

LEAN LEIDERSCHAP



INCLUSIEF
GRATIS
E-BOOK

Leidinggeven aan continu verbeteren
MARCEL F. VAN ASSEN

Lean leiderschap

Leidinggeven aan continu verbeteren

Marcel van Assen

Boom

Inhoud

Voorwoord	9
1 Lean in perspectief	11
1.1 Lean, een containerbegrip	12
1.2 Lean als verbeterstelsel	14
1.2.1 <i>Operationele stabiliteit</i>	15
1.2.2 <i>Jidoka</i>	16
1.2.3 <i>Just-in-Time</i>	16
1.3 Lean als verbeterproces	20
1.4 Lean als verbetercultuur	22
1.4.1 <i>Continu verbeteren als dynamic capability</i>	24
1.4.2 <i>Kaizen: continu, incrementeel verbeteren</i>	26
1.4.3 <i>Kaikaku: strategisch vernieuwen</i>	28
1.5 Implementeren van Lean	28
1.5.1 <i>Implementatieraamwerken voor Lean</i>	28
1.5.2 <i>Bottom-up-implementatie</i>	30
1.5.3 <i>Top-down-implementatie</i>	33
1.5.4 <i>Valkuilen voor Lean-implementatie</i>	34
1.6 Leiderschap voor Lean	42
2 Kenmerken van Lean leiderschap	45
2.1 Lean-principes	46
2.1.1 <i>Lean-principes volgens Liker (The Toyota Way)</i>	47
2.1.2 <i>Lean-principes volgens het Shingo institute</i>	49
2.2 Principes van Lean leiderschap	53

2.2.1	<i>Paradoxaal management (gyakusetsu)</i>	53
2.2.2	<i>Beslissen op basis van consensus</i>	66
2.2.3	<i>Persoonlijke ontwikkeling & zelfreflectie (hansei)</i>	70
2.2.4	<i>Bescheidenheid, respect & veiligheid</i>	71
2.2.5	<i>Leiden en volgen</i>	73
2.2.6	<i>Luisteren, positieve verwondering & twijfel: 5x waarom</i>	79
2.2.7	<i>Volhardendheid (nebari tsuyosa)</i>	81
2.2.8	<i>Gestandaardiseerd leiderschap</i>	84
2.3	Lean leiderschapsgedrag	87
2.3.1	<i>Een gedeeld beeld creëren: het Ware Noorden als doel</i>	87
2.3.2	<i>Klantgerichtheid ontwikkelen</i>	88
2.3.3	<i>Betrokkenheid en verbondenheid realiseren</i>	88
2.3.4	<i>Naar de werkplek gaan (gemba & genchi genbutsu)</i>	91
2.3.5	<i>Wetenschappelijk denken omarmen</i>	92
2.3.6	<i>Aan de standard operating procedure vasthouden</i>	94
2.3.7	<i>Continu verbeteren door continu te experimenteren</i>	95
2.3.8	<i>Eenvoudig & visueel maken</i>	96
2.3.9	<i>Op harde feiten sturen</i>	98
2.3.10	<i>Medewerkers opleiden en ontwikkelen</i>	102
2.3.11	<i>Successen vieren</i>	103
2.3.12	<i>Het goede voorbeeld zijn</i>	105
2.4	Do's van Lean leiderschap – algemeen	107
3	Lean leiderschap en moderne leiderschapsstijlen	111
3.1	Transformationeel leiderschap	111
3.2	Dienend leiderschap	115
3.3	Situationeel leiderschap	119
3.4	Coachend leiderschap	121
3.5	Empowering leiderschap	123
4	Lean leiderschap op verschillende hiërarchische niveaus	129
4.1	Lean-topmanager (hoger management)	132
4.1.1	<i>Taken en activiteiten van de Lean-topmanager</i>	132
4.1.2	<i>Leiderschapsstijl van de Lean-topmanager</i>	145
4.2	Lean-middelmanager	150
4.2.1	<i>Taken en activiteiten van de Lean-middelmanager</i>	152
4.2.2	<i>Leiderschapsstijl van de Lean-middelmanager</i>	160

Inhoud	7
4.3 Lean-teamleider	163
4.3.1 <i>Taken en activiteiten van de Lean-teamleider</i>	164
4.3.2 <i>Leiderschapsstijl van de Lean-teamleider</i>	170
4.4 Lean-coaches	173
4.4.1 <i>Taken en activiteiten van de Lean-coach</i>	174
4.4.2 <i>Leiderschapsstijl van de Lean-coach</i>	179
Geraadpleegde literatuur	181
Index	189

Lijst van casussen

Casus 1: Gorenje/Panasonic/Toyota voor topmanagers	72
Casus 2: 'Kom op nou!' bij een dienstverlener	101
Casus 3: Learning to lead at Toyota	106
Casus 4: Rijkswaterstaat – symbolische implementatie?	133
Casus 5: ProRail – verschillende definities van Lean	135
Casus 6: Toyota – naleven van principes en onnodige strategische variatie	138

Lijst van kaders

Kader 1: Elimineren niet-waardetoevoegende activiteiten	18
Kader 2: Lean 1.0 versus Lean 2.0 en hoger?	22
Kader 3: Het Ware Noorden	32

Kader 4: De top-down-aanpak versus de bottom-up-aanpak	36
Kader 5: Lean als snelle methode	40
Kader 6: CI-infrastructuur als fitnessfactor voor Lean en verbeterprestatie	43
Kader 7: Het belang van Lean-principes	46
Kader 8: Shigeo Shingo	49
Kader 9: Ambidextere organisatie	54
Kader 10: Pendel van de bedrijfsvoering	57
Kader 11: Lean als bezuinigingsprogramma	62
Kader 12: Lean als top-down-wasprogramma	63
Kader 13: Lean leiderschap & strategische conversatie	67
Kader 14: Lean leidt tot meer overhead?	74
Kader 15: Lean leiderschap en single-, double-, triple-loop-leren	80
Kader 16: Verwachting versus gerealiseerde prestatie	82
Kader 17: Fouten maken: goed of fout?	102
Kader 18: Goed voorbeeld doet goed volgen	104
Kader 19: Visionair leiderschap	114
Kader 20: Lean en de illusie van empowerment en betrokkenheid	125
Kader 21: Onderzoek naar de rol van het hogere management bij Lean	136
Kader 22: Hoshin kanri – Top-down- en bottom-up	141
Kader 23: Instrumenteel leiderschap	145
Kader 24: Lean leiderschapsstijl van het hogere management	147
Kader 25: Do's and don'ts van de Lean-topmanager	148
Kader 26: Bypassing the dinosaurs?	150
Kader 27: Waardestroommanager en besturing in de matrix: PMM	153
Kader 28: Voorkom negatieve bijwerkingen van een KPI-systeem	157
Kader 29: Do's van de Lean-middelmanager	162
Kader 30: Het verschil tussen een Lean-team en een Agile-team	168
Kader 31: Do's van de Lean-teamleider	171
Kader 32: A3-methode	173
Kader 33: Toyota-kata: verbeter-kata	175
Kader 34: Do's van de Lean-coach	179

Voorwoord

Lean blijkt in de praktijk lastiger in te voeren dan gedacht. Ondanks de vele succesverhalen over snelle implementaties vragen steeds meer leidinggevendenden zich af: waarom komt er zo weinig uit? Meest waarschijnlijk oorzaak: gebrek aan Lean leiderschap! Lean leiderschap zorgt ervoor dat de Lean-principes, een Lean-infrastructuur, een Lean-cultuur van continu verbeteren en het gebruik van verschillende Lean-instrumenten op elkaar zijn afgestemd en juist worden toegepast in de organisatie.

