus en de deelname van alle leden belangrijk wordt gevonden en in hoeverre de nadruk wordt gelegd op de bijdragen van alle individuen aan collectieve veiligheidsresultaten.

Dit model is in het bijzonder interessant om naar een organisatie als ProRail te kijken, waarbij er verschillende dimensies naast elkaar lijken te bestaan. Op basis van de technische aard van de spoorwerkzaamheden die ProRailmedewerkers uitvoeren, de aanwezigheid een VMS - Veiligheidsmanagementsysteem- en de veiligheidsprocedures die gehandhaafd worden en ten slotte de organisatievorm van de lijnorganisatie waarbij er sprake is van een zekere hiërarchie binnen de organisatie, lijkt er binnen ProRail een combinatie van een autocratische, bureaucratische en technocratische dimensie aanwezig te zijn.

Petitta et al. (2016, p. 86) stelt dat bepaalde dimensies eerder geassocieerd worden met een positief veiligheidsklimaat (bijv. Coöperatief, bureaucratisch en autocratisch); anderen met een negatief veiligheidsklimaat (technocratisch); en weer andere (bijv. Clan-patronage) worden niet geassocieerd met een positief of negatief veiligheidsklimaat. Bovendien, hoewel een positiever veiligheidsklimaat samenhangt met een betere naleving van de veiligheidsnormen, geldt dit niet voor alle dimensies van de veiligheidscultuur. Met name autocratische, bureaucratische en coöperatieve dimensies zijn positief gerelateerd aan naleving. Clan-patronage is echter niet gerelateerd aan compliance, terwijl een sterkere

technocratische cultuur correleert met minder compliance. Dit model en de samenhang tussen de dimensies en de veiligheidscultuur, is een goed aanknopingspunt voor het onderzoek naar de veiligheidscultuur en de positieve of negatieve hoedanigheid ervan.

Voortbouwend op de literatuur over organisatiecultuur, identificeerde Reason (1997) vijf andere componenten van veiligheidscultuur als volgt:

1. Geïnformeerde cultuur;
2. Rapportagecultuur;
3. Rechtvaardige cultuur;
4. Flexibele cultuur;
5. Leercultuur.

Een geïnformeerde cultuur is een cultuur waarin data over incidenten wordt verzameld en gecombineerd met informatie uit proactieve maatregelen zoals veiligheidsaudits en onderzoeken. Deze geïnformeerde cultuur vereist van medewerker actieve en eerlijke deelname om (bijna-)incidenten te melden, enquêtes in te vullen en betrokken te zijn bij de manier waarop veiligheid in hun organisatie wordt beheerd. Deze manier van werken wordt ook wel een rapportagecultuur genoemd, die zich kenmerkt door een organisatieklimaat waarin medewerkers zich vrij en veilig voelen om bij te dragen aan de geïnformeerde cultuur (Yule, 2003). Wanneer er geen sprake is van een rechtvaardige cultuur, zullen medewerkers zich niet veilig voelen om een bijdrage te leveren. Deze rechtvaardige cultuur wordt gekenmerkt als een vertrouwenscultuur. Deze rechtvaardige cultuur sluit de ogen niet voor criminele of andere onveilige handelingen, dus het is niet een 'no-blame' cultuur (Yule, 2003). Weigmann et al. (2003) heeft in zijn model hier ook rekening mee gehouden, met het vaststellen van een beloningssysteem en rapporteringssysteem als belangrijke componenten van veiligheidscultuur. Om deze cultuur positief te stimuleren, kunnen beloningen gegeven worden voor handelingen die horen bij deze veiligheidscultuur. De informatie die verzameld wordt, moet gebruikt worden ter verbetering van de organisatie. Dit betekent dat er een leercultuur nodig is om de juiste conclusies te trekken uit de verzamelde informatie en tegelijkertijd benodigde verbeteringen door te voeren (Yule, 2003; Weigmann et al, 2003). Van belang in deze beide systemen, is hoe men omgaat met de regels, tussen hiërarchische lagen en tussen medewerkers onderling. Een positieve veiligheidscultuur, zoals Petitta et al. (2014) dat noemt, komt overeen met de rechtvaardige veiligheidscultuur onder medewerkers, waarbij er een veilige context moet zijn om die veiligheidscultuur in praktijk te brengen. Deze theorie geeft aanknopingspunten voor het bepalen van de hoedanigheid van de veiligheidscultuur binnen ProRail, aansluitend bij de uitgevoerde veiligheidsaudits en onderzoeken die ProRail jaarlijks uitvoert, de enquêtes die uitgezet worden en de manier van rapporteren binnen de organisatie.

## 2.5. Veiligheidssubculturen

Het bestaan van verschillende niveaus binnen de veiligheidscultuur, de verschillende 'safety-layers', suggereert dat er mogelijk verschillende culturen of versies van een veiligheidscultuur bestaan. Yule (2003) sluit hierbij aan met het idee dat veiligheidscultuur op verschillende niveaus van een organisatie werkt. Tkachenko et al. (1999) zegt hierover dat de groepsidentiteit, gebaseerd op gedeelde kennis en functie, ook bepalend is voor de veiligheidsovertuigingen van medewerkers. Zij kunnen hierdoor een subcultuur vormen. Dit betekent dat, naast de algemene veiligheidscultuur van de organisatie, er verschillende, unieke veiligheidsculturen kunnen bestaan op project-, afdelings- of individueel niveau (Tkachenko et al., 1999; Yule, 2003). Grote organisaties met geografisch wijdverspreide werkplekken hebben volgens Yule (2003) zeer waarschijnlijk verschillende culturen, gebaseerd op hun geografische locatie. Dit maakt het volgens Yule soms zelfs nadelig om te spreken over één veiligheidscultuur, omdat hiermee de lokale verschillen in managementstijl en individuele cultuur worden genegeerd, terwijl deze

juist bepalend zijn voor de medewerkers op de lokale werkplekken. Dit is met name van toepassing op een organisatie als ProRail, die nationaal opereert en daarbij in haar praktijk waarschijnlijke te maken heeft met geografische (cultuur)verschillen tussen afdelingen, vestigingen en medewerkers. Tkachenko et al. (1999) en Yule (2003) gaat hiermee in tegen de theorie van Schein (1992), dat er een organisatiecultuur is van percepties, normen en waarden en assumpties, die alle medewerkers dragen en die ontwikkeld is op basis van problemen die de organisatie als geheel heeft ervaren. Hij stelt dat het idee van een ‘groepscultuur’ binnen een organisatie mogelijkheden biedt voor verschillende groepsculturen in verschillende fasen binnen een organisatie. Cooper (2000) zegt hierover dat subculturen zowel in overeenkomst als in tegenstelling kunnen staan ten opzichte van de organisatiecultuur. Dit gaat weer in tegen de definitie van een veiligheidscultuur als een geheel van percepties, normen en waarden en een vast, relatief onveranderlijke persoonlijkheid van de organisatie (Mearns & Flin, 1999; Yule, 2003; Teo & Feng, 2009; Hecker & Goldenhar, 2014; Petitta et al., 2016). Volgens Yule (2003) hoeft het bestaan van verschillende groepsveiligheidsculturen niet te betekenen dat er geen gedeelde normen en waarden zijn, maar het betekent wel dat deze in verschillende mate aanwezig zijn en dat de dimensies van veiligheid kunnen verschillen. Dit geeft ruimte voor een algemene veiligheidscultuur met gedeelde normen en waarden, die op lokaal, project- en afdelingsniveau op een eigen manier invulling worden gegeven. Dit samenspel van organisatie-brede, lokale en afdelingsveiligheidscultuur is ook binnen ProRail van belang, waarbij er een centrale directie is die de strategie uitzet, maar projectteams en bedrijfsafdelingen zorgen voor de uitvoering hiervan in dagelijkse werkzaamheden en veiligheidsprocedures.

## 2.6. Management van veiligheidscultuur

Een organisatie met subculturen kan dus interne verschillen hebben binnen het management (Yule, 2003). Uit de vijf componenten van Reason (1997), Weigmann et al (2003) en Petitta et al. (2014) kan ook geconcludeerd worden dat er verschillende rollen binnen een organisatie spelen en dat deze allen een bijdrage hebben te leveren aan de veiligheidscultuur. Taylor (2010) zegt hierover dat, wanneer de veiligheidscultuur niet juist wordt begrepen en gemanaged, dit kan leiden tot fouten in technische ontwerpen of procedurele veiligheid barrières. In de praktijk van ProRail is deze impact ook maatschappelijk, door het veiligheidsrisico's van reizigers, medewerkers en de leefomgeving op, rond en dicht bij het spoor. Petitta et al. (2016) concludeert vanuit enquêteonderzoek dat de relatie tussen de veiligheidscultuur van een organisatie en het veiligheidsklimaat een complexe is, en dat organisaties met bepaalde veiligheidsculturen meer (of minder) positieve veiligheidsklimaten zullen ontwikkelen. Zij voegen toe dat naleving van de veiligheid van werknemers een functie is van het leiderschap van de supervisor op het gebied van veiligheid, evenals de dimensies van het veiligheidsklimaat en de veiligheidscultuur die binnen de organisatie heersen (Petitta et al., 2016). Leiders hebben binnen de veiligheidscultuur dus een rol die leidend is voor het gedrag van de werknemers binnen de cultuur.

Volgens Taylor (2010) behelst de veiligheidscultuur-theorie dat verschillende niveaus binnen de organisatie een verschillende mate van invloed kunnen uitoefenen op de veiligheidscultuur. De niveaus die zij hierbij onderscheiden zijn de volgende vier:

1. Executive en senior management
2. Midden managers
3. Supervisors
4. De productiemedewerkers

Volgens Taylor (2010) hebben al deze verschillende niveaus een eigen rol in deze complexe samenhang van veiligheid. De praktijk van ProRail is hierbij een bijzonder interessante casus, daar deze organisatie deze vier niveaus bevat, waarbij de rol verschilt per organisatieniveau en werkpraktijk. Voor het senior



of topmanagement speelt onderzoek met name een belangrijke rol binnen de organisatie-brede veiligheidscultuur. Met onderzoek houdt het senior management bij wat de staat is van de veiligheidscultuur, wat de basis vormt voor hun besluiten (Schein, 2004; Wu, Chen, & Li, 2008; Taylor, 2010). Theorie stelt ook dat elke organisatie een veiligheidscultuur heeft, maar dat de mate van het succes dat hieruit wordt geput, afhankelijk is van het leiderschap van het senior management (Schein, 2004; Wu, Chen, & Li, 2008; Taylor, 2010). Hierbij wordt genuanceerd dat deze senior managers de cultuur niet volledig zelf kunnen 'maken', maar dat zij wel de visie, richting en het goede voorbeeld kunnen geven om een goede veiligheidscultuur te promoten. Op deze manier kunnen zijn de algemene kenmerken, en verwachte houding en gedrag vormgeven binnen de door de organisatie aangehangen veiligheidscultuur. White et al. (2016) en Yorio et al. (2019) onderbouwen zelfs dat het hebben van gedeelde waarden waarin gestreefd wordt naar maximale veiligheid, sneller zal leiden tot een sterke en positieve veiligheidscultuur dan wanneer deze overtuiging er niet is of niet door de hele organisatie gedeeld wordt. Daarnaast moeten, met name in industrieën waar dagelijkse werkzaamheden veel risico's met zich meedragen, de risico's goed gemanaged worden, om organisatiesucces op het gebied van veiligheid te hebben (Schein, 2004; Taylor, 2010; Wu, Chen, & Li, 2008). De praktijk van ProRail sluit hierbij aan, met een dagelijkse werkpraktijk waarbij risicovolle werkzaamheden, risicoafwegingen en spoorveiligheid centraal staan. Daarnaast stellen verschillende schrijvers dat het succes van de veiligheidscultuur afhankelijk is van het leiderschap van het management (Schein, 2004; Taylor, 2010; Wu, Chen, & Li, 2008). Terugkomend op de rol van de verschillende lagen binnen de organisatie stelt Taylor (2010) dat de hele organisatie toegewijd moet zijn aan de gedeelde overtuigingen en normen en waarden en dat elke medewerker de bijhorende houding en gedragingen moet uitdragen. Het is niet te realiseren dat iedereen altijd even toegewijd is, maar een sterk senior management, een duidelijke en overtuigende visie voor de veiligheidscultuur en betrokkenheid van de meerderheid binnen de organisatie is voldoende om een sterke cultuur te ontwikkelen (Schein, 2004; Taylor, 2010; Wu, Chen, & Li, 2008).

Het effect van de positie van een individu binnen een organisatorische hiërarchie op hun perceptie van veiligheidscultuur wordt gematigd door de mate waarin hiërarchieën nationaal normatief zijn. De kloof in de perceptie van de veiligheidscultuur tussen het management en het eerstelijns personeel, hoewel het voor sommige groepen binnen de organisatie juist andersom is, is het grootst bij hoge niveaus van machtsafstand, vooral voor ingenieurs en controllers (maar niet voor administratief personeel).

