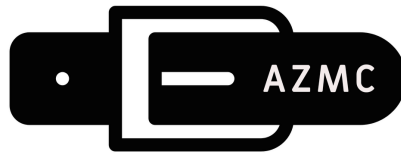


# Whitepaper

# Stop met symptoombestrijding

Zo pak je problemen bij de kern aan met  
Root Cause Analyse



Abbe Zwaal Management Consultancy

## Inhoudsopgave

<b>1. Executive summary</b> .....	2
<b>2. Introductie: waarom problemen blijven terugkomen</b> .....	2
<b>3. Wat is Root Cause Analyse (RCA)?</b> .....	2
<b>4. Overzicht van RCA -methodieken</b> .....	3
4.1 Value Stream Map (VSM) .....	3
4.2 Statistische Procesbeheersing (SPC) .....	3
<b>5. De kern: 4 krachtige RCA-methoden</b> .....	3
5.1 Pareto-analyse – focus op wat écht impact heeft .....	3
5.2 Issue Tree – grip op complexiteit.....	4
5.3 Visgraatdiagram (Ishikawa) – samen oorzaken vinden.....	4
5.4 5x Why – simpel, maar extreem effectief .....	5
<b>6. Praktijkcase te lang pauze houden in logistiek bedrijf</b> .....	5
<b>7. Veel gemaakte fouten bij Root Cause Analyse</b> .....	6
7.1. Praktische aanpak: zo pak je RCA wel goed aan.....	6
7.2 Resultaten en impact .....	6
<b>8. Conclusie</b> .....	7
<b>9. AZMC en Root Cause Analyse</b> .....	7

## 1. Executive summary

Veel organisaties in de maakindustrie lossen dagelijks problemen op. Storingen, kwaliteitsissues, vertragingen – ze worden snel gefixt. Maar vaak komen ze net zo snel weer terug.

De reden? We bestrijden symptomen in plaats van oorzaken. In deze whitepaper ontdek je:

- Wat Root Cause Analyse (RCA) écht is
- Welke methoden je wanneer inzet
- Hoe je structureel problemen oplost (in plaats van brandjes blust)
- Een praktische aanpak die direct toepasbaar is op de werkvloer

Het resultaat: minder verstoringen, hogere productiviteit en teams die zelf problemen oplossen.

## 2. Introductie: waarom problemen blijven terugkomen

Het volgende is vast herkenbaar voor u. Een machine valt uit, de monteur lost het zo snel; mogelijk op. De productie draait weer maar een week later exact hetzelfde probleem.

Of:

De afkeur stijgt, er wordt extra controle ingeregeld. Dan lijkt het probleem weg te zijn, maar een maand later is het weer terug. Dit is geen toeval. Dit is symptoombestrijding.

De gevolgen:

- Structurele verspilling
- Lage OEE
- Frustratie op de werkvloer
- Brandjes blussen als standaard werkwijze

Zolang je niet bij de kern komt, blijft het probleem bestaan.

## 3. Wat is Root Cause Analyse (RCA)?

Root Cause Analyse is een gestructureerde manier om de **werkelijke oorzaak** van een probleem te achterhalen. Niet: “De machine stond stil” maar: “Waarom stond de machine stil, en waarom gebeurde dat, en waarom...?” Tot je bij de echte oorzaak komt.

Binnen Lean en Operational Excellence is RCA essentieel omdat:

- Je alleen duurzame verbeteringen bereikt als je de oorzaak wegneemt
- Je anders blijft corrigeren in plaats van verbeteren
- Het eigenaarschap in teams vergroot

Kort gezegd:

**Geen RCA = geen structurele verbetering**

## 4. Overzicht van RCA -methodieken

Er zijn meerdere methoden die je helpen oorzaken te vinden. Niet elke tool is geschikt voor elk probleem.

