



Leren van fouten; op weg naar een open foutencultuur

Inzichten vanuit onderzoek in de handelsketen

Oktober 2017

Autoriteit Financiële Markten

De AFM maakt zich sterk voor eerlijke en transparante financiële markten.

Als onafhankelijke gedragstoezichthouder dragen wij bij aan duurzaam financieel welzijn in Nederland.

Inhoudsopgave

1.	Het belang van een open foutencultuur	5
1.1	In organisaties met een open foutencultuur wordt meer geleerd	6
2.	Bevindingen onderzoek	8
2.1	Totaalbeeld: Leren van incidenten en Toon aan de top kunnen beter	8
2.2	Verschillen tussen ondernemingen	10
3.	Aangetroffen best practices	13
4.	Voorop lopen in het leren van fouten	15
4.1	Een lerende organisatie omarmt haar fouten	15
4.2	Het creëren van een open foutencultuur	15
5.	Gedrag en cultuurtoezicht vanuit de AFM	19
6.	Onderzoek bij 13 ondernemingen: Survey en interviews	20
6.1	Nieuw voor de AFM en nieuw voor de ondernemingen	21
7.	Literatuur	23
	Bijlage: Achtergrondinformatie survey	25

Samenvatting

Veel financiële ondernemingen beschrijven in hun strategie de ambitie een lerende organisatie te zijn. Dat de omgang met fouten daar een cruciale factor in is, lijkt nog niet overal (h)erkend te worden. Het leerpotentieel van fouten wordt vaak over het hoofd gezien, zeker als de fout met een sissier is afgelopen. Wetenschappelijk onderzoek toont aan dat er in organisaties met een open foutencultuur meer wordt geleerd, wat bijdraagt aan (1) ethisch gedrag van medewerkers, (2) een betere kwaliteit van dienstverlening aan de klant en (3) betere prestaties van de onderneming. Fouten maken en hiervan leren biedt dus een unieke mogelijkheid om het lerend vermogen van een organisatie te vergroten.

Met dit rapport wil de AFM het belang laten zien van een open foutencultuur voor financiële ondernemingen en hen inspireren om hiermee daadwerkelijk aan de slag te gaan. Zeker voor ondernemingen die in een dynamische context opereren en complexe producten verkopen, zoals financiële ondernemingen, is het creëren van een open foutencultuur van belang.

Dit rapport beschrijft een case study die de AFM heeft verricht naar de foutencultuur bij financiële ondernemingen. Deze case study werd verricht bij 13 ondernemingen die actief zijn binnen de infrastructuur van de kapitaalmarkten. Gemiddeld genomen blijkt dat er een tamelijk open foutencultuur heerst bij de onderzochte ondernemingen. Ook is de meldingsdiscipline hoog. Medewerkers zijn gemiddeld genomen minder positief over het getoonde leiderschap, over de toon aan de top en over de mate waarin er wordt geleerd van fouten indien deze zich voordoen. Er komen grote verschillen tussen de ondernemingen naar voren. Er zijn ondernemingen met hoge scores over de gehele linie en ondernemingen die laag scoren. Opvallend is dat er geregeld grote verschillen zijn tussen hoe leidinggevende en niet-leidinggevende medewerkers de omgang met fouten percipiëren. Ook de best practices die we aantreffen worden beschreven.

Om als onderneming een open foutencultuur te creëren is het ten eerste belangrijk om dit op organisatieniveau aan te pakken, dus niet op het niveau van (enkele) individuele medewerkers. Ten tweede moeten de structuur en cultuur goed op elkaar aansluiten. Ten derde hebben leidinggevend en het topmanagement een belangrijke rol bij het creëren van een open foutencultuur. Hun gedrag en reactie is cruciaal voor hoe er op collectief niveau in de organisatie wordt gedacht over fouten.

“Waar mensen werken worden fouten gemaakt. Ook bij AFS Group worden er incidenteel fouten gemaakt. Dit onderzoek heeft ons wat dat betreft nog meer doen inzien dat het vooral belangrijk is hoe je vervolgens met deze fouten omgaat. Een transparante, open foutencultuur gericht op genezen èn voorkomen werkt het beste op korte- en lange termijn.” H. Siemerink, CEO AFS

1. Het belang van een open foutencultuur

Op 1 augustus 2012 verloor Knight Capital binnen een half uur \$ 440 miljoen. Dit verlies stond gelijk aan vier maal de netto jaarwinst over 2011 van Knight Capital en heeft uiteindelijk geleid tot de ondergang van dit handelshuis uit New York. Een technicus had per ongeluk een programma dat werd gebruikt om het functioneren van algoritmes te testen geactiveerd in de productieomgeving. Als gevolg hiervan werd gekocht tegen de laatprijs (bijvoorbeeld \$ 13,20) en verkocht tegen de biedprijs (\$ 13,15). De fout werd relatief laat opgemerkt omdat men niet doorhad dat de testsoftware naast de normale software live stond.

Het volledig uitsluiten van fouten is een illusie; waar mensen werken worden fouten gemaakt. Wat organisaties met elkaar gemeen hebben is dat het vaak heel erg wordt gevonden dat er fouten worden gemaakt. Vooral vanwege de negatieve consequenties die hieraan verbonden kunnen zijn, zoals grote financiële verliezen, imagoschade of schade aan cliënten. Organisaties verschillen echter in de manier waarop met fouten wordt omgegaan, oftewel de mate waarin zij een *open foutencultuur* hebben. Wat organisaties betrouwbaar maakt is niet de afwezigheid van fouten, maar een goede omgang hiermee.

De Autoriteit Financiële Markten (AFM) heeft in 2016 onderzoek gedaan naar fouten- en incidentmanagement bij 13 ondernemingen die actief zijn binnen de infrastructuur van de kapitaalmarkten.

Met dit rapport willen wij de financiële sector informeren over het belang van het creëren van een open foutencultuur en de positieve gevolgen daarvan. Daarnaast willen wij de ervaringen en best practices die we hebben opgedaan in dit onderzoek delen met de sector en ondernemingen inspireren om met foutencultuur aan de slag te gaan. Dit onderzoek is een case study die de AFM heeft verricht naar de foutencultuur bij financiële ondernemingen. De AFM verkent momenteel bij welke andere deelmarkten dit onderzoek kan worden herhaald. Wij zijn van plan om de methodologie, inclusief bijbehorende vragenlijst, eind 2017 openbaar te maken.

Het onderzoek naar fouten- en incidentmanagement bij ondernemingen binnen de infrastructuur van de kapitaalmarkten is gestart omdat een goede omgang met fouten en incidenten essentieel is voor de beheersing van operationele risico's op de kapitaalmarkten. Problemen van operationele aard waren de laatste tien jaar een belangrijke veroorzaker van grote verliezen bij ondernemingen die actief zijn op de kapitaalmarkten. De kapitaalmarkthandel is sterk geautomatiseerd en ontwikkelingen als order routers, high frequency trading en zelf lerende

algoritmes gaan snel. Daardoor groeit de impact van problemen van operationele aard en dus ook het belang van adequaat operational risk management.

De afdeling Efficiënte Kapitaalmarkten verrichtte dit onderzoek samen met het team Gedrag & Cultuur van de AFM. Door deze gezamenlijke aanpak werd bij ondernemingen zowel de structuurkant van fouten- en incidentmanagement in kaart gebracht, als de 'mens', oftewel de cultuurkant. Dit rapport focust op de cultuurkant; hoe wordt er met fouten omgegaan in de organisatie, vanuit de beleving van medewerkers?