## 2.7. Emotionele veiligheid

Een relatief nieuw concept binnen veiligheidscultuur is emotionele veiligheid (Wang, Wu & Huang, 2017). Volgens Wang, Wu en Huang (2017) vinden veel incidenten niet plaats door onveilig gedrag van mensen, maar omdat de veiligheidscultuur slecht is, of omdat bepaalde hoofdelementen van de veiligheidscultuur ontbreken. Zij stellen dat emotionele veiligheid binnen de veiligheidscultuur essentieel is om deze incidenten te voorkomen. Hsu (1971) wijst er ook op dat de functie binnen de organisatie mensen alleen vertelt wat ze moeten en kunnen doen, maar de emotionele rol maakt dat mensen begrijpen waarom ze het doen, wat ze moeten doen en hoe zij zich moeten gedragen. Met andere woorden, emotie kan bepalen wat mensen doen als ze keuzes hebben. Bovendien suggereren Caballero en Blanco (2007) dat emotie als de innerlijke behoefte bepalend is voor het organisatiemanagement. Het meest opvallende is dat het ontwikkelen van een veiligheidscultuur met emotionele benaderingen in sommige organisaties een enorm succes is geweest, waardoor het aantal ongevallen door onveilig gedrag van mensen aanzienlijk kan verminderen (Mcsween, 2003; Wang & Heng, 2009; Wang, Jiang & Wu, 2015; Wang, 2016; Wang & Wu, 2018). In de praktijk van ProRail is dit in het bijzonder interessant, omdat de handelingen en persoonlijke overwegingen van de medewerkers belangrijk zijn in het

‘veiligheidssucces’ van de organisaties en het verkleinen van risico’s en incidenten in haar spoorpraktijk.

Op basis van deze theorieën stellen Wang, Wu en Huang (2017) voor om de theorie over veiligheidscultuur te herzien. Volgens Wang et al. (2017) kan veiligheidscultuur in het algemeen worden onderverdeeld in vier niveaus, namelijk de vier onderdelen of elementen van veiligheidscultuur. Dit zijn de materiële en procedurele veiligheidscultuur, de veiligheidscultuur van de organisatie, de gedragsveiligheidscultuur en de spirituele veiligheidscultuur, en ze spelen respectievelijk de rol van basis, drager, voorbeeld en dominerend bij het ontwikkelen van een veiligheidscultuur. Volgens Wang, Wu en Huang (2017) wordt de veiligheidscultuur van een organisatie sterk wordt beïnvloed door de emotionele veiligheidsbehoeften van mensen. Op basis daarvan willen zij de veiligheidscultuur herverdelen in vijf niveaus, waaronder de emotionele veiligheidscultuur, de materiële veiligheidscultuur, de veiligheidscultuur van de instelling, de gedragsmatige veiligheidscultuur en de spirituele veiligheidscultuur (Wang, Wu & Huang, 2017).

Volgens Wang, Wu en Huang (2017) zorgt een emotionele veiligheidscultuur niet alleen voor een gevoel van veiligheidsverantwoordelijkheid waardoor de organisatie de juiste aandacht schenkt aan veiligheidskwesties en haar gedrag kan reguleren, maar zorgt het er ook voor dat de spirituele veiligheidscultuur van de organisatie goed functioneert. Dit betekent dus dat gedragskeuzes van organisatie-individueel aanzienlijk beperkt worden door het stimuleren van een emotionele veiligheidscultuur, waardoor het risico op onveilig gedrag van medewerkers vermindert en medewerkers eerder voor vergelijkbaar veiligheidsgedrag zal kiezen (Hsu, 1971; Mcsween, 2003; Wang & Heng, 2009; Wang, Jiang & Wu, 2015; Wang, 2016; Wang & Wu, 2018). Zij concluderen met de stelling dat emotionele veiligheidscultuur de fundamentele en innerlijke noodzaak is van de veiligheidscultuur van een organisatie, die door alle lagen heen werkt en een groot effect heeft op de alle andere niveaus van de veiligheidscultuur van de organisatie (Wang, Wu & Huang, 2017). Het is daarbij dan ook van belang om deze theorie toe te passen binnen dit onderzoek, vanuit de betekenis die medewerkers aan veiligheid geven en de emotionele behoeften die zij hebben binnen de veiligheidscultuur van ProRail.

### 3. Methodologische verantwoording

#### 3.1. Sociaal interpretivisme.

Binnen dit onderzoek is uitgegaan van de epistemologie van het sociaal interpretivisme. Omdat het hier gaat om het begrijpen en duiden van menselijk gedrag om hiermee om te gaan en op basis daarvan te handelen, is het van belang om ook uit te gaan van een onderzoeksbenadering die aansluit bij deze menselijke betekenisgeving van onderzoek. Volgens Fossey, Harvey, Davidson en Dermott (2002) wordt er binnen interpretatieve methoden met name gefocust op het begrijpen en verantwoorden van menselijke ervaringen en gedrag. Een aantal voorbeelden hiervan in psychiatrisch onderzoek zijn de etnografie, fenomenologie en verhalende benadering. Dit onderzoek focust echter niet op de psychiatrische kant, maar op de organisationele kant, waarbij gebruik gemaakt wordt van overwegend meer traditionele methoden van interviews.

Daarnaast is dit onderzoek een combinatie van inductie en deductie, waarbij data is verzameld wat de basis is voor aanvulling op de theorie. Dit past binnen dit onderzoek omdat er nog geen concrete hypothesen opgesteld kunnen worden van tevoren, omdat het hier om een organisatie-specifieke context gaat, waar weinig literatuur over te vinden is. Toch wordt er wel theorie gebruikt, wat maakt dat dit onderzoek uitgaat van een combinatie tussen inductie en deductie. Het deductieve deel betekent dat de uitkomsten van de diepte-interviews ten opzichte van de bestaande theorie van veiligheidscultuur worden afgezet, om deze te duiden. Deze vergelijking en aanvulling vormt de basis voor de discussie. De beantwoording van de vraag kan hierdoor worden gezien als een toevoeging aan de theorie over veiligheidscultuur, waarbij de toevoeging relevant is omdat deze een inzicht geeft in veiligheidscultuur binnen de spoorsector, een sector die binnen de theorie nog onderbelicht is.

#### 3.2. Onderzoeksomvang

Dit onderzoek bestaat uit een casestudy. Dit sluit aan bij de praktijk binnen het onderzoek naar veiligheidscultuur, waarbij (nieuwe) theorieën worden gevormd op basis van casestudies in hoge-risico industrieën, zoals lucht- en ruimtevaart, ziekenhuizen en nucleaire, chemische en zware industrie (Yule, 2003). Zoals eerder benoemd, is er nog weinig onderzoek gedaan in de transport en spoorsector (Yule, 2003) en de onderzoeken die zijn gedaan, zijn kwantitatief en deductief van aard (Cheyne et al, 1999; Clarke, 1999). Daarnaast is de organisatie van ProRail bezig met het verrijken en verdiepen van haar veiligheidscultuur en -beleid, waarbij dit onderzoek zal leiden tot inzichten vanuit haar eigen organisatie ter verdieping van de strategische beleidslijn.

Het onderzoek is uitgevoerd onder operationele medewerkers van de vier afdelingen Projectmanagement, Asset management, Capaciteitsmanagement en Verkeersleiding. Zoals Tear et al. (2020) besprak, lijkt er een groot verschil in perceptie te zijn tussen verschillende organisatieniveaus. Het verschil in perceptie van veiligheidscultuur is het grootst tussen organisatieniveaus waartussen het machtsverschil groot is. Dit betekent dat de perceptie van veiligheidscultuur binnen een organisatie flink verschilt tussen directie en management, en de operationele laag (Tear et al., 2020). Organisaties als ProRail, zijn grote organisaties waar veel hiërarchie speelt (persoonlijke correspondentie, 2021). Hierdoor kan er verschil ontstaan in perceptie van de cultuur die er heerst en die er zou moeten heersen. Om uit te vinden of deze discrepantie daadwerkelijk bestaat en hoe de operationele medewerkers naar veiligheidscultuur kijken, is dit onderzoek gestart met een eerste uitvraag.

Er is gestart met de afdelingen Projectmanagement, Asset management en Capaciteitsmanagement op basis van interne advisering. In praktijkgesprekken echter, bleek dat de afdeling 'Verkeersleiding' ook deel uitmaakt van de operationele afdelingen. Op basis van de overeenkomsten tussen de afdelingen

AM, CM en Projecten en Verkeersleiding, is besloten om ook een tweetal interviews af te nemen met medewerkers van de afdeling Verkeersleiding, om ook perspectieven vanuit deze afdelingen mee te kunnen nemen.

### 3.3. Dataverzameling

*“Studies that have measured safety culture have generally used a case study format to report findings” (2008).*

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van de methode van diepte-interviews. Dit is een bewuste keuze geweest, om op deze manier de data verzameld te kunnen verdiepen door zowel feitelijke informatie als persoonlijke ervaringen, perspectieven en gedrag en relaties op de werkvloer te combineren. Volgens Fossey et al. (2002) is kwalitatief onderzoek gericht op het beantwoorden van vragen die meewerken aan een groter begrip en ervaring van verschillende dimensies van het menselijk leven en sociale werelden. Volgens hen is een goed kwalitatief onderzoek bepaald door de mate waarin het onderzoek de subjectieve bedoelingen, acties en sociale context van de respondent zoals door deze beleefd, uitlicht (Fossey, et al., 2002).

#### 3.3.1. Interviews

Interviewen is een veelgebruikte onderzoeksmethode in de huidige praktijk van kwalitatief onderzoek (Berg, 1998; Denzin & Lincoln, 1998; Jones, 1985; Kvale, 1996; Mishler, 1986; Morgan, 1993). Het wordt over het algemeen gebruikt om kwalitatieve data te verzamelen door sociale interactie tussen de interviewer en de respondent. Naast informatie over gedrag, houding en overtuigingen geeft de methode interviews ook de mogelijkheid om deze data verrijken door bij te dragen aan een verdiepend begrip van de ervaringen of perspectieven van de respondent (Walker, 1985; Dushku, 2000).

Het doel van interviews is om meer inzicht te krijgen in het leven, de meningen en overtuigingen van de participant en hoe deze naar het leven kijkt en op deze manier toegang te krijgen tot ervaringen, gevoelens en leefwereld (Fossey, Harvey, Davidson & Dermott, 2002). Er zijn verschillende werkvormen voor interviews: gestructureerd, semigestructureerd of een vrij gesprek. Dit onderzoek zal gebruik maken van semigestructureerd interviews.

Semigestructureerde interviews worden met name gebruikt voor een gefocuste verkenning van een bepaald onderwerp, aan de hand van een vooraf vastgestelde interviewrichtlijn. Deze gespreksrichtlijn bevat een lijst met vragen en onderwerpen, ontworpen om het interview te begeleiden op een gefocuste maar flexibele en sociale manier. Semigestructureerd interviews kunnen daarnaast ook gebruikt worden om bepaalde ideeën of concepten uit eerdere -ongestructureerde – interviews verder uit te diepen om daarmee meer data te verzamelen (Fossey, Harvey, Dermott & Davidson, 2002).

De vragen in de interviewrichtlijn zouden zo moeten zijn opgesteld dat zij een brug slaan tussen de mens en het onderzoek, tussen inhoud en vorm en tussen informatie en persoonlijke ervaringen (Dilley, 2010). Een verdieping kan worden aangebracht door te observeren en analyseren welke interpersoonlijke stijl van communicatie passend is voor de beste dataverzameling. Hierbij is het met name van belang dat het interview de vorm heeft van een dialoge conversatie. Dilley (2010) stelt hierover dat de vragen zo gestructureerd zouden moeten zijn dat deze duidelijk en begrijpelijk leiden naar de algemene onderzoeksvraag.

*“The questions should lead the respondent on a journey, to a frame of mind from which she will understand our “big” questions” (Dilley, 2010).*

### 3.3.2. Uitvoering

Binnen deze studie zijn twintig interviews uitgevoerd, zoals omschreven door Dilley (2010). Deze interviews zijn uitgevoerd onder een twintigtal medewerkers, waarbij rekening gehouden is met een gespreksratio van 1% per afdeling. De interviews zijn uitgevoerd met 20 medewerkers, waarvan 5 medewerkers van de bedrijfseenheid Asset Management, 4 medewerkers van bedrijfseenheid Capaciteitsmanagement, 9 medewerkers van bedrijfseenheid Projectmanagement en 2 medewerkers van bedrijfseenheid Verkeersleiding. Onder deze medewerkers waren 7 projectmanagers, 2 treindienstleiders, een veiligheidsmanager, een vakspecialist, een portfoliomanager, een opleider, een gebiedsmanager, een gebiedsmanager, een adviseur en een accountmanager. De interviews duurden drie kwartier tot een uur, waarin de gespreksrichtlijn zoals in *Bijlage 1* is besproken. De lengte van deze interviews verschilde op basis van de lengte van antwoorden van de respondenten. Omdat er is gekozen voor semigestructureerde interviews, gaf dit de mogelijkheid om uit te wijden wanneer er interessante zaken werden besproken die niet direct bevestigd werden. Dit heeft ertoe geleid dat sommige interviews een uur duurden, terwijl andere ongeveer 40 minuten in beslag namen. Het plannen en afnemen van de interviews is relatief ongemoeid gegaan. Er bleek onder de medewerkers een grote bereidheid te bestaan om mee te doen aan het interview en ook na afloop werd vaak meegegeven dat mensen op de hoogte gesteld wilden worden van de uitkomsten wanneer deze definitief waren. Dit heeft gezorgd voor een spoedig verloop van de interviews.

