



Starten met Lean?

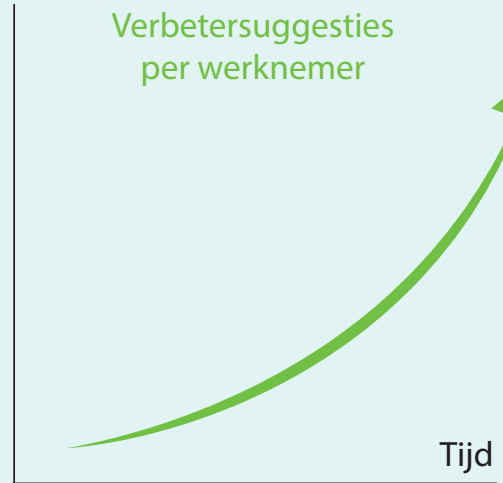
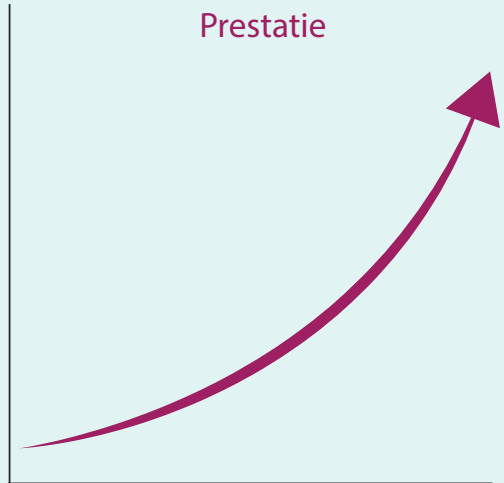
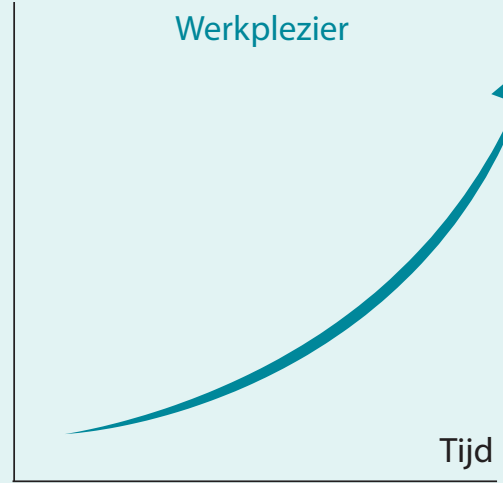
Snel inzicht in Lean voor
directie en management

Willem Nooij



Starten met Lean?

Snel inzicht in Lean voor directie en management



Geboekte resultaten



In- leiding



In gesprekken met directies en managementteams mag ik regelmatig uitleggen wat Lean is en wat het voor de organisatie kan betekenen.

Daarom heb ik dit handzame boekje geschreven, speciaal voor directeuren en managers. 'Kort en bondig' zijn de belangrijkste uitgangspunten, want uw tijd is kostbaar.

Het boek is opgebouwd uit vier delen:

1. **Executive summary:** voldoende informatie om te kunnen beslissen of u verder wilt met Lean.
2. Toelichting
3. Achtergrondinformatie en *capita selecta*
4. Een alfabetische begrippenlijst, om snel iets op te zoeken.



Deel 1: Executive Summary

U overweegt Lean binnen uw organisatie toe te passen? In deze Executive Summary geven wij u de belangrijkste feiten om een besluit te nemen.

