

Who

Why

## Toepassingen van oorzaakanalyses bij audits

Handvatten en ervaringen voor root cause analyses

How

Where

When



Instituut van  
Internal Auditors  
Nederland

What

# Inhoud

Inleiding	3	IV Vaardigheden en kennis voor het uitvoeren van een oorzaakanalyse	21
I Aanpakken voor de oorzaakanalyse van complexe bevindingen	4	4.1 Algemene kennis & vaardigheden auditor	21
II Onderzoekende aanpak	5	4.2 Specifieke kennis & vaardigheden onderzoekende auditor	22
2.1 TRIPOD Beta methode	5	4.3 Specifieke kennis & vaardigheden faciliterende auditor	23
2.2 Barrier-based Systematic Cause Analysis Technique	7	4.4 Samenvattend	24
2.3 Oorzaakanalyse met behulp van een statistische analyse	9	V Afsluiting	26
2.4 Oorzaakanalyse met behulp van Learning History	13		
III Faciliterende aanpak	16		
3.1 Oorzaakanalyse met behulp van interrelationship diagram	16		
3.2 Oorzaakanalyse met behulp van scoring	19		

# Inleiding

Voor een Internal Auditdienst is het een uitdaging om met juiste aanbevelingen te komen bij het management. Aanbevelingen die oplossingsrichtingen bieden om de kernoorzaak van een tekortkoming weg te nemen. Immers dan is er sprake van een structurele aanpak van de tekortkoming.

Het is een uitdaging om een goede oorzaakanalyse uit te voeren. Men moet over voldoende kennis van de oorzaakanalyse methoden beschikken om, afhankelijk van de context, een geschikte methode te kunnen kiezen en over voldoende vaardigheden om die vervolgens goed toe te passen. In het IIA-artikel ‘Oorzaakanalyses in het kader van audits’ d.d. december 2014<sup>1</sup> is aandacht besteed aan een aantal methoden/technieken die gebruikt kunnen worden bij een oorzaak-analyse.

In bijgaand artikel gaan we hierop verder door een beschrijving te geven van onze ervaringen met het toepassen van enkele root cause analyses in de praktijk. De overeenkomst tussen deze ervaringen is dat het root cause analyses zijn die betrekking hebben op complexe bevindingen. Hiermee willen wij aangeven dat het ook mogelijk is om bij ingewikkelde problematieken een deugdelijke root cause analyse uit te voeren. We beschrijven in dit artikel zes voorbeelden voor het uitvoeren van een oorzaakanalyse, ieder vanuit een ander

gezichtspunt gestart. De methoden geven bij elk voorbeeld inzicht in de grondoorzaken van de onderkende problematieken.

Kenmerkend is dat bij deze aanpakken sprake is van een complexe bevinding c.q. problematiek. Een algemene definitie van ‘complex’ is: “zeer samengesteld en daardoor moeilijk te doorgronden”. In het kader van dit artikel breiden we deze definitie uit met elementen van oorzaakanalyses en komen we tot de volgende omschrijving van ‘een complexe bevinding’:

*“Een complexe bevinding is een uitkomst van een onderzoek waarbij de oorzaak niet eenvoudig (bij één partij) te achterhalen is. Het is mogelijk dat er sprake is van meerdere oorzaken, die eventueel een relatie met elkaar hebben en in samenhang een probleem hebben veroorzaakt. Kenmerkend is dat er een diepgaande analyse nodig is, hetzij met behulp van meerdere deskundigen, hetzij door het toepassen van meerdere methoden en technieken om de oorzaak/oorzaken te kunnen achterhalen”.*

In dit artikel zullen we, na een inleiding in hoofdstuk 1, in hoofdstukken 2 en 3 achtereenvolgens een beschrijving geven van de verschillende aanpakken voor oorzaakanalyses en een voorbeeld van de toepassing. Uit onze ervaring blijkt tevens dat de rol van de auditor bij het uitvoeren van de oorzaakanalyse kan verschillen. We zullen hier dan ook in hoofdstuk 4 specifieke aandacht aan besteden.

<sup>1</sup> IIA Artikel ‘Oorzaakanalyses in het kader van audits’, 2014, [https://ia.nl/SiteFiles/IIA\\_Oorzaakanalyses.pdf](https://ia.nl/SiteFiles/IIA_Oorzaakanalyses.pdf)

# I. Aanpakken voor de oorzaakanalyse van complexe bevindingen

Voor het uitvoeren van een oorzaakanalyse, met complexe bevinding, is een aantal methoden beschikbaar. Op hoofdlijnen verschillen deze in de mate waarin sprake is van een kwalitatieve dan wel kwantitatieve aanpak en de rol van de auditor.

Wij onderscheiden twee soorten aanpakken voor een oorzaakanalyse:

1. Kwalitatieve aanpak: zowel de analyse van de aanwezigheid van mogelijke oorzaken als de causaliteit daarvan met het probleem dat wordt onderzocht, worden o.b.v. kwalitatieve technieken (meting van percepties en meningen, kwalitatieve redeneringen) uitgevoerd;
2. Kwantitatieve aanpak: waarbij met name voor de analyse van de aanwezigheid van de mogelijke oorzaken en van de relaties gebruik wordt gemaakt van statistische analyses;

Met name in de kwalitatieve aanpak kan de auditor twee rollen aannemen:

1. Onderzoeker/auditor, die zelf met een conclusie/oordeel komt over de oorzaken van de problematiek die wordt onderzocht;
2. Facilitator, waarbij de auditor de analyses faciliteert, maar het trekken van de conclusies overlaat aan de betrokkenen; de auditor speelt daarbij dus meer een procesrol dan een inhoudelijke rol.

Tabel 1: Overzicht methoden van oorzaakanalyses per type aanpak

Onderzoekende aanpak	Faciliterende aanpak
<ul style="list-style-type: none"><li>• TPIDOD Beta</li><li>• Barrier-based Systematic Cause Analysis Technique (BSCAT)</li><li>• Learning history</li><li>• Statistische analyse</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Workshop m.b.v. interrelationship diagram</li><li>• Workshops m.b.v. scoring</li></ul>

In hoofdstukken 2 en 3 worden de onderzoekende respectievelijk faciliterende aanpakken voor het uitvoeren van oorzaakanalyses nader beschreven.

## II. Onderzoekende aanpak

### 2.1 TRIPOD Beta methode

#### Wat is het?

In de sectoren 'Aviation', 'Shipping' en 'Oil & Gas' worden al lange tijd 'root cause' analyses uitgevoerd. Het zijn sectoren waar in het verleden grote incidenten zijn geweest. Een gebruikte methode voor het achterhalen van de 'root causes' in deze sectoren is de TRIPOD incident analyse methode (ofwel TRIPOD Beta<sup>2</sup>).

TRIPOD Beta is een doorontwikkeling van de TRIPOD methodiek, specifiek bedoeld voor incident analyses. Het is ontwikkeld als uitkomst van onderzoek naar de invloed van menselijk handelen bij het ontstaan van incidenten en ongevallen, eind tachtiger en begin negentiger jaren van de vorige eeuw. Dit onderzoek werd uitgevoerd door de Universiteit van Leiden en de Victoria University van Manchester in opdracht van Shell International. De methode is een publiekelijk beschikbaar. TRIPOD Beta gaat uit van falende veiligheidsvoorzieningen. De falende 'beveiligingen/maatregelen' worden geanalyseerd op directe oorzaken, omstandigheden en achterliggende factoren van het falen in de organisatie.

#### Wanneer is het toepasbaar?

Deze methode is een kwalitatieve methode en kan gebruikt worden

als processen en beheersmaatregelen goed zijn gedocumenteerd, bij voorkeur in een Control Framework, waarbij het mogelijk is om de werking van deze beheersmaatregelen in relatie tot het incident te identificeren.

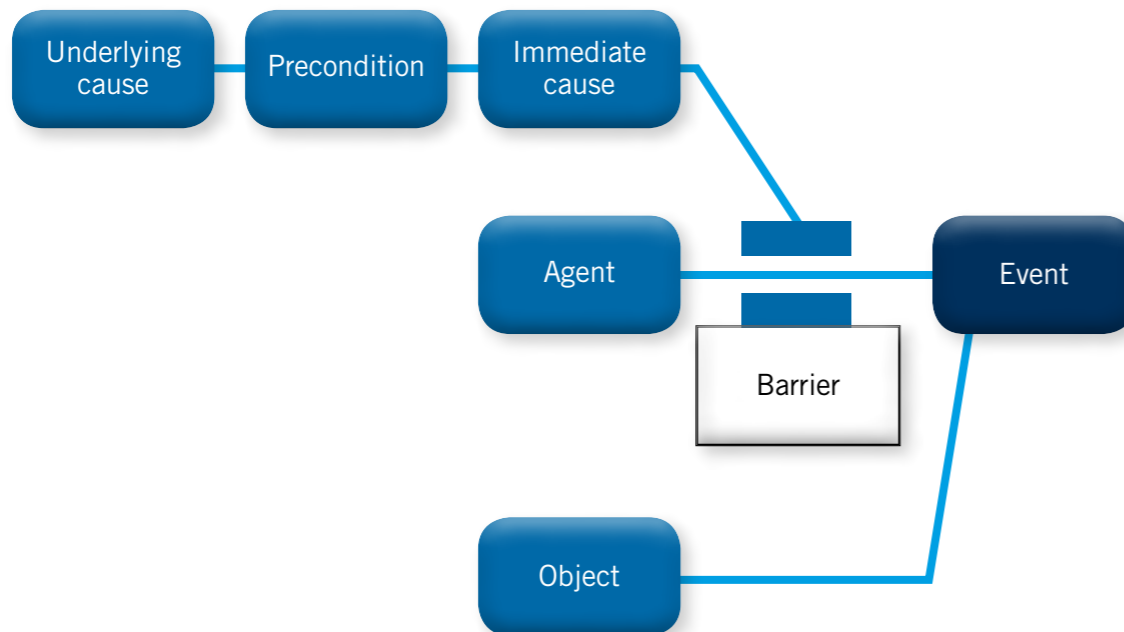
#### Hoe pak je het aan?