Waarom dit boek? Hoewel Lean leiderschap een belangrijke schakel is bij het succesvol invoeren van Lean, wordt dit type leiderschap niet consequent in de praktijk gehanteerd. Dat komt deels doordat Lean een containerbegrip is geworden. Waar de ene organisatie Lean vooral ziet als een gereedschapskist met verbeterinstrumenten om besparingen te realiseren, ziet de andere organisatie het als een top-down-stuurmethode met prestatie-indicatoren die dagelijks worden besproken in zogenaamde dagstarts en staandoverlegmeetings aan de hand van verbeterborden. Weer andere organisaties zien Lean vooral als een methode om continu te verbeteren, door medewerkers te betrekken bij het verbeterproces en hen daarin te faciliteren of zelfs te dienen. Kennelijk zijn er verschillende perspectieven op Lean, die allemaal van belang zijn om het totale concept te begrijpen. Het is daarom ook niet verwonderlijk dat er verschillende, soms conflicterende kenmerken en gedragingen worden toegedicht aan Lean leiderschap. Zo zou Lean leiderschap sterk verwant zijn met dienend leiderschap, maar ook met instrumenteel leiderschap, transformationeel leiderschap, coachend leiderschap en visionair leiderschap. Lean leiderschap

gaat inderdaad om sociaal-relatieve aspecten van leiderschap zoals het ‘empoweren van medewerkers’ om continu te verbeteren, maar ook om de technisch-instrumentele aspecten van leiderschap zoals het managen op basis van feiten, diepgaand analyseren en het vasthouden aan de *standard operating procedure* ten behoeve van doelmatigheid en doeltreffendheid.

Lean leiderschap is belangrijk voor het succesvol invoeren en in stand houden van Lean, maar doordat het paradoxaal van aard is, is het voor velen niet direct duidelijk wat Lean leiderschap precies is. Dit boek brengt daarin duidelijkheid door de belangrijkste Lean-leiderschapsprincipes te beschrijven en het juiste Lean-leiderschapsgedrag op verschillende niveaus in de organisatie te behandelen. Het boek biedt een overzicht van Lean leiderschap, maar is geen ‘how-to-do’-boek en geen praktijkboek met allerlei voorbeelden; het geeft achtergrondinformatie en onmisbare handvatten om succesvol Lean leiderschap op verschillende niveaus in de organisatie te ontwikkelen.

Voor wie is dit boek? Dit boek is bedoeld voor iedere betrokkene bij Lean en continu wil verbeteren. Het geeft leidinggevend, medewerkers, coaches én adviseurs inzicht in wat consistent Lean-leiderschapsgedrag is in de Lean-organisatie.

Opbouw van het boek In dit boek bespreek ik eerst de verschillende perspectieven of benaderingen van Lean. Vervolgens bespreek ik in hoofdstuk 2 de principes van Lean zoals deze zijn opgesteld door Liker (The Toyota Way) en Shingo (Shingo institute). Vervolgens behandel ik de principes en kenmerken van Lean leiderschap. In hoofdstuk 3 koppel ik Lean leiderschap aan een aantal moderne leiderschapsstijlen en beschrijf ik in het kort wat de verschillen en overeenkomsten zijn met Lean leiderschap. In hoofdstuk 4 beschrijf ik Lean leiderschap op vier niveaus in de Lean-organisatie, namelijk op het niveau van het hogere management, het middenkader, operationeel leidinggevend zoals Lean-teamleiders en ten slotte de Lean-coaches. Ik beschrijf welke activiteiten van Lean leiderschap op welk niveau uitgevoerd worden en welk gedrag vertoond wordt op het desbetreffende niveau in de Lean-organisatie.

Marcel van Assen, april 2017

1 Lean in perspectief

Bij veel organisaties staat Lean hoog op de agenda. Niet verwonderlijk, want efficiëntie en effectiviteit zijn een must voor elke organisatie. Dege-
nen die met Lean aan de slag zijn gegaan, melden dat verbeterworkshops
succesvol zijn uitgevoerd, met als resultaat dat zichtbare verspillingen zijn
geëlimineerd. Vaak heeft men kosten weten te besparen en wordt de klant
sneller en beter geholpen. Lean wordt dan ook gezien als dé oplossing voor
operationele en organisatorische problemen. Voorstanders dichten grote
voordelen toe aan Lean: een gemiddelde kostenreductie van 40%, produc-
tiviteitsverbetering van 57% en doorlooptijdverkorting van 70%. Maar hoe
obese kun je als organisatie eigenlijk zijn geweest? Wat deed het manage-
ment al die tijd daarvoor dan?

Lean is hip, en voor sommigen wellicht zelfs een hype. Tijdens een semi-
nar over leiderschap voor topmanagers sprak ik in de pauze een RvT-lid
van een organisatie waar het bestuur nu ook wel eens aan Lean wilde
gaan doen. Er zat nog wel wat *waste* in de organisatie. Ik kreeg al gauw de
indruk dat het ging om een zoveelste besparingspoging; iets wat tot op
heden kennelijk niet of onvoldoende gelukt was. Is Lean dan een panacee
voor mismanagement en slecht leiderschap, of gewoon een goed voor-
beeld 'hoe het niet moet' in een boek over Lean leiderschap, want wat we
inmiddels wel weten: Lean succes vergt sterk Lean leiderschap.

In het befaamde artikel 'Everybody's jumping on the Lean bandwagon,
but many are being taken for a ride' (*Industry Week*, maart 2008) stelt Pay
(2008) dat veel organisaties voortvarend met Lean starten, maar na het

behalen van de quick wins niet goed weten hoe ze de grote besparingen moeten realiseren, laat staan dat ze precies weten hoe ze Lean moeten borgen in hun organisatie. Tijdens bedrijfsbezoeken krijg ik vooral vragen als: Waarom komt er zo weinig uit? Doen we wel de juiste dingen? Hoe houden we het vliegwiel gaande? Hoe geven we ons Lean-programma weer een impuls? Hoe krijg ik mensen in de lijn mee? Hoe houd ik het topmanagement betrokken/gemotiveerd als resultaten op zich laten wachten? Meest waarschijnlijke oorzaak: gebrek aan Lean leiderschap!

1.1 Lean, een containerbegrip

Een van de oorzaken waarom organisaties niet maximaal weten te profiteren van Lean, is dat er intern – ook binnen het managementteam – verschillende definities van het begrip circuleren. Deze verwarring is niet vreemd, aangezien Lean inmiddels een containerbegrip is geworden. De één ziet Lean vooral als een gereedschapskist met verbeterinstrumenten om besparingen te realiseren, de ander beschouwt Lean als een top-down-stuurmethode met ‘visuele KPI’s’ (*Key Performance Indicators*) die besproken worden bij dagstarts en staandwerkoverlegsessies. Weer andere organisaties zien Lean vooral als een methode voor continue verbetering, door medewerkers te betrekken bij het verbeterproces en hen daarin te faciliteren. Deze laatste definitie is vooral populair bij non-profitorganisaties. De meest gangbare opvattingen over Lean zijn:

Lean als gereedschapskist met verbetertechnieken. Dit is de meest voorkomende definitie. Niet verwonderlijk, want de term ‘Lean’ werd voor het eerst gebruikt door de Amerikaanse auteurs Womack, Jones & Roos in hun boek *The machine that changed the world* (1990). Ze benadrukken met name de verbetertechnieken binnen het Toyota Productiesysteem (TPS), in hun ogen de reden voor het succes van Lean.

Lean als methode voor het reduceren van verspilling. Eveneens een begrijpelijke definitie, gezien het populaire vervolgboek van Womack & Jones, *Lean thinking: banish waste and create wealth in your corporation* (1996). Daarin onderstrepen de auteurs het belang van het reduceren van verspilling (*muda*): minder verspilling en meer doorstroming leidt tot financieel succes.

Lean als methode om klantwaarde te realiseren. Sommige Lean-goeroes stellen klantwaarde centraal en definiëren Lean puur vanuit het perspectief van de klant: maken en leveren waarvoor de klant bereid is te betalen. Verspilling is dan alles waar een klant geen geld voor over heeft. Kortom, als je weet wat klantwaarde is, weet je ook wat verspilling is.

Lean als leiderschapstijl en cultuur van continu verbeteren. Voorstanders van de mensgerichte focus wijzen vooral op de zachte kenmerken van Lean: respect voor de medewerker, dienend of zelfs nederig leiderschap, *gemba* (leidinggevende gaat naar de werkvloer om zelf de operationele problematiek te ervaren), zelfreflectie (*hansei*), en het faciliteren van medewerkers om te experimenteren en te verbeteren. Lean staat dan voor een lerende organisatie, die focust op continu verbeteren in een op teams georiënteerde context, daarbij strevend naar perfectie in het leveren van klantwaarde.

Lean als methode voor sturen op resultaat. In dit geval worden op basis van KPI's de voortgang en de prestatie van de reguliere operatie en verbeterprojecten gemeten en bijgestuurd. Dit gebeurt periodiek aan de hand van KPI-dashboards die teams op de werkvloer bespreken tijdens dagelijkse staandoverlegsessies en in de wekelijkse keek-op-de-week-vergaderingen met het hogere management.