1	Wat is Lean?	<ul style="list-style-type: none">• Lean is een filosofie en een manier om klantwaarde te maximaliseren<ul style="list-style-type: none">- door verspilling in werkprocessen te elimineren en- door continu te verbeteren.
2	Wat levert Lean op?	<ul style="list-style-type: none">• Kortere doorlooptijden, hogere kwaliteit, minder fouten en lagere kosten.• Productiviteitsstijging (veelal meer dan 15%).• Toename tevredenheid medewerkers en minder ziekteverzuim.• Een wendbare en lerende organisatie.
3	Consequenties van Lean	<ul style="list-style-type: none">• Lean vraagt een andere manier van leidinggeven; meer coachend, minder directief.• Lean ziet het niet benutten van de kennis en kunde van medewerkers als één van de acht verspillingen.• Fouten worden bespreekbaar en zijn de basis voor verbetering. Daarvoor is vertrouwen nodig.
4	Is uw organisatie geschikt voor Lean?	<ul style="list-style-type: none">• Lean gaat voor lange-termijn-resultaat en is niet primair bedoeld voor een eenmalige kostenreductie. 'Lean is not a quick fix.'• Lean moet passen in uw strategie en kernwaarden.
5	Hoe pakt u een Lean-traject aan?	<ul style="list-style-type: none">• Oriëntatie bij andere organisaties• Pilot-project• Team formeren• Enkele medewerkers trainen• Externe expertise inhuren
6	Kosten/baten-analyse	<ul style="list-style-type: none">• Kosten zijn training/opleiding/externe expertise• Baten zijn over het algemeen een veelvoud daarvan
7	Welke bedrijven hanteren Lean?	Hoewel de oorsprong ligt bij de Japanse auto-industrie (Toyota), wordt Lean tegenwoordig wereldwijd toegepast in allerlei sectoren. Voorbeelden zijn productie, handel, logistiek, overheid, gemeenten, zorg en banken.



Deel 2: Toelichting Wat is Lean?

Lean is een filosofie en een manier om de waarde voor de klant te maximaliseren.



1. Lean vindt haar oorsprong in de industrie.

Toyota is zowel de bron als het schoolvoorbeeld van het succes. Hun succesformule is daarna verder geëvolueerd en steeds verder verspreid naar andere industrieën. De naam 'Lean' is er in de jaren-90 aan gegeven.

Lean wordt door sommigen vooral gezien als een middel om overtollige activiteiten uit te bannen en kosten te reduceren. Het wordt onterecht geassocieerd met ontslagen, snijden in de kosten en reorganisaties.

Dat kan, maar zo is het niet bedoeld en zo werkt het ook niet:

- Lean is namelijk een filosofie, plus een set hulpmiddelen.
- Het is gericht op de lange termijn.
- Het heeft ook impact op de stijl van leidinggeven. Die moet gericht zijn op het benutten en ontwikkelen van het enorme potentieel aan deskundigheid bij de medewerkers.
- Het gaat dus ook over het respecteren van mensen.

“Go see, ask why, show respect”

Toyota Chairman Fujio Cho
(2006 - 2013)



Value

Bepaal waar de klant behoefte aan heeft en wat de waarde is voor de klant.

Bepaal de KPI's

Value stream

Doorloop alle processtappen van ontwerp tot aflevering inclusief service en ga na waar de waarde wordt gecreëerd.

Breng processen in kaart met kerngetallen zoals taktijd, cycle time en leadtime.

Flow

Zorg dat producten en informatie 'stromen' door de processen.

Verkort de doorlooptijd.

Elimineer verspillingen.

Pull

Produceer alleen waar vraag naar is.

Producten en diensten moeten door het voortbrengings-systeem worden 'getrokken' op basis van de werkelijke vraag.

JIT

Perfection

Optimaliseer.
Verminder verspilling.

Kaizen.

Borg.

Creëer cultuur van continu verbeteren.

1.1 De Lean-filosofie is gebaseerd op vijf principes:

‘Voldoen aan de eisen en wensen van de klant’ (VOC) en ‘streven naar perfectie’ (Kaizen) zijn voor de beginnende Lean-lezer de meeste herkenbare consequenties voor de organisatie.

