

Handleiding

Aan de slag met Root Cause Analysis (RCA) in 4 praktische stappen.

Continu verbeteren door het oplossen van de daadwerkelijke grondoorzaken en het voorkomen van herhaling van specifieke problemen (LEAN-tool).

INHOUD

Inleiding.....	4
Hoofdstuk 1: De theorie: oorzaak-gevolg analyse.....	6
1.1. Wat is een oorzaak-gevolg analyse?	6
1.2. Wat is het doel van het uitvoeren van een oorzaak-gevolg analyse?	7
1.3. Wat is het verschil tussen onmiddellijke correcties versus correctieve en preventieve acties	8
1.4. Wat zijn de voordelen van het uitvoeren van een oorzaak-gevolg analyse?	8
1.4. Wat zijn de kenmerken van een oorzaak-gevolg analyse?	9
1.5. Wat zijn valkuilen bij het oplossen van problemen?	10
1.6. Waarom is een oorzaak-gevolg analyse belangrijk voor een organisatie?	10
1.6.1. Kostenreductie	11
1.6.2. Implementeren van permanente oplossingen.....	11
1.6.3. Verbeteren veiligheid en betrouwbaarheid.....	11
1.6.4. Verbeterde concurrentiepositie	11
1.6.5. Compliance	11
1.6.6. Impact op organisatiecultuur.....	12
1.7. Wanneer voer je een oorzaak-gevolg analyse uit?	12
1.8. Waar voer je een oorzaak-gevolg analyse uit?	12
1.9. Wie voert een oorzaak-gevolg analyse uit?	13
1.9.1. Oorzaak-gevolg analyse in grote organisaties.....	13
1.9.2. Oorzaak-gevolg analyse in kleine organisaties.....	13
1.10. Hoe voer je een oorzaak-gevolg analyse uit?	13
1.10.1. Oorzaak-gevolg analyse in 4 stappen	14
1.11. Hoe lang duurt een oorzaak-gevolg analyse?	15
1.11.1. Voorbeeld van een planning voor het uitvoeren van een oorzaak-gevolg analyse.....	15
Hoofdstuk 2: Oorzaak-gevolg analyse in vier stappen	16
2.1 Inleiding.....	16
Stap 1: Signaleren en documenteren van de gebeurtenis.	16
Stap 1.1: Verzamelen data	17
Stap 1.2: Formuleren probleembeschrijving	17
Best practices stap 1.....	17

Stap 2: Identificeren van mogelijke factoren en oorzaken.....	18
Stap 2.1: Identificeren van factoren.....	18
Stap 2.2: Identificeren mogelijke oorzaken.....	18
Best practices stap 2.....	19
Stap 3: Analyse resultaten en bevestigen daadwerkelijke grondoorzaken.....	20
3.1.1 Bevestigen van oorzaken.....	20
3.1.2 Ontkrachten van oorzaken.....	21
Stap 3.2: Toepassen waarom vragen.....	21
Stap 3.3: Bevestigen of ontkrachten van mogelijke oorzaken.....	21
Best practices stap 3.....	21
Stap 4: Identificeren en implementeren van SMART correctieve en/of preventieve acties.....	22
Stap 4.1: Plan: Identificeer mogelijke oplossingen.....	22
Stap 4.2: Do: Implementeer oplossingen.....	23
Stap 4.3: Check: Controle van implementatie.....	23
Stap 4.4: Act: Indien nodig, initieer aanvullende acties.....	23
Best practices stap 4.....	23
BIJLAGEN.....	24
Bijlage 1: Praktijkvoorbeeld oorzaak-gevolg analyse methode casus 1: Significante toename verkeerd geleverde bestellingen.....	24
Bijlage 2: Template W&H.....	24
Bijlage 3: Visgraatdiagram met voorbeeld factoren (categorieën).....	24
Bijlage 4: Oorzaak identificatie vragenlijst op basis van factoren.....	24
Bijlage 5: Template "5 x waarom?".....	24
Bijlage 6: Template vastleggen grondoorzaken en bevestiging.....	24
Bijlage 7: Template correctieve / preventieve maatregelen definiëren.....	24
Bronnen en referenties.....	25

Inleiding

Wat leuk dat je geïnteresseerd bent in mogelijkheden en het toepassen van de oorzaak-gevolg analyse (root cause analysis). Met deze LEAN-methode zet je “ongewenste gebeurtenissen” eenvoudig om in kansen en nieuwe mogelijkheden.