Deze interviews zijn uitgevoerd over een span van 2 maanden. Omdat de organisatie van ProRail bestaat uit ongeveer 4.500 medewerkers, is het niet mogelijk geweest om de medewerkers zelf te selecteren op basis van diversiteit en representativiteit. Om dit op te vangen is via managers gecommuniceerd over het interview en via midden managers is het contact met de respondenten opgezet. Hierbij is benadrukt dat er geen voorkennis benodigd is hen gevraagd een diversiteit aan respondenten aan te melden. De tijdsspanne van twee maanden is ervaren als relatief beperkt en dit moet meegenomen worden in de beperkingen van dit onderzoek. Tegelijkertijd is het niet het doel geweest om een representatief beeld neer te zetten van veiligheidscultuur binnen de spoorsector, maar het vaststellen van de eerste inzichten over de betekenis die medewerkers binnen ProRail geven aan veiligheidscultuur. Het ligt dus buiten het doel van dit onderzoek om de veiligheidscultuur te testen en een volledig representatieve toets uit te voeren.

### 3.3.3. Analyse

Nadat alle gesprekken waren gevoerd, zijn de interviews uitgewerkt door middel van transcriberen. Dit betekent dat de interviews letterlijk zijn uitgetypt. Bij deze fase van transcriberen zijn de teksten geanonimiseerd. De transcripten zijn vervolgens gecodeerd met behulp van het programma NVivo. Deze codering is in drie stappen uitgevoerd. Eerst is open gecodeerd, om alle belangrijke zaken neutraal mee te nemen. Vervolgens is axiaal gecodeerd, wat betekent dat de open codering is gecategoriseerd. Dit betekent dat de tekst wordt geanalyseerd op basis van het labelen van zinnen, statements of thema's die de respondenten bespreken. Ten slotte zijn door middel van selectief coderen de thema's relevant voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag geselecteerd. De open codering heeft geleid tot 228 codes. Na samenvoeging van vergelijkbare thema's zijn er 162 codes overgebleven. Deze zijn teruggebracht naar achttien thema's. Dertien thema's hiervan gaan inhoudelijk in op de betekenis die medewerkers geven aan veiligheidscultuur. De overige vijf thema's gaan in op de praktijk van ProRail en bevatten voorbeelden van veiligheid binnen operationele werkzaamheden. De belangrijkste thema's hiervan, geselecteerd op basis van hoe vaak deze thema's zijn benoemd, worden gepresenteerd in hoofdstuk 4, Onderzoeksresultaten.

Er is bewust gekozen voor open coderen, waardoor de thema's die medewerkers benoemen leidend zijn voor de thematisering. Dit om het onderzoek neutraal te houden en de objectiviteit van de onderzoeker te waarborgen. Er moet hierbij rekening gehouden worden met het feit dat deze analyse is gestart met open codering, zonder te selecteren om de relevante thema's voor de vraagstelling. Dit waarborgt de neutraliteit en dit betekent dat de uitkomsten valide zijn en recht doen aan de antwoorden die gegeven zijn. Volgend onderzoek kan door deductief onderzoek deze thema's toetsen, waarop generaliseerbaarheid gebaseerd kan worden. Omdat dit onderzoek oriënterend is geweest, heeft de onderzoeker geen directe invloed uitgeoefend op welke respondenten wel of niet geselecteerd zijn, deze zijn geselecteerd door managers. Dit betekent echter wel dat er rekening gehouden moet worden met het feit dat de medewerkers die zijn aangedragen voor de hand liggend zijn, omdat deze al actief bezig zijn met veiligheid en om deze reden zijn geselecteerd. Dit is ondervangen door te benadrukken dat voor dit onderzoek geen voorkennis nodig is. Daarnaast is tijdens de interviews gebleken dat er een diversiteit aan medewerkers is gesproken, met verschillende mate van kennis over veiligheidscultuur. Omdat het onderzoek niet bedoeld is om een terugkoppeling te geven aan de managers voor een audit-meting, maar ter ontwikkeling van een wetenschappelijke theorie, is er naar verwachting geen sprake van belemmerende sociale wenselijkheid. Daarnaast is benadrukt dat alle resultaten geanonimiseerd worden verwerkt en dat er geen persoonlijke verwijzingen of herkenbare voorbeelden meegenomen worden, waardoor de respondenten op voorhand minder genegen zijn om sociaal wenselijk te antwoorden. Dit betekent dat de resultaten valide zijn. Voor generalisatie is het echter wel nodig om verder onderzoek te doen.

### 3.4. Vervolgonderzoek

Binnen deze studie zijn twintig interviews uitgevoerd, zoals omschreven door Dilley (2010). Deze interviews zijn, zoals hierboven beschreven, uitgevoerd onder een twintigtal medewerkers, waarbij rekening gehouden is met een gespreksratio van 1% per afdeling. Het is voorbij aan het doel van deze studie om de totale breedte van de organisatie te onderzoeken, deze studie is een oriënterend onderzoek naar de perceptie van veiligheidscultuur onder operationele medewerkers. Voor een volledige generaliseerbaarheid zal verder onderzoek gedaan moeten worden om de theorie van dit onderzoek te testen onder een grotere onderzoeksgroep. Op basis van dit onderzoek zouden management- en directieleden moeten focussen op open en transparante communicatie over veiligheid en prioritering van veiligheid. Daarnaast zou de organisatie actief het gesprek over veiligheid moeten starten, bijvoorbeeld door het faciliteren van gesprekstafels. Door in deze communicatie en gesprekken de intrinsieke motivatie te betrekken en het vertrouwen uit te spreken, zou volgens deze studie de veiligheidscultuur kunnen worden versterkt.

Voor verder onderzoek wordt aanbevolen soortgelijk onderzoek te herhalen, waarbij door middel van triangulatie (Flick, 1992) deze thema's te testen op generaliseerbaarheid, bijvoorbeeld door participant-observaties in de organisatie. Deze studie heeft gefocust op de operationele bedrijfseenheden binnen ProRail. Dit betekent dat, wanneer ook de niet-operationele bedrijfseenheden worden betrokken, uitkomsten anders kunnen zijn. Deze uitkomsten zijn dan ook niet direct te generaliseren naar de volledige organisatie. Verder onderzoek onder een bredere doelgroep met operationele en niet-operationele medewerkers kan hier inzicht in geven. Ten slotte zijn de thema's onderling verbonden. Verder kwantitatief onderzoek kan deze onderlinge relatie uitdiepen en inzichtelijk maken, zodat deze interactieve relatie duidelijk wordt en de theorie verdiept kan worden.

### 3.5. Reflectie

Bij het uitvoeren van interviews is het van belang om aandacht te schenken aan de invloed die de positie van de onderzoeker heeft binnen de organisatie. De onderzoeker van deze studie heeft het onderzoek uitgevoerd als onderzoek-stagiaire. Daarnaast is er benadrukt dat dit onderzoek gedaan werd vanuit een externe organisatie, de Universiteit Utrecht, waardoor de neutraliteit is behouden en opzichte van de organisatie waarbinnen de studie is uitgevoerd en ten opzichte van de respondenten die mee hebben gewerkt. Wat hieraan meegeholpen kan hebben, is dat de positie van de onderzoeker stagiair was bij afdeling Communicatie, in plaats van bij afdeling Veiligheid. Dit zorgt ervoor dat het onderzoek niet meteen is verbonden aan de prestaties van afdeling Veiligheid, wat de neutraliteit van het onderzoek versterkt.

In de opzet van deze studie is ingezet op triangulatie (Flick, 1992) door middel van observaties, dit is echter niet gelukt. In verband met de omstandigheden rondom het Covid-19 virus en het thuiswerkadvies dat hierbij geïmplementeerd werd, was het observeren van interacties op de werkvloer onmogelijk. Dit is opgelost door in interviews door te vragen naar de algemene sfeer die wordt ervaren in gesprekken over veiligheid en de ruimte die ervaren wordt wanneer gesproken wordt over veiligheid. Alsnog is het aanbevolen in vervolgonderzoek alsnog triangulatie toe te passen, zodat de thema's op verschillende niveaus getoetst kunnen worden.

Wat mogelijk ook effect heeft gehad op de uitkomsten, is dat vrijwel de gehele dataverzameling online heeft plaatsgevonden. Op 1 interview na, zijn alle interviews uitgevoerd via Microsoft Teams. Door het gemis van fysieke afspraak is het minder mogelijk geweest om de interactie tussen interviewer en respondent mee te kunnen nemen in de analyse van de interviews. Dit kan tegelijkertijd hebben gezorgd voor een veiligere interviewomgeving, omdat de respondent thuis zat en er geen mogelijkheid was dat er collega's bij waren waardoor de respondent zich in heeft gehouden. Dit betekent dat de antwoorden een betrouwbaar beeld geven van de zaken die medewerkers binnen ProRail belangrijk vinden, omdat deze niet zijn beïnvloed door de directe omgeving. Daarnaast is dit ondervangen door te vragen naar de sociale veiligheid en de ervaring hiervan. Tijdens de interviews is door de onderzoeker ervaren dat mensen dit op een respectvolle en open manier hebben beantwoord.

## 4. Onderzoeksresultaten

Hieronder worden de resultaten gepresenteerd worden van de gehouden interviews. Uit deze interviews zijn verschillende thema's gekomen die voor medewerkers belangrijk zijn wanneer het gaat over een veiligheidscultuur. Elk van deze thema's bevat een aantal subthema's die hieronder besproken worden. Vervolgens zullen de aangedragen normen en waarden van een veiligheidscultuur volgens medewerkers worden besproken.

De drie thema's hieronder gepresenteerd zijn aangedragen door medewerkers als de belangrijkste kenmerken van een veiligheidscultuur. Deze drie thema's zijn geselecteerd op basis van de hoeveelheid waarin de thema's werden genoemd door de verschillende respondenten, de thema's 'open bespreekcultuur', 'veiligheid een prioriteit' en 'intrinsieke veiligheid' zijn de thema's die het meest zijn benoemd en werden onderstreept als essentieel voor een veiligheidscultuur. Deze thema's zijn volgens de medewerkers belangrijk in een veiligheidscultuur en presenteren waarom zij dit belangrijk vinden. De thema's hangen tegelijkertijd ook samen. Volgens medewerkers is het prioriteren van veiligheid van belang, waardoor een open bespreekcultuur ontstaat, zodat veiligheid ook bewust op de agenda gezet wordt. Wanneer mensen echter niet intrinsiek gemotiveerd zijn, is het lastig om een positieve veiligheidscultuur te creëren en veiligheid een prioriteit te maken, omdat mensen in dat geval niet intrinsiek gemotiveerd zijn om hieraan te werken.

Om de neutraliteit en volstrekte anonimiteit te behouden zal, wanneer nodig, naar de respondenten worden gerefereerd als 'deze'. Dit wordt gebruikt om de anonimiteit van respondenten te bewaren en neutraliteit van antwoorden en thema's te waarborgen.

Uit de interviews volgen de volgende drie thema's met bijbehorende subthema's:

1. Open bespreekcultuur
2. Veiligheid een prioriteit
3. Intrinsieke veiligheid

### 4.1. Open bespreekcultuur;

De respondenten geven aan dat een open cultuur essentieel is voor een goede veiligheidscultuur. In deze open bespreekcultuur is respect voor elkaar essentieel en kan alles besproken, gevraagd en bevestigd worden. Dit betekent ook dat de cultuur veilig genoeg is om zaken aan te geven en incidenten te melden, zonder dat je hierop afgerekend wordt. Openheid, eerlijkheid en transparantie zijn belangrijke waarden binnen deze veiligheidscultuur. Respondenten geven aan dat, ter bevordering van de open bespreekcultuur, interdisciplinaire gesprekken een waardevolle methode zijn om het open gesprek te stimuleren en persoonlijke perspectieven op veiligheid te verbreden (persoonlijke correspondentie, 2021).

#### 4.1.1. Alles is bespreekbaar

Volgens respondenten is een veiligheidscultuur gelijk aan een bespreekcultuur. Hierbij hoort dat veiligheid altijd het onderwerp is van gesprek en dat in elk gesprek over een project, ontwerp of uitvoering, veiligheid een plek heeft. *“Open en transparant heeft ook betrekking op die risico's. Volgens mij is dat wel het belangrijkste.”* Hier hoort ook bij dat veiligheid altijd bespreekbaar is. Dat betekent dat iemand die veiligheid wil bespreken, dat moet kunnen zeggen. De respondent geeft aan dat deze het dus belangrijk vindt dat iemand die aangeeft veiligheid belangrijk te vinden, hier niet voor beschaamd wordt of weggestopt in het gesprek. Daarnaast moet je het onderwerp ook niet afdoen door er alleen



even aan te denken: *“Ik denk dat het een meetlat is waar je het met elkaar over kan hebben en dat het niet volstaat om er even aan te denken. Dat is voor mij van belang, dat het echt een gespreksonderwerp is”*.