Kapitaalmarkten spelen een belangrijke rol in de economie. Zij zorgen ervoor dat bedrijven geld kunnen aantrekken om bijvoorbeeld te investeren in innovatie of groei. De AFM bevordert dat de kapitaalmarkten goed en efficiënt werken, dat alle marktpartijen gelijke kansen hebben en dat iedereen zich aan de spelregels houdt. Om het risico op verstoringen van de kapitaalmarkten te verkleinen heeft de AFM versterkte aandacht voor de beheerste handel en het nemen van adequate maatregelen om een robuuste handelsinfrastructuur te garanderen.
Uit: AFM jaaragenda 2017

Een fout is gedefinieerd als iets dat niet *intentioneel*, dus onbedoeld misgaat.¹ Zaken als fraude en wangedrag vallen hier dus niet onder. Incidenten zijn gedefinieerd als zaken die misgaan en intern gemeld moeten worden. Niet iedere fout hoeft gemeld te worden. Er is sprake van een *open foutencultuur* als er binnen de organisatie actieve communicatie plaatsvindt over fouten en medewerkers hun fouten toe durven te geven, omdat dit als onderdeel van menselijk handelen wordt gezien. Fouten worden snel gedetecteerd, geanalyseerd en gecorrigeerd en kennis wordt actief gedeeld binnen de organisatie, met een focus op leren en het nemen van effectieve verbetermaatregelen.

1.1 In organisaties met een open foutencultuur wordt meer geleerd

Het creëren van een open foutencultuur zorgt ervoor dat er *meer wordt geleerd binnen organisaties*, op zowel individueel, team- als organisatieniveau.² Fouten bieden namelijk unieke kansen om te leren. Wanneer binnen organisaties informatie over fouten wordt gedeeld en er openlijk wordt gecommuniceerd over fouten ontstaat er gezamenlijk begrip en inzicht, wat de detectie, snelheid en kwaliteit van correctie ten goede komt.³ Ook zijn medewerkers meer geneigd te exploreren, experimenteren en innoveren,⁴ wat leidt tot betere resultaten. Hieronder zoomen wij verder in op de belangrijkste redenen die een open foutencultuur relevant maken.

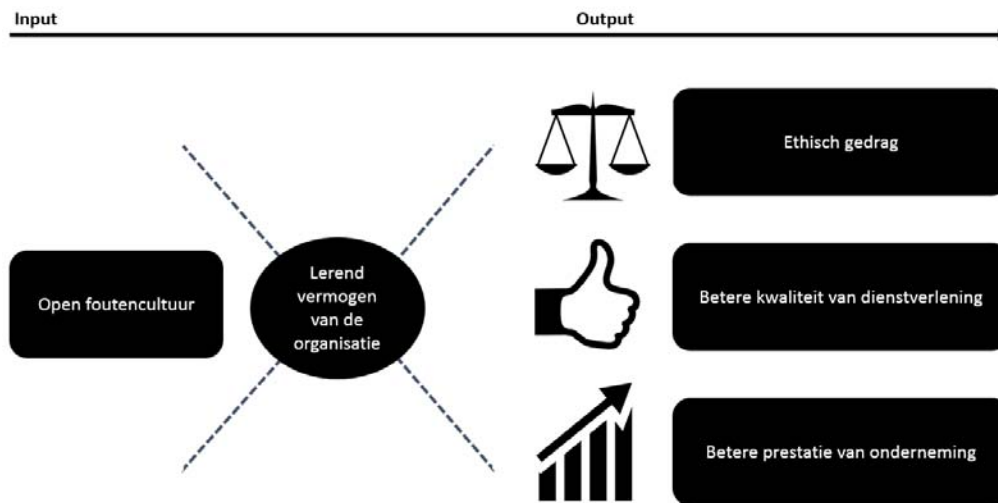
¹ Van Dyck et al. (2005); Frese and Keith (2015).

² Edmondson (1999); Homsma et al. (2009); Van Dyck et al. (2005); Lei et al. (2016).

³ Van Dyck et al. (2005); Homsma et al. (2009).

⁴ Dormann and Frese (1994); Edmondson (1999).

Ten eerste blijkt uit onderzoek dat het creëren van een open foutencultuur een effectieve manier is om *ethisch gedrag* bij medewerkers te stimuleren.⁵ Medewerkers in een open foutencultuur zijn eerder geneigd om hun eigen en andersmans fouten eerlijk te melden en verantwoord te handelen, in lijn met de vereisten van de organisatie.⁶



Figuur 1. De positieve gevolgen van een open foutencultuur

Ten tweede draagt een open foutencultuur bij aan de *kwaliteit van dienstverlening* aan de klant.⁷ Wanneer medewerkers zich veilig voelen om te spreken over fouten en hun mening durven te geven, zijn zij meer gemotiveerd om energie te steken in het verbeteren van de kwaliteit van processen en producten.⁸ Ook zullen medewerkers sneller actief zoeken naar informatie en feedback van klanten. Dit draagt bij aan een betere kwaliteit van dienstverlening aan de klant.⁹

Ten derde leidt het creëren van een open foutencultuur tot een *betere prestatie* van ondernemingen. Individuen en teams presteren beter en ondernemingen zijn succesvoller wanneer er een open foutencultuur heerst.^{10,11} Bovendien blijkt uit onderzoek dat de positieve relatie tussen een open foutencultuur en prestatie sterker opgaat voor ondernemingen die in een dynamische context opereren en complexe producten verkopen,¹² wat het creëren van een open foutencultuur extra relevant maakt voor de financiële sector.¹³

⁵ Gronewold et al. (2013).

⁶ Edmondson et al. (2004) ; Gronewold et al. (2013); DNB (2015).

⁷ Hoffman and Mark (2006).

⁸ Nembhard and Edmondson (2006).

⁹ Edmondson (1999).

¹⁰ Wetenschappelijk onderzoek bij een groot aantal Nederlandse en Duitse organisaties laat zien dat een open foutencultuur leidt tot een betere firm performance (return on assets) en gerelateerd is aan het voortbestaan van organisaties (firm survivability), Van Dyck et al. (2005), zie ook Bear and Frese (2003). Keith and Frese (2011).

¹¹ Het effect van een open foutencultuur op prestaties van individuen is ook aangetoond met behulp van experimenten. Zo werden participanten bij het aanleren van nieuwe complexe taken in 2 condities ingedeeld. In de eerste conditie werd benadrukt dat fouten voorkomen moesten worden en kregen participanten nauwgezette instructies over hoe de taak moest worden uitgevoerd. In de tweede conditie werd de positieve functie van fouten benadrukt, bijvoorbeeld 'fouten zijn een natuurlijk onderdeel van leren' en 'super, je hebt een fout gemaakt!'. In series van dergelijke experimenten bleek steeds dat de tweede groep beter presteerde op complexe taken dan de eerste groep, zie Frese and Keith (2015); Frese et al (1991); Keith and Frese (2008); Van Dyck et al. (2010).

¹² Hofmann and Mark (2006), Van Dyck et al. (2005).

¹³ DNB (2015).

2. Bevindingen onderzoek

Hieronder worden de belangrijkste bevindingen weergegeven, aangevuld met kenmerkende quotes vanuit de interviews. De uitkomsten hieronder schetsen een gemiddeld beeld van de 13 onderzochte ondernemingen (totaalbeeld) en geven een indruk van wat wij hebben gezien.¹⁴

Deze 13 ondernemingen zijn onderverdeeld in 4 branches: brokers, handelaren voor eigen rekening, handelsplatformen (alle in Nederland gevestigde gereguleerde markten en de MTF) en post-trading ondernemingen (alle in Nederland gevestigde Central Counter Parties en de Central Securities Depository). Wij laten ook – geanonimiseerd en gemiddeld over de gehele groep – relevante verschillen zien tussen de ondernemingen.

