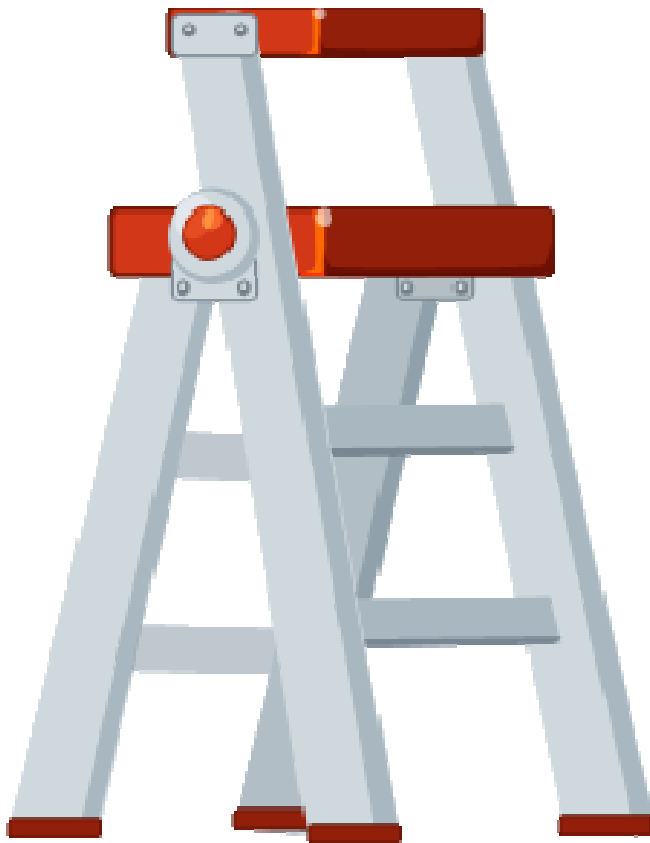




# De 7+ fasen in de implementatie van lean working



Lean working invoeren is geen project. Wel kan de implementatie beschreven worden in opeenvolgende fasen. Hier het generieke fasenplan.



## Inleiding

Lean working implementeren in een bedrijf is geen zuiver projectmatige aanpak. Het begin van de implementatie is vaak niet duidelijk afgebakend, en er is in principe geen einde.

Bij een project is er een duidelijk begin en einde.

Lean working heeft ook veel het karakter van doen, het is actiegericht. Hierbij wordt toch veel vertrouwd op ervaring en intuïtie. Een project op die manier doen zal snel leiden tot problemen.

Is daarmee de planbaarheid van een implementatie afwezig.

Nee, gelukkig niet helemaal. In de praktijk is gebleken dat een implementatie grotendeels volgens vaste opeenvolgende fasen verloopt.

We noemen dit de 7+ fasen van lean working implementaties. (Zie de volgende bladzijde voor een overzicht).

Dit beeld is niet gevoelig voor de omvang . Het is dus van toepassing op een keten van bedrijven, maar ook op een afdeling binnen een bedrijf. Afhankelijk van de omvang moeten wel de termen in de fasen vertaald worden naar het goede niveau.

De fasen aanpak zit dus tussen -trial and error- implementatie en projectmatige aanpak in. Het gevolg is dat we de fasen niet kunnen zien als stappen in een project, met input, verwerking en output. Meer dan bij een project moet met gevoel en inzicht gekeken worden naar de fase waarin het bedrijf zit en de aanpak die op dat moment nodig is.