Een andere respondent benoemd dat het nodig is dat veiligheid expliciet gemaakt moet worden, omdat dit bijdraagt aan het gesprek. Door het vast te leggen, is het gesprek beter te voeren en is daarop terug te grijpen wanneer incidenten of risico's worden gesproken. Hierdoor kan er een open gesprek worden gevoerd, waarbij feitelijkheden en expliciet besproken zaken als basis dienen voor een open discussie. *“Er bestaat ook nog een verschil tussen transparant zijn en het ook vastleggen. We kunnen over risico's praten, maar het gaat ook om het op de juiste manier van vastleggen en documenteren. En dat doe je met expliciet werken, ook om gemakkelijker te toetsen en te kunnen sparren met je collega's. Dus mocht de nood aan de man zijn, dat je ook kunt aantonen dat je echt je uiterste best hebt gedaan”*.

Deze openheid echter, moet bewust gecreëerd worden. Er bestaat een verschil tussen de respondenten in de mate waarin zij ruimte voelen om dit open gesprek aan te gaan en bepaalde zaken ter discussie te stellen. Omdat dit volgens respondenten spreekt van een niet-volledige veiligheidscultuur, moet hieraan gewerkt worden. Respondenten geven hierop volgend aan dat deze openheid gecreëerd kan worden door een begeleid gesprek te voeren waarbij 'hoor en wederhoor' gepraktiseerd wordt: *“Die begeleiding moet zorgen dat dat ook helder is aan het begin van het gesprek. En die openheid moet je creëren”*. Door dit gesprek te laten begeleiden, is er een neutrale bron die de rust bewaakt en kan ervoor gezorgd worden dat alle kanten respectvol behandeld worden, ongeacht hun visie over veiligheid.

#### *4.1.2.Aanspreekcultuur*

Een ander belangrijk subthema is dat, grenzend aan de 'bespreekcultuur', ook de 'aanspreekcultuur' volgens respondenten essentieel is binnen een veiligheidscultuur. De respondenten zeggen hierover dat dit betekent dat je collega's persoonlijk kan aanspreken, wanneer zij een minder of niet-veilige handeling verrichten. Een respondent zegt hierover: *“Ik denk dat het beter is voor de sfeer, dat je elkaar in het gezicht kijken en dan kan zeggen 'Joh, ik moet dit melden vanuit de wet, niet omdat ik vind dat jij bestraft moet worden, maar dat moet ik gewoon. En ik wil het er graag met jou over hebben”*. Dit betekent dat mensen ook open moeten staan voor kritiek, hiermee om moeten kunnen gaan en elkaar moeten durven aanspreken: *“Dus dat je elkaar kan aanspreken op gedrag, dat je elkaar eraan houdt en dat je op die manier de veiligheid op een hoger plan brengt”*. Wanneer dit niet mogelijk is, zal het open gesprek nooit realiteit kunnen worden, omdat observaties nooit volledig op tafel gelegd kunnen worden: *“Soms wordt een klacht herschreven, want ik weet, als ik hem één op één doorstuur, dat niemand die wil beantwoorden omdat iedereen verongelijkt is.”*

#### *4.1.3.Duidelijke rol management*

Zoals hiervoor besproken zien de respondenten een duidelijke rol voor het management. Deze rol houdt, naast het open staan voor informatie en het richting geven rondom veiligheid, volgens de respondenten ook in dat werknemers veilig kunnen escaleren naar managers, en die moeten daar vervolgens op reageren door lijnen uit te zetten die in overeenkomst zijn met wat in de organisatie speelt: *“Ik vind natuurlijk dat zij de lijnen moeten uitzetten en het goede voorbeeld moeten geven. Tegelijkertijd moeten ze heel goed luisteren naar wat er van onderop naar boven komt.”* Dit betekent dat managers een luisterend oor bieden en zaken die niet goed lopen of fout zijn gegaan oppakken en hier actie op ondernemen. Uit ervaringen van respondenten komt bij sommige respondenten een angst voort om te escaleren. Zij zeggen hierover: *“Maar daar hoort ook bij dat, als je signaleert dat er misschien iets mis kan zijn, dat er ook wordt geluisterd door collega's of je leidinggevende. En dat we dan ook gaan kijken of er iets aan de hand is”*. Deze angst komt voort uit het feit dat zij het gevoel hebben dat signalen die zij hebben afgegeven niet altijd worden opgepakt, of dat de manager een bepaalde druk op hen uitoefent om van deze ervaring niet te veel een punt te maken. Het is hierbij van belang volgens medewerkers dat

managers vertrouwen uitspreken naar hun medewerkers en dat er vertrouwen bestaat dat zaken ook daadwerkelijk worden opgepakt. Zoals eerder gesteld, hebben managers de rol om het beleid van boven naar beneden door te vertalen naar een voorbeeld in veilig werken en beide niveaus bij elkaar te brengen: *“Dus het is een beetje zo van, hier komt informatie vandaan, hier komt beleid vandaan en dat moet op elkaar matchen. En dat is de rol van het management, om daar een goed geheel van te smeden.”*

Uit deze ruimte om te escaleren volgt volgens de respondenten een ander essentieel punt van een veiligheidscultuur: de luistercultuur. Dit aspect van de veiligheidscultuur houdt in dat managers luisteren naar de signalen die zij van medewerkers ontvangen en dat zij hier actie op ondernemen. Medewerkers stellen dat het te vaak gebeurt dat een onderzoek in een la beland en dan is er eigenlijk niemand die daarnaar om kijkt. *“En wat ik dan wil zeggen, is dat binnen een veiligheidscultuur het management een essentiële rol heeft. Dat het management dus echt laat zien, dat ze het belangrijk vinden en dat ze daar verantwoordelijkheid voor nemen”*. Om hierop actie te kunnen ondernemen, is het essentieel dat zij goed informeren wat er speelt onder de medewerkers. Tegelijkertijd betekent dit de respondenten van hen verwachten dat zij een actieve rol spelen in het stimuleren van een open gesprek onder medewerkers en tussen de verschillende lagen binnen de organisatie, om boven te halen wat er speelt: *“Dus dat je her en der gewoon ook het gesprek aangaat. En als je het gesprek aangaat, wel op een zeker niveau, dus dat jij als directeur vraagt aan iedereen wat zij ergens van vinden.”*

#### *4.1.4. Openheid voor discussie*

Binnen het subthema ‘Openheid voor discussie’, bespreken respondenten de ruimte om de basis van de veiligheidscultuur ter discussie te stellen. Een deel van de respondenten geeft aan dat de basis van de veiligheidscultuur niet ter discussie zou moeten staan. In het geval van ProRail gaat dit volgens hen allen om PBM's, persoonlijke beschermingsmiddelen. Deze basismiddelen voor persoonlijke bescherming worden volgens respondenten er discussie gesteld, waar deze eigenlijk ter veiligheid van de medewerkers zelf en hun omgeving volgens respondenten gewoon geaccepteerd zouden moeten worden. Respondenten vinden dat mensen zich vrij moeten voelen om te vragen naar regels en veiligheid in het algemeen. Dit hangt volgens hen samen met de open besprekingscultuur, namelijk dat alles gevraagd kan worden, zonder dat iemand als dom of onwetend uitgemaakt kan worden. In deze zoektocht naar kennis over de gang van zaken binnen de organisatie, vinden de respondenten ook dat processen te allen tijde bevraagd en opnieuw tegen het licht gehouden moeten worden: *“Je moet ook realiseren waarom die procedure tot stand is gekomen en dus niet enkel de procedure volgen ‘want dan heb ik het veilig gedaan’. Nee alsnog moet je op een bepaalde manier alert zijn, dus je moet ook kijken of de procedure die je volgt voor deze situatie dekkend is.”*

Dit gaat uit van een wens om mensen bewust te maken of te houden van de bedoeling achter de processen. Volgens een respondent is dit de manier waarop mensen zich bewust worden van het doel achter het proces, waardoor zij zelf logisch gaan nadenken over het doel veiligheid en niet blind vertrouwen op processen en certificering: *“Ik vind het niet goed als het zo gaat van ‘ja wij doen aan veiligheidscultuur’, dat vind ik zo’n doodoener, want dat zegt helemaal niks. Wij hebben een ISO 9001 gecertificeerd kwaliteitssysteem, maar dan kan je nog steeds slechte spullen maken. Het is dus ook hoe je ermee omgaat”*. Dit bewaart de organisatie volgens respondenten van een doorgeslagen veiligheidscultuur, waar processen worden gehandhaafd omdat het verplichte processen zijn, maar waar niet bewust wordt gehandeld naar veiligheid. Medewerkers vinden het belangrijk dat men ook openstaat voor die kritische blik: *“Je moet ook openstaan voor die kritische blik van een ander, dus niet je daarvoor afschermen door te zeggen: ‘we doen het al heel goed’ en ‘wat we doen, doen we goed’. Nee, je moet juist een houding hebben van ‘nou kom maar kijken, zo doen wij het’. Dus dat je voor die kritische blik openstaat, Dat is voor mij heel belangrijk.”*

## 4.2. Veiligheid een prioriteit

Volgens de respondenten heeft een veiligheidscultuur het kenmerk dat veiligheid prioriteit krijgt. Zij noemen dit 'Veiligheid op 1'. Dit betekent dat de mensen binnen de organisatie met een veiligheidscultuur in elke handeling actief bezig zijn met veiligheid en dat veiligheid in elke afweging op 1 staat. Dit gaat om actief, beïnvloedbaar gedrag. Volgens de respondenten heeft het management een grote rol in het op 1 zetten van veiligheid en het ervoor zorgen dat de werknemers dit ook gaan praktiseren. Door goed, of: veilig, gedrag te stimuleren en te belonen, kunnen werknemers gestimuleerd worden om gedrag te vertonen waaruit blijkt dat veiligheid op één staat.

### 4.2.1. Proactief veiligheid oppakken

Zoals het subthema beschrijft, vinden de respondenten het voor een veiligheidscultuur van belang dat er proactief wordt gehandeld ten behoeve van veiligheid. Dit staat tegenover 'reactief handelen' en betekent dat zij vinden dat een organisatie met een veiligheidscultuur te allen tijde op zoek moet zijn naar vooruitgang en verbetering omtrent veiligheid. Een respondent benoemde dit als 'stilstand is achteruitgang'. Het onderwerp moet volgens medewerkers altijd onder de aandacht zijn: *"Volgens mij heb ik dan de belangrijkste wel te pakken: continue proactief zijn, dus niet in slaap sukkelen"*. Dit betekent ook dat vragen en incidenten actief en voldoende opgepakt moeten worden en daarbij ook teruggekoppeld moeten worden aan de betrokken afdelingen en stakeholders. Volgens respondenten is dit nodig, omdat veiligheid iets is dat in de context van ProRail met name ook 'gedaan moet worden', in plaats van enkel besproken, dat het in elke handeling naar voren komt: *"Dat je er bewust van bent bij elke handeling en eigenlijk zelfs min of meer onbewust bewust."*

Daarnaast vinden respondenten dat de regels en gedragscodes die gesteld zijn door de directie en het management een actieve handhaving eisen. Dit betekent dat het management of de directie moet zorgen voor een controle en/of handhaving op afspraken, omdat volgens deze respondenten het niet-handhaven van regels en afspraken leidt tot ongeloofwaardigheid, wat vervolgens leidt tot een ongeloofwaardige veiligheidscultuur voor medewerkers. *"Ik zeg 'Je moet voor veiligheid kiezen' en hij zegt 'ja veiligheid is belangrijk, maar je hebt afspraken gemaakt op ander niveau'. Ga dan maar een keuze maken. En als je dan niet kiest voor veiligheid, dan heb je de vraag beantwoordt over hoe belangrijk je veiligheid echt vindt: we vinden veiligheid belangrijk, maar we vinden nog iets anders blijkbaar belangrijker dan."* Volgens medewerkers is kritische zelfreflectie hier ook een belangrijk onderdeel van, namelijk dat er proactief wordt gekeken wat er goed en minder goed gaat en wat verbeterd kan worden.