### 4.1 Value Stream Map (VSM)

Een Value Stream Map geeft inzicht in de totale procesflow. Wat je ermee bereikt:

- Bottlenecks zichtbaar maken
- Wachttijden en verspilling identificeren
- Verbanden zien tussen processtappen

VSM helpt vooral bij: *“Waar in het proces ontstaat het probleem?”*

### 4.2 Statistische Procesbeheersing (SPC)

SPC gebruikt data om afwijkingen zichtbaar te maken. Wat je ermee bereikt:

- Variatie analyseren
- Trends herkennen
- Objectieve besluitvorming

SPC helpt bij: *“Wanneer en onder welke omstandigheden ontstaat het probleem?”*

## 5. De kern: 4 krachtige RCA-methoden

De 4 RCA tools die ik zelf het meeste gebruik zijn:

- Pareto – analyse
- Issue tree
- Visgraat diagram en
- 5X Why

Hier zit het echte verschil tussen gemiddelde en excellente organisaties.

### 5.1 Pareto-analyse – focus op wat écht impact heeft

De Pareto-analyse is gebaseerd op het 80/20-principe: 80% van de problemen komt voort uit 20% van de oorzaken. In de praktijk betekent dit: Niet alles tegelijk willen oplossen

- Focus aanbrengen
- Snel resultaat boeken

#### **Voorbeeld (productieomgeving):**

Je hebt 10 soorten storingen. Na analyse blijkt dat 2 storingen verantwoordelijk zijn voor 70% van de stilstand. Dan weet je waar je moet beginnen.

### **Waarom dit zo krachtig is:**

- Je voorkomt versnippering
- Je creëert snel zichtbare verbeteringen
- Je verhoogt draagvlak in de organisatie

### **5.2 Issue Tree – grip op complexiteit**

Complexe problemen voelen vaak ongrijpbaar. Als je niet oppast pak je een te groot probleem aan. Wat helpt om dan het probleem op te splitsen in deelproblemen. Een Issue Tree helpt je om:

- Het probleem op te splitsen
- Structuur aan te brengen
- Niets over het hoofd te zien

Belangrijk principe hierbij is het zogenaamde: **MECE – principe.**

- Mutually Exclusive (geen overlap)
- Collectively Exhaustive (alles afgedekt)

#### **Voorbeeld:**

Probleem: lage output. Opsplitsing:

- Beschikbaarheid
- Performance
- Kwaliteit

Daarna verder verdiepen per tak.

#### **Waarom dit werkt:**

- Je voorkomt tunnelvisie
- Je analyse wordt logisch en compleet
- Teams begrijpen het probleem beter

### **5.3 Visgraatdiagram (Ishikawa) – samen oorzaken vinden**

Het visgraatdiagram structureert mogelijke oorzaken in categorieën:

- Mens
- Machine
- Methode
- Materiaal
- Milieu

Het grote voordeel: Je betreft het team actief bij het categoriseren waardoor er meer eigenaarschap ontstaat en draagvlak voor de oplossingen die later volgen.

#### **Praktisch voorbeeld:**

Probleem: productafwijking

Team brainstormt oorzaken zoals:

- Onvoldoende training (Mens)
- Versleten onderdeel (Machine)
- Onjuiste werkinstructie (Methode)

#### **Waarom dit sterk is:**

- Kennis van de werkvloer wordt benut
- Meer draagvlak voor oplossingen
- Je krijgt een breedbeeld van mogelijke oorzaken

### **5.4 5x Why – simpel, maar extreem effectief**

De kracht van 5x Why zit in eenvoud. Je stelt telkens de vraag: “Waarom?” Tot je bij de kern bent. Hoewel dit eenvoudig is, is het in de praktijk toch nog vaak lastig om dit te doen. Soms loopt een spoor dood, Soms krijg je dezelfde uitkomst als je een andere richting pakt. De praktijk leert dat als je dit maar vaak genoeg doet je er vanzelf beter in wordt.