Een TRIPOD Beta schema wordt opgebouwd uit drie stappen. De eerste stap (1) beantwoordt de vraag: 'Wat is er gebeurd?'. Alle gebeurtenissen die zich hebben voorgedaan worden vastgelegd als een keten van gebeurtenissen. De volgende stap (2) is om de barrières (of interne beheersmaatregelen) te identificeren die gefaald hebben om deze keten van gebeurtenissen te voorkomen. De vraag die bij deze stap wordt gesteld is: 'Hoe is het gebeurd?'. Wanneer alle gebeurtenissen en falende barrières in de keten zijn geïdentificeerd, wordt de reden voor het falen van deze barrières geanalyseerd. De vraag bij deze stap (3) is: 'Waarom is het gebeurd?' Voor iedere falende barrière wordt een oorzakelijk verband in het schema vastgelegd.

Een auditor die een incident analyseert tijdens een workshop, kan de resultaten uit de workshops systematisch vastleggen en visueel weergeven in een TRIPOD schema zoals hieronder. De visualisatie van de analyse uit de eerste workshop kan vervolgens inzicht geven in oorzaken en gevolgen in vervolgworkshops. De visualisatie helpt de betrokkenen snel inzicht te krijgen in het vraagstuk.

<sup>2</sup> Bron: <http://www.incidentanalyse.com/incident-analyse/tripod-beta-theorie>, september 2016

Figuur 1: Stappen van de TRIPOD Beta oorzaakanalyse



### Voorbeeld oorzaakanalyse met TRIPOD Beta

#### **Aanleiding/Doel**

In de betreffende organisatie heeft zich een groot incident voorgedaan, waarbij de productieprocessen zijn stilgevallen (event). Ondanks een uitgebreid Risk & Control Framework met daarin beheersmaatregelen (barrières) en het periodiek toetsen van deze beheersmaatregelen, heeft het incident zich toch voorgedaan.

#### **Aanpak**

Met de TRIPOD Beta methode zijn de beheersmaatregelen in relatie gebracht met de gebeurtenissen. Door het op systematische wijze inventariseren van de oorzaken (immediate cause) en de randvoor-

waarden voor het effectief zijn van de beheersmaatregelen (precondition), zijn de onderliggende oorzaken (underlying cause) zichtbaar geworden.

De tekortkomingen en onderliggende oorzaken zijn ingedeeld naar standaard risicocategorieën zoals:

- Strijdigheid doelstellingen
- Organisebeleid
- Inrichting organisatie
- Procedures
- Ontwerp
- Onderhoud
- Communicatie
- Opleiding en training

Uit de evaluatie kwamen de volgende punten naar voren:

- Te weinig coördinatie bij de uitvoering van het proces (Inrichting organisatie)
- De documentatie m.b.t. het productieproces schoot tekort (Procedures)
- De kennis rondom het productieproces was onvoldoende geborgd (Ontwerp)
- Teveel wijzigingen in het productieproces in een te korte periode (Communicatie)
- Ontbreken van standaard testaanpak bij in productienamen wijzigingen (Ontwerp)

Het schema is gebruikt om de oorzaken en bevindingen in samenhang toe te lichten aan bijvoorbeeld proceseigenaren en klanten. Dit leverde inzicht en transparantie op voor alle relevante stakeholders.

### Resultaten

Op basis van de analyse zijn de volgende verbetermaatregelen voorgesteld:

- Verbeteren van de aansturing van het productieproces
- Aanpassen van de procedurebeschrijvingen
- Borgen van de kennis in een kennismanagementsysteem
- Het doorvoeren van een standaard testaanpak voor wijzigingen

Het schematische inzicht leidde tot draagvlak en een snelle acceptatie van de voorgestelde maatregelen door de proceseigenaren.

## 2.2 Barrier-based Systematic Cause Analysis Technique

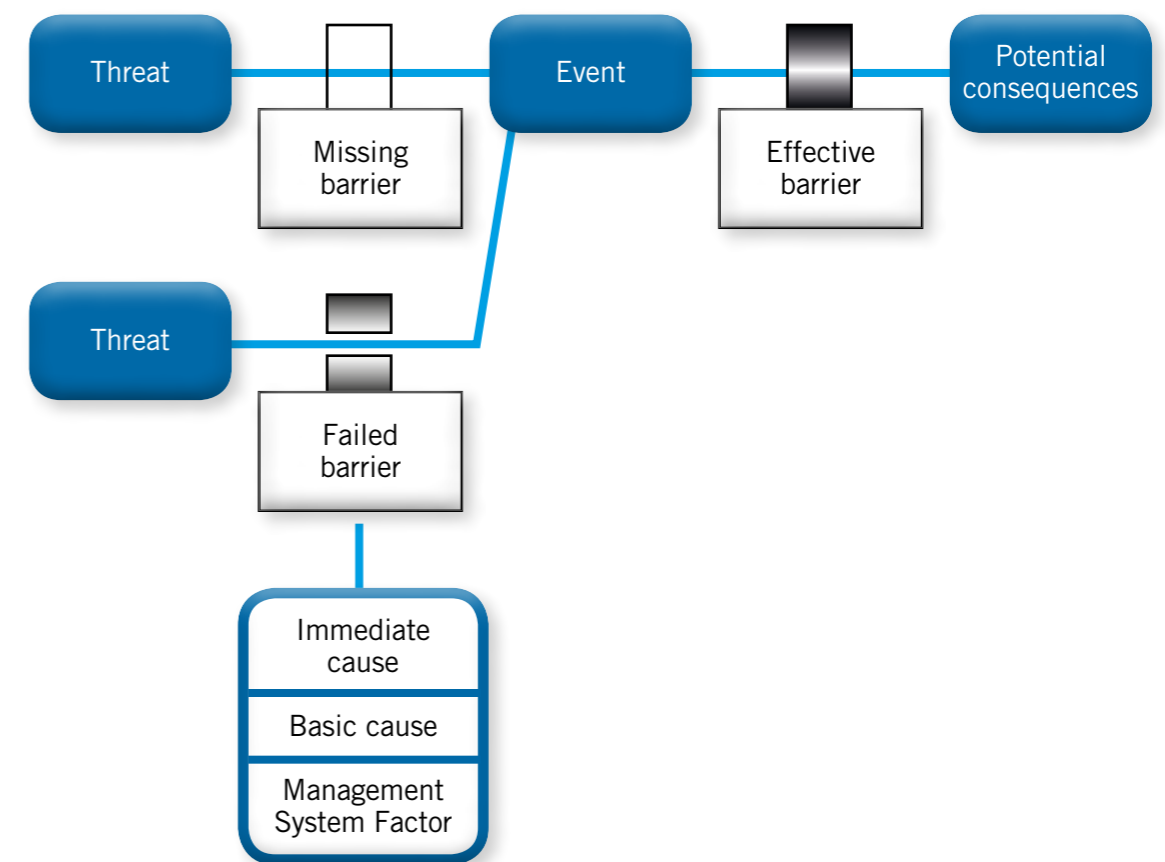
### Wat is het?

De Barrier-based Systematic Cause Analysis Technique (BSCAT) is ontwikkeld door Det Norske Veritas (DNV). Deze organisatie verstrekt wereldwijd certificeringen op het gebied van veiligheid, kwaliteit en milieu. BSCAT is net als TRIPOD Beta een incident analyse methode die gebruikmaakt van barrières om de incidenten analyse te structureren en te analyseren. In deze methode wordt de informatie uit het risicomanagementproces gekoppeld aan de incidenten.

Hiermee is het mogelijk om de incidenten in relatie met de relevante risico's (bedreigingen) te analyseren. Dit kan vervolgens bijdragen aan een verbetering van het risicobeoordeling proces.

Door het gebruik van een standaard lijst, kan de incidentanalyse gebruikt worden voor aggregatie, hetgeen leidt tot meer inzicht in de zwakke gebieden van het management systeem. Met de BSCAT methode is het mogelijk om alle historische informatie m.b.t. doorbreking van de interne beheersing en onderliggende oorzaken bij elkaar te brengen.