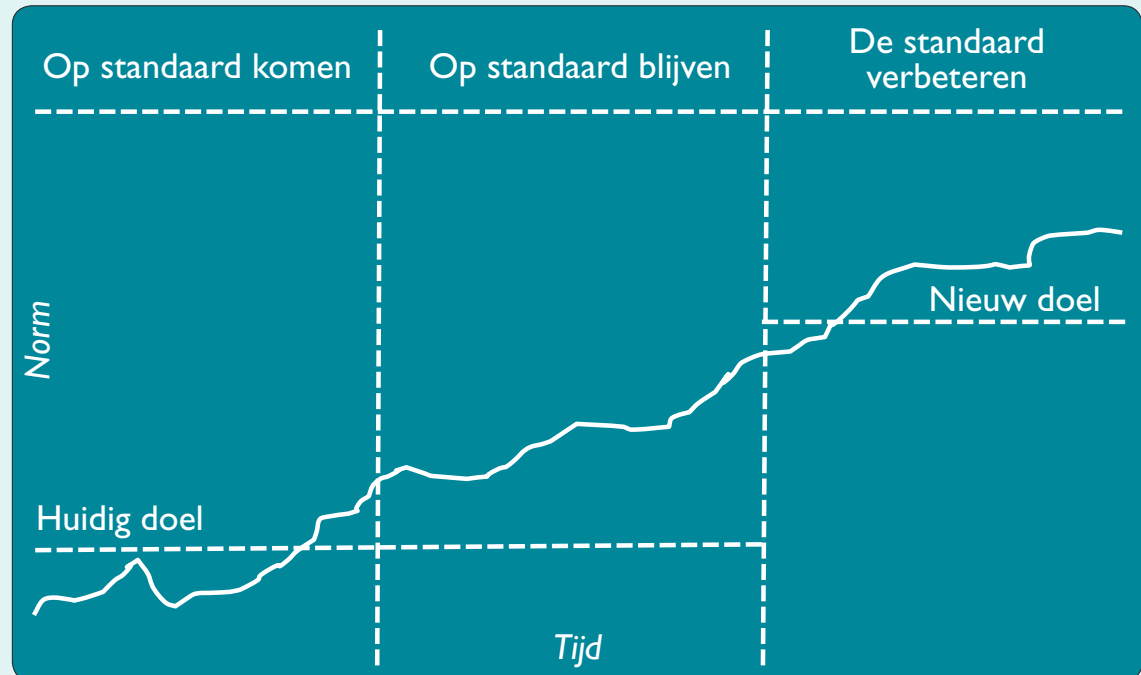
Lean heeft zijn wortels in de (Japanse) industrie, maar wordt ook steeds meer toegepast in o.a. de dienstensector, de gezondheidszorg en bij de (semi)overheid.

In essentie
gaat Lean
om weten
en begrijpen
wat de klant
verwacht.

1.2 De kern

In essentie gaat Lean om:

1. weten en begrijpen wat de klant verwacht (VOC),
2. inzicht in de huidige prestatie (aantal[en] en kwaliteit),
3. inzicht in de norm (de standaard) en constateren wat de afwijking is,
4. zorgen dat er op norm (standaard) gewerkt wordt (niet eenmalig maar blijvend),
5. vaststellen van de nieuwe norm en ervoor zorgen dat die gehaald wordt (bijv. door meerdere verbeter-cycli (Kaizen / PDCA) te doorlopen).



Lean gaat uit van kleine, vaak vele, verbeteracties door de medewerkers zelf.

1.3 Verbeteren versus innoveren

Lean gaat uit van kleine, vaak vele, verbeteracties, die geïnitieerd worden door de medewerkers zelf; dit in tegenstelling tot grote verbeterprogramma's, waarvan de slagingskans rond de 30% ligt.

Onderstaande tabel laat zien wat er gebeurt als het aantal verbeter suggesties per medewerker per jaar toeneemt.

Bij een organisatie met 300 medewerkers (en gerekend met slechts één gerealiseerde suggestie per medewerker in het 3de jaar) worden er 300 verbeteringen aangebracht.

Als we de waarde van een gemiddelde verbetering op € 2.500,- inschatten, wordt dus in het derde jaar al voor € 750.000 aan verbeteringen gerealiseerd.

Aantal gerealiseerde verbeter suggesties per jaar			
Bedrijfs grootte in aantal medewerkers	Jaar 1	Jaar 3	Jaar 5
< 100	30	100	200
< 300	90	300	600
< 500	150	500	1000
< 1000	300	800	2000
≥ 1000	500+	1000+	2000+

N.B. bij Toyota ligt het aantal verbeter suggesties per medewerker per jaar op 10!