In dit stuk wordt vervolgens per fase gekeken naar:

- Resultaten na doorlopen van de fase
- Technieken die gebruikt worden en de trainingen die vooraf gaan.
- De manier waarop de resultaten gemeten kunnen worden
- De rollen van management, midden management en uitvoering

## Opmerkingen:

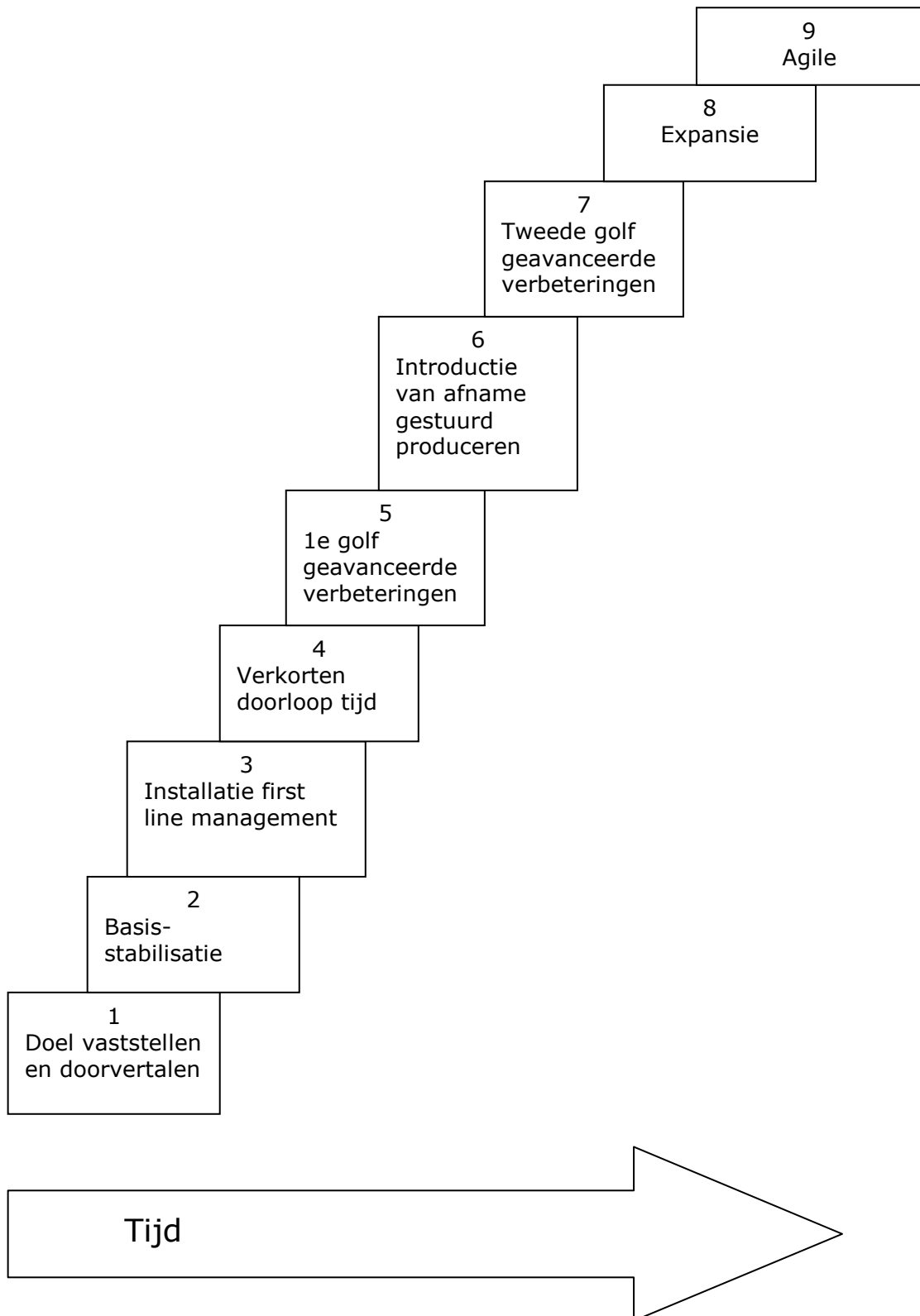
Het beeld van de 7+ fasen, is in het begin waarschijnlijk overweldigend. Laat je daardoor niet van de wijs brengen. Stap voor stap kunnen de fasen doorlopen worden.

Probeer dus niet in 1 keer de details van het geheel te zien en te overzien. Concentreer je op de fase waar de afdeling of organisatie op dat moment in zit.