Figuur 2: Barrier-based Systematic Cause Analysis Technique



### Wanneer is het toepasbaar?

De BSCAT-methode wordt het meest gebruikt voor het analyseren van hoge risico's en complexe incidenten, omdat het een uitgebreide en gedetailleerde methode is. Deze kwalitatieve methode kan gebruikt worden als processen, bijbehorende risico's en beheersmaatregelen goed zijn gedocumenteerd, bij voorkeur in een Risk & Control Framework, waarbij het mogelijk is om de onderkende risico's en de werking van de beheersmaatregelen in relatie tot het incident te identificeren.

### Hoe pak je het aan?

Onderdelen van het managementsysteem (management system factors) die in de BSCAT methode zijn voorgedefinieerd, betreffen:

#### Strategie & beleid

1. Leiderschap
2. Planning en beheer
3. Risico-evaluatie

#### Planning

4. Human resources
5. Zekerheid over compliance
6. Projectmanagement
7. Training en bekwaamheid
8. Communicatie en awareness
9. Risicobeheersing

#### Implementatie & uitvoering

10. Asset management
11. Contractmanagement en inkoop
12. Voorbereid zijn op incidenten
13. Leren van gebeurtenissen

#### Metten & monitoren

14. Risicocontrole

#### Management review

15. Meten en beoordelen

Figuur 3: Onderdelen van het management system van de BSCAT methode





## Voorbeeld oorzaakanalyse met BSCAT

### **Aanleiding/Doel**

In de betreffende organisatie heeft zich een groot incident voorgedaan, waarbij er een verstoring van de operatie en de ondersteunende systemen heeft plaatsgevonden (event).

### **Aanpak**

Ondanks een uitgebreid Risk & Control Framework, met daarin de operationele risico's en de beheersmaatregelen (barrières), en het periodiek toetsen van deze beheersmaatregelen, heeft het incident zich toch voorgedaan. Met de BSCAT zijn de beheersmaatregelen in relatie gebracht met de gebeurtenissen en de geïdentificeerde risico's (threats). Vanuit de analyse kon worden vastgesteld dat de inschatting van de risico's adequaat was en dat de opzet van beheersmaatregelen voldoende om de onderkende risico's af te dekken.

### **Resultaten**

De werking van één van de beheersmaatregelen bleek echter niet voldoende. Uit de systematische analyse van de oorzaken (immediate & basic cause) bleek dat de training en bekwaamheid van de medewerkers die de beheersmaatregel uitvoeren, kon worden verbeterd. Doordat de organisatie snel op het incident reageerde, was de conclusie dat de organisatie voldoende was voorbereid op het incident. Door het op systematische wijze inventariseren van de oorzaken van falende beheersmaatregelen (barrières), zijn de onderliggende oorzaken in het management systeem zichtbaar geworden.

## 2.3 Oorzaakanalyse met behulp van een statistische analyse

### **Wat is het?**

Hoewel in de praktijk niet vaak gebruikt, kan voor de analyse van causale relaties ook gebruik worden gemaakt van statistische analyses. Er is dan sprake van een kwantitatieve aanpak, bijvoorbeeld in de vorm van een comparatieve casestudy waarin een vergelijking tussen diverse eenheden (cases) wordt gemaakt.

In de voorbereiding van de audit, worden het probleem en de mogelijke oorzaken geïnventariseerd en omschreven in de vorm van afhankelijke variabelen, respectievelijk onafhankelijke variabelen. Vervolgens worden voor een groot aantal situaties (cases) zowel de onafhankelijke en afhankelijke variabelen gemeten en wordt met statistische analyses bekeken of er een significante<sup>3</sup> relatie bestaat tussen deze factoren.

De meting van de variabelen kan plaatsvinden aan de hand van objectieve scores (bijvoorbeeld aantallen gevallen waarin iets wel/niet aanwezig is), maar ook via een enquête van de percepties van betrokkenen.

### **Wanneer is het toepasbaar?**

De analyse is met name toepasbaar als het vaststellen van effecten

<sup>3</sup> Significant betekent dat het 'niet op toeval berust', waarbij doorgaans voor 95% zekerheid (betrouwbaarheid) wordt gekozen.

(van bepaalde maatregelen) of oorzaken (van bepaalde problemen) complex is, maar er wel behoefte is aan een hoge mate van betrouwbaarheid (>95%) van het vaststellen daarvan. Voorwaarde hierbij is dat er sprake is van een aantal 'cases' of 'eenheden', die op een statistisch verantwoorde manier met elkaar worden vergeleken.

Ook om vast te stellen of soft controls effectief zijn of om te analyseren in welke mate cultuur en gedrag de oorzaken zijn van een probleem, is de statistische analyse een geschikte methode. Soft controls kunnen op een kwantitatieve wijze gemeten worden met behulp van gevalideerde vragenlijsten. Deze vragenlijsten zijn te vinden in wetenschappelijke bladen, waarin de validiteit en de betrouwbaarheid van de vragen uitvoerig is getest.

Overigens is deze aanpak niet alleen geschikt om de oorzaken van een probleem te definiëren, maar kan zij ook worden gebruikt om te meten of bepaalde maatregelen (controls) effectief zijn, ofwel daadwerkelijk een effect hebben op de beoogde doelen.

### **Hoe pak je het aan?**

Bij deze audit worden eerst één of meer onafhankelijke en afhankelijke variabelen benoemd. In de oorzaakanalyse zijn de mogelijke oorzaken de onafhankelijke variabelen en het probleem de afhankelijke variabele. In het geval van het bepalen van het effect van maatregelen, zijn de maatregelen de onafhankelijke variabelen en de te realiseren doelen de afhankelijke variabelen.

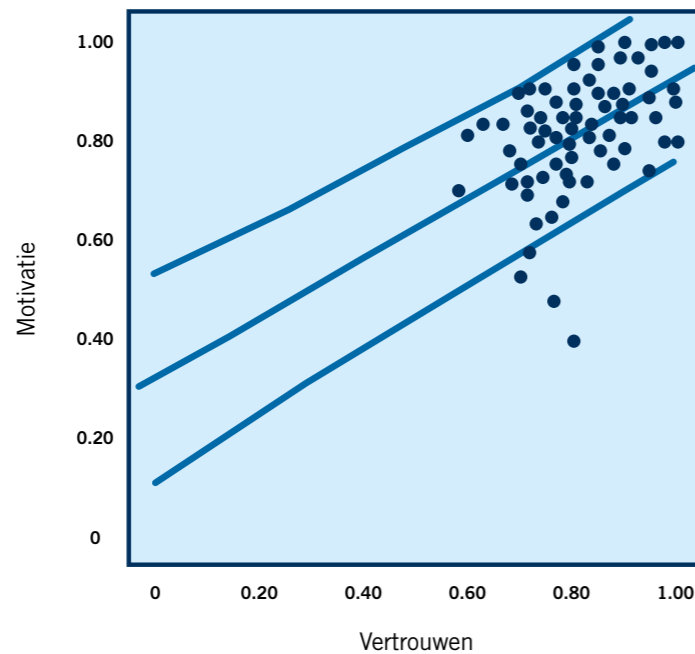
Vervolgens wordt de (mate van) aanwezigheid van deze variabelen gemeten. Ondanks dat er andere onderzoeksmethoden denkbaar zijn, is de enquête, vanwege het gemak om een grote groep respondenten te benaderen en te verdelen o.b.v. hun kenmerken, daarbij de aangewezen methode.

Bij de steekproefgrootte moet gedacht worden aan minimaal 50 respondenten. De steekproefgrootte is onder meer afhankelijk van het aantal groepen die met elkaar vergeleken moeten worden. Per groep moeten er minimaal 25 ingevulde enquêtes zijn ontvangen.

Op de verzamelde gegevens wordt een aantal statistische berekeningen uitgevoerd (T-toets, ANOVA, correlatie & regressie analyse) om te bepalen welke oorzaken (in welke mate) zijn aan te wijzen voor het probleem. Uit de analyses komt naar voren of er sprake is van een significante relatie en hoe sterk deze is.

Indien er geen sprake is van meerdere meetmomenten in de tijd, kan de causaliteit (wat is oorzaak en wat is effect) niet door analyses worden onderbouwd en wordt de richting van de relatie (causaliteit) gebaseerd op een kwalitatieve redenering.

*Figuur 4: Voorbeeld correlatieanalyse-diagram*



**Voorbeeld oorzaakanalyse o.b.v. statistische analyse**

**Aanleiding/Doel**

Een organisatie is in 2014 gestart met een cultuurprogramma met de naam Team XXX. Dit programma bevat allerlei ‘interventies’ om de cultuur op een dusdanige wijze te beïnvloeden dat deze bijdraagt aan het realiseren van de strategische doelen van de organisatie. Er was echter geen zicht op de mate waarin deze interventies daadwerkelijk effectief waren. Vanuit de Raad van Bestuur kwam de auditvraag naar voren: In welke mate zijn de interventies uit het programma Team XXX, effectief? Met het antwoord hierop zou het programma waar nodig kunnen worden bijgestuurd.