Al deze perspectieven laten zien dat Lean een aantal positieve kenmerken heeft en geschikt is voor elke organisatie, mits er aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan. Een van die kenmerken is het type leiderschap dat nodig is op verschillende niveaus in de organisatie.

In ieder geval leert de praktijk dat het ontwikkelen van een Lean-organisatie alle betrokkenen veel tijd en capaciteit kost en dat het doorgaans forse investeringen vergt. Organisaties die dat niet willen of kunnen en die Lean daarom niet organisatiebreed invoeren als leidend paradigma, behalen in het algemeen magere resultaten. Organisaties die wel de moeite nemen om Lean in alle afdelingen en alle processen in te voeren, zullen op termijn betere resultaten behalen. Met andere woorden, Lean is een manier van 'bedrijfsleven', een organisatieparadigma en filosofie voor de lange termijn. Managers die Lean invoeren vanuit dat perspectief, vinden het ook geen ramp als op korte termijn geen resultaten worden geboekt.

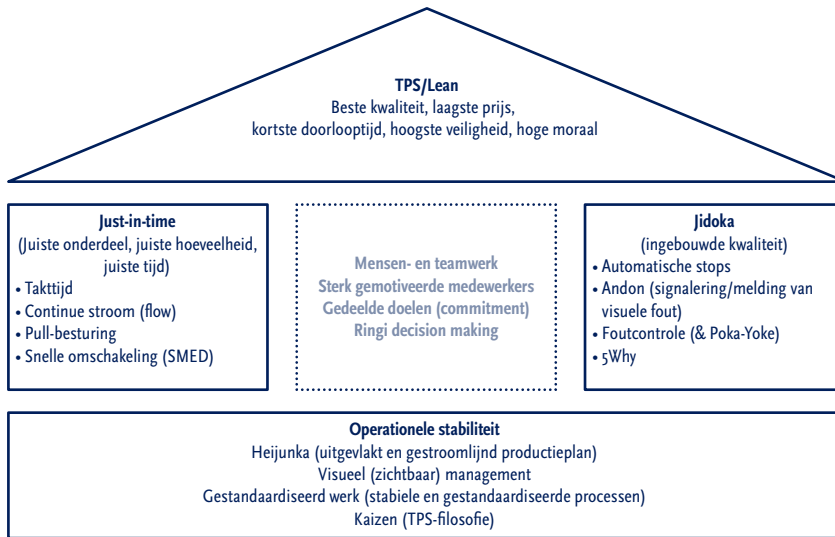
Ze worden pas zenuwachtig als een directielid, commissaris of toezicht- houder zich afvraagt wat het allemaal gekost dan wel concreet heeft op- geleverd (lees: welke besparingen er gerealiseerd zijn). Niet dat er niet kritisch gekeken moet worden naar investeringen en opbrengsten: inte- gendeel, maar het gevaar schuilt erin dat diverse stakeholders Lean toch vooral zien als methode om te bezuinigen – iets wat Lean nu juist *niet* is.

1.2 Lean als verbetersysteem

Lean 1.0 is synoniem met het Toyota Productiesysteem (TPS). Doel is het inrichten, ontwikkelen en managen van een stabiele, excellente operatio- nele organisatie, die perfectie nastreeft in het juist leveren van de juiste producten en diensten op het juiste moment (tegen de laagste prijs). Toyo- ta hanteerde daarbij een echte systeembenadering. Naast het optimalise- ren van processen en het elimineren van verspilling lag de focus op het ontwikkelen van een lerende cultuur van continu verbeteren en streven naar perfectie.

Lean bestaat dus uit diverse subsystemen, met als belangrijkste onder- delen *Jidoka* en *Just-in-Time* (JIT). JIT duidt op het juist leveren van de juiste klantwaarde. Het realiseren van doorstroming van werk (*flow*) en het verkorten van doorlooptijden door niet-waardetoevoegende activiteiten te elimineren staan centraal binnen JIT. Jidoka duidt op de diepgewortelde drang om de hoogste kwaliteit te halen: het continu streven naar perfectie als onderdeel van het DNA van de organisatie. Het gaat om het bereiken van de hoogste kwaliteit, de grootste veiligheid en de hoogste moraal van- uit het principe *Right First Time* – het automatisch inbouwen van kwaliteit bij de bron.

De twee pijlers van Lean, JIT en Jidoka, versterken elkaar en rusten op een fundament van standaardisatie en uniformiteit, visueel management en continu verbeteren (*kaizen*), dat uiteindelijk operationele stabiliteit moet garanderen (zie figuur 1-1).



Figuur 1-1: Lean als TPS-huis.

1.2.1 Operationele stabiliteit

Operationele stabiliteit (uniformiteit), de basis van Lean, betekent dat alle aspecten van het voortbrengingssysteem stabiel (en onder controle) zijn, zodat het werk onbelemmerd kan doorstromen – zonder verspilling en zonder wachttijden. Daarvoor moet de orderportefeuille redelijk stabiel zijn qua vraagfrequentie en productmix (liefst geen seizoenspatronen), zodat belastingpieken worden voorkomen. Ook moeten processen, activiteiten en taken stabiel en gestandaardiseerd zijn om ze vervolgens te kunnen verbeteren. Machines en andere resources moeten het doen en beschikbaar zijn zoals gepland, en het personeel moet over de juiste kwalificaties beschikken. Alles moet kloppen.

Gestandaardiseerd werk (*standard operating procedure*) is een van de belangrijkste principes van Lean en tegelijkertijd ook het minst begrepen, en zeker het minst gewaardeerd en het minst toegepaste onderdeel. Doordat gestandaardiseerd werk niet of onvolledig wordt doorgevoerd, zakken veel verbeteringen na verloop van tijd weer weg. Daarom staan veel Lean-projecten bekend als ‘het plukken van het laaghangend fruit’. De gedachte achter gestandaardiseerd werk is dat verbetering pas mogelijk is als een

proces operationeel stabiel en gestandaardiseerd is. Het verbeteren van een instabiel productieproces is immers een verspilling van tijd en geld. Naast kwaliteit is ook betrouwbaarheid een basisvoorwaarde voor Lean. Een soepel lopend proces met korte doorlooptijden is onmogelijk als de bedrijfsmiddelen het niet doen op het moment dat het nodig is. Machines en gereedschappen moeten dus weinig storing hebben (een lange *Mean Time to Failure*) en een eventuele storing moet snel verholpen worden (korte *Mean Time to Repair*).

1.2.2 Jidoka

Jidoka, een van de pijlers onder het TPS-huis, richt zich op uitmuntende kwaliteit die bij de bron moet worden gerealiseerd. Het Japanse *jido* betekent eigenlijk ‘machine die vanzelf gaat’. Jidoka staat dan ook voor *autonomation*: automatisering op de menselijke maat. Hierbij worden de werkstations in de productielijn geautomatiseerd en voorzien van automatische foutdetectie aan de lijn. Het grote voordeel van Jidoka is dat medewerkers door het automatiseren van de eenvoudige taken zinnigere taken kunnen uitvoeren. Bovendien zijn taken die alleen door een medewerker of alleen door een machine worden uitgevoerd eenvoudiger te coördineren dan taken die deels door een machine én deels door een mens worden uitgevoerd. Dit voorkomt multi-resource-planningsproblemen. Verder levert Jidoka zo ook een arbeidsbesparing (*shouryokuka*) op.

Bij Jidoka mag een product pas de volgende productiestap ondergaan als het defectvrij is. Als een werknemer en/of werkstation aan de productielijn een defect signaleert, heeft hij/het de autonomie om het hele proces handmatig dan wel automatisch stil te leggen. Dit noemen we een ‘lijn-stop’, die vaak gepaard gaat met een *andon*: een visueel signaal (meestal een rood lampje) dat aangeeft dat er een defect is en waar dit optreedt. Doordat het productieproces stopt bij de detectie van een fout of probleem, wordt herhaling van de fout voorkomen en wordt er geen afval geproduceerd. Dit leidt tot lagere kosten.