Meer plezier,
meer verbeter-
suggesties, betere
prestaties en
minder ziekte-
verzuim.

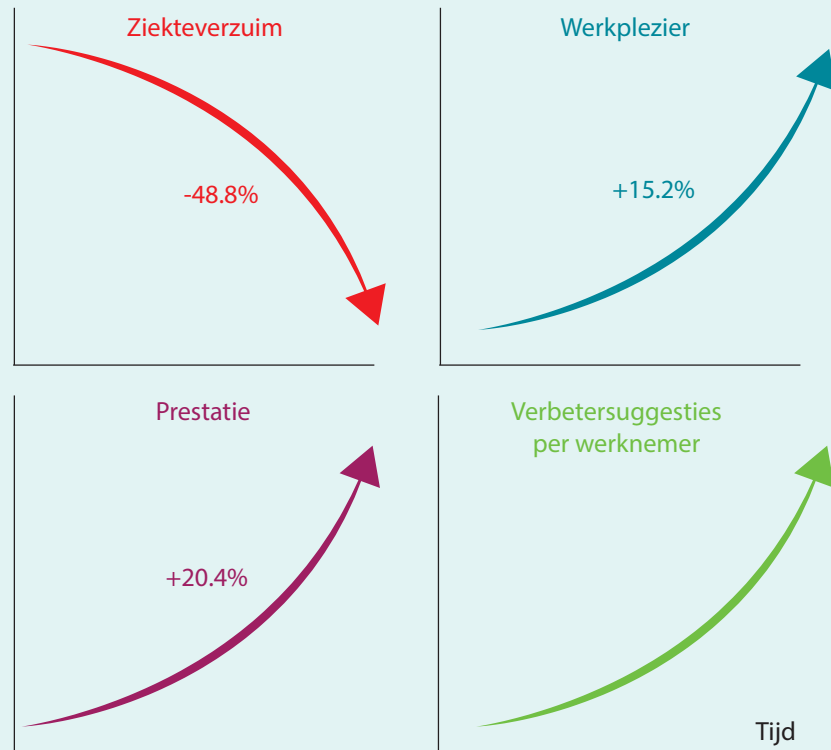


2. Wat levert Lean op?

De resultaten komen vooral tot uiting in toegenomen productiviteit, kortere doorlooptijden, lagere kosten, betere kwaliteit en toegenomen veiligheid.

Maar ook belangrijk zijn de toegenomen tevredenheid van de medewerkers, minder ziekteverzuim en een flexibelere, wendbare en 'lerende' organisatie.

Geboekte resultaten



Een meer
coachende stijl
van leiding-
geven is absoluut
noodzakelijk

3. De consequenties voor het management.

Als u met Lean start dan betekent dat, ook voor u, een aantal veranderingen:

1. Een meer coachende en minder directieve stijl van leidinggeven is absoluut noodzakelijk.
2. Leidinggevend en vertellen de werkvloer niet langer wat er anders of beter moet; zij prikkelen medewerkers om zelf met verbeteringen te komen.
3. Goed zicht op wat er zich werkelijk in de organisatie afspeelt krijgt u niet langer via rapportages, maar vooral door eigen waarneming op de werkvloer (Gemba).
4. Een cultuur van continu verbeteren kan alleen ontstaan als medewerkers problemen kunnen, mogen, en durven benoemen; als ze van harte deelnemen in de verbeterteams.
5. Transparantie, o.a. door duidelijk zichtbare prestatie-borden, zorgt voor openheid en direct zicht op de knelpunten.

Hieruit blijkt dat de kwaliteiten van de leidinggevend en van doorslaggevend belang zijn voor het succes. Maar ook de kwaliteiten van medewerkers zullen zich moeten ontwikkelen.



Kosten-
besparing mag
(zeker op korte
termijn)
nooit primaire
doel zijn.

4. Is uw organisatie 'geschikt' voor Lean?

Uw organisatie is klaar voor Lean als:

- de organisatie gelooft in de potentie van de medewerkers,
- u en uw managers durven los te laten en vertrouwen te schenken,
- de organisatie zich niet in een 5-voor-12-situatie bevindt; u moet de tijd hebben én nemen voor resultaten op langere termijn (minimaal een half jaar),
- het doel niet primair kostenbesparing is, want als de medewerkers dat merken zullen zij niet met verbetersuggesties komen,
- en de organisatie bereid is Lean tot essentieel onderdeel van de strategie en kernwaarden te maken.