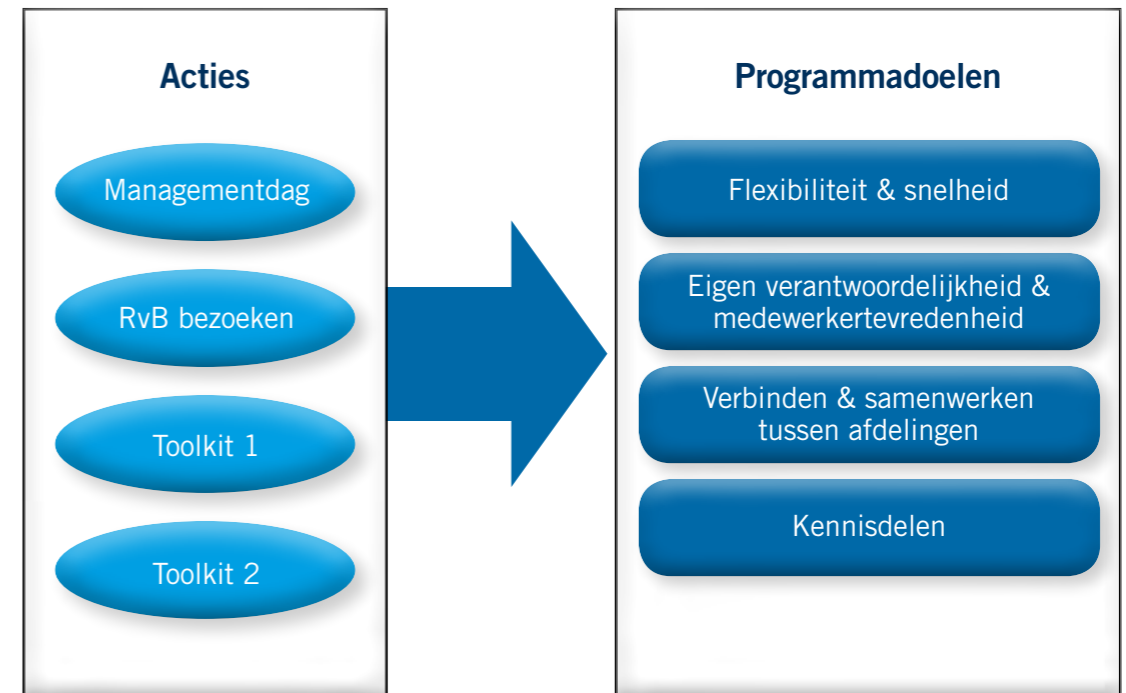
Deze auditvraag bracht twee grote uitdagingen met zich mee.

Ten eerste ging het om inzicht verschaffen in de ‘soft controls’ en de cultuurdoelen van het programma. Beiden zijn niet direct meetbaar. Zodoende is gebruik gemaakt van beschikbare kennis en (gevalideerde) instrumenten vanuit de gedragswetenschappen om tot een betrouwbaar meetinstrument te komen. De tweede uitdaging was het bepalen van het effect van de ‘soft’ controls op de cultuurdoelen (de causale relatie). Hiervoor is gebruik gemaakt van statistische analyses.

**Aanpak**

Gestart is met het, in overleg met de facilitators van het cultuurprogramma, benoemen van de belangrijkste interventies (acties) en doelen van het programma:

*Figuur 5: Visualisatie benoemde acties en programmadoelen t.b.v. de statistische analyse*



Vervolgens is, wederom in afstemming met de facilitators, een enquête opgesteld, met twee soorten vragen, gericht op:

1. De deelname aan de diverse interventies

Per interventie is aan de respondenten gevraagd of en in welke mate de interventie bij hun team/afdeling is toegepast.

2. De realisatie van de doelen.

Hierbij is er bewust voor gekozen om niet aan respondenten te vragen in welke mate zij vonden dat het doel gerealiseerd is, maar om de daadwerkelijke realisatie van het doel te meten. De vraag naar de perceptie van de respondenten kan namelijk onderhevig zijn aan bepaalde biases zoals het Horn<sup>4</sup> effect.

Aangezien de doelen minder tastbaar zijn, is ervoor gekozen om zoveel als mogelijk wetenschappelijk gevalideerde vragenlijsten te gebruiken om deze cultuurdoelen inzichtelijk te maken.

Op deze wijze kon op een betrouwbare manier inzicht worden gekregen in de mate van realisatie van de doelen.

Tot slot is een aantal vragen van een eerdere evaluatie van het programma in de vragenlijst opgenomen om vergelijkingen met deze eerdere resultaten mogelijk te maken en daarmee ook daadwerkelijk een effect van de interventies te kunnen bepalen.

- 4 Dat is het verschijnsel waarbij de perceptie van de waarnemer negatief wordt beïnvloed door de aanwezigheid van een enkel (voor de waarnemer) ongunstig aspect. Dit negatieve effect weegt zwaarder dan de neutrale en positieve aspecten.
- 5 Deze methoden betreffen:
- T-toetsen en ANOVA's om de verschillen tussen de groepen te kunnen vaststellen;
  - correlatie- en lineaire regressieanalyses om significante relaties tussen acties en doelen te kunnen vaststellen.

De vragenlijst is uitgezet naar ruim 800 medewerkers en had een respons van rond de 40%, wat voldoende is om tot betrouwbare uitspraken te komen. Op basis van deze respons is inzicht verschaft in:

- De deelname aan de interventies (actief meegedaan, niet actief meegedaan en niet meegedaan)
- De status van de doelen bij deze drie groepen
- De effectiviteit van de interventies. Om te komen tot een uitspraak of, en in welke mate, de interventies ook daadwerkelijk effectief waren, is gebruik gemaakt van (binnen de gedragswetenschappen) gangbare analysemethoden.<sup>5</sup>

Tabel 2: Voorbeeld correlatietabel: het cijfer in de tabel toont de kracht van de correlatie tussen de activiteiten en de doelen van het programma; hoe hoger het cijfer, hoe sterker de correlatie.<sup>6</sup>

	Samenwerking	Flexibiliteit	Leervermogen	Verantwoordelijkheidsgevoel
Programma activiteit 1	0,23	0,45*	0,12	0,34*
Programma activiteit 2	0,26	0,18	0,21	0,67**
Programma activiteit 3	0,02	0,10	0,09	0,12
*	p < .05 (=95% betrouwbaarheid)			
**	p < .01 (=95% betrouwbaarheid)			

6 Het cijfer toont de kracht van de samenhang: 0,45 betekent dat 0,45%<sup>2</sup> (=20%) van de verschillen in doelrealisatie (in dit geval van flexibiliteit) tussen de teams wordt veroorzaakt door deelname aan de betreffende activiteit (en dat met een betrouwbaarheid van 95%).

Om vast te stellen dat de doelen daadwerkelijk gerealiseerd worden, zijn de resultaten van het eerdere onderzoek erbij gehaald. Er is een vergelijking gemaakt tussen de gegevens van het huidige en het vorige onderzoek. Hieruit kwam naar voren dat de realisatie van het merendeel van de doelen inderdaad significant is verbeterd.

### **Resultaten**

Op basis van de analyse van de gegevens kwam naar voren dat het merendeel van de acties een significant effect had op de doelen van het programma. De mate waarin deze acties effect hadden, verschilde echter behoorlijk. Op basis hiervan is het programma bijgesteld en is er extra nadruk gelegd op interventies die effectief bleken te zijn.

## **2.4 Oorzaakanalyse met behulp van Learning History**

### **Wat is het?**

Learning History is een kwalitatief onderzoek, oorspronkelijk ontwikkeld door het Amerikaanse onderzoeksinstituut MIT (Kleiner & Roth, 1997)<sup>7</sup>, waarbij d.m.v. diepte-interviews de achtergronden van feitelijke gebeurtenissen worden geanalyseerd, vooral door te kijken naar de overtuigingen en veronderstellingen die bepalend zijn geweest voor het feitelijke gedrag van de betrokkenen.

<sup>7</sup> Kleiner, A, Roth, G (1997): Learning History. How to make your experience your company's best teacher. Harvard Business Review, Sept. 1997.

Learning History bevat drie lagen. De eerste laag brengt de feitelijke gebeurtenissen in kaart, de tweede laag laat de percepties zien van mensen die betrokken waren door middel van uitspraken van die mensen. De derde laag zijn vragen en observaties van experts die niet betrokken waren. Deze zijn bedoeld om de betrokkenen en niet betrokken lezer aan het denken te zetten. Deze drie lagen zijn duidelijk te onderscheiden in de rapportage, die met betrokkenen wordt besproken.

### **Wanneer is het toepasbaar?**

Learning History kan goed worden toegepast in situaties waarvan de (mogelijke) oorzaken niet direct duidelijk zijn en waar wordt vermoed dat deze te maken hebben met dieperliggende zaken, zoals (belemmerende) overtuigingen of percepties van de betrokkenen. Als bijvoorbeeld de wijze van samenwerking of besluitvorming een issue is, dan is een andere, meer diepgaande aanpak van de inventarisatie en analyse van de mogelijke oorzaken gewenst. Dit is ook de aanpak die veelal wordt gebruikt in 'behavioural auditing'.