De hoeveelheid trainingen lijkt ook erg veel. Bedenk echter dat het gaat om korte, praktijk gerichte trainingen.



## De fasen in beeld





## Resultaten, technieken, trainingen, meting en rollen per fase

### **Fase 1: Doelstellingen vastleggen, doorvertalen en uitbeelden**

#### Resultaten:

- Lean working doelstellingen zijn vastgesteld door management
- Doelstellingen zijn doorvertaald in de organisatie
- Doelstellingen zijn omgezet in actie
- Het "nu" en de "toekomst" zijn uitgetekend

#### Technieken en/of trainingen, die toegepast worden

- Policy and Strategy Deployment
- 12 stappen in een project
- Stroomposters
- Stroom poster analyse van de huidige situatie
- Actief luisteren en vragen stellen
- Hoe gaan mensen om met veranderingen.

#### Meting resultaten:

- Interviews in de organisatie. (Hoeveel mensen zijn op de hoogte van de doelstellingen)
- Aanwezigheid publicatie bord en informatie op het bord
- Vastlegging in jaarplan
- Aanwezigheid van stroomposters en de inhoud van de tekeningen.

#### Rollen management:

- Vaststellen van de lean working doelstellingen
- Helpt bij het doorvertalen van de doelstellingen in de organisatie.
- Maakt in grof vorm de stroomposter

#### Rollen midden management

- Leidt de sessies waarbij doelen doorvertaald worden.
- Beheert de actielijsten
- Informeren en bespreken met de uitvoerenden
- Neemt deel aan team dat de detail stroomposter maakt
- Helpt uitvoerenden bij het opstellen van project plannen.

#### Rollen uitvoerenden.

- Nemen deel aan doelen vertaal sessies
- Werken acties uit in projectplannen.
- Werken in teams aan de projecten
- Nemen deel aan de groepen die de detail stroomposters maken



## **Fase 2: Basis stabilisatie**

### Resultaten:

- Elk team van uitvoerenden voert zelfstandig 5S, omstel tijden verkorting, visuele fabriek en standaard werkinstructies in, onderhoud de standaards en verbetert deze.
- Management en midden management ondersteunen en motiveren de teams in de aanpak.
- De eerste verbeteringen op de 6 doelstellingsgebieden worden zichtbaar.
- Er wordt door iedereen in de organisatie aan Modder herkenning en Modder verwijdering gewerkt

### Technieken en/of trainingen

- 5S
- Omstel tijden verkorting (SMED)
- Visuele fabriek
- Standaard werkinstructies
- Muda herkenning
- Opheffen van niet waarde toevoegende stappen
- Gemba Kaizen (als totaal aanpak)
- Situationeel leiding geven
- Individuele coaching naar behoefte

### Meting van resultaat:

- Beoordeling van trekkers per team.
- Rapportage op proces (bijvoorbeeld score op 5S-audit)
- Audits op werkinstructies
- Controle op uitvoering volgens standaard
- Meten van omstel tijden
- Audit op visueel management
- Metingen op de 6 doelstellingsgebieden (gemiddelde en spreiding)

### Rol management:

- "Management by walking around"
- Uitvoeren audits per afdeling
- Incidenteel meedoen bij toepassen technieken
- Communiceren
- Voorbeeld zijn

### Midden management:

- Trekkers per team beoordelen op leiderschap
- Trekkers coachen in rol
- Controle op uitvoering volgens standaard
- Audits uitvoeren
- Meten van de effecten op de 6 doelstellingsgebieden
- 80% van de tijd in de afdeling tussen de mensen.

### Uitvoerenden:

- Trainen in en toepassen van de stabiliserende technieken



### **Fase 3: Installatie van First Line Management en organisatie vorming**

#### Resultaten:

- Per team zijn er minimaal 2 mensen die de verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden aankunnen.
- Per team is minimaal 1 persoon in opleiding.
- Management en midden management beheersen het vak van lean working management.