Lean invoeren in uw organisatie gaat dus, behalve over de ontwikkeling van tools en leiderschap, ook (en vooral) over vertrouwen tussen de organisatie en de medewerkers.



Spotify: fouten maken mag, als je er maar van leert

Een aspect, dat duidelijk naar voren kwam in gesprekken met Spotify-werknemers, is de bereidheid om te experimenteren en fouten te maken. Want, zo geloven ze bij Spotify, de enige manier om te verbeteren is door nieuwe dingen te proberen, en uit het eventuele falen daarvan te leren.

Bron: <https://fd.nl/werk-en-geld/1171104/succesformule-sneller-falen-dan-de-concurrent>

Oriënteer u, maar pas op voor het platte succesverhaal

5. Hoe pakt u een Lean-traject aan?

- ✓ De eerste stap om u verder te oriënteren kan een bezoek zijn aan een bedrijf dat al met Lean werkt. Dat is vaak al zeer verhelderend. Maar pas op voor het platte succesverhaal. Vraag dus ook na bij andere organisaties en ga op zoek naar de knelpunten.
- ✓ De tweede stap kan zijn om in uw eigen organisatie een pilot-project te starten. De aanpak van een Lean-traject kent in grote lijnen onderstaande stappen:



- Het communiceren van de aanleiding en het doel is een cruciale stap. (Ook managementgoeroe John Kotter noemt dat specifiek in zijn succesvolle aanpak voor verandertrajecten).
- Het formeren van een team is essentieel voor het managen van de Lean transformatie.
- Communiceer regelmatig de successen als bevestiging van de ingeslagen weg.
- Zorg voor opleiding van enkele medewerkers, zodat zij weten hoe verspillingen in het proces kunnen worden opgespoord en weggenomen.
- Een externe consultant van het niveau Blackbelt zorgt voor een duidelijke en meetbare impuls.

Deze en andere posters zijn, samen met veel tips en trucs, handige checklists en (e-)boeken, verkrijgbaar in de webshop van VAViA.

Teamanalyse,
team-
ontwikkeling
en leiderschap
vormen de
essentie van
het traject.

5.1 Voorbeeld-traject met Lean Blackbelt

In een globale planning ziet het traject onder begeleiding van een Lean BlackBelt er als volgt uit:

	februari	maart	april	mei	juni	juli
Beeld van huidige situatie	■					
Plan opstellen	■	■	■	■	■	■
Verbeterproces-A		■	■	■		
Verbeterproces-B		■	■	■	■	■
Verbeterproces-N				■	■	■
Effectmeting / bijstellen			■	■	■	■
Leren / trainen / coachen		■	■	■	■	■
Voortgang & Rapportage		■	■	■	■	■
Afronding					■	■

Een medewerker van een metaalbedrijf schreef aan de Lean-BlackBelt:

“Er is veel meer structuur in het productieproces gekomen. We hebben nu dagelijks een dagstart, gebruiken de white boards goed, meer mensen denken na of iets een verspilling is of niet en de processen zijn beter in kaart gebracht.”

Helder maken
wat het echte
probleem is.



5.2 Een praktijkvoorbeeld

In het productieproces van bedrijf X moeten bepaalde componenten door extern gecertificeerde leveranciers aangeleverd worden. Hiervoor worden meer dan 300 offertes per maand aangevraagd en dus is hiervoor een apart offerte-aanvraagteam opgezet. Een medewerker uit een ander team, Team-A, heeft nu een idee dat het proces beter kan laten verlopen voor de klant.