### **Hoe pak je het aan?**

Kenmerkend voor de aanpak van een Learning History is:

- De start van het veldwerk gebeurt zonder uitgewerkt referentiekader, maar juist vanuit een open houding, om te voorkomen dat vooronderstellingen het vinden van de echte oorzaken in de weg staan. Wel kunnen zogenaamde 'sensitizing concepts' worden benoemd, om te borgen dat alle als mogelijk relevant veronderstelde aspecten aan de orde komen.

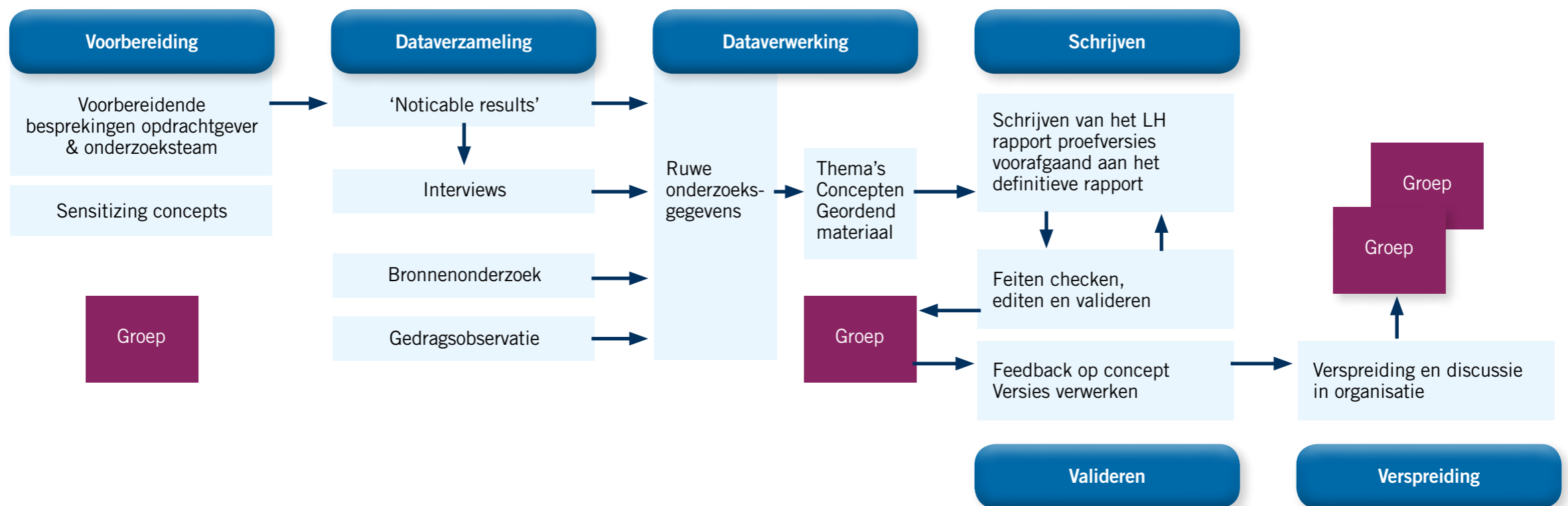
- In diepte-interviews wordt de respondent, aan de hand van feiten ('noticeable results' ofwel onmiskenbare gebeurtenissen), gevraagd naar de mentale modellen die bepalend zijn geweest voor zijn of haar gedrag; met andere woorden: 'wat waren zijn interpretaties, percepties, veronderstellingen die aan de gebeurtenissen ten grondslag lagen'.
- Uit de interviews construeert de onderzoeker een beeld, onderbouwd door citaten uit interviews.
- Dit beeld/verhaal wordt, aangevuld met vragen van de onderzoeker, in een 'validatie-workshop' voorgelegd aan de betrokkenen, waarna zij komen tot conclusies over de oorzaken en oplossingsrichtingen.

## Voorbeeld oorzaakanalyse met Learning History

### Aanleiding/Doel

Eén project kwam maar niet van de grond; andere projecten kregen prioriteit. Toen het uiteindelijk toch leek te starten, werd (tot verrassing van de projecteigenaar) een relatief (te) onervaren projectleider benoemd. Er was sprake van een netelige situatie, met onderlinge verwijten en onbegrip tussen de verantwoordelijke directeur en andere directeuren en de RvB. Een audit naar de kwaliteit van het projectmanagement zou geen toegevoegde waarde bieden. Er was behoefte aan een neutrale inventarisatie van de gebeurtenissen om van te leren.

Figuur 6: Schema algemene aanpak Learning History (J. Otten & I. van der Meulen, Masterclass Behavioral Auditing, 2015)



## **Aanpak**

De centrale onderzoeksvraag is als volgt gedefinieerd: *'Hoe is de initiatie, totstandkoming en inrichting van het project verlopen?'*, met als deelvragen:

- Welke feitelijke gebeurtenissen hebben zich volgtijdelijk afgespeeld?
- Welke overwegingen, redeneringen en handelingen van betrokkenen hebben aan die gebeurtenissen ten grondslag gelegen?

Gezien de aard van de reeds geconstateerde problematiek, is besloten tot een Learning History.

In de voorbereiding van het onderzoek zijn de belangrijke momenten in de voorbereiding van het betreffende project benoemd en zijn de feiten van die betreffende situaties benoemd (feiten waarover alle betrokkenen het eens zijn). Vervolgens zijn individuele diepte-interviews gehouden met alle betrokkenen, waarin hen gevraagd is naar de betreffende situatie en vooral waarom zij toen hebben gehandeld als zij destijds hebben gedaan.

De resultaten hiervan zijn door de onderzoekers verwerkt, waarbij een achttal 'thema's' is vastgesteld. Deze thema's zijn, voorzien van kenmerkende citaten en soms verdiepende vragen van de onderzoekers, in een workshop met alle direct betrokkenen besproken.

## **Resultaten**

Het onderzoek heeft geleid tot de benoeming van een aantal

'dieperliggende' oorzaken in het gedrag, bijvoorbeeld over de wijze van communicatie en opstelling naar elkaar en voornemens dit gedrag aan te passen. Expliciet werd door de directeuren opgemerkt dat een rapport eigenlijk niet meer nodig was; de workshop met haar dialoog was een interventie op zich.

## III. Faciliterende aanpak

### 3.1 Oorzaakanalyse met behulp van interrelationship diagram

#### Wat is het?

Deze aanpak voor oorzaakanalyse bestaat uit een combinatie van een workshop en het toepassen van een interrelationship diagram.<sup>8</sup> Overigens merken we op dat in plaats van dat diagram ook andere technieken kunnen worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld het visgraatdiagram.

Bij het uitvoeren van een oorzaakanalyse met behulp van een workshop met betrokkenen, speelt de auditor een faciliterende rol en in mindere mate een onderzoekende rol. Opgemerkt moet worden dat deze methode niet hoeft te leiden tot een objectief vast te stellen oorzaak. De deelnemers voeren namelijk zelf de oorzaakanalyse uit in het kader van een workshop en kunnen de uitkomst ook sturen. Het is derhalve van belang om de juiste mensen te selecteren die deel gaan nemen aan de sessie.

#### Wanneer is het toepasbaar?

Deze aanpak kan gekozen worden voor complexe bevindingen waarbij één of meerdere organisatie-onderdelen, ketens, afdelingen of domeinen geraakt zijn door de effecten van de onderkende

problematiek. Hierbij kan gedacht worden aan processen die over verschillende afdelingen heen lopen, problematieken in ketens van processen, organisatievraagstukken waarbij meerdere afdelingen betrokken zijn en centrale en decentrale organisatieonderdelen die betrokken zijn bij de uitvoering van een proces. De aanpak is ook geschikt voor situaties waar veel veroorzakende factoren en mogelijke oorzaken zijn verzameld, maar waarbij nog geen duidelijke overeenstemming is bereikt.

#### Hoe pak je het aan?

- Samenstellen en uitnodigen van betrokkenen
- Inventariseren problematiek via de e-mail/interviews
- Analyseren en structureren van de problematiek met behulp van het interrelationship diagram
- Houden van een workshop

Aan de hand van de informatie die de deelnemers van tevoren per e-mail aanleveren, bereidt de facilitator, met behulp van het interrelationship diagram, de workshop voor. Bij het interrelationship diagram worden de onderling samenhangende factoren van een probleem onderzocht en grafisch inzichtelijk gemaakt. Zo kunnen de meest kritieke factoren van een probleem op een natuurlijke manier naar voren komen.

<sup>8</sup> IIA Artikel 'Oorzaakanalyses in het kader van audits', 2014, [https://iia.nl/SiteFiles/IIA\\_Oorzaakanalyses.pdf](https://iia.nl/SiteFiles/IIA_Oorzaakanalyses.pdf)



## Voorbeeld oorzaakanalyse met behulp van het interrelationship diagram

### *Aanleiding/Doel*

In de afdeling speelden al langere tijd meerdere problemen in de dienstverlening naar de klanten. Dit is meerdere keren gesignaleerd in diverse audits. De vraag rees of het organisatieonderdeel wel de juiste acties ondernam om te borgen dat risico's gemitigeerd zouden worden. Deze zorg was de reden dat Internal Audit gevraagd werd om een diepere oorzaakanalyse uit te voeren. Er was unaniem overeenstemming om een verbetering door te gaan voeren, los van alle bevindingen die al in een eerder stadium waren afgegeven.