1.2.3 Just-in-Time

Naast ingebouwde kwaliteit als kerngedachte van Lean is het essentieel dat het werk in de processen continu stroomt (*flow*), en dat producten en diensten precies op het juiste moment correct worden gemaakt en gele-

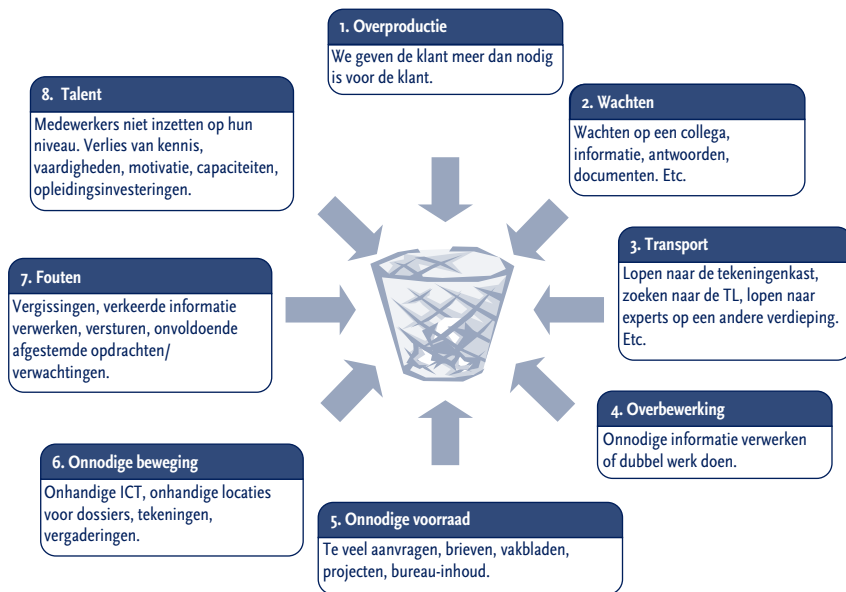
verd. Bovendien moeten alleen die activiteiten worden gedaan waarvoor de klant wenst te betalen, ofwel alleen maken en doen wat de klant precies nodig heeft. Activiteiten die geen waarde toevoegen aan het product en/of de dienst, vormen een verspilling (*muda*) en moeten worden verwijderd. Lean kent oorspronkelijk zeven vormen van verspilling, ook wel de *seven zero's* genoemd: het zijn de eisen aan het productieproces om het werk te laten stromen (Edwards, 1983):

1. *Zero overprocessing (geen overbewerking)*. Het vermijden van overbodige activiteiten die ten doel hebben dingen zekerder, beter of mooier te maken dan strikt noodzakelijk (dus geen dubbele controles).
2. *Zero overproduction (geen overproductie)*. Nooit meer produceren dan strikt noodzakelijk (dus niet meer brochures en niet meer rapportages dan nodig).
3. *Zero inventory (geen onnodige voorraad onderhanden werk)*. Nooit meer voorraad dan strikt noodzakelijk (dus geen grotere batches dan nodig).
4. *Zero defects (geen fouten)*. Het vermijden van fouten en storingen, om correcties of herbewerkingen te voorkomen.
5. *Zero handling & movement (geen onnodige bewegingen)*. Geen onnodige bewegingen van medewerkers of materiaal (dus niet ver hoeven lopen naar een printer).
6. *Zero delays (geen wachttijden)*. Het voorkomen van wachttijden (dus niet hoeven wachten op documenten, materialen of handtekeningen).
7. *Zero transportation (geen onnodig transport)*. Zo weinig mogelijk transport van materialen en mensen (dus werkplekken niet te ver van elkaar of toeleveranciers niet te ver van de assemblagelijn).

Doel van de *seven zero's* is Just-In-Time-levering: 'single-piece flow'. Vanuit dit perspectief richt Lean zich vooral op het voortdurend identificeren en verwijderen van verspilling, of de oorzaken daarvan; zie figuur 1-2.

Een van de grondbeginselen van Lean is dat er in een perfect proces geen verspilling bestaat. Het elimineren van verspilling heeft vooral te maken met standaardiseren (uniformeren), het reduceren van complexiteit en het elimineren van activiteiten die geen waarde toevoegen; zie kader 1. De werkelijke oorzaken (*root causes*) van de zeven muda's zijn doorgaans niet eenvoudig te achterhalen. Hierbij onderscheiden Womack et al. (1990) twee typen muda. Type 1 zijn alle activiteiten die geen waarde toevoegen, maar

wel noodzakelijk zijn voor een soepele voortgang van een niet-geoptimaliseerd proces. Dit soort verspilling is te reduceren door het vereenvoudigen en optimaliseren van het proces. Type 2 zijn alle activiteiten die zelfs waarde vernietigen: dit type duidt op alle, echt nutteloze verspillingen die groeien door onvoorzichtigheid en zelfgenoegzaamheid; dit type moet onmiddellijk worden geëlimineerd.



Figuur 1-2: Lean als aanpak om verspillingen te reduceren.

Kader 1: Elimineren niet-waardetoevoegende activiteiten

De belangrijkste bron van verspilling is het uitvoeren van niet-waardetoevoegende activiteiten. Het uitgangspunt van Lean is dat er in een proces altijd iets wordt toegevoegd: waarde of kosten. Een activiteit voegt waarde toe als de (interne) klant bereid is ervoor te betalen, als de activiteit het product en/of de dienst transformeert en als de activiteit direct goed (Right First Time) wordt uitgevoerd. Wachten is dan een activiteit die tijd consumeert en daardoor kosten veroorzaakt—denk aan het laten wachten van een klant voor een dienst of het laten wachten van een product voordat het verder bewerkt kan worden. In het geval van industriële productie is wachttijd

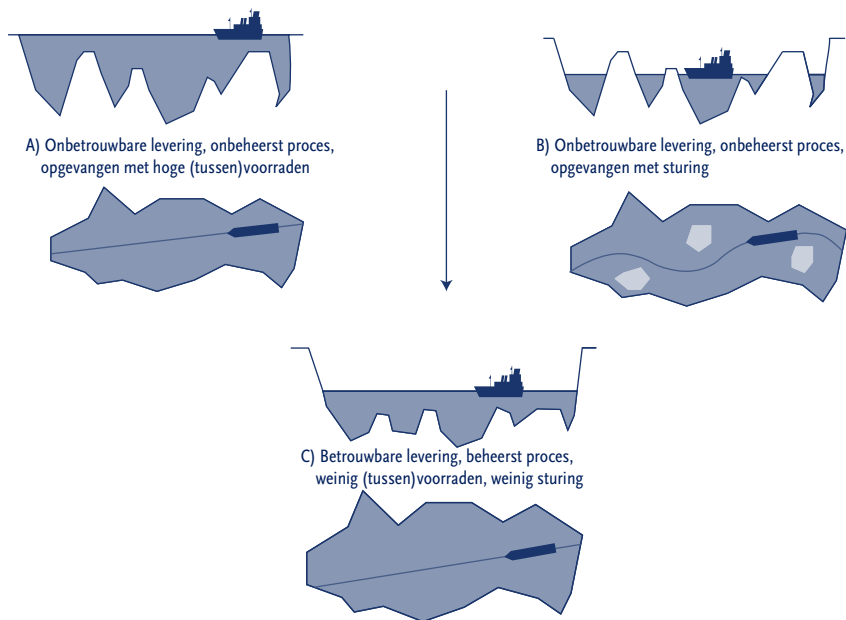
eenvoudig te koppelen aan rentekosten. Ook is het vaak zichtbaar dat er al waarde is toegevoegd aan het wachtende product, waarvoor rente betaald moet worden.

In een dienstverleningssysteem beseft men minder snel dat er kosten worden gemaakt als klanten wachten. Terwijl bekend is dat hoe langer klanten moeten wachten, hoe ontevredener ze zijn over de hele dienstverlening en hoe minder ze geneigd zijn om in de toekomst herhaalaankopen te doen. De kosten van de wachttijd vertalen zich dan in gedeelde omzet. Bovendien moeten dienstverleners extra kosten maken om ontevreden klanten te compenseren voor hun ongemak. Kortom, ook in de dienstverlening gaat wachttijd gepaard met behoorlijke kosten.