#### Technieken en /of trainingen

- Coachend leiderschap
- Trainingspakket FLM (pakket en eisen worden per bedrijf bepaald)
- Methode van "on the job training"
- Projectmatig werken voor middenkader en uitvoerenden
- Individuele coaching naar behoefte

#### Meting van resultaat:

- Aftesten
- Opleidingsoverzichten
- Management beoordeling (zelfscore en score door spiegelgroep)

#### Rol management:

- Formeel aanstellen van FLM'ers
- Zelf leren
- Verankeren van de fase 2 rollen

#### Rol midden management:

- Opstellen van POP samen met de uitvoerenden
- Regie v.w.b. de training van FLM'ers
- Beoordelen resultaten van de training
- Zelf leren
- Verankeren van de fase 2 rollen.

#### Rol van FLM (en daarmee rol van het team):

- Sturen op het proces binnen het team
- Verantwoordelijk voor de 6 doelstellingsgebieden
- Leren
- Leiden van werkoverleg
- Meten van team en individuele prestaties
- Trainen en coachen van team leden



## **Fase 4: Verkorting van doorlooptijden**

### Resultaten:

- Orderdoorlooptijden gemiddeld, en wat betreft spreiding met 50 % naar beneden .
- Doorlooptijd van informatie korter en met een lagere spreiding.

### Technieken en/of trainingen

- Verkleinen van batchgroottes.
- Introductie van "load levelling" of "mixed model production"
- Introduceren van "Under capacity planning"
- Beheersen voorraden in de verborgen fabriek
- Frequenter en korter reviseren (indien van toepassing)
- Introductie van werkvloer planning

### Meting van resultaat:

- Orderdoorlooptijd per order en collectief per stroom
- Voorraad hoogten (Ruw, WIP en eind)
- Batchgrootte (plan tegen werkelijk)
- Revisieduur (plan tegen werkelijk) , indien van toepassing

### Rol management:

- Invoeren en afdwingen van de aanpak. (zie voor concrete stappen onder technieken en/of trainingen)

### Rol midden management

- Controle op uitvoering van de aanpak
- Meten van de effecten op de 6 doelstellingsgebieden



## **Fase 5: Eerste golf geavanceerde verbeteringen**

### Resultaat:

- "In 1 keer goed" met 50 % gemiddeld verbeterd
- Materiaal rendement 50 % beter
- Interne klant leverancier verhouding op een hoger niveau
- Kosten stabiliseren of worden lager
- Productieprocessen worden beheerst
- Output van de fabriek met 10% omhoog.
- Doorlooptijd verbetert verder.
- Klantenklachten met 50% naar beneden

### Technieken en/of trainingen

- Gestructureerde aanpak van problemen (In alle lagen)
- Kwaliteitsketen (Quality Function Deployment) intern.
- SPC (3 sigma aanpak op processen)
- Pareto
- Histogrammen
- Correlatie diagrammen
- Visueel management
- TPM
- Systeem denken
- Omgaan met gedrag

### Meting van het resultaat:

- Opleidingsoverzichten
- SPC grafieken
- Per installatie borden met visuele informatie
- Metingen op de 6 doelstellingsgebieden

### Rol van het management

- Communiceren van doelen en verwachtingen
- Meedoen aan probleem oplos groepen
- Zelf de technieken leren en kunnen toepassen

### Rol van het midden management

- Leiden van afdelingsoverkoepelende verbeter projecten
- Regie van de team trainingen
- Beoordelen van trainingsresultaten
- Zelf leren van de technieken en de toepassing
- Meten van de effecten op de 6 doelstellingsgebieden

### Rol van FLM( en daarmee rol van het team)

- Trainen in –en toepassen van de technieken.
- Deelnemen aan verbetergroepen.
- Meten en zichtbaar maken van de effecten in het team
- Gestructureerde aanpak bij afwijking





## **Fase 6: Introductie van afname gestuurd produceren**

### Resultaat:

- Verder versimpeling van de logistieke planning
- Afname voorraad eindproducten
- Leverstiptheid naar >95%
- Grotere zelfstandigheid en verantwoordelijkheid in de productie teams

### Technieken en/of trainingen

- Analyse van afname gedrag
- Kanban, FIFO, POLCA of hybride systemen

### Meting van het resultaat:

- Aantal producten volgens nieuw systeem geproduceerd
- Voorraad ruw, WIP en eindproducten
- Overhead productie planning
- Doorlooptijd verkorting in gemiddelde en spreiding

### Rol van het management

- Formeel maken van de overgang.