### *Aanpak*

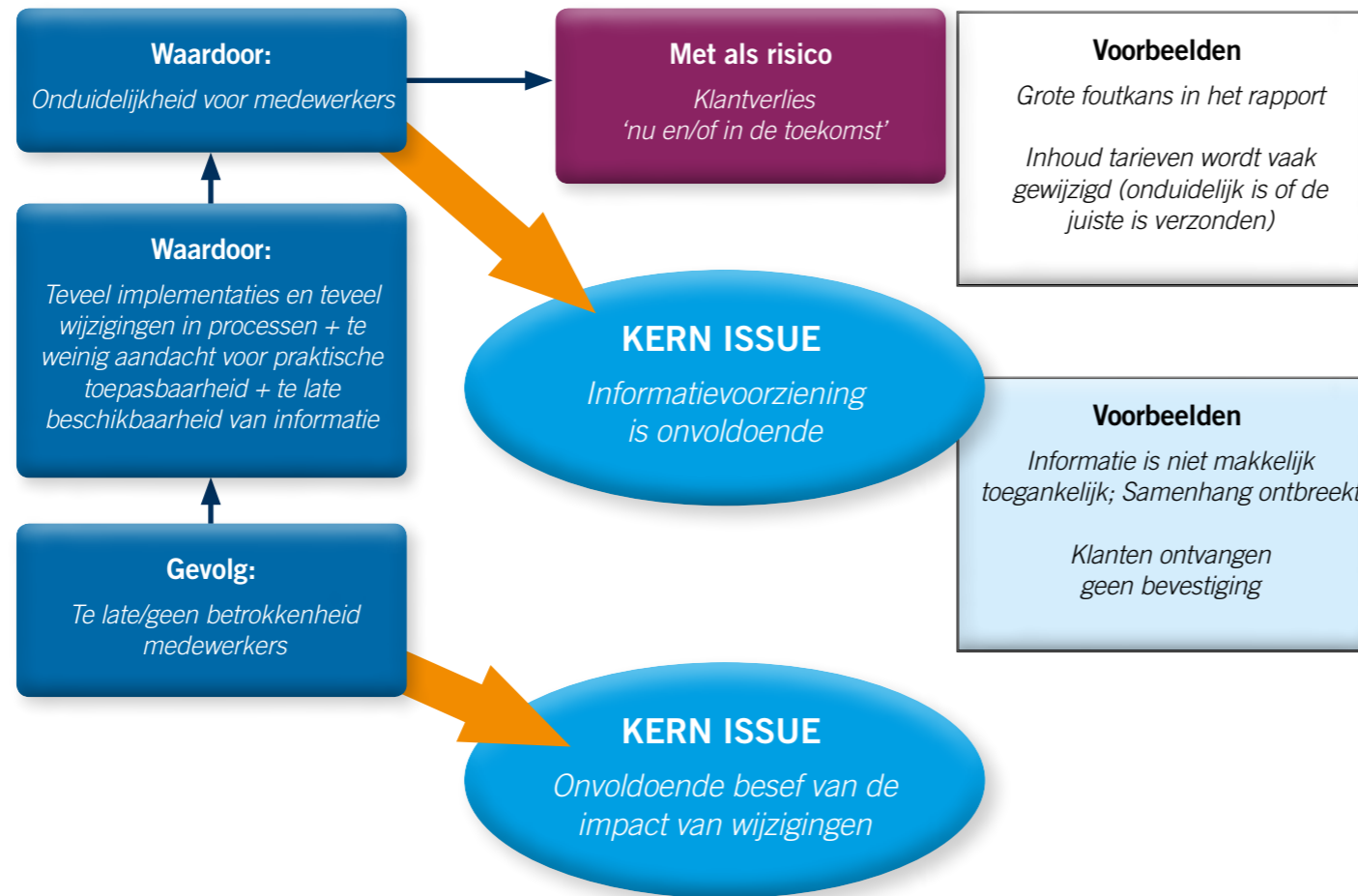
De oorzaakanalyse is middels de volgende stappen uitgevoerd:

1. *Definiëren van de groep van betrokkenen bij de problematiek.*  
De faciliterende auditor heeft, in samenspraak met de manager van de afdeling, een brede groep van betrokkenen samengesteld, van managers tot medewerkers van verschillende afdelingen. Overeenkomst is dat ieder vanuit zijn/haar functie een rol speelde in de dienstverlening naar de klant.
2. *Opvragen per e-mail bij de genodigden welke verbeteringen zij zouden willen bewerkstelligen om de uiteindelijke dienstverlening richting de klant te kunnen verbeteren.*  
Doel hiervan is om ieder vanuit zijn/haar rol input te vragen voor verbeteringen. Door deze reacties werd ook zichtbaar waar ieder, vanuit zijn/haar rol de belemmeringen ervaarden.

3. *Analyseren en structureren van de aangeleverde informatie*  
Alle verbeteringen zijn geanalyseerd, gegroepeerd en vervolgens met behulp van de interrelationship diagram methode in relatie met elkaar gebracht (causale verbanden). Op deze wijze kon zichtbaar worden gemaakt waar risico's lagen, welke gevolgen dit opleverde en wat het kernissue was (de onderliggende oorzaak).
4. *Bespreken van deze analyse met de groep genodigden tijdens een workshop*  
Met de groep van betrokkenen is (in kleine groepen) deze analyse nader besproken:
  - Zijn er al oplossingen aanwezig om het kernissue op te lossen? Zo ja welke?
  - Welke van de oplossingen zijn effectief en welke niet en waarom dan niet?
  - Wat maakt de oplossing effectief?
5. *Opstellen actiepuntenlijst*  
De groepen hebben hun resultaten gepresenteerd en de hiernavolgende discussie heeft geleid tot actiepunten. Deze actiepunten zijn vervolgens belegd in de organisatie.

Hieronder staat een vereenvoudigde weergave van die analyse weergegeven:

Figuur 7: Overzicht aanpak oorzaakanalyse met behulp van interrelationship diagram



De auditor vervulde in dit geval een faciliterende rol en begeleidde het gehele proces rondom het in kaart brengen van diepgaandere oorzaken van een problematiek. De deelnemers gingen de informatie rondom de grondoorzaken verzamelen, bespreken en structureren. Op basis van de nieuwe inzichten tijdens de workshop werden gezamenlijk de belangrijkste oorzaken genoemd en geselecteerd. De oplossingsrichting en de verbetermogelijkheden voor het wegnemen van de onderliggende oorzaken, werden gezamenlijk gedefinieerd door de deelnemers.

### Resultaten

De oorzaakanalyse heeft bij de deelnemers geleid tot inzichten in fundamentele in plaats van meer voor de hand liggende oorzaken van de betreffende problematiek. De gezamenlijke workshop is hierbij van essentieel belang. Het samen met elkaar bespreken brengt de energie naar boven om er verder mee aan de gang te gaan.

## 3.2 Oorzaakanalyse met behulp van scoring

### Wat is het?

De oorzaakanalyse met behulp van scoring is een variant op de oorzaakanalyse met behulp van het interrelationship diagram of visgraatdiagram. Terwijl de diagrammen met name worden gebruikt om de (alle) mogelijke oorzaken te benoemen, wordt de scoring met name gebruikt om te komen tot een vaststelling van de meest belangrijke oorzaken. Omdat in sterke mate wordt gesteund op de 'scores' die de betrokkenen geven, is het essentieel dat inhoudsdeskundigen de scores geven. Scoring kan worden gebruikt als dé manier om de meest belangrijke oorzaken vast te stellen, maar zal vaak als aanvulling op een kwalitatieve redenering worden gebruikt. De techniek wordt dan vooral gebruikt om de kwalitatieve analyse te versnellen.

### Wanneer is het toepasbaar?

Scoring kan worden gebruikt wanneer de beste kandidaten voor de mogelijke hoofdoorzaken zijn geïnventariseerd, bijvoorbeeld in het kader van een probleem-signalerend onderzoek of in een workshop met behulp van interrelationship diagram of visgraatdiagram. Scoring is ook met name bruikbaar in situaties waar relatief weinig tijd beschikbaar is en waar de meningen over de oorzaken lijken te verschillen.

### Hoe pak je het aan?

Scoring vindt plaats nadat de mogelijke oorzaken zijn vastgesteld,

maar nog niet duidelijk is welke oorzaken het zwaarste wegen en waarop de verbeteringen zich aldus dienen te richten. Op basis van de vermoedelijke oorzaken worden de inhoudsdeskundigen geselecteerd. Aan de deskundigen wordt vervolgens gevraagd de mogelijke oorzaken te 'scoren'. Dat kan op diverse manieren, bijvoorbeeld via ranking of door het verdelen van een X-aantal punten over de mogelijke oorzaken, naar rato van hun invloed op de problematiek (de kracht van de causale relatie).