### 4.2.2. Aandacht voor veiligheid

Volgend uit de actieve en bewuste keuze voor veiligheid, vinden de respondenten ook dat er binnen een veiligheidscultuur structureel aandacht moet zijn voor veiligheid. Dit betekent dat de aandacht niet moet verslappen voor veiligheid, maar dat het onderwerp ook altijd serieus genomen moet worden. Het kan dus volgens de medewerkers niet zo zijn dat als er even een capaciteitstekort is, dat de aandacht verslapt: *"Als er capaciteitstekort is vanuit de personeelskant, dan kan je zeggen 'nou nu eventjes niet', want we hebben nu geen tijd voor. Maar dat is een bewuste keuze hè. Dat moeten we ons ook wel beseffen"*. Het moet dan ook altijd op de agenda staan: *"Wat ik zelf een kenmerk zou vinden is dat veiligheid bijvoorbeeld altijd het onderwerp van gesprek is in belangrijke overleggen. Ik heb wel een voorbeeld: bij bouwmanagement hebben we met de aannemer van die officiële overleggen, dat zijn de bouwvergaderingen. En daar zou veiligheid altijd een onderwerp moeten zijn."* Dit betekent dat een vraagstuk dat geopperd is vanuit een veiligheidsperspectief, altijd serieus wordt opgepakt en niet wordt gebagatelliseerd of verkleind omdat er 'ergere zaken zijn'. De medewerkers vinden het belangrijk dat er altijd aandacht voor is: *"dat we daar echt aandacht voor hebben, ook in besluitvorming. En dat we niet alleen maar zeggen 'Oh we vinden de veiligheid belangrijk', maar als het om het geld of beschikbaarheid van het spoor gaat, opeens hele andere keuzes maken."* Daarnaast moet er volgens de

respondenten ook te allen tijde capaciteit worden vrijgemaakt om de veiligheid te waarborgen, zodat verkeersleiders of leidinggevendenden niet onder druk onveilige keuzes kunnen of hoeven maken. Deze ruimte om in rust en weloverwogenheid de keuze voor veiligheid te maken, valt volgens respondenten samen met het standpunt dat alle afwegingen gemaakt moeten worden op basis van veiligheid. Deze houding, waarbij de medewerker veiligheid meeneemt in elke werkzaamheid en afweging, betekent dat veiligheid diepgaand wordt geïntegreerd in de werkwijze van elke medewerker van ProRail en dat er op deze manier op elk niveau blijvende aandacht voor is en dat het niet afgedaan wordt met een formuliertje: *“En niet alleen een formuliertje, dat de ene keer wel wordt getoond en de andere keer niet, dat je zo door kan rijden. Dan denk ik ‘Ja, dat voelt een beetje als schijnveiligheid en als een moeten.”*

### 4.3. Intrinsieke veiligheid

Volgens de respondenten is het essentieel voor een goede veiligheidscultuur dat medewerkers intrinsiek gemotiveerd zijn voor veiligheid en om hun werk veilig te doen, ze vinden dat men open moet staan voor verbeteringen en intrinsiek gemotiveerd zou moeten zijn om veilig te werken. Dit gaat om intrinsieke motivatie, die in personen zit en dus afhankelijk is van de persoon en niet direct beïnvloed kan worden. Een andere essentie is volgens de respondenten dat er een intrinsieke motivatie moet zijn om te verbeteren. Dit gaat over veiligheid in de brede zin van het woord, maar ook over eigen handelen en verantwoordelijkheid pakken voor het verbeteren van processen en gewoonten binnen het bedrijf. Het hebben van een veiligheidsafdeling is daar volgens respondenten het begin van.

#### 4.3.1. Verantwoordelijkheidsgevoel

Bij het subthema ‘verantwoordelijkheidsgevoel’ wordt bedoeld dat alle medewerkers van een organisatie inherent een gevoel van verantwoordelijkheid moeten hebben ten opzichte van veiligheid en de veiligheidscultuur. Dit wordt gezien als een plicht, waarbij mensen op basis van hun kennis, functie of deskundigheid verwacht worden een bepaalde verantwoordelijkheid te voelen en te nemen. Een medewerker zegt hierover: *“Daar zie ik ook wel veel eigen verantwoordelijkheid voor, als je deel uitmaakt van die cultuur, om ook als medewerker je eigen verantwoordelijkheid te pakken, ook vanuit die tweede natuur die ik al eerder noemde. ProRail neemt natuurlijk best wel veel hoogopgeleide medewerkers aan, dan mag je verwachten dat die ook op weten hoe zij moeten acteren en dat die ook de veiligheid met zich meebrengen.”* Dit geldt voor iedereen, al is er wel verschil tussen verschillende mensen, functies en expertises. Een voorbeeld hiervan is dat een veiligheidskundige een andere verantwoordelijkheid heeft dan een bouwmanager, maar beide zijn verantwoordelijk voor hun bijdrage aan de veiligheidscultuur en de consequenties van hun acties op gebied van veiligheid overzien: *“Wat ook belangrijk is denk ik, is dat mensen er bewust van zijn dat ze, als ze de verantwoordelijkheid hebben over de veiligheid van een hele ploeg, dat ze de veiligheid van mensen ook onbedoeld in gevaar kunnen brengen.”* Respondenten benoemen dat iedereen aan die veiligheidscultuur bijdraagt: *“Dat we ons bewust zijn van op een bepaalde manier omgaan met en aandacht hebben voor veiligheid en veiligheidsrisico’s. Dat het niet een verplicht nummertje is, maar dat ze echt voelen dat het belangrijk is en dat ze daar ook naar willen handelen. Bewustzijn is meer het kennen ervan, er bewust van zijn en daarnaar handelen”.*

#### 4.3.2. Veiligheid in je genen

Met het subthema ‘Veiligheid in je genen’ wordt bedoeld dat, bij een organisatie met een veiligheidscultuur, veiligheid ‘in het DNA’ van het bedrijf zit: *“Dus volgens mij zit het ook een beetje in het DNA van een bedrijf”,* of een ‘tweede natuur’ is: *“Het is een tweede natuur: je komt binnen en je doet het gewoon, zonder discussie en zonder dat iemand je daarop moet wijzen.”* Dit betekent dat niet alleen de mensen intrinsiek gemotiveerd zijn om bij te dragen aan veiligheid, maar dat de veiligheid ook

voor de organisatie een van de basisprincipes is. Dit betekent dat veiligheid in alle systemen doorklinkt en dat er altijd een bepaalde mate van veiligheid onbewust aanwezig is: *“Dat je bewust bezig bent met veiligheid bij elke handeling. Je bent eigenlijk bewust bekwaam om het maar zo te zeggen, bewust bekwaam in elke actie dat je die veilig gaat uitvoeren.”* Doordat dit zo in de organisatie zit, heeft dit ook effect op de medewerkers en hun beleving van veiligheid. Medewerkers zeggen zelfs dat: *“Veiligheidscultuur iets is wat in de genen van alle medewerkers zou moeten zitten, of je nou buiten werkt, op het kantoor de boekhouding doet, of bij facilitaire zaken werkt, Dat iedereen zich ervan bewust is, dat je veilig werkt buiten en binnen.”* Hierdoor worden medewerkers binnen de organisatiedynamiek beïnvloed om nog veiliger te werken.

#### *4.3.3. Bewustzijn*

Met het subthema Veiligheidsbewustzijn bedoelen de medewerkers dat veiligheidscultuur begint bij bewustzijn van veiligheid: *“Als je die bewustwording hebt, dan denk ik dat het enorm bijdraagt. Maar als je een cultuur hebt waarbij het waarom niet duidelijk is, waarbij niet duidelijk is waar we überhaupt naartoe gaan, wat onze doelstellingen zijn, dan denk ik ook dat je niet goed in staat bent om dat soort vragen met elkaar te stellen en dat soort issues met elkaar te bespreken.”* Het erkennen van je persoonlijke rol in een veiligheidscultuur en het stimuleren van veilig handelen bij jezelf, collega's en ondergeschikten is hier een voorbeeld van. Dat je weet waarom je iets moet doen en wat je verantwoordelijkheid is: *“Het besef waarom jij die verantwoordelijkheid hebt. Dat je als organisatie ook op een bepaalde manier bent ingericht, niet omdat het zo toevallig met de dobbelsteen uitviel, maar omdat dat echt een link heeft naar ‘Wij zijn hiervan als ProRail’.”* Dit bewustzijn is een beïnvloedbaar kenmerk, wat vergroot kan worden door middel van aandacht voor veiligheid en stimulering door management en directieleden en zo *“verweven is in de cultuur, dat je dus echt van hoog tot laag bewust bent van veiligheid.”* Volgens medewerkers is het essentieel voor een veiligheidscultuur dat medewerkers zich bewust zijn van het belang van veiligheid en hun rol binnen de veiligheidscultuur: *“het nadenken en het bewustzijn van je rol binnen veiligheid, dat op een bepaalde manier te promoten.”*

#### *4.3.4. Gedrag*

Het subthema 'gedrag' is van belang volgens medewerkers omdat het gedrag van medewerkers volgens hen een veiligheidscultuur kenmerkt: *“Veiligheidscultuur en veiligheidsgedrag liggen wat mij betreft wel heel dicht bij elkaar. Ik vind dat cultuur meer is: ons gedrag en waar we als organisatie naartoe willen.”* Dit betekent dat binnen een veiligheidscultuur veilige gedragingen zichtbaar zijn van hoog tot laag, in elke laag van de organisatie, medewerkers zien gedrag als een uiterlijk kenmerk van hoe binnen ProRail omgegaan wordt met veiligheid en bij een veiligheidscultuur zou dit veilig moeten zijn: *“Volgens mij gaat het heel erg om hoe we omgaan met veiligheid en veiligheidsrisico's. En ik leg de nadruk ook echt op omgaan met, hoe we handelen en hoe gemotiveerd zijn we, hoe bewust zijn we er echt mee bezig. Het is meer gedrag dan alleen maar die systemen, die VMS en die instrumenten zijn ook heel belangrijk.”* Veilig handelen, wat geactiveerd wordt door intrinsieke motivatie, bewustzijn en stimulering, is een uiterlijk kenmerk van een veiligheidscultuur en volgens medewerkers onmisbaar: *“Volgens mij is een veiligheidscultuur de houding en gedrag van mensen, wat zij vinden van veiligheid en hoe we daar als organisatie in staan.”* Zij stellen dan ook dat een veiligheidscultuur pas een goede veiligheidscultuur is, wanneer dit aantoonbaar is in het gedrag van leden binnen de organisatie.

## 5. Discussie

In deze studie is een eerste aanzet gedaan om een beeld te krijgen van de betekenis die medewerkers binnen de spoorsector geven aan veiligheidscultuur. In deze ontdekkingsstocht is duidelijk geworden dat open gesprek en discussie, prioritering van veiligheid en de intrinsieke motivatie van medewerkers essentieel is volgens medewerkers voor een veiligheidscultuur. Uit de antwoorden van respondenten tijdens de interviews bleek dat het bespreken van veiligheid, veiligheidsrisico's en incidenten van belang is. Wanneer dit gesprek niet kan worden gevoerd en geen prioriteit krijgt op de agenda, is er volgens medewerkers geen veiligheidscultuur aanwezig. Volgens medewerkers moet er binnen deze cultuur een intrinsieke motivatie bestaan om aan veiligheid te werken en dit prioriteit te geven. Daarnaast vinden zij het belangrijk dat de normen openheid, transparantie, eerlijkheid, zelfreflectie en vertrouwen terugkomen in de veiligheidscultuur.

### 5.1. Houding en gedrag: cultuur of klimaat?

Wanneer gevraagd wordt naar wat een veiligheidscultuur volgens medewerkers van ProRail is, beantwoorden zij dit verschillend. Wat hierbij wel erg naar voren komt, is houding en gedrag. Zij stellen dat houding en gedrag een zichtbare uiting is van de veiligheidscultuur. Dit sluit aan bij wat Mearns en Flin (1999) zeggen, namelijk dat veiligheidscultuur een complexe en duurzame eigenschap is van fundamentele normen, waarden en aannames van medewerkers ten opzichte van veiligheid, die in een zekere mate in de sociale cultuur van een organisatie verweven zit, zoals ook in Figuur 2 te zien is (Mearns & Flin, 1999). Dit sluit aan bij wat de respondenten zeggen, namelijk dat de veiligheidscultuur verweven is met de algemene organisatiecultuur en de sociale cultuur die de medewerkers samen vormen. Deze betekening staat echter wel in strijd met het onderscheid tussen veiligheidscultuur en veiligheidsklimaat dat auteurs onderzoekers (Mearns & Flin, 1999; Yule, 2003; Teo & Feng, 2009; Hecker & Goldenhar, 2014; Petitta et al., 2016) maken, namelijk dat houding en gedrag behoort tot de momentopname, het veiligheidsklimaat, en dat de veiligheidscultuur iets onveranderlijk is dat bij de organisatie hoort, zoals een persoonlijkheid. Dit staat tevens in strijd met wat Williamson et al. (1997) hieraan toevoegt, namelijk dat veiligheidsklimaat een veranderlijk aspect is van de veiligheidscultuur, die staat voor de veiligheidsethiek in de organisatie. Hieruit zou geconcludeerd kunnen worden dat voor operationele medewerkers het onderscheid tussen veiligheidsklimaat en veiligheidscultuur minder concreet en aanwezig is. Dit zou te verklaren kunnen zijn door de onduidelijkheid die ook binnen de literatuur bestaat over het onderscheid. Daarnaast is hier waarschijnlijk van belang dat het gaat om de toepassing van veiligheidscultuur, waarbij het theoretische onderscheid minder aandacht ontvangt. Wel is belangrijk om mee te nemen dat medewerkers dus stellen dat houding en gedrag veranderlijk is, wat zou betekenen dat volgens hen veiligheidscultuur een minder stabiel en onveranderlijk construct is dan sommigen (Mearns & Flin, 1999; Yule, 2003; Teo & Feng, 2009; Hecker & Goldenhar, 2014; Petitta et al., 2016) stellen.