#### **Goed voorbeeld:**

Probleem: machine stopt

1. Waarom? → Sensor detecteert fout
2. Waarom detecteert de sensor een fout? → Sensor is vervuild
3. Waarom is de sensor vervuild? → Geen schoonmaakroutine
4. Waarom is er geen schoonmaak routine? → Niet opgenomen in standaard werk
5. Waarom is er geen standaard werk? → Geen eigenaar voor onderhoud

Root cause: gebrek aan standaardisatie

#### **Slecht voorbeeld:**

Probleem: machine stopt

1. Waarom? → Technisch probleem  
Analyse stopt hier

Dit is geen RCA. Dit is gokken. Het probleem is even opgelost maar komt weer terug.

#### **Veelgemaakte fouten bij 5x Why:**

- Te snel stoppen, niet tot de kern komen
- Aannames doen zonder data (fact check blijft uit)
- Oplossingen verwarren met oorzaken

## **6. Praktijkcase te lang pauze houden in logistiek bedrijf**

Een voorbeeld van een root cause analyse is te vinden bij een logistiek bedrijf waar het probleem was dat er onvoldoende uren werden gewerkt. Door middel van een issue tree konden we inzicht krijgen in alle factoren die de productiviteit beïnvloeden. Vervolgens heeft het team de beschikbare informatie verzameld en aangevuld, waardoor duidelijk werd welke factor de grootste impact had op de productiviteit. Uiteindelijk bleek dat langere pauzes het probleem veroorzaakten. Om dit structureel aan te pakken is er toen een A3-project gestart.

## 7. Veel gemaakte fouten bij Root Cause Analyse

Zelfs met de juiste tools gaat het vaak mis. De meest voorkomende valkuilen:

1. **Symptoombestrijding** - Snelle fixes zonder analyse
2. **Te snel naar oplossingen** - “Laten we dit proberen” zonder oorzaak te kennen
3. **Geen data gebruiken** - Beslissen op gevoel
4. **Geen team betrekken** - Terwijl de kennis op de werkvloer zit

### 7.1. Praktische aanpak: zo pak je RCA wel goed aan

Een effectieve Root Cause Analyse volgt een duidelijke structuur:

#### Stap 1 – Definieer het probleem scherp

Wat is er precies aan de hand?

#### Stap 2 – Verzamel data

Wanneer gebeurt het? Hoe vaak? Onder welke omstandigheden?

#### Stap 3 – Kies de juiste methode

- Complex probleem → Issue Tree
- Veel oorzaken → Pareto
- Teamanalyse → Visgraat
- Diepte → 5x Why

#### Stap 4 – Analyseer tot de root cause

Niet stoppen bij aannames

#### Stap 5 – Valideer de oorzaak

Klopt dit echt?

#### Stap 6 – Implementeer structurele oplossingen

Geen quick fixes

#### Stap 7 – Borg het resultaat

Standaardisatie + opvolging

### 7.2 Resultaten en impact

Organisaties die RCA goed toepassen zien:

- Minder storingen
- Hogere OEE
- Betere kwaliteit
- Minder werkdruk

- Meer eigenaarschap in teams

Maar misschien nog belangrijker: Problemen komen niet meer terug

## **8. Conclusie**

Root Cause Analyse is geen tool. Het is een manier van denken. Zolang je symptomen blijft oplossen, blijf je druk. Pas wanneer je oorzaken aanpakt, ontstaat rust en performance.

## **9. AZMC en Root Cause Analyse**

Wil je structureel af van terugkerende problemen in jouw productieomgeving? AZMC helpt organisaties om:

- Root Cause Analyse effectief toe te passen
- Teams hierin te trainen
- Structurele verbeteringen te realiseren

Van analyse tot implementatie.

### **Plan een vrijblijvende kennismaking**

of ontdek onze trainingen en begeleidingstrajecten.

*Niet harder werken, maar slimmer verbeteren – bij de bron.*