Als een machine storing heeft, is dat vaak niet alleen zichtbaar vanwege de stilstand maar ook vanwege het oplopen van de (tussen)voorraad voor die machine. En andersom, als het werk stroomt, ontstaan nergens grote tussenvorraden. Vandaar dat begin jaren tachtig Just-in-Time werd ingevoerd aan de hand van de termen als *stockless production* (Edwards, 1983) en *zero inventories* (Hall, 1981; 1983). Het streven naar voorraadloos produceren moet echter vooral worden als het streven naar een perfect evenredig verdeelde en geoptimaliseerde productie, waarbij het werk doorstroomt (flow). Andere Lean-goeroes, zoals Schonberger (1982), beschouwden voorraad zelfs als de wortel van al het kwaad: *'inventory is the root evil of all problems'*. Hij bedoelde vooral dat 'hoge voorraden de werkelijke problemen van een organisatie verdoezelen en voorkomen dat deze flexibeler en efficiënter wordt'. Met andere woorden, het structureel verlagen van de voorraden maakt de werkelijke problemen zichtbaar en die kunnen vervolgens worden opgelost (zie figuur 1-3).

In situatie A worden de rotsen (problemen) gemaskeerd door de hoge waterspiegel (hoge voorraden), waardoor het schip geen obstakels tegenkomt (geen obstructies in de waardeketen). Hoge voorraden brengen echter hoge voorraadkosten met zich mee. In situatie B is de waterspiegel (de voorraad) lager, waardoor sommige rotsen (problemen) zichtbaar zijn. Maar het schip slaagt er nog in om tussen de rotsen door te laveren (sturen). Hoewel de problemen zichtbaar zijn en aangepakt kunnen worden, wordt vaak volstaan met besturing. Dit leidt tot de nodige besturings- en coördinatiekosten. Situatie C illustreert dat het veel beter (goedkoper en veiliger)

is om de rotsen laag te houden (problemen op te ruimen) en het waterpeil (voorraden) te laten zakken. Bijsturing is niet nodig en het schip hanteert de meest efficiënte koers. Rücksichtslos alle voorraden elimineren is echter niet de oplossing. Het aanhouden van voorraad kan heel zinvol zijn voor het in evenwicht houden van verschillende delen van de keten of van een proces. Bovendien zijn de pull-besturingsconcepten in de Lean-context gebaseerd op het verbruik van de voorraad eindproducten – aangezien het primair voorraadaanvulsystemen zijn. Bovendien geldt dat zonder voorraad ‘onderhanden werk’ geen enkel proces output oplevert.

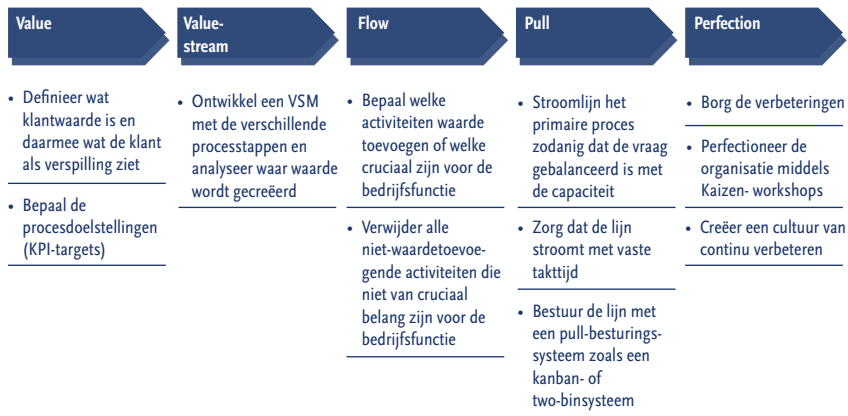


Figuur 1-3: Voorraad als bron van het kwaad.

1.3 Lean als verbeterproces

Een Lean-verbeterproces begint standaard met het inventariseren van de doelstelling(en). In het algemeen betekent dit het bepalen wat klanten precies willen, ofwel het bepalen wat klantwaarde is. Het op het juiste moment precies maken en leveren van de juiste producten en diensten (die klantwaarde opleveren) staat centraal binnen Lean. Het proces dat continu klantwaarde moet opleveren, heet daarom ‘waardestroom’. Figuur

1-4 toont de vijf essentiële stappen in het ontwerp- en verbeterproces voor het verkrijgen van een slanke waardestream met pull-besturing.



Figuur 1-4: Lean als verbeterproces (VVFP-model).

1. *Bepaal klantwaarde (value)*. Onderzoek de eisen en wensen van klanten. Het nauwkeurig analyseren wat van waarde is voor de klant, leert ook wat de klant als verspilling beschouwt. Dit is het uitgangspunt voor het analyseren en optimaliseren van de waardestream.
2. *Bepaal de waardestream (value stream)*. Een waardestream bevat in het ideale geval geen enkele niet-waardetoevoegende activiteit. Ontwikkel per productfamilie een beschrijving van de waardestream (value-stream map) voor de huidige situatie. Onderzoek vervolgens welke activiteiten al dan niet waarde toevoegen.
3. *Zorg dat activiteiten doorstromen (flow)*. Laat goederen en diensten door de processen stromen door niet-waardetoevoegende activiteiten en andere vormen van verspilling te elimineren. Wachtrijen, batchproductie en onnodig transport zijn belangrijke hindernissen omdat ze de doorlooptijd verlengen. Zorg voor orde en netheid.
4. *Laat de klant producten of diensten door het proces trekken (pull)*. Synchroniseer de productie met de werkelijke vraag van de klant. De waardestream moet *reactief* worden gemaakt om producten en diensten alleen te leveren als de klant die nodig heeft – niet eerder of later. Maak de besturing niet groter of complexer dan strikt noodzakelijk. De bekendste

pull-besturingsmethoden zijn het two-bin-systeem en het kanban-systeem; zie Van Assen (2014).

5. *Optimaliseer het proces voortdurend (perfection)*. Streef naar perfectie door processen almaar te verbeteren met behulp van kaizen-events of kaizen-blitzes; zie paragraaf 1.4.2.

Klantwaarde ontstaat binnen Lean door processen zodanig in te richten dat zij eenvoudig en voorspelbaar zijn, maximale kwaliteit leveren én waarde toevoegen. Dat betekent dat processen *niet* sterk variëren, geen fouten verbergen en niet suboptimaal zijn. Aan de hand van value-stream maps wordt de huidige situatie in kaart gebracht: processen, producten- of dienstenstromen en de daarbij horende informatiestromen plus de belangrijkste prestatie-indicatoren (gerealiseerde bewerkingstijd, doorlooptijd, bezettingsgraad en right-first-time-indicatoren). De gewenste situatie wordt gedefinieerd op basis van criteria voor waardetoevoeging, voorspelbaarheid, maximale kwaliteit en *zero waste* (vooral geen overtollige voorraden).

Het daadwerkelijk invoeren van een geoptimaliseerde waardeestroom, inclusief bijbehorende KPI's en/of pull-besturing, blijkt in de praktijk vaak erg lastig. Laat staan het goed borgen van de vernieuwing in een cultuur die continu het bedrijfsproces blijft optimaliseren. Organisaties komen dus nauwelijks toe aan de vijfde stap van het verbeterproces: *perfectioneren*.

1.4 Lean als verbetercultuur

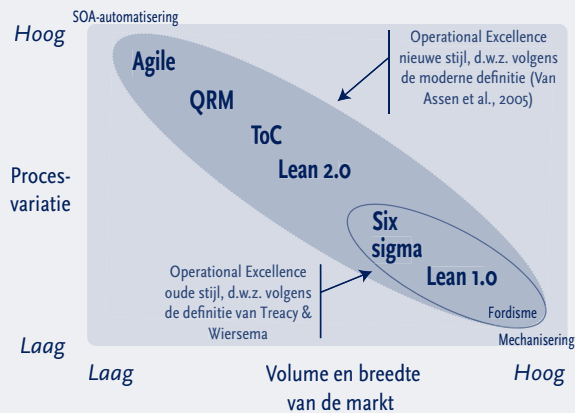
Het moderne Lean, ook wel Lean 2.0 (en hoger) genoemd, is meer gericht op de zachte kant van continu verbeteren: het betrekken en motiveren van medewerkers om proactief hun eigen werkprocessen te evalueren en te verbeteren. Dit vergt een verbetercultuur en -infrastructuur voor het uitdagen van de bestaande practice, het evalueren van verbetermogelijkheden en het experimenteren om verbeteringen te vinden; zie kader 2.

Kader 2: Lean 1.0 versus Lean 2.0 en hoger?

In de praktijk wordt steeds vaker onderscheid gemaakt tussen Lean 1.0 (het oorspronkelijke Lean, afgeleid van het Toyota Productiesysteem) en Lean

2.0, waarbij continu verbeteren en daarbij het betrekken van medewerkers centraal staat. Wat is nu het verschil tussen Lean 1.0 en Lean 2.0, en wat zijn hun toepassingsgebieden?