2.1 Totaalbeeld: Leren van incidenten en Toon aan de top kunnen beter

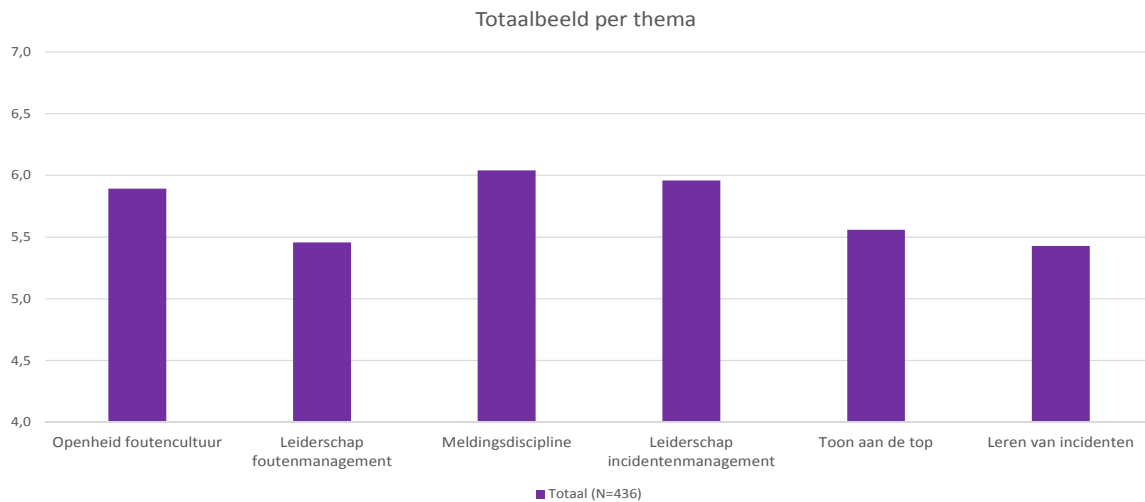
Gemiddeld genomen wordt er relatief hoog gescoord op de openheid van de foutencultuur. Dit zien we ook terug bij meldingsdiscipline. Daarentegen zijn medewerkers gemiddeld genomen minder positief over het getoonde leiderschap indien fouten zich voordoen, over de toon aan de top en over de mate waarin er van incidenten wordt geleerd,¹⁵ zie Figuur 1.

De relatief hoge score op *open foutencultuur* betekent dat medewerkers gemiddeld genomen vinden dat er vrij open en eerlijk wordt gecommuniceerd over zaken die misgaan en er de tijd wordt genomen om fouten te analyseren en op een goede manier te corrigeren. Medewerkers zijn over het algemeen weinig geneigd fouten achter te houden. Ook ervaren medewerkers hulp en vertrouwen van anderen wanneer er iets fout gaat. Als iemand een fout heeft gemaakt kan hij of zij gemakkelijk collega's om advies vragen.

“Wij hebben het onderzoek in het algemeen als nuttig en efficiënt ervaren. Hoewel de leden van de APT redelijk platte organisaties zijn met een lage mate van bureaucratie en een focus op risicobeheersing, gaf het onderzoek enige handvatten voor verbeteringen en een andere kijk op de interne organisatie van de deelnemende bedrijven. Dit ondanks dat de uitvoering van het onderzoek niet echt was afgestemd op de bijzondere sector van handelaren voor eigen rekening en risico.” M.E.A. Hiskes - Willemse, bestuurssecretaris APT

¹⁴ De beschreven bevindingen geven een gemiddeld beeld van de 13 onderzochte ondernemingen. Dit is geen representatief beeld voor de gehele markt, laat staan voor alle ondernemingen in de financiële sector. Wel geeft het richting waar er winst behaald kan worden met betrekking tot de omgang met fouten.

¹⁵ In het onderzoek wordt een onderscheid gemaakt tussen *fouten* en *incidenten*. Fouten zijn gedefinieerd als zaken die *niet intentioneel*, dus onbedoeld, misgaan. Incidenten zijn gedefinieerd als zaken die misgaan en intern gemeld moeten worden. Niet iedere fout hoeft gemeld te worden, zie ook de Bijlage.



Figuur 2. Leiderschap foutenmanagement, Toon aan de top en Leren van incidenten blijven achter.¹⁶

“Ja, fouten maken is geen probleem. Liever niet, maar het gebeurt. Als het toch gebeurt dan moeten we dat met zijn allen zo snel mogelijk oplossen om het product zo goed mogelijk te houden.”

De *meldingsdiscipline* lijkt hoog te liggen. Incidenten worden vrij standaard gemeld en men ziet hiervan het belang in. De relatief lage score op *leiderschap foutenmanagement* geeft echter aan dat medewerkers vinden dat leidinggevenden fouten nog te weinig zien als kansen om te verbeteren en te weinig communiceren over wat er van fouten is geleerd. Ook wordt ervaren dat leidinggevenden nog te weinig sturen op en helpen bij een grondige analyse van fouten en de correctie en preventie van fouten.

Opvallend is verder dat medewerkers ervaren dat de top van hun organisatie geen duidelijke visie uitdraagt rondom incidentmanagement (*toon aan de top*). Er wordt in de ogen van medewerkers geen blijvende aandacht besteed aan het verbeteren van incidentmanagement binnen de onderneming.

Op de vraag: Wat straalt de CEO uit over fouten- en incidentmanagement? “Hij laat zich daar niet echt over uit, niet tegen mij in elk geval. Ik weet niet hoe hij daarin zit.”

¹⁶ De schaal varieerde van 1 (gaat helemaal niet op voor onze organisatie) tot 7 (gaat helemaal op voor onze organisatie). Hierbij was een '4' neutraal. Een hoge score op een thema impliceert dat medewerkers positief waren over dat thema.

Ook valt op dat het potentieel om te leren van fouten en incidenten nog niet voldoende wordt benut. Dit betekent dat medewerkers vinden dat zij weinig te horen krijgen van wat er van incidenten is geleerd. Medewerkers zijn relatief ontevreden over de mate waarin zij kritisch mogen meedenken om gezamenlijk te komen tot verbeteringen. Bij de meeste ondernemingen wordt weinig informatie gedeeld over incidenten bij andere afdelingen. Ook worden anderen dan directe collega's weinig tot nooit uitgenodigd om mee te denken over incidenten. Daarnaast komt naar voren dat de reactie op incidenten voornamelijk gericht is op het zo goed mogelijk corrigeren van de fout. Het incident wordt vaak alleen op individueel niveau besproken in plaats van op organisatieniveau (collectief niveau). Medewerkers ervaren weinig dat er positieve veranderingen worden doorgevoerd naar aanleiding van incidenten.

“When I was not involved in things or if information isn't shared, I can get angry. If we don't hear about it, it's difficult for us to improve and know how to change it.”

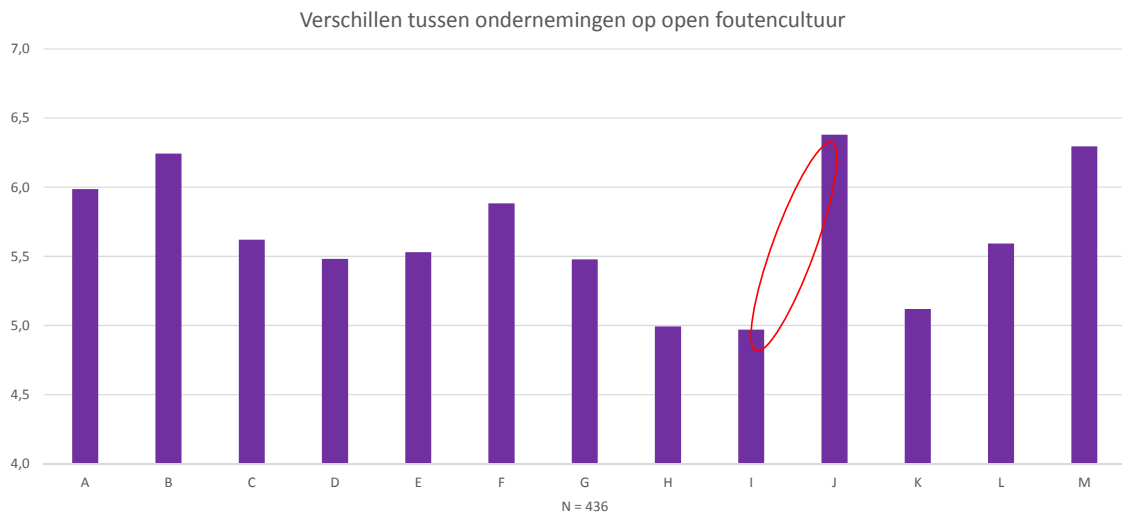
Tot slot beoordelen leidinggevenden alle thema's positiever dan niet-leidinggevende medewerkers. Zo ervaren leidinggevenden bijvoorbeeld dat er meer van incidenten wordt geleerd dan medewerkers lager in de organisatie. Het is een bekend gegeven dat leidinggevenden een (iets) positiever beeld hebben van gedrag en cultuur in de organisatie dan medewerkers, ook bijvoorbeeld in onderzoeken naar medewerkerstevredenheid. De verschillen komen echter prominenter naar voren wanneer we inzoomen op individuele ondernemingen. Daarop komen we hieronder terug.