### 5.2. Nationale normen en waarden

Verder gaat de theorie ook in op het belang van nationale normen en waarden voor de vorming van organisatiecultuur (Hofstede, 1980; Schein, 1990; Edwards et al., 2013; Yorio et al., 2019). Dit onderzoek heeft als doel het vinden van de betekenis die medewerkers geven aan de veiligheidscultuur, dus kan hier geen uitsluitel over geven. Verder onderzoek zou gedaan moeten worden om de effecten van nationale normen en waarden binnen de veiligheidscultuur van de spoorsector te bestuderen.

### 5.3. Iedereen eigen verantwoordelijkheid

Binnen de veiligheidscultuur stellen respondenten dat elke medewerker verantwoordelijk is voor een bijdrage aan de veiligheidscultuur. Zij vinden echter wel dat verschillende functies verschillend bezig

zijn en moeten zijn met veiligheid. Dit sluit aan bij het bestaan van verschillende niveaus binnen de veiligheidscultuur, de verschillende ‘safety-layers’ van Yule (2003). De nuance die medewerkers maken op basis van functie, sluit aan bij wat Tkachenko et al. (1999) en Cooper (2000) zeggen over groepsidentiteit, gebaseerd op gedeelde kennis en functie, ook bepalend is voor de veiligheidsovertuigingen van medewerkers. Dit zou kunnen verklaren dat verschillende afdelingen en medewerkers binnen ProRail een eigen identiteit en daarmee een eigen veiligheidscultuur hebben opgebouwd, een eigen subcultuur, zoals Tkachenko et al. (1999) dat noemt. Op basis van deze verschillen zouden ProRail medewerkers kunnen concluderen dat hun afdeling een andere rol speelt dan andere afdelingen, omdat hun veiligheidscultuur anders ingericht is dan andere afdelingen. Dit sluit tevens aan bij de vijf componenten van Reason (1997), Weigmann et al (2004) en Petitta et al. (2014), wat een verklaring zou kunnen zijn van de visie van medewerkers, dat verschillende mensen, afdelingen en functies verschillende rollen binnen een organisatie bekleden en dat deze allen een bijdrage hebben te leveren aan de veiligheidscultuur.

#### 5.4. Open bespreekcultuur

Binnen de interviews kwam het thema ‘Open bespreekcultuur’ bijzonder naar voren, waarin medewerkers het belangrijk vinden dat er openheid van gesprek is, dat alle meningen gehoord worden en dat er samen, in gesprek, wordt gewerkt aan de beste uitkomst met de meeste veiligheid. Dit zou verklaard kunnen worden door wat Petitta et al. (2014) de coöperatieve veiligheidscultuur noemt. Deze veiligheidscultuur gaat in op de mate waarin het bereiken van consensus en de deelname van alle leden belangrijk wordt gevonden en in hoeverre de nadruk wordt gelegd op de bijdragen van alle individuen aan collectieve veiligheidsresultaten. Uit resultaten blijkt dat respondenten dit vinden van consensus en het aandacht hebben voor de bijdrage van elke betrokkene, belangrijk vinden. Daarnaast sluit dit aan bij de geïnformeerde cultuur voorgesteld door Yule (2003), waarin data over incidenten wordt verzameld en gecombineerd met informatie uit proactieve maatregelen zoals veiligheidsaudits en onderzoeken. Resultaten stellen dat de medewerkers het van belang vinden dat er openheid en eerlijkheid is voor het melden van incidenten, om hiervan te leren. Dit zou geduid kunnen worden als geïnformeerde en rapportagecultuur zoals Yule (2003) het stelt, waarbij aandacht, eerlijkheid en openheid is om in veiligheid te rapporteren, waardoor men geïnformeerd is over alles wat is gebeurd en op basis van deze verzamelde informatie de veiligheid kan verbeteren. De nadruk die door respondenten wordt gelegd op eerlijkheid, zou ook verklaard kunnen worden met het begrip ‘vertrouwenscultuur’ (Yule, 2003), waarbij rechtvaardigheid en eerlijkheid cruciaal is om ervoor te zorgen dat medewerkers zich veilig voelen om een bijdrage te leveren.

Tegelijkertijd spreken medewerkers ook over het voorkomen van een ‘angstcultuur’, waarbij niet open gerapporteerd wordt omdat de cultuur en werksfeer hier niet veilig genoeg voor is. Dit zou geduid kunnen worden door wat Taylor (2010) stelt, namelijk dat het voor de organisatie van belang is dat managers ervoor zorgen dat een ‘angst cultuur’ vanuit *peer pressure* om alsnog te voldoen aan de overtuigingen, wordt tegengegaan. Dit zou ook kunnen verklaren dat de respondenten hier een duidelijke rol voor de verschillende managementlagen zien, namelijk om de veilige sfeer te creëren waardoor deze angstcultuur niet ontstaat, of weggenomen wordt. Ten slotte benoemen de medewerkers het belang van sociale veiligheid hierbij. Dit zou verklaard kunnen worden door wat auteurs zeggen over emotionele veiligheid (Mcsween, 2003; Wang & Heng, 2009; Wang, Jiang & Wu, 2015; Wang, 2016; Wang & Wu, 2018) en het effect dat dit heeft op medewerkers in gedrag. Volgens medewerkers kan sociale veiligheid zelfs leiden tot minder incidenten, wat aansluit bij wat auteurs hierover zeggen: dat het ontwikkelen van een veiligheidscultuur met emotionele benaderingen in sommige organisaties een enorm succes is geweest, waardoor het aantal ongevallen door onveilig gedrag van mensen aanzienlijk kan verminderen (Mcsween, 2003; Wang & Heng, 2009; Wang, Jiang & Wu, 2015; Wang, 2016; Wang & Wu, 2018).

### 5.5. Veiligheid een prioriteit

Onder het tweede thema, 'veiligheid een prioriteit', verstaan medewerkers dat veiligheid altijd aandacht moet hebben binnen een veiligheidscultuur, maar ook altijd prioriteit nummer één moet zijn. Dit zou verklaard kunnen worden door wat Mearns en Flin (1999) in hun model tonen, namelijk dat een veiligheidscultuur verschillende lagen heeft en dat er op elke laag van de organisatie een aspect van deze veiligheidscultuur aanwezig is.

Respondenten benadrukken dat zij binnen dit thema een duidelijke rol voor het management zien, die de verantwoordelijkheid hebben om veiligheid een prioriteit te maken en op nummer 1 van de agenda te krijgen. Dit zou verklaard kunnen worden door de autocratische cultuurdimensie van Petitta et al. (2014), waarin de directe leidinggevende of leider een belangrijke rol heeft in het aanwijzen van de manier van veilig werken en hoe veiligheid wordt uitgedragen binnen de organisatie. Dit sluit ook aan bij Taylor (2010), die hierover zegt dat, wanneer de veiligheidscultuur niet juist wordt begrepen en gemanaged, dit kan leiden tot fouten in technische ontwerpen of procedurele veiligheid barrières. Dit zou kunnen verklaren waarom medewerkers de rol van de manager ook zo belangrijk vinden, namelijk in het bepalen van veilig werken, waardoor risico's worden verkleind en incidenten voorkomen. Daarnaast benadrukken respondenten dat zij het van belang vinden dat de directie en het management binnen een veiligheidscultuur een voorbeeldfunctie hebben, die de richtlijn vormt voor houding en gedrag onder de medewerker. Dit sluit aan bij wat Petitta et al. (2016) stelt, namelijk dat leiders binnen de veiligheidscultuur een rol hebben die leidend is voor het gedrag van de werknemers binnen de cultuur.

Ook sluit dit aan bij de belangrijke rol voor het senior of topmanagement die Schein (2004), Wu, Chen, & Li (2008) en Taylor (2010) zien. Zij stellen namelijk dat elke organisatie een veiligheidscultuur heeft, maar dat de mate van het succes dat hieruit wordt geput, is volgens hem afhankelijk van het leiderschap in het senior management (Schein, 2004; Wu, Chen, & Li, 2008; Taylor, 2010). Tegelijkertijd leggen medewerkers hierbij de nadruk op de voorbeeldfunctie en inspiratie die de directie kunnen uitdragen, maar het gedrag ligt alsnog bij de medewerker zelf. Dit sluit aan bij de nuance die de auteurs maken (Schein, 2004; Wu, Chen, & Li, 2008; Taylor, 2010). Dit kan volgens medewerkers dan ook leiden tot een veiligere werkhouding van medewerkers, wat verklaard kan worden door het effect dat White et al. (2016) en Yorio et al (2019) beschrijven. Waarom respondenten de rol van het management waarschijnlijk ook benadrukken is dat het management gaat over tijd, geld, mensen en middelen en dat kan in bepaalde situaties leiden tot prioritering. Volgens respondenten moeten managers dan nagenoeg altijd kiezen voor veiligheid. Dit aspect komt echter niet in de theorie ter sprake.

Onder het subthema openheid voor discussie, benoemen respondenten dat het van belang is om kennis te verzamelen door gesprek en discussie, waardoor de veiligheidscultuur versterkt kan worden. Dit sluit aan bij wat White et al. (2016) stelt, namelijk dat door de kennis van medewerkers rondom veiligheid te vergroten, gedrag kan veranderen en op deze manier de veiligheidscultuur versterkt kan worden.

### 5.6. Intrinsieke veiligheid

Tenslotte stellen respondenten dat de intrinsieke motivatie en veiligheid die medewerkers binnen zichzelf dragen voor het veilig werken, van belang is voor de veiligheidscultuur. Dit sluit aan bij Taylor (2010) en White et al. (2016), die stellen dat veiligheidsovertuigingen over het algemeen inherent aan individuen zijn. Deze worden wel degelijk beïnvloed door ervaring binnen de organisatie, maar het begint hierbij bij de medewerker. Respondenten stellen dan ook dat een goede intrinsieke motivatie,



zoals die volgens hen aanwezig is binnen een veiligheidscultuur, zorgt voor een veilige cultuur, waarin weinig incidenten gebeuren. Dit sluit aan bij de theorie, waarin gesteld wordt dat ‘goede’ gedeelde overtuigingen, wanneer deze onbewust zijn verbonden aan goed veiligheidsgedrag, zorgen voor succes en slechte overtuigingen zorgen voor onveilige situaties en dus geen succes (Reason, 1997; Taylor, 2010; Edwards et al., 2013; Yorio et al., 2019).

Medewerkers stellen dat het hierbij van belang is om de intrinsieke veiligheidsovertuigingen van medewerkers te stimuleren en benadrukken, omdat deze volgens hen de basis zijn voor de veiligheidscultuur. Dit ligt niet volledig in lijn met wat de theorie stelt, namelijk dat het individu haar persoonlijke overtuigingen bijstelt aan de hand van collectieve overtuigingen en dat hier een set van overtuigingen uit voortvloeit (Tkachenko et al., 1999; Taylor, 2010; White et al., 2016)

Aan het resultaat ligt mogelijk ook ten grondslag dat het huidige klimaat binnen ProRail erg gericht is op procedurele veiligheid, met onder andere het VMS, en dat de sociale veiligheid en het gesprek hierover in de beginfase zitten. Omdat dit nog niet volledig is uitgerold, maar hier al wel enige aandacht aan is geschonken, zou het kunnen zijn dat medewerkers hierdoor beïnvloed zijn en dit daardoor als uitgangspunt zien. Ook moet rekening gehouden worden met het feit dat veel medewerkers binnen ProRail al relatief lang op hun huidige werkplek zijn en daarom meerdere strategische besluiten en richtingen langs hebben zien komen. Het is daardoor aannemelijk dat hun visie van veiligheid al dermate verbonden is met de organisatie, dat deze elkaar beïnvloeden. Dit zou betekenen dat de organisatiewaarden en de individuele waarden in wisselwerking staan, waardoor er een tussenvorm ontstaat die weliswaar dicht bij de waarden van de medewerker ligt, maar waar beide partijen zich actief mee moeten verbinden, omdat dit voor beide kanten ‘nieuwe waarden zijn’.

Het historische perspectief moet ook meegenomen worden in de afweging dat mensen die al lang in de organisatie zitten, anders zijn opgeleid en geïntroduceerd binnen de organisatie. Doordat zij binnen verschillende afdelingen, bedrijfseenheden en/of subculturen zitten, zullen de waarden onderling verschillen. Het is daarbij aan het management om de gedeelde waarden uit deze verschillende subculturen te halen, aangezien deze de algemene organisatiecultuur vormen, zoals de algemene veiligheidscultuurtheorie dat stelt.

## 6. Conclusie

Uit de interviews blijkt dat medewerkers in de spoorsector een veiligheidscultuur zien als een bespreekcultuur (persoonlijke correspondentie, 2021). Zij vinden het belangrijk dat veiligheid besproken kan worden en dat er respectvol wordt omgegaan met andere meningen. Dit betekent voor hen ook dat er een cultuur bestaat waarin de ruimte is om elkaar respectvol aan te spreken wanneer er iets gebeurt of wanneer men zich niet gedraagt volgens de regels. Dit vereist openheid, eerlijkheid en vertrouwen. Daarnaast moet men om kunnen gaan met kritiek en altijd constructief nadenken.