### Voorbeeld oorzaakanalyse met behulp van scoring

#### *Aanleiding/Doel*

In de organisatie is vastgesteld dat de beoogde systematiek van continue verbetering onvoldoende werkt. Aan Internal Audit is gevraagd vast te stellen wat de oorzaken hiervan zijn.

#### *Aanpak*

In de voorbereiding zijn in overleg met betrokkenen (inhoudsdeskundigen) de mogelijke oorzaken benoemd. Deze mogelijke oorzaken zijn (op basis van diverse control-modellen) geconcretiseerd in variabelen en criteria (zie onderstaande tabel), aan de hand waarvan in het onderzoek kan worden vastgesteld of en in welke mate die factoren (mogelijke oorzaken) daadwerkelijk aanwezig waren.

Tabel 3: Overzicht oorzaken t.b.v. oorzaakanalyse met behulp van scoring

Mogelijke oorzaken onvoldoende continue verbetering	Auditvariabelen
Prioriteitstelling management	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contractafpraak</li> <li>2. Uitgangspunten kwaliteit: programma</li> <li>3. Leiderschap</li> </ol>
Medewerkers afdeling zijn niet op de hoogte van de kwaliteitsvisie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opzet</li> <li>2. Uitvoering</li> <li>3. Toetsing</li> <li>4. Evaluatie en bijsturing</li> </ol>
Kennis en vaardigheden van de kwaliteitsmedewerkers op gebied van kwaliteitsverbetering zijn ontoereikend	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bekwaamheden</li> <li>2. Maatregelen</li> <li>3. Beoordelen effect maatregelen</li> <li>4. Evaluatie en bijstelling</li> </ol>
Onvoldoende communicatie tussen kwaliteitsmedewerkers en management afdeling	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Overlegvormen</li> <li>2. Schriftelijke communicatie</li> <li>3. Mondelinge communicatie</li> <li>4. Tweerichtingsverkeer</li> </ol>

In het veldwerk is aan de hand van bovengenoemd referentiekader de werkelijke situatie van de factoren, die als mogelijke oorzaak zijn benoemd, vastgesteld, door als het ware een ‘normale’ probleem-signalerende audit uit te voeren.

De uitkomsten van deze stap zijn vervolgens in een workshop voorgelegd aan zes inhoudsdeskundigen, met als doel vast te stellen in hoeverre deze factoren daadwerkelijk de oorzaak zijn. Daartoe hebben zij eerst individueel het belang van de onderscheiden factoren benoemd via het verdelen van 100 punten over de factoren, naar rato van hun belang in het veroorzaken van het probleem. Vervolgens zijn deze scores met elkaar besproken, waarbij de achterliggende overwegingen voor de scores zijn gedeeld met elkaar. Na de inhoudelijke bespreking, is de procedure herhaald en zijn opnieuw ‘punten toegekend’. Om meer zekerheid over de antwoorden te hebben, zijn aan de conclusie (de benoeming van de oorzaken) de volgende eisen gesteld:

- De oorzaak dient door minimaal vier van de zes respondenten te zijn genoemd
- Er dienen minimaal 150 punten aan de oorzaak te zijn toegekend

### **Resultaten**

In de veldwerkfase is een aantal mogelijke oorzaken afgevallen; daarvan werd vastgesteld dat in die factoren geen probleem was. Vanuit de veldwerkfase zijn nog zes mogelijke oorzaken overgebleven. In een tweetal rondes zijn twee oorzaken als hoofdoorzaken benoemd van de problematiek.

## IV. Vaardigheden en kennis voor het uitvoeren van een oorzaakanalyse

### 4.1 Algemene kennis & vaardigheden auditor

*“Gedrag als auditobject of als onderdeel van de root cause analysis wordt steeds belangrijker gevonden<sup>9</sup>”. Van der Meulen en Otten stellen dat een meer behoudende en traditionele beroepsopvatting een belemmering kan zijn om nieuwe methoden, zoals een root cause analyse, uit te voeren.*

Elke auditor heeft algemene kennis en basisvaardigheden nodig om een goede audit uit te kunnen voeren. Voor het uitvoeren van een root cause analyse door de auditor zijn de aanknopingspunten daarvoor terug te vinden in het International Professional Practices Framework (IPPF) van het IIA.

- In de Code of Ethics van het IIA is als een van de belangrijke pijlers opgenomen dat de interne auditfunctie een onafhankelijke en objectieve assurance en adviesactiviteit is, ontworpen om waarde toe te voegen en de operatie van organisaties te verbeteren. De principes die hierbij worden genoemd zijn: integriteit,

objectiviteit, vertrouwelijkheid en bekwaamheid. Met name de eerste drie principes uit de Code of Ethics hebben betrekking op de competenties en vaardigheden van de auditor. Het beginsel van bekwaamheid betreft de uitvoering van werkzaamheden door de interne auditor en is verder uitgewerkt in de Performance Standards.

- De Performance Standards gaan over de uitvoering van de werkzaamheden van de interne auditor. Aanvullende op de IPPF is de Practise Advisory ‘2320-2: Root Cause Analysis’ in december 2011 door het IIA uitgegeven. In artikel 4 van de Standard 2320 is opgenomen: *‘Root cause analysis may be considered in any number of situations, such as those involving a surprise risk event, process failure, asset damage or loss, production stoppage, safety incident, quality degradation, or customer dissatisfaction’*. Verder is in artikel 7 van de Standard 2320 beschreven dat de meeste hoofdoorzaken van een probleem zijn te herleiden tot een beslissing, activiteit, inactiviteit van een persoon of personen. Echter, auditors zouden ook omgevingsfactoren moeten meewegen die (kunnen) hebben bijgedragen aan het probleem. De in het artikel genoemde factoren zijn:
  - a. Deskundigheid van personeel
  - b. Inhuren van gekwalificeerd personeel
  - c. Ontbreken of onvoldoende training
  - d. Toereikendheid van technologie of hulpmiddelen
  - e. Geschiktheid van organisatie- of afdelingscultuur

<sup>9</sup> Competenties ontwikkelen - méér dan alleen vaardigheidstraining, Inge van der Meulen & Jan Otten (Audit Magazine 2015 nummer 4).

- f. Gezondheid van het moreel van de organisatie of afdeling
- g. Niveau of aantal beschikbare capaciteit (bijvoorbeeld budget voor personeel)
- h. Procesomstandigheden en andere beïnvloedende factoren die tot de beslissing van een persoon of personen hebben geleid
- i. Bevoegdheid tot het nemen van beslissingen van de betrokken persoon of personen.

Kennis hebben van audit- of onderzoeksmethodologie is één.

Het opzetten van een audit- of onderzoekontwerp dat aansluit bij de kennisvraag is twee. Een goed eindresultaat is ook afhankelijk van een derde stap: het ontwikkelen en kunnen toepassen van de juiste ontsluitingstechnieken om valide en betrouwbare gegevens te verzamelen die leiden tot deugdelijke bevindingen, conclusies en oordelen. Om deze laatste stap met succes te kunnen uitvoeren, moet de auditor of onderzoeker beschikken over de juiste vaardigheden.

In ons artikel hebben wij twee typen auditors benoemd: de faciliterende en de onderzoekende auditor. Hieronder wordt per type auditor benoemd welke specifieke kennis en vaardigheden vereist zijn.

## 4.2 Specifieke kennis & vaardigheden onderzoekende auditor

Een onderzoekende auditor voert het onderzoek of de audit uit en onderbouwt met bewijs de bevindingen en onderliggende oorzaken.

Voor een onderzoekende auditor staan, naast observaties van de werkelijkheid, twee gegevensbronnen ter beschikking:

- Documenten, die worden ontsloten door een ‘inhoudsanalyse’
- Personen, die langs meerdere wegen onderzoeksgegevens kunnen opleveren:
  - mondeling, in interviews of zogenaamde ‘onderzoekende gesprekken’
  - schriftelijk, door gebruik te maken van ‘survey-onderzoek’

De door ons beschreven aanpakken, vereisen de volgende specifieke kennis en vaardigheden:

- **TRIPOD BETA/BSCAT**: procesmatige kennis, cijfermatige kennis, analytisch. Bij data-analyses geldt dat deze vaak complex en veeleisend zijn en het vraagt van de auditor flexibiliteit, ervaring en sterk ontwikkelde analytische vaardigheden om kwantitatieve analyses uit te voeren. Volgens Coffey en Attkinson<sup>10</sup> is data-analyse is een actief proces dat werken met data veronderstelt in de vorm van bewerken en herbewerken, ofwel reduceren en vervolgens weer compliceren van data door te zoeken naar patronen op een hoger abstractieniveau. Dit is een gestructureerde activiteit waarin verschillende taken worden onderscheiden en gereedschappen worden gebruikt. Het gebruik van bijvoorbeeld software op het gebied van data-analyse stelt de auditor in staat datasets te reorganiseren en de juiste vragen te stellen. Data-analyse vereist zowel vaardigheden als creativiteit.

<sup>10</sup> Coffey, A. & Attkinson, P. (1996). Making sense of qualitative data. Complementary research strategies. Thousand Oaks, CA: Sage.