2.2 Verschillen tussen ondernemingen

In de terugkoppelgesprekken met de ondernemingen hebben we ervaren dat de bevindingen pas echt gingen leven wanneer we inzichtelijk maakten hoe de onderneming scoorde ten opzichte van alle onderzochte ondernemingen en ten opzichte haar peers in dezelfde branche. Dit is ook van belang aangezien er geen expliciete wettelijke norm is over hoe er gescoord dient te worden op cultuuraspecten binnen organisaties. Bovendien bestaat er geen absolute norm die aangeeft dat bijvoorbeeld een 5 op een bepaalde vraag voldoende is. Het gaat vooral om de relatieve scores en de ruimte die er is om te verbeteren.

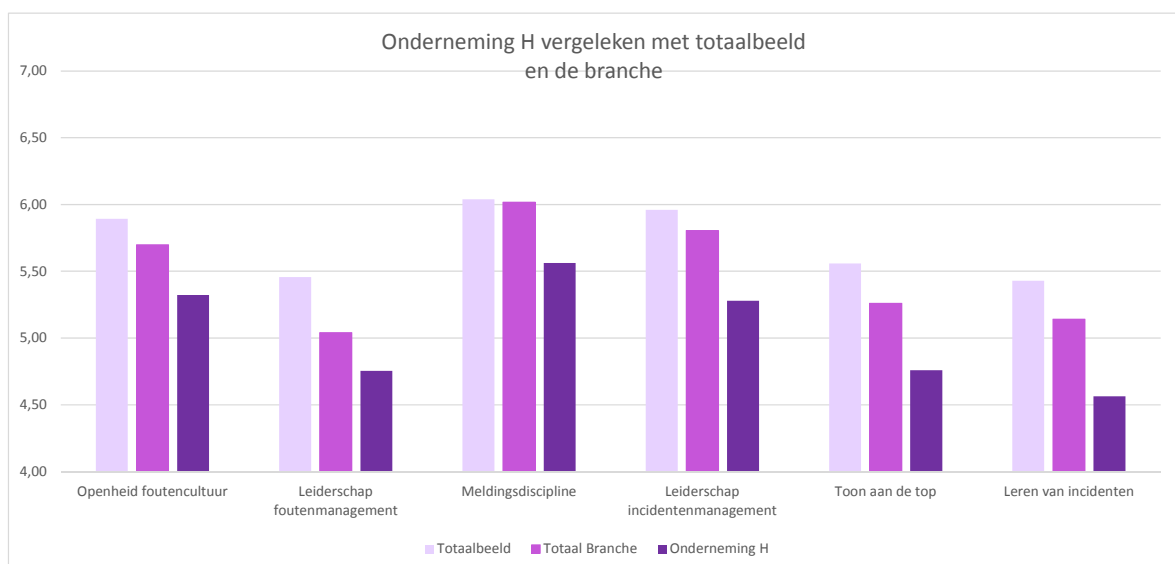
Benchmarken geeft belangrijke inzichten

Voor ons geeft deze manier van benchmarken belangrijke inzichten. Een voorbeeld hiervan is Figuur 3, waarin we zien dat drie ondernemingen duidelijk achterblijven wat betreft de mate van openheid van de foutcultuur. Ook is te zien dat sommige ondernemingen beduidend beter scoren dan gemiddeld en dat er een behoorlijke spreiding in resultaten is.



Figuur 3. Enkele ondernemingen blijven achter in openheid van de foutencultuur.

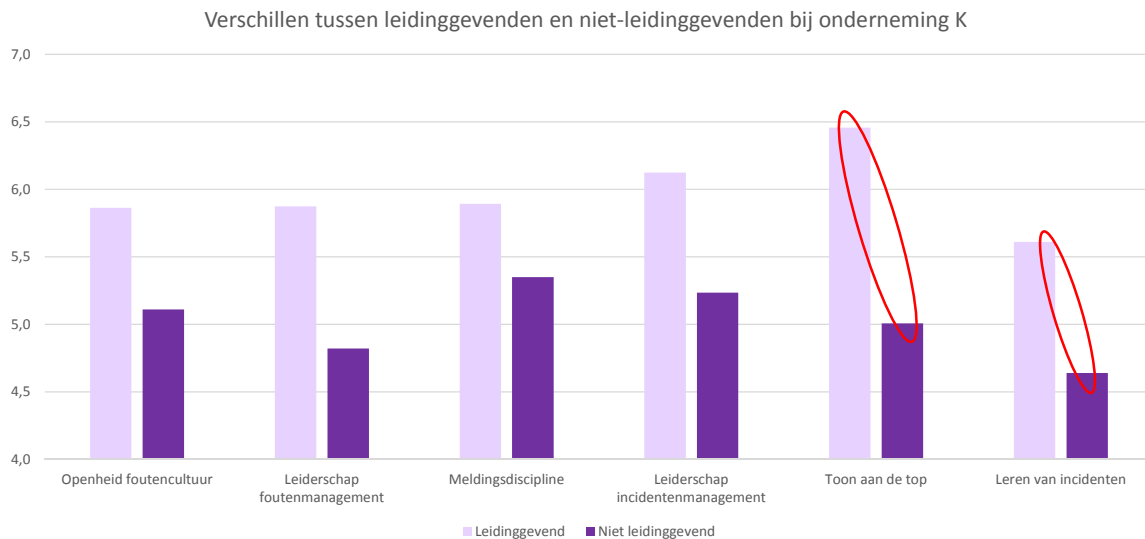
De benchmark maakt ook inzichtelijk dat sommige ondernemingen systematisch lager of hoger scoren dan het totaalbeeld en de eigen branche. Figuur 4 geeft de vergelijking voor onderneming H. In de terugkoppeling ontving elke onderneming een dergelijke vergelijking.



Figuur 4. Onderneming H scoort systematisch lager dan de markt en haar peers (de branche).

Leidinggevenden scoren soms beduidend positiever dan niet-leidinggevenden

Daarnaast koppelden we figuren terug die de verschillen tussen leidinggevenden en niet-leidinggevenden in de onderneming inzichtelijk maken (zie Figuur 5). Het is meerdere malen een nuttig inzicht geweest voor ondernemingen om bijvoorbeeld te zien dat leidinggevenden van mening zijn dat er binnen de organisatie wel wordt geleerd, maar dat medewerkers lager in de organisatie dit niet zo ervaren. Of dat leidinggevenden relatief positief zijn over de toon aan de top omtrent fouten en incidenten, maar dat medewerkers lager in de organisatie hier heel anders over denken. Overigens was er bij ongeveer de helft van de ondernemingen nauwelijks sprake van verschillen tussen leidinggevenden en niet-leidinggevenden.



Figuur 5. Bij onderneming K zijn vooral grote verschillen te zien tussen leidinggevend en niet-leidinggevend bij Toon aan de top en Leren van incidenten.