Hij doet een suggestie, die als volgt wordt opgepakt:

- a. Twee medewerkers van team-A en twee medewerkers van het offerte-aanvraagteam komen bij elkaar en bespreken de huidige situatie en de suggestie.
- b. Het volgen van PDCA-aanpak maakt helder wat het echte probleem is, wat de oorzaak is, hoe het huidige proces verloopt en welke oplossingen er zijn.
- c. Na gedegen uitzoekwerk komen de beide teams bij elkaar, bespreken de voorkeursoplossing en starten met de implementatie.
- d. Na implementatie (inclusief korte uitleg/training aan de medewerkers) wordt de nieuwe werkwijze geëffectueerd en via werkinstructies geborgd
- e. Enkele maanden later wordt het effect gemeten en de werkwijze, indien nodig, bijgesteld.

Lean moet deel uit gaan maken van de organisatiecultuur.

5.3 Groeimodel: Lean toepassen, lean worden, lean zijn.

De eerste fase van een Lean-traject kun je typeren als “Lean toepassen”. Het proces moet vervolgens ingeslepen raken tot de standaard. Dat heet “Lean worden” (bewust competent). Als het na een tijd deel uitmaakt van de cultuur en de werknemers onbewust competent zijn geworden, noemen we dat “Lean zijn”. Onderstaand groeimodel laat deze stappen, gefaseerd in de tijd, zien.

	lancering	eerste succes	herhalen	standaardiseren	cultuur, gewoonte
processen / werkinstructies	beperkt gedocumenteerd	documentatie komt op gang	documentatie is vanzelfsprekend	documentatie is de norm	alles is gedocumenteerd en actueel
VOC kennis	beperkt	verspreid	verzameld	centraal	delighters
training / opleiding Lean	externe impuls	interne enkele	20%	50%	bijna iedereen
rapportage	summier	excel	excel / ERP	ERP	geïntegreerd
visual management (“operationele transparantie”)	ad hoc	herkenning	meerdere plekken	overall	voorbeeld
bedenken en kiezen van verbeter-suggesties	‘burning-platform’	laag hangend fruit	kopieer succes	verbeterlijst	portfolio-selectie
strategie aansluiting / VOB impact	wellicht divers	onbewust productiviteit	herkenbaar productiviteit / kwaliteit / doorloop	bewust klantwaarde	‘verplicht’ realisatie strategie
verandervermogen (wendbaar / succesvol / bereidheid)	onbekend	beperkt	we willen het en zien dat het kan	we weten hoe het moet	we kunnen het
support leiding	1 of 2 visionairs	enkele volgers	afdelingsbreed	bedrijfsbreed	way of life
reflectie / leren / fouten maken	verdoezelen	open staan	het is oké	gefaciliteerd	konden we ooit zonder?
plezier + trots	onbekend	> 7	> 7,4	> 7,6	>=8
teamvolwassenheid en rol leiding	divers	M1 / M2	M2 / M3	Minimaal M3	M4
niveau	level 1	level 2	level 3	level 4	level 5
duur	3 - 9 maanden	6 - 18 maanden	12 - 36 maanden	24 - 48+ maanden	

De beloning kan, bij een juiste en consequente toepassing, enorm zijn.

6. Kosten en baten

De kosten van Lean zitten in training en opleiding van alle medewerkers (richtbedrag is € 200,- per persoon) en de initiële extra begeleiding van ongeveer 1 FTE per 200 medewerkers.

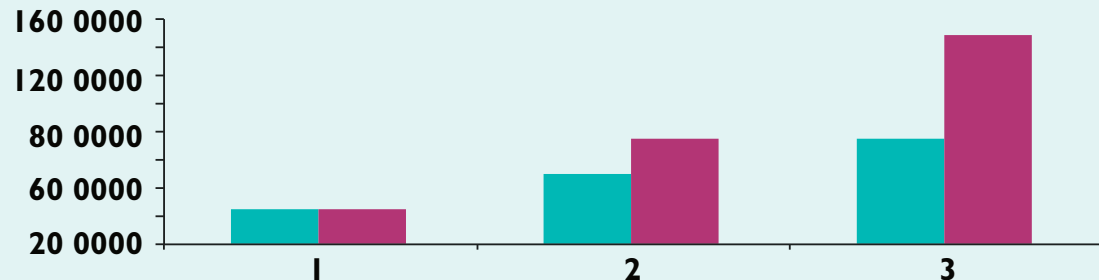
Uitgaande van een organisatie met 300 medewerkers zijn dit de eenmalige kosten:

- opleiding en training: € 60.000,-
- extra begeleiding 1,5 FTE: € 150.000,-

Dat is natuurlijk een behoorlijke investering. Maar bij een juiste en consequente toepassing van de methode is de beloning enorm.