Lean 1.0 is de oorspronkelijke versie die ontstaan is in een relatief stabiele productie-omgeving met een min of meer repeterende klantvraag. Deze klantvraag wordt vertaald in een 'taktijd', de target-cyclustijd om elke processtap te voltooien zodat in een productieperiode precies wordt voldaan aan de klantvraag, ofwel $\text{taktijd} = \text{beschikbare productietijd} / \text{aantal te produceren eenheden}$. De taktijd fungeert als ontwerpleidraad voor het ontwikkelen van een single-piece flow-productielijn. Binnen Lean 1.0 zijn operationele stabiliteit en de *standard operating procedure* daarom cruciaal – wat ook geldt als basis voor continu verbeteren. Dit houdt in dat verspilling, ofwel alle onnodige variatie en complexiteit, geëlimineerd moet worden. Lean 2.0 richt zich meer op het continu verbeteren en het daarbij betrekken en motiveren van medewerkers, dan op het vasthouden aan de *standard operating procedure*. Lean 2.0 zien we dan ook vooral in dienstverlenende organisaties waar van nature meer variatie is dan in omgevingen met repeterende productie.



Figuur 1-5: Verschil tussen Lean 1.0 en Lean 2.0 in de classificatie van Johnston & Clark (2008).

Volume en variatie zijn belangrijke kenmerken om verschillende dienstverleningsomgevingen te classificeren; zie bijvoorbeeld de classificatie van Johnston & Clark (2008) waarin de mate van procesvariatie (standaardi-

satie) wordt uitgezet tegen het volume (zie figuur 1-5). Als we de mate van procesvariatie uitzetten op de verticale as en volume op de horizontale as, krijgen we vier kwadranten. Omgevingen in het kwadrant linksboven noemen we *capability* en de omgevingen in het kwadrant rechtsonder noemen we *commodity*. In een *capability*-omgeving gaat het er juist om de voorkomende variatie zo goed mogelijk te organiseren omdat dit bestaansrecht geeft: er is wat volume betreft beperkte vraag naar de aangeboden diensten, maar er is wel veel variatie. In een *commodity*-omgeving gaat het juist om veel volume, terwijl er niet zo veel productvariatie is. Eliminatie van variatie, uniformiteit en standaardisatie voeren de boventoon in een *commodity*-omgeving.

Bij Lean 1.0 gaat het veel meer om het reduceren van disfunctionele variatie binnen de organisatie, staat operationele stabiliteit centraal en is er meer aandacht voor exploitatie en standaardisatie, dan voor exploratie en creativiteit zoals bij Lean 2.0 het geval is. Bij Lean 1.0 heeft elk Lean-team een formele teamleider als hiërarchisch operationeel leidinggevende. Bij Lean 2.0 gaat het veel meer om het empoweren van medewerkers binnen zelfsturende teams, waarbij de teamleider een meer faciliterende rol heeft dan bij Lean 1.0.

1.4.1 Continu verbeteren als *dynamic capability*

Bij steeds meer organisaties is Lean onderdeel van hun strategie, en er zijn ook diverse argumenten die aantonen dat Lean strategische impact heeft. Bij Lean is de crux niet alleen dat je dezelfde activiteiten als je concurrenten beter (efficiënter en effectiever) uitvoert, maar gaat het om het excellent exploiteren van een operationele organisatie waarbinnen er zowel een verbetercultuur als infrastructuur is ontstaan die fungeert als een *dynamic capability*. Hierdoor heeft de Lean-organisatie een groter leervermogen, leert zij sneller dan de concurrentie en kan zij zich sneller aanpassen aan zich wijzigende omstandigheden.

Diverse auteurs, zoals Liker (2004), Osono et al. (2008) en Rother (2010), wijzen erop dat de kracht van Lean vooral ligt in wat voor de buitenstaander onzichtbaar is. We zien hooguit het topje van de ijsberg: het gedrag en de Lean-technieken en -instrumenten. Hoe belangrijk het voor Toyota ook

moge zijn, het gaat niet louter om klantgerichtheid, respect voor medewerkers en het belang van continu verbeteren, in een streven naar perfectie. De kracht van Lean wordt vooral bepaald door leiderschap, toewijding en betrokkenheid (in combinatie met een lerende cultuur en een infrastructuur voor continu verbeteren). Het belangrijkste daarbij is om het verbeterparadigma bij alle medewerkers van de Lean-organisatie tussen de oren te krijgen. Het gaat erom toewijding te ontwikkelen: het deel willen uitmaken van de visie van de organisatie om met innovatieve producten waarde toe te voegen aan de maatschappij (zie figuur 1-6).



Figuur 1-6: De drie cultuurniveaus van Lean.

Anand et al. (2009) laten in het artikel ‘Dynamic capabilities through continuous improvement infrastructure’ zien dat de bekwaamheid ‘continu verbeteren’ als een *dynamic capability* gezien kan worden. Het gaat daarbij om de organisatiespecifieke methode(n) voor het tackelen van operationele problemen, het voortdurend zoeken naar verbeterpotentieel door alles ter discussie te stellen (vanuit het perspectief dat het altijd beter kan) en om het realiseren van verbeteringen via organisatiespecifieke verbeter routines (*kata's*). Het ontwikkelen van een dynamic capability verloopt via een repeterende cyclus van organisatieleren (Cyert & March, 1963). Het dynamische vermogen om dergelijke routines te ontwikkelen is dermate complex en organisatiespecifiek dat Toyota daar nog steeds een concurrentievoordeel van heeft. Het wordt ook steeds moeilijker om dit bedrijf in te halen op het gebied van Lean, omdat het voortdurend streven naar ‘beter’ in het DNA van Toyota ingebakken zit. Een echte Lean-organisatie

zal nooit in de valkuil van de wet van de remmende voorsprong (Van Assen, 2010) terecht komen en door 'zelfgenoegzaamheid' achterop raken bij de concurrentie.

1.4.2 Kaizen: continu, incrementeel verbeteren

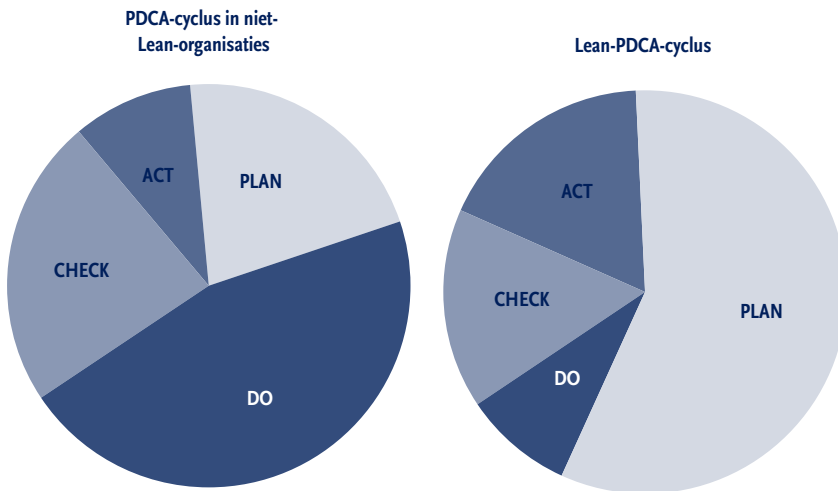
De Japanse term *kaizen* betekent zoiets als 'verandering (kai) om goed te worden (zen)'. Kaizen is een filosofie over het ontwikkelen van een lerende organisatie die streeft naar perfectie en zich continu verbetert (Imai, 1986) op basis van een vaste aanpak. Kaizen hangt dan ook nauw samen met gestandaardiseerd werk, immers een voorwaarde voor verbeteren. De kracht schuilt vooral in de focus en eenvoud van de aanpak die gebaseerd is op 'een wetenschappelijke manier van problemen oplossen'.

Toyota heeft ook altijd veel aandacht besteed aan het gestructureerd, door hypothese gedreven oplossen van problemen. Hiervoor hanteert het bedrijf zes stappen:

1. Definieer het probleem.
2. Analyseer de mogelijke oorzaken.
3. Stel één verbeterdoel.
4. Ontwikkel en implementeer een oplossing.
5. Evalueer de resultaten (reflecteer).
6. Volg op en standaardiseer.