Daarnaast kregen de ondernemingen ook teruggekoppeld hoe hun onderneming op vraagniveau scoorde ten opzichte van het totaalbeeld. Zo ziet een onderneming bijvoorbeeld hoe zij scoort op de vraag 'Ik krijg van mijn leidinggevende te horen wat er geleerd is van dingen die zijn misgegaan'. Dit geeft voor de individuele ondernemingen op heel specifieke punten aan waaraan gewerkt kan worden.

3. Aangetroffen best practices

Dit onderzoek gaf ons de kans om best practices over fouten- en incidentmanagement in kaart te brengen. Deze werden met veel interesse ontvangen door de betrokken ondernemingen omdat het voorbeelden zijn van werkwijzen die sectorgenoten daadwerkelijk in de praktijk weten te brengen. De ondernemingen waar de best practices uit afkomstig zijn, scoren veelal ook hoog op de survey.

De belangrijkste best practices zijn voorbeelden waarin de structuur (systemen, beleid, procedures) en de cultuur goed op elkaar aansluiten en elkaar versterken. Hiermee wordt bedoeld dat het gewenste gedrag – bijvoorbeeld open communicatie over fouten - gemakkelijker wordt gemaakt voor medewerkers met behulp van gebruiksvriendelijke systemen (structuur) én oprecht gewaardeerd wordt in de organisatie door bijvoorbeeld het (top)management (cultuur). Dit goed doordenken voor de gehele organisatie doet recht aan het principe om fouten niet op een individueel niveau maar juist op organisatieniveau te benaderen.

Structuur en cultuur sluiten ook goed op elkaar aan als eenduidig beleid echt ‘geleefd’ wordt. Bijvoorbeeld wanneer het belang van het consequent melden van fouten niet alleen op papier staat, maar ook oprecht uitgedragen en gewaardeerd wordt door de top, direct leidinggevenden en medewerkers onderling. In dat geval is de toon aan de top hetzelfde als op papier en worden mensen meegenomen in het beleid.

Sommige ondernemingen slagen er aantoonbaar in om de procedures te vertalen naar praktische handvatten. Goed doordachte software blijkt daarbij belangrijk gereedschap. Bijvoorbeeld het snel en eenvoudig kunnen melden van fouten in één gebruiksvriendelijk registratiesysteem. Hierbij blijkt het ook van belang dat het voor medewerkers helder wordt, via de gebruikte software en werkinstructies, waar en wanneer iets gemeld moet worden, welke informatie van belang is, met wie dit gedeeld moet worden en wie verantwoordelijk is voor de opvolging. Het professionaliseren van de systemen stimuleert medewerkers om incidenten vaker en beter te melden.

“We willen graag dingen delen en dan werkt pull beter dan push. Dat moet je faciliteren, bijvoorbeeld door medewerkers op projectbasis naar andere afdelingen en kantoren te sturen. Dan leer je van elkaar.”

Technische veranderingen zijn een goed hulpmiddel, maar op zichzelf staand niet voldoende. Daar is een actieve managementrol en een diepgaande communicatie voor nodig. Een goed voorbeeld hiervan is dat het management van een onderneming dagelijks wordt geïnformeerd over zaken die misgaan, meldingen snel worden opgevolgd en duidelijk worden teruggekoppeld aan de melder. Fouten worden grondig geanalyseerd waarbij de analyse niet blijft hangen op symptomen, maar grondoorzaken worden benoemd.

Tot slot is een duidelijke best practice dat medewerkers niet worden afgerekend wanneer zij een fout maken of melden, maar juist worden gezien als scherp of slim, omdat hij of zij daarmee de meeste kansen ziet om te verbeteren. Bij enkele ondernemingen zien we dat er een denkslag is gemaakt van minder focussen op de fout zelf, naar meer focussen op de verbetermogelijkheden. Op de werkvloer heeft deze aanpak geleid tot een cultuur waarin de medewerkers die het meeste melden aanzien verwerven omdat zij het scherpst zijn op verbetermogelijkheden.

“De resultaten van het AFM onderzoek hebben ons beter inzicht gegeven in de openheid van onze foutencultuur en daarnaast een vergelijking tussen onze cultuur en die van de Nederlandse financiële markt in het algemeen. Met behulp van de resultaten van het onderzoek hebben we onze cultuur verder kunnen verbeteren.” A. Siegmann, CRO European Central Counterparty N.V.

4. Voorop lopen in het leren van fouten

In menig strategisch document staat het streven vermeld een 'lerende organisatie' te willen zijn. Dat de omgang met fouten daar een cruciale factor in is, lijkt nog niet overal (h)erkend te worden.

4.1 Een lerende organisatie omarmt haar fouten

Binnen organisaties heerst vaak een negatieve kijk op fouten en wordt er te rigide gefocust op preventie.¹⁷ Dit versterkt de toch al menselijke neiging om fouten voor je te houden in plaats van deze te delen uit gevoelens van schaamte of schuld.¹⁸ Medewerkers zijn bang voor gezichtsverlies, om incompetent te lijken of voor negatieve evaluaties en verminderde promotiekansen. Een overdreven focus op preventie van fouten kan zelfs leiden tot een angstcultuur.¹⁹ Dit omdraaien vraagt, zoals eerder al gesteld, een actieve rol van het management, collectief leren, goede faciliteiten en als meest wezenlijke, het daadwerkelijk zien van fouten als *kansen om te leren*.

Het leerpotentieel van fouten wordt vaak over het hoofd gezien, zeker als de fout met een sisser is afgelopen. Maar juist die fouten bieden een unieke mogelijkheid om het *lerend vermogen* van een organisatie te laten toenemen.²⁰ Waar de negatieve consequenties beperkt zijn zullen medewerkers eerder geneigd zijn om reflectief naar het proces te kijken en gezamenlijk aan verbeteringen te werken. Veelal zie je echter dat ondernemingen vooral bij fouten met grote negatieve consequenties 'lessons learned trajecten' inzetten. Dit gaat vaak gepaard met veel hectiek en een natuurlijke focus op schadebeperking en bescherming van het imago. Dit gaat echter wel ten koste van de focus op het leren. Alleen wanneer er binnen organisaties open wordt gecommuniceerd over fouten, stimuleert dit het leren op collectief niveau, zoals op het niveau van het team als de organisatie.²¹

Leren is een cyclisch proces betreffende het evalueren van vertoond gedrag, het ontdekken van fouten of kansen, het bedenken van nieuw gedrag en de implementatie daarvan (Homsma, 2009).

4.2 Het creëren van een open foutencultuur

Om als onderneming een open foutencultuur te creëren, is het **ten eerste** belangrijk om dit op *organisatieniveau* aan te pakken, dus niet op het niveau van (enkele) individuele medewerkers. Transparantie over fouten, een gedetailleerd inzicht in fouten en een open dialoog in de

¹⁷ Van Dyck et al. (2005).

¹⁸ Edmondson (1999).

¹⁹ Gold et al. (2015).

²⁰ Frese and Keith (2015); Lei et al. (2016).

²¹ Edmondson (1999); Homsma et al. (2009).

organisatie over fouten zijn noodzakelijke voorwaarden om te leren van elkaar en bijvoorbeeld ook van andere afdelingen binnen de organisatie.²²

“Je moet goed samen kunnen werken, het zelfde doel nastreven... Dat gebeurt met hele korte lijnen. Je ziet het hier, het is heel open. Als er iets niet goed gaat, pakken we het meteen met elkaar op.”

Het lerend vermogen van een organisatie neemt toe door na een fout te onderzoeken of er lessen kunnen worden getrokken voor de organisatie als geheel. Bijvoorbeeld door na te gaan of soortgelijke processen, prikkels of een soortgelijke complexiteit ook spelen bij andere afdelingen of teams en of die collega's hierin worden meegenomen en geconsulteerd.