De baten van Lean zijn op een realistische manier als volgt te berekenen:

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	
Aantal verbeteringen	100	200	300	600
Waardeverbetering	2.500	2.500	2.500	
Resultaat	250.000	500.000	750.000	1.500.000
Gecumuleerd	250.000	750.000	1.500.000	



Lean wordt toegepast in veel verschillende sectoren en branches

7. Welke bedrijven hanteren Lean?

Hoewel de oorsprong ligt bij de Japanse auto-industrie (Toyota) wordt Lean tegenwoordig wereldwijd toegepast in allerlei sectoren:

1. **Bank- en verzekeringswezen:** verkorten van hypotheekaanvraag-procedures en het versnellen van de afhandeling van claims.
2. **Telecom:** versnellen en verbeteren van procedures bij de klantenservice en het reduceren van problemen bij klanten.
3. **Handel en transport:** verkleinen van voorraden bij een betere leveringszekerheid en verkorten van levertijden.
4. **Overheid:** snellere en meer transparante verwerking van vergunningsaanvragen.
5. **Zakelijke dienstverlening:** verhoging van klantwaarde door de werkzaamheden structureel te verbeteren en te vereenvoudigen.
6. **Zorg:** versnellen van hersteltijd van patiënten en realiseren van een grotere efficiëntie in operatiekamers.

In Nederland hanteren onder andere de volgende organisaties Lean: FloraHolland, PostNL, BAM, Matador, Fast & Fluid, VDL Wientjes, Elan Wonen, Secrid, Fujifilm, Wavin, Villeroy & Boch, PGGM, ABNAMRO, CB Logistics, Robidus, Kadaster, CEVA Logistics, diverse ziekenhuizen, vele gemeentes en velen andere bedrijven en organisaties. De lijst groeit nog dagelijks.

N.B. Ook met betrekking tot Lean zijn er natuurlijk bedrijven die succesvol zijn en bedrijven waar Lean niet, of minder goed gelukt is.

Lean is dus, zoals alle managementinstrumenten, vooral mensenwerk. Zonder integriteit, doorzettingsvermogen en de blik op het einddoel, zal teleurstelling het resultaat zijn.



Deel 3: Achter- gronden en capita selecta

Lean en
aanpalende
onderwerpen
in meer detail.



Inleiding

Hierna behandelen we kort nog een aantal begrippen uit Lean en aanpalende onderwerpen, die van belang zijn voor een goede implementatie. Hierdoor krijgt u een nog beter beeld van wat Lean kan betekenen voor uw organisatie.

Zoals al eerder aangegeven is het veel meer dan alleen een set tools. Het is een filosofie, waarin respect voor de medewerkers en focus op continu verbeteren centraal staan. Lean gaat daarom ook over leiderschap, betrokkenheid,

heldere communicatie en teamontwikkeling. Een team kan zich alleen ontwikkelen als zowel management als medewerkers bereid zijn te leren. Er moet dus een cultuur ontstaan waarin fouten, van zowel medewerkers als leiding, openlijk en in een sfeer van vertrouwen, besproken kunnen worden. Het moet daarnaast duidelijk zijn wat we verstaan onder verspilling en verbetering en hoe we het oog op de horizon kunnen houden.

Er moet, kort gezegd, een wakkere organisatie ontstaan waarin de medewerkers zonder angst en schroom kunnen kijken naar kansen en denken in mogelijkheden. Dan ontsluiten directie en management een enorm, maar sluimerend, potentieel.

Houdt
klantwaarde
en het streven
naar perfectie
altijd in
het oog.

1. Vijf fundamentele principes

- **Value (klantwaarde).**

Onderzoek de eisen en wensen van klanten en bepaal wat de klantwaarde precies is. Door nauwkeurig te analyseren wat voor de klant van waarde is, leert de organisatie wat de klant als verspilling zal beschouwen. Dit is het uitgangspunt voor het analyseren en optimaliseren van de waardestream.