Na een grondige probleemdefinitie worden met behulp van een visgraat-diagram (of oorzaak-gevolg-diagram) alle mogelijke oorzaken van het probleem opgesomd. Daarna wordt een concreet verbeterdoel geformuleerd. Vervolgens wordt er voor de belangrijkste oorzaak een mogelijke oplossing gegenereerd en getest. Dit komt overeen met het formuleren van een hypothese over wat precies de oorzaak-gevolg-relatie is. Als (via een experiment) wordt aangetoond dat met de oplossing het verbeterdoel wordt gehaald, dan wordt de oplossing ingevoerd en gestandaardiseerd; anders wordt de volgende oorzaak uit het oorzaak-gevolg-diagram aangepakt en opgelost. Is het probleem daarmee niet opgelost, dan wordt de volgende oorzaak aangepakt. Deze stapsgewijze aanpak blijkt een effectief leerproces. Door steeds maar één oorzaak (variabele) aan te pakken, is het resultaat van een maatregel goed te evalueren en kan ervan geleerd worden.

In deze stappen komt duidelijk de welbekende en algemeen gebruikte Plan-Do-Check-Act-cyclus van Deming (1982) naar voren. Het verschil is dat een Lean-organisatie veel meer tijd steekt in de planfase dan andere organisaties; zo bedraagt deze fase bij Toyota meer dan 50% van de hele cyclus. Bovendien wordt per keer slechts één (mogelijke) oplossing getest (zie figuur 1-7).

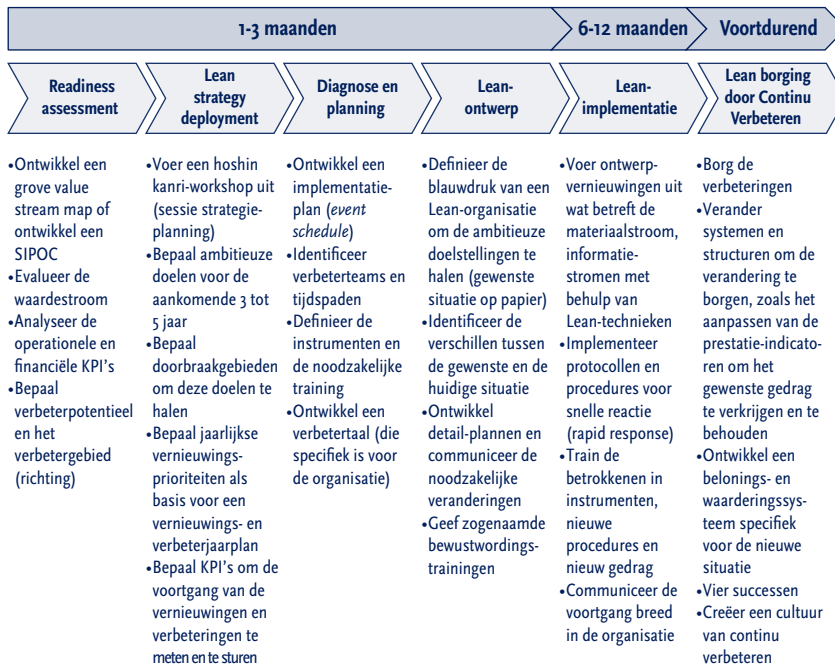


Figuur 1-7: PDCA-stappen in een traditionele omgeving versus die in een Lean-omgeving.

Traditionele organisaties gaan sneller over tot het invoeren van mogelijke oplossingen dan een Lean-organisatie. De nadruk ligt doorgaans op de Do-fase, waarbij de Check- en Act-fase worden overgeslagen. Voorwaarde voor een geoptimaliseerd proces is operationele stabiliteit en volwassenheid van het proces, zodat standaardisatie mogelijk is. Kaizen vergt een lange adem en werkt te traag voor turbulente of onzekere omgevingen, of wanneer er snel een forse inhaalslag gerealiseerd moet worden. Vandaar ook dat er diverse soorten kaizens zijn ontstaan, zoals systeem-kaizens (flow-kaizens) gericht op de waardeestroom op bedrijfsniveau waaraan het hele management moet deelnemen. En daarnaast proces-kaizens voor individuele processen waarbij minimaal de proceseigenaar aanwezig moet zijn. Systeem-kaizens zijn groter en strategischer dan proces-kaizens; beide zijn gebaseerd op de PDCA-cyclus van continu verbeteren.

1.4.3 Kaikaku: strategisch vernieuwen

Radicale, meer strategische vernieuwingen worden aangeduid als *kaikaku* en zijn binnen Lean minstens zo belangrijk als de incrementele verbeteringen (*kaizen*). Het gaat hierbij om vernieuwingsoperaties die enkele weken of zelfs maanden in beslag nemen, met een veel grotere scope dan *kaizen*. *Kaikaku* is ook veel meer top-down dan *kaizen* en vereist een gedetailleerde businesscase en planning, vergelijkbaar met de projecthiërarchie en -voorwaarden van Six Sigma, of een Business Process Reengineering project; zie figuur 1-8.



Figuur 1-8: Fasen van een *kaikaku*-project.

1.5 Implementeren van Lean

1.5.1 Implementatieraamwerken voor Lean

Er is geen eenduidige, gestandaardiseerde manier om Lean in te voeren. Het implementeren van Lean is context-specifiek. Desondanks hebben enkele auteurs pogingen gedaan om een implementatieraamwerk voor Lean

te ontwikkelen, waaronder het *flow framework* van Kate Mackle* beschreven in Bicheno & Holweg (2009) en het Hiërarchische Lean Transformatie raamwerk van Bicheno & Holweg (2009). In het flow framework staat het inrichten/ontwikkelen, beheersen en organiseren van 'doorstroming' centraal: een Lean-organisatie creëert waarde voor de klant door op het juiste moment de juiste producten en diensten te maken en te leveren. Dat betekent dat het werk nergens zou moeten hoeven wachten, maar constant zou moeten doorstromen. Om 'flow' te bereiken moeten de volgende stappen worden doorlopen:

Creëer doorstroming (waardestroom):

- Begrijp wat klantwaarde is.
- Stem capaciteit en voorraad af op de klantvraag.
- Manage de bottleneck.
- Verkort de doorlooptijd.
- Organiseer doorstroming zodat eenvoudige pull-besturing mogelijk is.

Borg doorstroming (waardestroom):

- Reduceer variatie, complexiteit en onnodige verspilling.
- Voer een preventieve onderhoudsmethode (TPM) in.
- Ontwikkel capabele en flexibele processen.

Organiseer doorstroming (waardestroom):

- Pas de lay-out van de waardestroom aan.
- Organiseer de werkplek met de 5s-methode.
- Voer visueel management in.
- Zorg voor standaardisatie (de standard operating procedure).
- Pas de organisatie aan de waardestroom aan.
- Voer continu verbeteren in.

Het flow framework lijkt sterk op het VVFP-model dat in figuur 1-4 is geïllustreerd.

Bicheno & Holweg (2009) geven met het Hiërarchische Lean Transformatie-raamwerk ook een uitgebreide leidraad om Lean in te voeren. Dit

* Zie <https://the-lmj.com/2012/05/think-flow-why-lean-assessments-dont-work>.

raamwerk kent enkele niveaus die van elkaar verschillen in de mate van detaillering. In de basis kent het Hiërarchische Lean Transformatie raamwerk 12 hoofdactiviteiten; zie tabel 1-1.

Stap	Activiteit
1	Begrijp de Lean-principes
2	Begrijp de klanten
3	Lean-strategie, -planning & -communicatie
4	Begrijp het systeem en beschrijf het
5	Zorg voor productrationalisatie en Lean-productontwerp
6	Implementeer de fundamenteën van de Lean-organisatie
7	Zorg voor continu vernieuwen en verbeteren van waardestromen
8	Bouw een Lean-cultuur
9	Ontwikkel Lean-inkoop en -toelevering
10	Ontwikkel Lean-distributie
11	Ontwikkel Lean-accounting (costing & prestatie-indicatoren)
12	Borg door continu verbeteren

Tabel 1-1: Level 1 van het Hiërarchische Lean Transformatie-raamwerk van Bicheno & Holweg (2009).