Ten tweede moeten de *structuur en cultuur* goed op elkaar aansluiten. Heldere procedures en gebruiksvriendelijke systemen zullen sneller gebruikt worden om fouten daadwerkelijk te melden (het 'kunnen'), zeker wanneer medewerkers hier de meerwaarde van inzien (het 'willen') en dit in hun ogen zal leiden tot concrete aanpassingen of verbeteringen. Een cultuur wordt opener als het detecteren van en spreken over fouten worden gekoppeld aan competent en scherp zijn.²³ Medewerkers de kans geven om uit te blinken op dit gebied werkt goed en hebben wij in ons onderzoek aangetroffen als best practice.

Ten derde hebben *leidinggevenden* en het *topmanagement* een belangrijke rol bij het creëren van een open foutencultuur. Hun gedrag en reactie op fouten is cruciaal voor hoe er op collectief niveau in de organisatie wordt gedacht over fouten. Daarom moet expliciet worden gemaakt dat openheid over fouten nooit zal leiden tot afstraffing of zwartmakerij, terwijl fouten voor je houden wel als negatief wordt gezien.

“De lijst [met meldingen van fouten] wordt niet gelezen als opsomming van mensen die de meeste fouten maken, maar als mensen die er het scherpst bovenop zitten. Je ziet meteen dat het geen schandpaallijst is, want er staan ook heel goede handelaren op.”

Ook zou het goed zijn als het topmanagement en leidinggevenden over hun eigen fouten praten om de dialoog over fouten te stimuleren.²⁴ Het is hierbij van groot belang dat er expliciet onderscheid wordt gemaakt tussen de omgang met fouten (zaken die onbedoeld, per ongeluk misgaan) in de organisatie en de omgang met wangedrag (misconduct). Het voeren van een 'zero-tolerance beleid' ten aanzien van wangedrag moet niet worden gegeneraliseerd naar de omgang

²² DNB (2015); Cannon and Edmondson (2005). Scholten and Ellemers (2016).

²³ Gronewold et al. (2013).

²⁴ DNB (2015).

met fouten.²⁵ Daar moet juist duidelijk zijn dat het maken van fouten menselijk is en fouten bij de realiteit horen.

Leidinggevendens onderschatten soms de invloed die zij hebben op de mate waarin medewerkers open zullen communiceren over fouten. Omdat mensen bewust of onbewust geloven dat praten over hun fouten ervoor zorgt dat zij dom of incompetent lijken en leidt tot negatieve consequenties, zijn zij geneigd om fouten voor zich te houden. Dit lijkt individueel de beste route, maar beschadigt het team en verhindert dat er van fouten wordt geleerd.²⁶ Leidinggevendens moeten er actief en doorlopend aandacht aan besteden om dit tegen te gaan en een mindset creëren waarin fouten maken geaccepteerd wordt en de focus ligt op het leren van fouten. Als medewerkers ervaren dat het veilig is (psychological safety) om te praten over fouten en je mening te geven, bevordert dit dat er binnen de organisatie wordt geleerd.²⁷

(Over leidinggevende) "Ik heb eigenlijk nog geen één keer gehad dat ik me door hem in de steek gelaten voelde, ik denk eerder dat hij het type is die voor je gaat staan (...). Hij is er echt een meester in om duidelijk te maken 'mijn mensen doen het goed en dit is wat mijn team doet' (...) De herhaaldelijke fout, slordigheid wordt wel afgestraft. (...) Mensen die hier het niet prettig vinden die vertrekken op een gegeven moment ook. Mensen die daardoor gemotiveerd raken die blijven."

"Je moet voorkomen dat mensen denken dat ze geen promotie of bonus krijgen als ze een fout hebben gemaakt. Je moet de focus op het leren leggen. Als er fout is gemaakt, moet je het als een opportunity voor verbetering zien." (leidinggevende)

Het is daarbij van belang om niet alleen de grote fouten te bespreken, maar juist ook de kleine fouten en de fouten die geen of kleine consequenties hadden. Dat communiceert gerichtheid op het leren van fouten en bouwt langzaam een open veilige cultuur. Wanneer er open, veilige en diepgaande communicatie plaatsvindt, kan het leerpotentieel van fouten worden benut.²⁸

Alhoewel de voordelen van een open foutencultuur groot zijn, kan het spannend en risicovol lijken om hieraan te werken. Het aantal gemaakte fouten daalt ook niet meteen. Door open communicatie over fouten en een nauwgezette registratie hiervan kan het aantal fouten initieel zelfs lijken te stijgen.²⁹ Bedenk dan dat het pas echt risicovol is als fouten niet aan het licht komen en leerervaringen slechts beperkt blijven tot één of enkele medewerkers.

²⁵ DNB (2015).

²⁶ Edmondson (1999; 2003).

²⁷ Edmondson (1999; 2003).

²⁸ Van Dyck et al. (2005; 2010).

²⁹ DNB (2015).

Bovendien zal het creëren van een open foutencultuur bijdragen aan betere prestaties van de onderneming, ethisch gedrag binnen de onderneming en een betere kwaliteit van de dienstverlening aan de klant, wat voor zowel ondernemingen zelf als voor de AFM belangrijke uitkomsten zijn. Met dit rapport hoopt de AFM ondernemingen te inspireren om zelf voorop te lopen met het creëren van een open foutencultuur om zo daadwerkelijk een lerende organisatie te zijn.

5. Gedrag en cultuurtoezicht vanuit de AFM

Het aanjagen van nieuwe ontwikkelingen en het doorbreken van conventionele gedragspatronen in de markt spelen een belangrijke rol om de sector vooruit te helpen. Het team Gedrag & Cultuur van de AFM, onderdeel van het Expertise Centrum, doet dit door de praktijk van toezichthouden te combineren met wetenschappelijke inzichten en kennis op het gebied van de psychologie van toezicht.

Dit team doet onderzoek naar de organisatiecultuur van financiële ondernemingen. Een gezonde organisatiecultuur bestaat uit verschillende bouwstenen. Een open omgang met fouten is een van die bouwstenen. De AFM onderzoekt zulke bouwstenen op basis van zowel wetenschappelijke literatuur als de relevantie voor toezicht en wil graag met de sector in gesprek over welke andere bouwstenen het meest relevant zijn.

De cultuur van een onderneming bepaalt in grote mate wat medewerkers belangrijk vinden of wat ze geloven dat belangrijk wordt gevonden. Op deze manier ontstaan gedragspatronen: 'Zo doen we dat hier'. De cultuur heeft daarmee grote invloed op het gedrag van medewerkers en vice versa. Door de bouwstenen van een gezonde organisatiecultuur te onderzoeken krijgt de onderneming zicht op welke bouwstenen al wel in voldoende mate aanwezig zijn en welke nog niet. Dit inzicht kan zij gebruiken om effectieve patronen binnen haar organisatie te versterken en destructieve patronen tegen te gaan. Het helpt de AFM in het beter begrijpen van financiële ondernemingen en sectoren en daarmee het effectiever maken van toezicht.

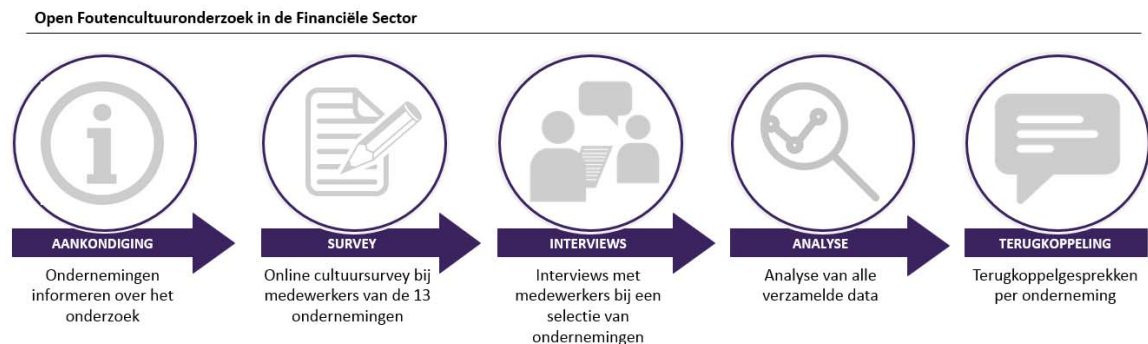
Samenwerking met de Universiteit Utrecht

Samen met de Universiteit Utrecht, afdeling Sociale & Organisationspsychologie, heeft het team Gedrag & Cultuur een methodologie ontwikkeld om de foutencultuur concreet en meetbaar te maken. Dit onderzoek is een case study die AFM heeft verricht naar de foutencultuur bij financiële ondernemingen. De AFM verkent momenteel bij welke andere deelmarkten dit onderzoek kan worden herhaald.