Daarnaast vinden medewerkers dat binnen een veiligheidscultuur veiligheid altijd op nummer 1 moet staan. Dit betekent dat veiligheid altijd prioriteit heeft: in afwegingen, in gesprekken en op overlegagenda's. Veiligheid is volgens hen een thema dat bewust op een zo hoog mogelijk niveau nagestreefd worden en managers moeten hier bewust voor kiezen. Management en directieleden hebben volgens medewerkers ook een belangrijke rol hierin, namelijk dat zij een voorbeeld geven van hoe je zo veilig mogelijk werkt, hoe je veiligheid in al je werkzaamheden naar voren laat komen en zij zijn ook proactief bezig met het stimuleren van medewerkers om hun werkwijze en dagelijkse bezigheden zo veilig mogelijk te doen, altijd met veiligheid 'on top of mind'.

Als laatste is het volgens medewerkers van belang dat mensen die werken binnen een veiligheidscultuur, intrinsiek gemotiveerd zijn (persoonlijke correspondentie, 2021). Deze intrinsieke, passieve manier van veiligheid doorleven is volgens hen van belang zodat mensen altijd bezig zijn met veiligheid en hier ook voor gemotiveerd zijn. Dit betekent dat mensen vanuit zichzelf altijd op zoek zijn naar verbetering en een veiligere werkwijze. Dit betekent dat het begin er al is en dat managers en directieleden enkel het voorbeeld hoeven te geven en medewerkers die het al goed doen, belonen.

Allereerst wordt teruggegaan naar de onderzoeksvraag van deze studie, voor een concluderende beantwoording. De onderzoeksvraag is de volgende:

Deze opzet heeft geleid tot de volgende onderzoeksvraag: *'Hoe geven operationele medewerkers van ProRail, binnen de afdelingen Asset management, Capaciteitsmanagement, Projectmanagement en Verkeersleiding, betekenis aan veiligheidscultuur?'*

Ten eerste zien de medewerkers de veiligheidscultuur als een bespreekcultuur. Dit is volgens hen de samenhang van houding en gedrag van medewerkers binnen een organisatie, waarbij het gesprek over veiligheid centraal staat. Openheid en transparantie vinden zij hierbij belangrijk, zodat de veiligheid voor het benadrukken, bespreken en reflecteren op de veiligheidscultuur ook daadwerkelijk kan plaatsvinden. Daarnaast zien zij een veiligheidscultuur als uiting van menselijke houding in een organisatie waarbij veiligheid prioriteit is. Hierbij gaat het om het voegen van de daad bij het woord. Bovendien betekent dit dat er altijd wordt gekeken naar verbetering en kritische zelfreflectie, ter verbetering van de veiligheidscultuur. Daarnaast is volgens medewerkers een veiligheidscultuur een organisatiecultuur waarbinnen medewerkers werken die intrinsiek gemotiveerd zijn voor veiligheid. Vertrouwen in de medewerkers is hierbij van belang, namelijk dat hun intrinsieke motivatie wordt vertrouwd en hun rol binnen de veiligheidscultuur wordt gezien en benadrukt. Deze drie dimensies zijn volgens medewerkers het belangrijkste in hoe zij kijken naar een veiligheidscultuur. Bij deze drie dimensies benoemen de medewerkers met name uitingen van houding en gedrag die medewerkers binnen een veiligheidscultuur vertonen. Daarnaast vinden zij het belangrijk dat er gesproken wordt over veiligheid, dat meningen uitgesproken kunnen worden over wat wel en niet hoort bij een veiligheidscultuur. Daarnaast vinden zij dat een veiligheidscultuur een denkwijze is van medewerkers en managers, waarbij veiligheid nummer 1 is op de prioriteitenlijst van een organisatie.

Voor het versterken van de veiligheidscultuur zien de medewerkers met name een rol voor het management. Zij zeggen hierover dat het management de lijnen moet uitzetten en het goede voorbeeld geven. Tegelijkertijd moeten management- en directieleden volgens medewerkers heel goed luisteren naar de zaken die van onderop naar boven komen, om goed op te hoogte te zijn van wat speelt onder medewerkers en hier ook rekening mee te (kunnen) houden tijdens het maken van beleid (persoonlijke correspondentie, 2021). Toch zien de medewerkers ook wel een rol voor medewerkers, namelijk het meewerken aan verbetering, reflectie en constante gespreksvoering over veiligheid. Hier komt de intrinsieke motivatie volgens medewerkers van pas, namelijk dat elke medewerker binnen ProRail intrinsiek gemotiveerd is om diens rol op te pakken binnen de veiligheidscultuur en het versterken daarvan.

Samenvattend geven de medewerkers van ProRail, medewerkers binnen de spoorsector, veiligheidscultuur betekenis als een bespreekcultuur met openheid voor elk gesprek, elke vraag en elke kritiek, die veiligheid actief prioriteert en constant bezig is met een versterking van deze cultuur en het veiliger maken van de organisatie en haar werkzaamheden, gedragen door een actief management en een intrinsiek gemotiveerd personeel.

## 7. Aanbevelingen

Bijbehorend bij dit rapport zijn ook een aantal aanbevelingen voor de praktijk van de onderzoeksgroep geformuleerd, zodat de inzichten van dit onderzoek ook direct ingezet kunnen worden ter versterking van de veiligheidscultuur binnen de operationele bedrijfseenheden. Deze aanbevelingen zijn per thema gestructureerd.

### 7.1. Bespreekcultuur

Concreet is het aanbevolen voor de organisatie om te werken aan een open bespreekcultuur. Door gesprekken te stimuleren tussen verschillende bedrijfseenheden, door middel van een neutrale gespreksleider die een respectvolle en open gespreks sfeer bewaakt. Daarnaast kan op basis van deze studie geadviseerd worden dat het hebben van voorbeeldfiguren en ambassadeurs in verschillende lagen van de organisatie helpt bij het versterken van de bespreekcultuur. Door deze personen in gesprek te laten gaan en medewerkers te laten zien hoe gedrag in een veiligheidscultuur eruitziet, wordt discussie gestimuleerd en wordt de bespreekcultuur versterkt.

### 7.2. Veiligheid een prioriteit

Deze studie suggereert de behoefte aan een proactieve houding van de directie en het management, voor het prioriteren van veiligheid, in elke handeling en gedachte. Dit betekent dat de voorbeeldrol in het prioriteren van veiligheid, in elke handeling en gedachte. Dit betekent dat de voorbeeldrol in het prioriteren van veiligheid, in elke handeling en gedachte. Dit betekent dat de voorbeeldrol in het prioriteren van veiligheid, in elke handeling en gedachte. Dit betekent dat de voorbeeldrol in het prioriteren van veiligheid, in elke handeling en gedachte. Dit betekent dat de voorbeeldrol in het prioriteren van veiligheid, in elke handeling en gedachte.

### 7.3. Intrinsieke veiligheid

Deze studie toont aan dat de intrinsieke motivatie binnen ProRail aanwezig is. Medewerkers vinden ook dat deze intrinsiek gemotiveerde medewerkers cultuurdragers zijn. Deze bestaande kracht moet dus meer benut, gestimuleerd en expliciet gemaakt worden. Daarnaast kan dit een aanzet zijn voor een extra toetsing voor medewerkers, bijvoorbeeld in het sollicitatieproces.

### 7.4. Normen en waarden

Als laatste is het voor ProRail ook belangrijk om bewust te zijn van de normen en waarden die belangrijk zijn voor medewerkers. Zoals de theorie van veiligheidscultuur stelt, zijn de nationale, individuele waarden van invloed op de organisatie en moet de organisatie hiermee omgaan. Volgens medewerkers zijn openheid en transparantie van belang in het handelen van besluitmakers, directieleden en managers. Daarnaast zijn deze normen en waarden essentieel voor het creëren van een bespreekcultuur. Eerlijkheid hoort hier ook bij, want deze schept een veilige sfeer waar mensen in discussie kunnen gaan en respectvol kunnen verschillen. Vertrouwen in medewerkers en vertrouwen op openheid, hoort hier ook bij. Door expliciete communicatie over dit vertrouwen, de openheid en eerlijkheid, zien medewerkers dat hieraan gewerkt wordt.

Kritische zelfreflectie is hierbij een waarde die apart staat van de anderen, het suggereert een handeling waarbij ProRail continue zichzelf blijft bevragen en processen tegen het licht houdt voor hun doelmatigheid en effectiviteit. Door dit in te bedden in de werkwijze van projecten of een terugkerende controle van de werkmiddelen, kan deze reflectie concreet vorm worden gegeven.

## 8. Literatuurlijst

- Arbode. (z.d.). *Safety Culture Ladder / Veiligheidsladder / Arbode*. Desafetycultureladder.NL. [https://www.desafetycultureladder.nl/?Gclid=cjwkcajw3pwdbhb3eiwav1c5rgeowlgmviyzpptkj2tpdeemt2fad-Nwz5rHP87p5IBPMSrOuLkO3RoCYssQAvD\\_bwe](https://www.desafetycultureladder.nl/?Gclid=cjwkcajw3pwdbhb3eiwav1c5rgeowlgmviyzpptkj2tpdeemt2fad-Nwz5rHP87p5IBPMSrOuLkO3RoCYssQAvD_bwe)
- Berg, L. B. (1998). *Qualitative research methods*. Boston: Allyn & Bacon.
- Borne Boeit. (2021, 10 maart). *Spoorveiligheid blijft groot aandachtspunt / Borne Boeit*. borneboeit.nl. <https://www.borneboeit.nl/102741/nieuws/spoorveiligheid-blijft-groot-aandachtspunt>.
- Caballero Muñoz, D. & Blanco Prieto, A. (2007). Competencias para la flexibilidad: la gestión emocional de las organizaciones [Flexibility competencies: emotional organization management]. *Psicothema*, 19(4), 616–620.
- Cheney, G. (1995). Democracy in the workplace: Theory and practice from the perspective of communication. *Journal of Applied Communication Research*, 23, 167–200.
- Cheyne, A., Cox, S., Oliver, A. & Tomás, J. M. (1998). Modelling safety climate in the prediction of levels of safety activity. *Work & Stress*, 12(3), 255-271.
- Clarke, S. (1999). Perceptions of organizational safety: implications for the development of safety culture. *Journal of Organizational Behavior*, 20(2), 185-198.
- Cox, S. & Cox, T. (1991). The structure of employee attitudes to safety: A European example. *Work & Stress*, 5(2), 93-106.
- Cox, S. & Flin, R. (1998). Safety culture. *Work & Stress*, 12(3), 187–188. <https://doi.org/10.1080/02678379808256860>
- Denzin, K. N. & Lincoln, Y. S. (Eds.). (1998). *Collecting and interpreting qualitative materials*. London: Sage.
- Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (1994). Introduction: Entering the field of qualitative research. In Edited by: N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 1–17). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Dilley, P. (2000). Conducting Successful Interviews: Tips for Intrepid Research. *Theory Into Practice*, 39(3), 131–137. [https://doi.org/10.1207/s15430421tip3903\\_3](https://doi.org/10.1207/s15430421tip3903_3)
- Dushku, S. (2000). Conducting Individual and Focus Group Interviews in Research in Albania. *TESOL Quarterly*, 34(4), 763. <https://doi.org/10.2307/3587789>
- Edwards, J. R., Davey, J. & Armstrong, K. (2013). Returning to the roots of culture: A review and re-conceptualisation of safety culture. *Safety Science*, 55, 70–80. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2013.01.004>.
- European Union Agency for Railways. (2021, juni). *Management Maturity Model*. Luxemburg: Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2821/347706>.
- Europese Commissie. (2018, 8 maart). *EUR-Lex - 32018R0762 - EN - EUR-Lex*. EUR-Lex. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/nl/TXT/?Uri=CELEX%3A32018R0762>.

Fennel, D. (1988). *Investigation into Kings Cross Underground Fire* (London: Department of Transport, HMSO).

Flick, U. (1992). Triangulation revisited: Strategy of validation or alternative? *Journal for the Theory of Social Behavior* 22, 175–198

Fossey, E., Harvey, C., Mcdermott, F. & Davidson, L. (2002). Understanding and Evaluating Qualitative Research. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 36(6), 717–732. <https://doi.org/10.1046/j.1440-1614.2002.01100.x>

Health and Safety Commission (HSC). (1993). ACSNI Study Group on Human Factors. 3rd Report: Organising for Safety. (London: HMSO).

Hecker, S., & Goldenhar, L. (2014, januari). *Understanding Safety Culture and Safety Climate in Construction: Existing Evidence and a Path Forward*. CPWR – The Center for Construction Research and Training. [https://www.cpwr.com/wp-content/uploads/publications/publications\\_hecker\\_goldenhar\\_lit\\_review\\_summary\\_final\\_0.pdf](https://www.cpwr.com/wp-content/uploads/publications/publications_hecker_goldenhar_lit_review_summary_final_0.pdf)

Hidden, A. (1989). *Investigation into the Clapham Junction Railway Accident*. (London: HMSO).