- **Statistische analyse:** kennis van het ontwerpen van een deugdelijke enquête alsmede kennis van statistische analyses om de verzamelde gegevens te kunnen analyseren.
- **Learning history:** kennis en vaardigheden in het kunnen voeren van diepte-interviews alsmede het kunnen faciliteren van workshops, waarin ook ‘gevoelige’ aspecten met betrokkenen worden besproken.

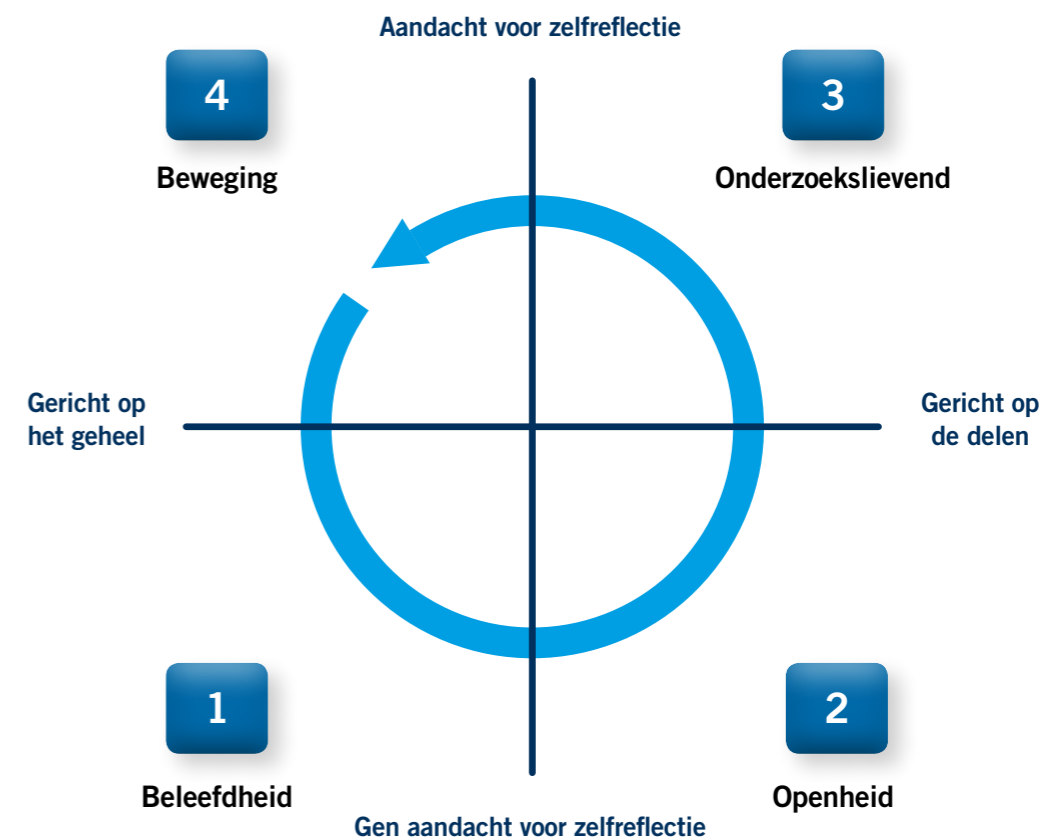
### 4.3 Specifieke kennis & vaardigheden faciliterende auditor

Een faciliterende auditor organiseert workshops of brainstormsessies waarbij de betrokkenen uit de organisatie er zelf achter komen wat de oorzaken zijn en/of nieuwe inzichten krijgen in de problematiek. Om gedurende een workshop zo veel mogelijk informatie uit te deelnemers te verkrijgen, is het stimuleren van de dialoog een belangrijk aspect. Hierdoor ontstaat een gemeenschappelijk beeld, waarbij het resultaat afhankelijk is van de betrokkenen. De belangrijkste vaardigheid voor de faciliterende auditor is het stimuleren van de dialoog. Om de specifieke kennis en vaardigheden van een faciliterende auditor te kunnen vaststellen bij het stimuleren van de dialoog, biedt Isaacs<sup>11</sup> ons handvatten. Isaacs heeft namelijk onderstaand model ontwikkeld om de beweging in een dialoog te visualiseren:

<sup>11</sup> Dialogue and the art of thinking together, W. Isaacs (1999).

- Op de verticale as loopt het continuüm van ‘aandacht voor zelfreflectie’ tot ‘geen aandacht voor zelfreflectie’
- Op de horizontale as loopt het continuüm van ‘gericht op het geheel’ tot ‘gericht op de delen’
- Door vanuit de fase ‘beleefdheid’ en ‘openheid’ vervolgens aandacht te besteden aan het verhaal van de deelnemer zelf, ontstaat beweging in de dialoog waardoor verbetermogelijkheden naar voren kunnen komen. Dit is gevisualiseerd in onderstaand figuur.

Figuur 8: Weergave van “Dialogue and the art of thinking together”, William Isaacs



### Kwadrant 1 Beleefdheid

Bij de start van een workshop stelt iedereen zich beleefd op. De deelnemers laten niet het achterste van de tong zien. Het blijft aan de oppervlakte.

### Kwadrant 2 Openheid

In de workshop ontstaat openheid en je krijgt zicht op meningen van de deelnemers op de omstandigheden bij het onderzochte vraagstuk op incident.

### Kwadrant 3 Onderzoeklievend

De focus verandert van verhalen over derden naar het verhaal van de deelnemer zelf. Je krijgt bijvoorbeeld de argumenten boven tafel waarom de deelnemer in een bepaalde situatie zo handelt.

### Kwadrant 4 Beweging

Er ontstaat beweging in de dialoog en je merkt een verschuiving van het persoonlijke verhaal naar het gehele systeem/proces. Het is het moment in de workshop waar (verbeter) mogelijkheden voor de organisatie aan bod komen.

De faciliterende auditor kan een klimaat creëren van openheid, waarin deelnemers zich vrij voelen zich te uiten. Een facilitator is neutraal ten opzichte van de inhoud en de groep en schept een sfeer waarin de deelnemers worden uitgenodigd actief mee te doen en verantwoordelijkheid te dragen voor het eindresultaat.

Daarnaast dient een faciliterende auditor te luisteren naar zaken die niet de eigen beelden bevestigen en te zorgen dat de eigen gedachten niet overheersen. Ook is het belangrijk om de patronen uit het geheugen niet als nieuwe gedachten te presenteren en eenmaal gevormde beelden ook los te kunnen laten<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> Dialogue and the art of thinking together, W. Isaacs (1999).

## 4.4 Samenvattend

Een overzicht van de verschillende soorten audits in het kader van een root cause analyse en de daarbij horende technische en gedragsvaardigheden van een auditor, is hieronder opgenomen:



Tabel 4: Overzicht benodigde technische en gedragsvaardigheden van een auditor

Vaardigheden	Technisch	Gedrag
Algemeen <sup>13</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis van audit- of onderzoeksmethodologie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integer</li> <li>• Objectief</li> <li>• Organisatiesensitief</li> <li>• Om kunnen gaan met vertrouwelijkheid</li> <li>• Communicatief</li> </ul>
Specifiek voor onderzoekende aanpak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toepassen van statistische analyse</li> <li>• Toepassen van data-analyse (software)</li> <li>• Interpretieren van data en extrapoleren van relaties</li> <li>• Coderen, indexeren en categoriseren van gegevens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analytische vaardigheden</li> <li>• Gestructureerd werken</li> <li>• Helikopterview en oog voor details/ uitzonderingen</li> </ul>
Specifiek voor faciliterende aanpak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organiseren en begeleiden van workshops of brainstormsessies</li> <li>• Bewaken van het proces en de relaties</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leiden groepsproces</li> <li>• Voeren en stimuleren dialoog</li> <li>• Luisteren naar inhoud, proces en relatie</li> <li>• Eigen mening los kunnen laten</li> <li>• Object van onderzoek 'zien als geheel'</li> </ul>

13 De basis voor het uitvoeren van een oorzaakanalyse zijn de voor een auditor 'gewone' of basisvaardigheden.

## V. Afsluiting

Root cause analyses of oorzaakanalyses zijn vaak lastig, maar tegelijkertijd belangrijk om tot effectieve verbeteracties te komen. In dit artikel hebben we diverse methoden beschreven om (ingewikkelde) oorzaakanalyses uit te voeren. Elk van deze methoden is in de praktijk beproefd en heeft geleid tot gedegen analyses waarvan de uitkomsten goed zijn ontvangen. Wij hopen hiermee de auditors in staat te stellen zijn/haar werkzaamheden nog beter uit te voeren en daarmee zijn/haar toegevoegde waarde voor de organisatie nog verder te vergroten!

Lia Tesselaar,  
Auditmanager Internal Audit Univé

Alina van Meer-Stan,  
Senior IT Auditor, Europese financiële instelling

Peter Hartog,  
Clustermanager Audit Dienst, Sociale Verzekeringsbank

Pieter Overbeeke,  
Manager Audit, Compliance & Security at Centric