Gelijktijdig met dit rapport publiceren we op de AFM website een deel van de gehanteerde vragenlijst. Per onderdeel hebben we enkele voorbeeldvragen opgenomen en laten we de introductieteksten zien. We zijn deze vragenlijst aan het doorontwikkelen en verwachten op korte termijn deze verbeterde versie ter beschikking te kunnen stellen. Wij zullen dan tevens workshops organiseren waarin financiële ondernemingen worden meegenomen in hoe zij de methodiek binnen de eigen organisatie kunnen inzetten. De AFM beoogt hiermee een groot bereik te hebben binnen de financiële sector en ondernemingen aan te moedigen en te inspireren om zelf concreet met belangrijke bouwstenen van een gezonde organisatiecultuur aan de slag te gaan, en de dialoog hierover met stakeholders aan te gaan.

6. Onderzoek bij 13 ondernemingen: Survey en interviews

Het onderzoek werd verricht bij 13 ondernemingen binnen de infrastructuur van de kapitaalmarkten en bestond uit een survey en interviews.



Figuur 6. Het proces van het onderzoek naar open foutencultuur

Met de survey is uitgevraagd hoe medewerkers de cultuur ten aanzien van het omgaan met fouten ervaren in hun organisatie. De survey is in samenwerking met de Universiteit Utrecht ontwikkeld en wetenschappelijk onderbouwd.³⁰ De survey is in totaal uitgezet onder 613 medewerkers, waarvan ruim 400 medewerkers de survey hebben ingevuld ($N = 436$). Daarmee is een gemiddelde respons van 71% bereikt.

Daarnaast zijn er bij vijf ondernemingen elk drie diepte-interviews gehouden met medewerkers. Het doel hiervan was om de survey te beoordelen op geldigheid en juistheid (valideren) en om kwalitatieve diepgang aan te brengen bij de kwantitatieve bevindingen.

In de survey is, overeenstemmend met de (internationale) wetenschappelijke literatuur op het gebied van error management, een fout gedefinieerd als iets dat niet *intentioneel*, dus onbedoeld misgaat.³¹ Zaken als fraude en wangedrag (misconduct) vallen hier niet onder. Er werden in de survey zes thema's (constructen) gemeten, zie hieronder. In de bijlage staat meer informatie over de survey.

³⁰ Edmondson (1999); Van Dyck et al. (2005).

³¹ Van Dyck et al. (2005); Frese and Keith (2015).

Gemeten in de survey:

Openheid foutencultuur: Een cultuur waarin open en eerlijk met elkaar wordt gecommuniceerd over fouten, fouten snel worden gedetecteerd en zo goed mogelijk worden afgehandeld. Men helpt elkaar in foutensituaties en probeert kennis te delen en van fouten te leren.

Leiderschap foutenmanagement: De leidinggevende accepteert dat fouten kunnen optreden en ziet deze als kans om te verbeteren. Hij/zij analyseert fouten grondig, helpt bij de correctie en preventie van fouten en communiceert over fouten en wat er is geleerd van fouten.

Meldingsdiscipline incidenten: Het altijd en consistent melden, ook als het druk is, men er zelf niet direct last van heeft of er geen directe schade (voor cliënt of tegenpartij) is.

Leiderschap incidentmanagement: De leidinggevende benadrukt actief het belang van het melden van incidenten en ziet erop toe dat incidenten worden gemeld. Hij of zij richt de aandacht op het incident in plaats van op de persoon.

Toon aan de top: Hoger management draagt een duidelijke visie uit over hoe er binnen de onderneming moet worden omgegaan met fouten en incidenten en is blijvend gericht op het verbeteren van fouten- en incidentmanagement.

Leren van incidenten: Het analyseren, bespreken en delen van incidenten op collectief niveau, dus niet uitsluitend met direct betrokkenen, om incidenten te voorkomen. Medewerkers, ook van andere afdelingen, praten actief mee en geven feedback of dragen verbetervoorstellen aan. Positieve veranderingen worden doorgevoerd en het management communiceert wat er is geleerd van incidenten.

6.1 Nieuw voor de AFM en nieuw voor de ondernemingen

Het was voor de deelnemende ondernemingen nieuw dat de AFM een cultuursurvey afnam bij hun medewerkers. Er waren initieel grote verschillen in hoe deze aanpak werd ontvangen. Bij sommige partijen was er angst voor of weerstand tegen het uitvragen van de percepties van medewerkers en riep het onderzoek in eerste instantie veel vragen op. Bij andere partijen troffen we een neutrale houding of zelfs enthousiasme aan. Positief is dat alle 13 benaderde ondernemingen hebben meegewerkt.

Bij elke onderneming heeft een terugkoppelgesprek plaatsgevonden. De mogelijkheid tot benchmarken door een aantal ondernemingen tegelijk te onderzoeken had een duidelijke meerwaarde. Het gaf de AFM dieper inzicht om ondernemingen te vergelijken, bijvoorbeeld door gemiddelden op de survey te vergelijken en door de best practices uit de praktijk te halen. Daarnaast bleken de bevindingen bij ondernemingen vooral 'echt te gaan leven' wanneer zij de benchmark ontvingen met anonieme peers of ten opzichte van het totaalbeeld.

Alhoewel de bevindingen niet voor elke onderneming positief waren werd er over de gehele linie positief gereageerd op de op deze wijze verkregen bevindingen, die het beeld schetsen zoals medewerkers dat ervaren. Ook merkten we dat het concreet maken van cultuur door te focussen op het thema leren van fouten goed werkte. Sommige partijen zagen direct de meerwaarde van het onderzoek voor hun eigen bedrijfsvoering. Ook vergemakkelijkt dit de dialoog over het aanbrengen van verbeteringen. De bevindingen uit dit onderzoek worden, net als andere beschikbare (onderzoeks)data, meegenomen in de integrale toezichtstrategie van de AFM.