### Rol van het midden management

- Meten van de effecten

### Rol van FLM (en daarmee team)

- Introductie van nieuwe logistieke systemen
- Controle op goede werking
- Aanloop problemen analyseren en oplossen



## **Fase 7: Tweede golf geavanceerde verbeteringen**

### Resultaat:

- De open fabriek ontstaat. Klanten en leveranciers gaan de gevolgen van de invoering merken.
- Aantal klantenklachten naar "0 %"
- Winstgevendheid bij marktgedreven prijs

### Technieken en/of trainingen

- Kwaliteitsketen (Quality Function Deployment) extern
- Keten analyse in samenwerking met klanten en leveranciers
- E-kanban systemen

### Meting van het resultaat:

- Aantal klant bezoeken in de fabriek
- Aantal klanten dat beleverd wordt volgens een Pull systeem
- Aantal klanten klachten
- Leverstiptheid en kwaliteit toeleveranciers

### Rol management:

- Introductie van aanpak bij klanten en leveranciers
- Meedoen aan bijeenkomsten van kwaliteitsketens
- Mensen coachen in de omgang met klanten
- Opzetten van keten teams
- Meedoen aan het in kaart brengen van de keten

### Rol midden management:

- Faciliteren in de aanpak van kwaliteitsketens
- Trekkende rol in de beheersing van kosten en opzet van marktgedreven prijs aanpak
- Deel nemen aan ketenteams
- Acties uitvoeren in samen werking met klanten en leveranciers
- Invoering van e-kanban systemen
- Klant informatie de organisatie inbrengen

### Rol FLM (en daarmee van het team)

- Meedoen aan de kwaliteitsketen bijeenkomsten
- Dit omzetten in acties voor het team
- Managen van de implementatie
- Team op de hoogte houden van de ontwikkelingen



## **Fase 8: Expansie**

Resultaat:

- Nieuwe producten binnen het pakket
- Sneller invoeren van nieuwe producten
- Nieuwe producten buiten het pakket (diensten en kennis)
- Groter markt aandeel
- Uitbreiding in ketens

Technieken en/of training

- Concurrent engineering
- Design for manufacturing
- Kanban systemen bij klanten en leveranciers
- Klanten en leveranciers helpen om fase 1 t/m ... te doorlopen.

Meting van het resultaat:

- Time to market van nieuwe producten
- Aantal klanten en leveranciers voorzien van kennis en ervaring
- Aantal nieuwe producten per maand.
- Omzet stijging en/of stijging rendement

Rollen

Aangezien stap 8 (en stap 9) over het algemeen ver in de toekomst liggen, worden de rollen niet verder uitgewerkt.

## **Fase 9: -Agile-**

Fase 1 t/m 8 richten zich op het stabiliseren van ketens. Een logisch vervolg op deze ontwikkeling is het richten op samenwerking tussen ketens en samenwerking binnen netwerken.

Het gevolg is dat het bedrijf zich dus niet alleen richt op het (redelijk) stabiele deel van de markt maar ook, samen met anderen op zoek gaat naar producten die op projectbasis afgezet kunnen worden.

Ook in de ontwikkeling van -Agile- ( of beter de ontwikkeling naar -Agile-) kunnen we fasen onderkennen, maar dat is van later zorg.

Opmerking:

Een goede introductie op het onderwerp -Agile-, is te vinden in het boek:

-The Agile Virtual Enterprise-

Geschreven door H.T. Goranson

ISBN 1-56720-264-0