De oorzaak-gevolg analyse is een probleemoplossend proces voor het uitvoeren van een onderzoek naar een ongewenste gebeurtenis (probleem).

Het voornaamste doel van deze methode is om verder te kijken dan een oplossing voor het directe probleem.

In deze handleiding wordt de oorzaak en gevolg analyse op een eenvoudige en praktische manier uitgelegd. Met behulp van een stappenplan worden alle aspecten van deze methode besproken. Na het lezen van deze handleiding beschik je over voldoende inzicht om zelf aan de slag te gaan met deze krachtige tool.

Een gebeurtenis is een situatie die een (negatieve) invloed heeft of kan hebben op het behalen van de beoogde doelstellingen van een organisatie, bedrijf, proces of project.

Voorbeelden van een “ongewenste gebeurtenis” zijn:

- Kwaliteitsproblemen
 - Afwijkingen (non-conformiteit)
 - Productiefouten
 - Onderhoudsproblemen
 - Productiviteitsproblemen
- Klachten & meningsverschillen
 - Klanten
 - Leveranciers
 - Medewerkers
- Risicomanagement
- Incidenten: onverwachte en onvoorziene gebeurtenis met negatieve impact
 - Human error (menselijke fouten)

Onze doelstelling is om de oorzaak-gevolg analyse toegankelijk en toepasbaar te maken voor iedere organisatie omdat het fantastisch hulpmiddel is voor:

- Implementeren van permanente oplossingen n.a.v. een specifieke gebeurtenis
- Procesverbetering: wegnemen knelpunten en belemmeringen
- Als onderdeel van continu verbeteren
- Voldoen aan specifieke regelgeving (ISO 9001, ISO 14001, ISO27001:2013 GMP)

In het eerste hoofdstuk wordt de achtergrond van de methode toegelicht. Deze achtergrondinformatie is noodzakelijk om de oorzaak-gevolg methode succesvol in de praktijk te kunnen uitvoeren.

In hoofdstuk 2 doorlopen we met behulp van een stappenplan de oorzaak-gevolg methode zoals wij denken dat deze optimaal uitgevoerd dient te worden. Het stappenplan bestaat uit duidelijke instructies inclusief verwijzingen naar bijbehorende templates. Deze templates zitten als bijlages in dit document toegevoegd.

Omdat wij van mening zijn dat de theorie pas echt inzichtelijk wordt wanneer je het direct kunt toepassen in de praktijk hebben we een volledige casus uitgewerkt waarin alle stappen van het proces zijn uitgewerkt op een voorbeeld situatie.

Wij hopen dat dit rapport voldoende aanleiding geeft tot nieuwe inzichten en een succesvolle toepassing van de oorzaak-gevolg analyse binnen jullie organisatie, afdeling, of project.

Voor specifiek advies over dit onderwerp zijn wij eenvoudig te bereiken via onze website www.leansixsigmatools.nl

Succes.

Leansixsigmatools.nl

Hoofdstuk 1: De theorie: oorzaak-gevolg analyse

1.1. Wat is een oorzaak-gevolg analyse?

De oorzaak-gevolg analyse is een methode voor het identificeren en implementeren van structurele oplossingen. Het is een probleemoplossend proces voor het uitvoeren van een gestructureerd onderzoek naar een geïdentificeerde ongewenste gebeurtenis.

Een gebeurtenis is een situatie die een (negatieve) invloed heeft of kan hebben op het behalen van de beoogde doelstellingen van een organisatie, bedrijf, proces of project.

Voorbeelden van ongewenste gebeurtenissen zijn:

- Kwaliteitsproblemen
 - Afwijkingen (non-conformiteit)
 - Productiefouten
 - Onderhoudsproblemen
 - Productiviteitsproblemen
- Klachten & meningsverschillen
 - Klanten
 - Leveranciers
 - Medewerkers
- Risicomanagement
- Incidenten: onverwachte en onvoorziene gebeurtenis met negatieve impact
 - Human error (menselijke fouten)

Een probleem wordt over het algemeen veroorzaakt door meerdere oorzaken en belemmeringen.

Door middel van een oorzaak-gevolg analyse ga je opzoek naar de daadwerkelijke grondoorzaken (root-causes) waardoor de gebeurtenis is ontstaan. Op basis van de resultaten van deze analyse ga je opzoek naar het vinden van correctieve en preventieve acties waarmee herhaling en preventie van deze gebeurtenis (of gelijksoortige) in de toekomst te voorkomen.

De oorzaak-gevolg analyse is een LEAN-tool die ontwikkeld is door Kaoru Ishikawa.ⁱ