7. Literatuur

- Baer, M., & Frese, M. (2003). Innovation is not enough: Climates for initiative and psychological safety, process innovations, and firm performance. *Journal of organizational behavior*, 24, 45-68.
- Cannon, M. D., & Edmondson, A. C. (2001). Confronting failure: Antecedents and consequences of shared beliefs about failure in organizational work groups. *Journal of Organizational Behavior*, 22, 161-177.
- De Nederlandsche Bank, DNB (2015). Error management in financial institutions. Scholten, W. (2015). In: *Supervision of Behaviour and Culture: Foundations, practice & future developments (Eds. Raaijmakers, M.)*.
- Dimitrova, N. (2014). *Rethinking errors: how error-handling strategy affects our thoughts and others' thoughts about us*. VU Amsterdam.
- Dormann, T., & Frese, M. (1994). Error training: Replication and the function of exploratory behavior. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 6, 365-372.
- Edmondson, A. C. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Quarterly* 44, 350-383.
- Edmondson, A. C. (2003). Speaking up in the operating room: How team leaders promote learning in interdisciplinary action teams. *Journal of management studies*, 40, 1419-1452.
- Edmondson, A. C. (2004). Learning from mistakes is easier said than done: Group and organizational influences on the detection and correction of human error. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 40, 66-90.
- Frese, M., & Keith, N. (2015). Action errors, error management, and learning in organizations. *Annual review of psychology*, 66, 661-687.
- Gold, A., Huijsman E., Wallage P. & Van Dyck, C. (2015). *Leren van fouten: een eerste verkenning bij accountantsorganisaties*. VU Amsterdam.
- Gronewold, U., Gold, A., & Salterio, S. E. (2013). Reporting self-made errors: The impact of organizational error-management climate and error type. *Journal of business ethics*, 117, 189-208.
- Hofmann, D. A., & Mark, B. (2006). An investigation of the relationship between safety climate and medication errors as well as other nurse and patient outcomes. *Personnel Psychology*, 59, 847-869.
- Homsma, G. J., Van Dyck, C., De Gilder, D., Koopman, P. L., & Elfring, T. (2009). Learning from error: The influence of error incident characteristics. *Journal of Business Research*, 62, 115-122.
- Keith, N., & Frese, M. (2011). Enhancing firm performance and innovativeness through error management culture. *Handbook of organizational culture and climate*, 9, 137-157.
- Lei, Z., Naveh, E., & Novikov, Z. (2016). Errors in Organizations: An Integrative Review via Level of Analysis, Temporal Dynamism, and Priority Lenses. *Journal of Management*, 42, 1315-1343.
- Nembhard, I. M., & Edmondson, A. C. (2006). Making it safe: The effects of leader inclusiveness and professional status on psychological safety and improvement efforts in health care teams. *Journal of Organizational Behavior*, 27, 941-966.
- Scholten, W., & Ellemers, N. (2016). Bad apples or corrupting barrels? Preventing traders' misconduct. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 24, 366-382.

Van Dyck, C., Frese, M., Baer, M., & Sonnentag, S. (2005). Organizational error management culture and its impact on performance: a two-study replication. *Journal of applied psychology, 90*, 1228-1240.

Van Dyck, C., Van Hooft, E., De Gilder, D., & Liesveld, L. (2010). Proximal antecedents and correlates of adopted error approach: A self-regulatory perspective. *The Journal of social psychology, 150*, 428-451.

Bijlage: Achtergrondinformatie survey

In de survey zijn een zestal constructen (thema's) gemeten. Een construct is een groep van vragen die bij elkaar hoort en die in gezamenlijkheid zeggingskracht heeft, bijvoorbeeld het construct 'leren van incidenten'. Alle constructen zijn gemeten op een 7-puntschaal (1 = gaat helemaal niet op voor onze organisatie, 7 = gaat volledig op voor onze organisatie). Steeds geldt hoe hoger de score, hoe beter. Een hoge score op leiderschap foutenmanagement bijvoorbeeld betekent een goede omgang met fouten door de leidinggevende, vanuit de ogen van medewerkers. Een '4' betekent dat medewerkers noch positief, noch negatief scoren op het construct (neutraal). Voor veel vragen geldt dat een 4 niet het resultaat is waar een onderneming tevreden mee moet zijn, bijvoorbeeld de vragen of geleerde lessen worden gedeeld binnen een organisatie.

Bij het ontwikkelen van de survey is ervoor gekozen om zo nauw mogelijk aan te sluiten bij wetenschappelijk gevalideerde constructen om een zo hoog mogelijke betrouwbaarheid te realiseren. Voor een belangrijk deel van de constructen konden we ons baseren op wetenschappelijke literatuur naar error management en een publicatie van DNB (DNB, 2015). Voor een ander deel moesten we de vragen zelf ontwikkelen. Zeker waar we op eerder onderzoek konden steunen zijn de constructen in hoge mate betrouwbaar, zie hieronder.

Betrouwbaarheid van de constructen in de survey

- **Openheid foutencultuur:** $\alpha = .96$. Gemeten met de schaal van Van Dyck et al. (2005)
- **Leiderschap foutenmanagement:** $\alpha = .89$. Gemeten met de schaal van Dimitrova (2014)
- **Leiderschap incidentmanagement:** $\alpha = .68$
- **Toon aan de top:** $\alpha = .68$
- **Meldingsdiscipline:** $\alpha = .77$
- **Leren van incidenten:** $\alpha = .90$. Schaal ontwikkeld, geïnspireerd op Edmondson (1999).

Een Cronbach's alpha van $> .70$ betekent dat het construct betrouwbaar is gemeten. De alpha's van Toon aan de top en meldingsdiscipline blijven wat achter, maar zijn nog steeds acceptabel. Op dit moment wordt de vragenlijst doorontwikkeld zodat ook voor deze constructen een hoge betrouwbaarheid bereikt wordt.

In de survey werden geen achtergrondgegevens van de deelnemers uitgevraagd, behalve of iemand een leidinggevende positie (ja/nee) had. Dit om de anonimiteit te waarborgen. Participanten konden deelnemen aan de survey in het Nederlands of in het Engels. In de survey hebben wij op basis van de wetenschappelijke literatuur naar error management een onderscheid gemaakt tussen *fouten* en *incidenten*. Fouten werden gedefinieerd als zaken die onbedoeld (dus

per ongeluk) misgaan. Dus bijvoorbeeld per ongeluk vertrouwelijke informatie per mail versturen of het maken van een invoerfout in een handelsscherm. Incidenten werden gedefinieerd als zaken die misgaan en intern gemeld moeten worden. Niet iedere fout hoeft gemeld te worden.

Ter validatie van de vragenlijst werd in de interviews met medewerkers elk construct uit de vragenlijst uitgevraagd. De ondernemingen voor de interviews zijn deels geselecteerd en deels random gekozen, waarbij in ieder geval een spreiding over de branches is nagestreefd. Gevraagd werd bijvoorbeeld naar de reacties van de leidinggevende nadat er iets was fout gegaan (leiderschap foutenmanagement) en naar de mate waarin er na een fout concreet iets werd verbeterd (leren van incidenten). Hieruit bleek dat vragen onderliggend aan de constructen goed aansloten bij hoe medewerkers hierover spraken. Het gemaakte onderscheid tussen fouten (zaken die onbedoeld misgaan) en incidenten (zaken die misgaan en intern gemeld moeten worden) werd niet herkend in de praktijk. In het vervolg zullen wij dit onderscheid niet meer maken en spreken over de omgang met fouten en het leren van fouten.

Analyse van de surveyresultaten heeft plaatsgevonden met het statistische programma SPSS. De resultaten op de Nederlandse en Engelse vragenlijst zijn hierbij samengenomen. De gemiddelde invultijd bedroeg 12 minuten. De gemiddelde respons op de vragenlijst was 71%, maar wisselde per onderneming, variërend van ongeveer 30% tot bijna 100%. De representativiteit van de bevindingen wisselde dus ook per onderneming. Doordat bij elke onderneming de respons minimaal 1/3 was, werd toch voor elke onderneming een representatief beeld verkregen. Van de participanten had 18% een leidinggevende positie.

In dit onderzoek hebben we ons bij het opstellen van de vragenlijst gebaseerd op eerder wetenschappelijk onderzoek. Daarnaast zijn interviews ter validatie afgenomen. Deze manier van werken heeft geleid tot een betrouwbare vragenlijst en vertrouwen in de methodiek.

Autoriteit Financiële Markten

T 020 797 2000 | F 020 797 3800

Postbus 11723 | 1001 GS Amsterdam

www.afm.nl

De tekst is met zorg samengesteld en is informatief van aard. U kunt er geen rechten aan ontleen. Door besluiten op nationaal en internationaal niveau is het mogelijk dat de tekst niet langer actueel is wanneer u deze leest. De Autoriteit Financiële Markten (AFM) is niet aansprakelijk voor de eventuele gevolgen – zoals bijvoorbeeld geleden verlies of gederfde winst – ontstaan door acties ondernomen naar aanleiding van deze tekst.