Hofstede, G. (1980). *Culture's Consequences* (1st ed.). SAGE Publications.

Hoonard, van den, W, C. (1997) Working with sensitizing concepts, Analytical Field Research. California: Sage Publications.

Hsu, F. L. K. (1971). Psychosocial Homeostasis and Jen: Conceptual Tools for Advancing Psychological Anthropology. *American Anthropologist*, 73(1), 23–44. <https://doi.org/10.1525/aa.1971.73.1.02a00030>.

Jones, S. (1985). Depth interviewing. In R. Walker (Ed.), *Applied qualitative research* (pp. 45-55). Brookfield, VT: Gower.

Kader Advies. (2021, 20 mei). *Veiligheidsladder: voldoe aan de Governance Code Veiligheid!* [https://kader-advies.nl/veiligheidsmanagement-arbomanagement/veiligheidsladder/?Kw=veiligheidsladder&gclid=cjwkcajwrpcgbhaleiwaul9x02prdbxytkkdfe-uwmrsichhvlkygl8jnsolsbalx8vftucjx5hroc9z4qavd\\_bwe](https://kader-advies.nl/veiligheidsmanagement-arbomanagement/veiligheidsladder/?Kw=veiligheidsladder&gclid=cjwkcajwrpcgbhaleiwaul9x02prdbxytkkdfe-uwmrsichhvlkygl8jnsolsbalx8vftucjx5hroc9z4qavd_bwe).

Kvale, S. (1996). *Interviews*. London: Sage.

Marradi, A., (1990). Classification, typology, taxonomy. *Qual. Quan.* XXIV 2, 129–157, Available at: <http://web.archive.org/web/20031011003312/http://www.unibo.edu.ar/marradi/classqq>.

Mcsween, T. E. (2003). *Values-Based Safety Process* (2nd Edition). Wiley.

Mearns, K.J. & Flin, R., (1999.) Assessing the state of organizational safety—culture or climate? *Curr. Psychol.* 18 (1), 5–17.

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. (2021, 10 maart). *Veiligheid op het spoor*. Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). <https://www.ilent.nl/onderwerpen/veiligheid-op-het-spoor>.

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. (2014, februari). *Kernwaarden van de Nederlandse samenleving* (No. s73-622356). <https://www.prodemos.nl/wp-content/uploads/2016/04/KERNWAARDEN-NEDERLANDS-S73-622356.pdf>

Mishler, E. (1986). *Research interviewing: Context and narrative*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Morgan, D. L. (Ed.). (1993). *Successful focus groups: Advancing the state of the art*. Newbury Park, CA: Sage.

Petitta, L., Probst, T. M., Barbaranelli, C. & Ghezzi, V. (2017). Disentangling the roles of safety climate and safety culture: Multi-level effects on the relationship between supervisor enforcement and safety compliance. *Accident Analysis & Prevention*, 99, 77–89. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2016.11.012>

Petitta, L., Barbaranelli, C. & Probst, T. (2014). *Intensity & Strength Organizational Culture Questionnaire*. Manual. Hogrefe Italia, Firenze.

Reason, J. T. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents: 1st (First) Edition* (1st ed.). Ashgate Publishing, Limited.

RTV Oost. (2020, 11 december). *Waar staan in Overijssel onbewaakte overgangen die uiterlijk in 2023 moeten zijn aangepakt?* <https://www.rtvoost.nl/nieuws/1485537/Waar-staan-in-Overijssel-onbewaakte-overgangen-die-uiteindelijk-in-2023-moeten-zijn-aangepakt>.

Schein, E. H. (1990). Organizational culture. *American Psychologist*, 45(2), 109–119. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.45.2.109>.

Schein, E. H. (1992). *Organizational culture and leadership*. San Francisco: John Wiley & Sons

Schein, E. H. (2004). *Organizational Culture and Leadership*. Jossey-Bass.

Taylor, J. B. (2010). *Safety Culture: Assessing and Changing the Behaviour of Organisations*. Gower Publishing Ltd.

Tear, M. J., Reader, T. W., Shorrocks, S. & Kirwan, B. (2020). Safety culture and power: Interactions between perceptions of safety culture, organisational hierarchy, and national culture. *Safety Science*, 121, 550–561. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.10.014>

Teo, E. A. L. & Feng, Y. (2009). The Role of Safety Climate in Predicting Safety Culture on Construction Sites. *Architectural Science Review*, 52(1), 5–16. <https://doi.org/10.3763/asre.2008.0037>

Tkachenko, T. A., Kelley, K. M., Pliskin, N. H. & Fink, J. W. (1999). Electrical Injury through the Eyes of Professional Electricians. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 888(1 OCCUPATIONAL), 42–59. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.1999.tb07941.x>.

Van Gompel, M. (2021, 5 februari). *ERA onderzoekt veiligheidscultuur Europese railsector*. Spoorpro.nl. <https://www.spoorpro.nl/management/2021/02/05/era-onderzoekt-veiligheidscultuur-europese-railsector/?Gdpr=accept>

van Gompel, M. (2021, 6 mei). *Download het dossier over veiligheid op spoorwegovergangen*. SpoorPro.nl. <https://www.spoorpro.nl/spoorbouw/2021/05/06/download-het-dossier-over-veiligheid-op-spoorwegovergangen/>.

Valsiner, J., Connolly, K. (Eds.). (2002). Sage, London.

- Velthoven, A. (2016, 2 mei). *EU daagt Nederland voor spoorwegveiligheid* • TTM.nl. <https://www.ttm.nl/nieuws/eu-daagt-nederland-spoorwegveiligheid/80844/>.
- Walker, R. (Ed.). (1985). *Applied qualitative research*. Brookfield, VT: Gower
- Wang, B. (2016). Developing safety culture with the emotional approaches. *Mod Occup Saf*, 37.
- Wang, B., Jiang, W. & Wu, C. (2015). Research on safety slogan under guidance of psychology. *Chin Saf Sci*, 25, 9–15.
- Wang, B. & Wu, C. (2018). *Safety Culturology*. Chemical Industry Press, Beijing.
- Wang, B., Wu, C. & Huang, L. (2017). Emotional safety culture: A new and key element of safety culture. *Process Safety Progress*, 37(2), 134–139. <https://doi.org/10.1002/prs.11953>
- Wang, B., Wu, C., Shi, B. & Huang, L. (2017). Evidence-based safety (EBS) management: A new approach to teaching the practice of safety management (SM). *Journal of Safety Research*, 63, 21–28. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2017.08.012>
- Wang, Y. & Heng, Y. (2009). Using the emotional approaches to improve safety culture. *Metall Enterp Cult*, 24, 52–53.
- Weigmann, D. A., von Thaden, T. L., Mitchell, A. A., Sharma, G. & Zhang, H. (2003). Development and initial validation of a Safety culture survey for commercial aviation (Technical Report No. AHFD-03-3/FAA-03-1). University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Williamson, A., Feyer, A., Cairns, D. & Biancotti, D. (1997). The development of a measure of safety climate: the role of safety perceptions and attitudes. *Safety Science*, 25, 15-27.
- White, K. M., Jimmieson, N. L., Obst, P. L., Gee, P., Haneman, L., O'Brien-McInally, B. & Cockshaw, W. (2016). Identifying safety beliefs among Australian electrical workers. *Safety Science*, 82, 164–173. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2015.09.008>
- Wu, T. C., Chen, C. H. & Li, C. C. (2008). A correlation among safety leadership, safety climate and safety performance. Eine Wechselbeziehung Zwischen Sicherheitsführungsverhalten, Sicherheitsklima Und Sicherheitseffizienz, (3), 307.
- Yorio, P. L., Edwards, J. & Hoeneveld, D. (2019). Safety culture across cultures. *Safety Science*, 120, 402–410. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.07.021>.
- Yule, S. (2003). Senior management influence on safety performance in the UK and US energy sectors. University of Aberdeen, Aberdeen.



## 9. Bijlagen

### 9.1. Bijlage 1: Interviewrichtlijn

#### Inleiding

Dit interview is onderdeel van een afstudeeronderzoek aan de Universiteit Utrecht. Het doel van dit onderzoek is het ontdekken van de percepties van veiligheidscultuur onder medewerkers. We zijn hierin op zoek naar wat dit begrip betekent voor medewerkers die in hun dagelijkse praktijk met name te maken hebben met operationele werkzaamheden. Het namelijk voor het bepalen van beleid en het maken van keuzes door het management ontzettend belangrijk om te weten wat jullie als medewerkers denken van het begrip veiligheidscultuur. Dit interview gaat dan ook in op jouw perceptie van veiligheidscultuur, wat denk jij hierbij en welke kenmerken heeft zoets volgens jou? Ben je er bewust mee bezig en hoe belangrijk vind je het?

Dit onderzoek gaat in op de volgende onderzoeksvraag: Hoe ervaren de medewerkers van ProRail, binnen de afdelingen Projecten, Assetmanagement en Capaciteitsmanagement, de veiligheidscultuur binnen ProRail en hoe gaan zij hiermee om?

Je hoeft je voor dit onderzoek niet voor te bereiden, het gaat om jouw eigen perceptie en gedachten.

Op basis van literatuuronderzoek zijn er drie concepten gekozen die de basis vormen voor deze vragenlijst. Dit zijn de volgende onderwerpen:

- Veiligheidscultuur
- Veiligheidsovertuigingen
- Werknemersveiligheid

Voordat we dit interview starten, wil ik je een aantal dingen vragen:

- Heb je vooraf vragen?
- Gaat u akkoord met opname van dit interview:
- Deze opname zal opgeslagen worden op een Europese drive, zoals vastgelegd in de AVG-richtlijn. Dit is OneDrive. Daarnaast zal deze opname alleen gebruikt worden voor het transcriberen, oftewel uittypen van het interview. Hierbij worden alle persoonsgevoelige data geanonimiseerd, zoals uw naam, identificeerbare gegevens en economische en culturele kenmerken. Deze opname kan voor maximaal een jaar bewaard worden, daarna wordt deze verwijderd. In de analyse zal alleen gewerkt worden met het geanonimiseerde transcript.
- Dan ga ik tijdens de opname een tekst lezen waarmee u instemt dat u meedoet aan dit onderzoek en dat u hierover voldoende bent geïnformeerd. Dit wordt opgenomen, zodat dit is vastgelegd. Als u dat wilt kan ik u ook deze verklaring toesturen.

## 9.2. Bijlage 2: Informed Consent verklaring

### Waarborging privacy – Informed Consent verklaring

Deze toestemmingsverklaring is verwerkt in het interview door deze voor te lezen of te bespreken en de respondent hierop aanvaardend te beantwoorden. Alle respondenten zijn hiermee akkoord gegaan.

### TOESTEMMINGSVERKLARING

Voor deelname aan afstudeeronderzoek Bestuurs- en Organisationswetenschap

#### Percepties op veiligheidscultuur

Ik ben geïnformeerd over het onderzoek. Ik heb de schriftelijke informatie gelezen. Ik heb de mogelijkheid gekregen om vragen te stellen over het onderzoek. Ik heb gelegenheid gekregen om over mijn deelname aan het onderzoek na te denken en die is geheel vrijwillig. Ik heb het recht om te allen tijde de toestemming die ik verleen weer in te trekken en mijn deelname aan het onderzoek stop te zetten zonder opgave van redenen.

Ik stem ermee in om aan het onderzoek deel te nemen:

Naam:

Antwoord:

Datum:

### 9.3. Bijlage 3: Vragenlijst

Op basis van literatuuronderzoek en een conceptueel kader zijn er drie concepten gekozen die de basis vormen voor deze vragenlijst. Dit zijn de volgende onderwerpen:

- Veiligheidscultuur
- Veiligheidsovertuigingen
- Werknemersveiligheid

#### Vragenlijst

Op basis van de concepten is een vragenlijst voorgesteld.

1. Wat is volgens jou een veiligheidscultuur?
2. Wat zijn kenmerken daarvan?
3. Wat zijn volgens jou belangrijke normen en waarden die horen bij een veiligheidscultuur?
4. Wat voor gedrag hoort er volgens jou bij een veiligheidscultuur?
5. Ben je hier bewust mee bezig? Waarom wel of niet?

#### Veiligheidsovertuigingen

6. Wat betekent veiligheidscultuur voor jou?
7. In hoeverre komt jouw betekenis van veiligheid overeen met die van ProRail?
8. In hoeverre zie je veilig gedrag bij collega's of niet?
9. In hoeverre ervaar jij hiërarchie binnen de organisatie van ProRail?
10. Welke rol heeft de hiërarchie in ProRail binnen de veiligheidscultuur?

#### Medewerkersveiligheid

11. In hoeverre voel jij je veilig binnen de organisatie op persoonlijk, professioneel en emotioneel niveau?
12. Is er ruimte om normen en waarden over veiligheid te bespreken en je mening hierover te geven?
13. Hoe wordt ermee omgegaan als jij een andere mening hebt en is er vrijheid om hierover in discussie te gaan?

#### Afsluiting

14. Bedankt voor je antwoorden, is er nog iets dat ik niet heb gevraagd dat je wilt meegeven?

## 9.4. Bijlage 4: Codeboom