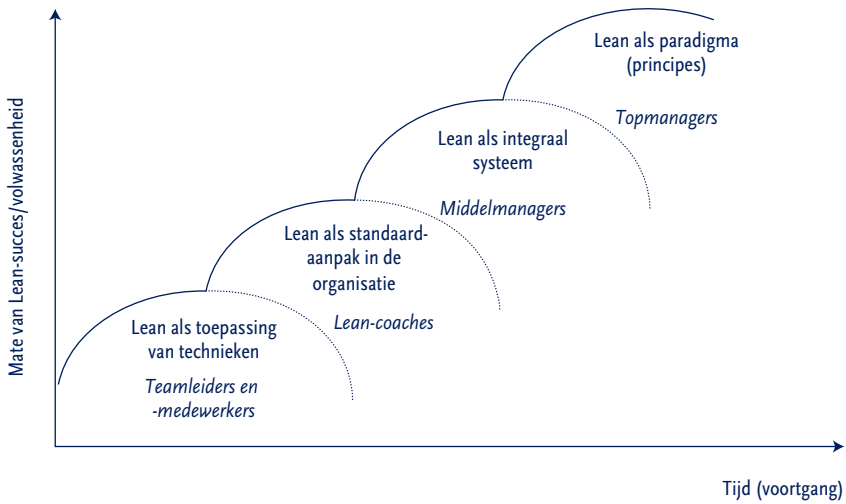
Deze niveaus van het raamwerk hebben met elkaar gemeen dat Lean integraal moet worden ingevoerd, dat wil zeggen samenhangend, op verschillende lagen in de organisatie en in alle afdelingen. Het gaat niet alleen om het elimineren van verspilling met behulp van een aantal Lean-tools, maar om het verbeteren van producten en processen en het anders inrichten en besturen van waardestromen. Lean is zeker niet uitsluitend iets van de afdeling Productie of iets van Operations.

1.5.2 Bottom-up-implementatie

In sommige organisaties ontstaat Lean omdat er een of meer enthousiastelingen het initiatief nemen om te verbeteren met Lean-instrumenten. Lokaal kunnen dan behoorlijke verbeteringen geboekt worden waardoor het enthousiasme toeneemt. Hoe beter deze groep in staat is om het enthousiasme over te brengen op andere leden van de organisatie en er ook

mee aan de slag gaan, hoe sneller er een leidende coalitie ontstaat om Lean verder vorm te geven; het vliegwiel is dan aan en dit kan een tijd zo doorgaan, maar op een gegeven moment komt er een kantelpunt. Als er op verschillende plekken in de organisatie min of meer onafhankelijk van elkaar initiatieven ontstaan, elk met net verschillende aanpak of instrumenten, dan neemt de verwarring rondom Lean toe. Deze verwarring kan gemakkelijk omslaan in scepsis waardoor Lean aan kracht inboet. Net voor dat kantelpunt zou er een gemeenschappelijke (verbeter)taal, inclusief standaardaanpak en standaardinstrumenten, geadopteerd moeten worden. Een standaard Lean-aanpak die voor verschillende onderdelen hetzelfde is. Maar ook dit leidt niet tot oneindig enthousiasme, vooral als het laaghangende fruit lokaal is geplukt. Dan dient men dat fruit op andere plaatsen te gaan plukken met dezelfde Lean-aanpak, of moeten er dieper gewortelde, meer fundamentele problemen worden aangepakt. Maar daartoe volstaat het toepassen van standaard Lean-technieken niet meer, omdat het niet alleen meer gaat om verbeteringen in de waardeestroom, maar ook om verbetering van verschillende subsystemen in de organisatie. Op dat kantelpunt dient de organisatie Lean aan te pakken als een systeembenadering. Het gaat om het integraal verbeteren van verschillende subsystemen in onderlinge samenhang: een verbetering van het proces in samenhang met een aanpassing aan de besturing. Het verbeteren van waardestromen zonder een verandering in KPI's en andere taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden in de organisatie leidt meestal niet tot een duurzame oplossing. Daarvoor vergt Lean een systeemaanpassing. Lean als integraal systeem is de derde fase van Lean-volwassenheid, waarin Lean meer aandacht krijgt van het management; zie figuur 1-9.

Ook deze fase kent weer een kantelpunt. Aan het eind van de derde fase moet de organisatie overstappen op een meer integrale, holistische benadering van Lean. Iedereen in de organisatie dient Lean als het leidende organisatieparadigma te omarmen en de hele operationele organisatie in te richten en te besturen volgens bepaalde principes. Wanneer een organisatie op de kantelpunten niet overstapt naar een hoger volwassenheidsniveau, dan zal de acceptatie van Lean in de organisatie dalen. Voor de betrokkenheid en de gemotiveerdheid wat betreft Lean is het essentieel dat het (uiteindelijk) wordt geaccepteerd en geadopteerd door het voltallige management.



Figuur 1-9: Typische ontwikkelstadia bij het bottom-up invoeren van Lean.

Het risico van de bottom-up-aanpak is dat degene die van onderop verbetert geen overzicht heeft over het grotere geheel en dat het moeilijk is om onderlinge afstemming tussen de verschillende verbeterinitiatieven te realiseren. Continu verbeteren neemt ook de huidige situatie als uitgangspunt en gaat dan verder in de eenmaal gekozen richting, met het risico dat een verkeerde of zelfs doodlopende weg is ingeslagen. Dit kan worden voorkomen door met alle betrokkenen na te denken over de operationeel excellente organisatie als ‘stip aan de toekomsthorizon’, het Ware Noorden (True North). Dus: hoe ziet onze Lean-organisatie eruit? Vervolgens kan terug worden geredeneerd welke verbeteringen nu geïnitieerd moeten worden en welke daarop logischerwijs zouden moeten volgen. Door dat regelmatig te doen, kunnen de diverse lokale verbeterinitiatieven enigszins worden gecoördineerd.

Kader 3: Het Ware Noorden

De True North, het Ware Noorden, is een beschrijving van de ideale Lean-organisatie, dat als een soort kompas werkt tijdens het inrichten en verbeteren van de organisatie. Die ideale toestand wordt beschreven in termen van ideale processen, besturing, cultuur, leiderschap en informatievoorziening.

Bovendien gaat het om het beschrijven van het doel, de principes en de waarden van de Lean-organisatie. Het beschrijft wat we zouden moeten doen, niet wat per definitie haalbaar is. Sterker nog, het Ware Noorden zullen we nooit bereiken omdat het meer gaat om een stip op de horizon dan om een absoluut eindstation. De toestand van perfectie zal nooit gehaald worden, omdat er altijd wat te verbeteren valt.

1.5.3 Top-down-implementatie

Lean is het meest zichtbaar op de werkvloer (omdat het vooral een procesgerichte aanpak kent) en in die zin is het ook meer een bottom-up-concept dan een top-down-concept. Een eenmalig programma met verbeterprojecten volstaat niet om Lean volledig in het DNA van de organisatie te krijgen. Wel kan er een goede start gemaakt worden met een opleidings- en trainingsprogramma in combinatie met het uitvoeren van concrete verbeterprojecten. Organisaties als Aegon (BPI) en Achmea (SENS) zijn relatief succesvol geweest met het ‘golfsgewijs’ invoeren van Lean, als een soort wasprogramma. Met ondersteuning van externe Lean-experts zijn een programma opgetuigd, een stafafdeling met Lean-coaches ingericht en een op de organisatie toegesneden verbetertaal en verbeteraanpak ontwikkeld. Diverse businessunits en afdelingen worden gefaseerd en gestructureerd ‘door de wasstraat gehaald’. In zo’n standaardprogramma voert de stafafdeling eerst een pre-diagnose uit om te bepalen wat het verbeterpotentieel is. Vervolgens wordt met de betrokken manager(s) een officiële diagnose uitgevoerd om bij die manager(s) eigenaarschap te creëren, waarna de officiële aftrap volgt voor zowel procesoptimalisatie als cultuurverandering. Soms wordt deze stap overgeslagen: in dat geval wordt het middenkader niet bij Lean betrokken, maar worden er direct na de pre-diagnose verbeterprojecten uitgevoerd met de teamleiders en operationele medewerkers die tijdens de pilot intensief getraind worden. Zodra resultaat geboekt is, wordt dit groots gevierd met Lean-certificaten en -sterren.

Wat betreft de resultaten op de langere termijn zijn dergelijke top-down-Lean-programma’s wisselend succesvol. Continue aandacht van het (top) management, echte commitment en de bereidheid om blijvend te investeren in de verbetercapaciteit en -tijd zijn belangrijke langetermijnsuccesfactoren waar niet altijd aan wordt voldaan. Het gaat er niet om om alle