- **Value stream (waardestream).**

Waarde wordt aan klanten geleverd via de waardestream. Die bevat, in het ideale geval, geen enkele activiteit die geen waarde toevoegt. In deze stap wordt per productfamilie een zogenaamde value stream map ontwikkeld van de huidige situatie. Onderzoek vervolgens welke activiteiten wel/geen waarde toevoegen.

- **Flow (zorg dat de activiteiten doorstromen).**

Zorg voor een natuurlijk vloeiende productie: maak dat goederen en/of diensten door de processen 'stromen', door de niet-waardetoevoegende activiteiten en andere vormen van verspilling te elimineren. In de Lean-filosofie zijn wachtrijen, batchproductie en transport belangrijke hindernissen bij het bereiken van productiestroom. Deze buffers/hindernissen verlengen de doorlooptijd. In deze stap zorgt men ervoor dat de processen zodanig zijn geoptimaliseerd dat het werk, zo mogelijk zelfs zonder besturing, door het voortbrengingssysteem stroomt. Zorg daarbij voor orde en netheid, bijvoorbeeld door het toepassen van de 5S-methode.

- **Pull (laat de klant producten of diensten door het proces trekken).**

Synchroniseer de productie met de werkelijke vraag van de klant. Producten en diensten moeten door het voortbrengingssysteem worden 'getrokken' op basis van de werkelijke vraag. De waardestream moet reactief worden gemaakt om het product of de dienst alleen te leveren als en wanneer de klant het nodig heeft. De besturing is verder niet groter of complexer dan strikt noodzakelijk. De bekendste pull-besturingsmethoden zijn het kanbansysteem en het two-bin-systeem.

- **Perfection (optimaliseer het voortbrengingssysteem voortdurend).**

Streef naar perfectie door processen voortdurend te verbeteren met behulp van Kaizen-events.

‘Lean heeft een besmettelijke verbetercultuur’

2. House of Toyota



The Toyota way for healthcare

‘.....als het handiger, slimmer of prettiger maken van werk. En dat geeft, naast een goed gevoel over de behaalde verbeterlagen in teamverband, ook een trots gevoel van eigenaarschap en betrokkenheid bij het werk en de organisatie.

Het spreekt voor zich, dat iedere medewerker daar dagelijks ook werkvreugde mee wint en in de zorg zijn of haar werkzaamheden voor de patiënten beter en prettiger kan uitvoeren. Lean heeft daarbij een besmettelijke verbetercultuur in zich, die ook in de zorg goed blijkt te kunnen werken. Al deze kenmerken en gevolgen van Lean zijn dagelijks merkbaar en van grote waarde op de polikliniek Dermatologie van Tergooi.’

Bron: Nederlands Tijdschrift voor Dermatologie, Continu verbeteren met Lean in de zorg: The Toyota way for healthcare, September 2016.

(N.B. Het ziekenhuis behoorde, volgens een onderzoek van Elsevier over 2015, tot de beste vier van Nederland.)

“Essentially, the idea is that if you can improve lots of things by a small amount, the net result can make the difference between winning and losing.”

Voorbeeld

Team Sky: (meer dan) marginale verbeteringen

Marginal Gains, zoals toegepast door de succesvolle wielploeg Team Sky, is een voorbeeld van wat aandacht voor Kaizen (continuous improvement) kan opleveren. Hoewel het formeel geen Lean genoemd wordt is het in essentie wel een benadering die daarin goed zou passen. Het gecumuleerde effect is, in tegenstelling tot wat het woord ‘marginal’ doet vermoeden, verre van marginaal. “The whole principle came from the idea that if you broke down everything you could think of that goes into riding a bike, and then improved it by 1%, you will get a significant increase when you put them all together” Dave Brailsford (2012)

“Essentially, the idea is that if you can improve lots of things by a small amount, the net result can make the difference between winning and losing. Make sense? So Team Sky examines all aspects of training, physiology, recovery, nutrition, equipment, psychology, racing strategy, and everything else that has an influence on results, and tries to improve every little thing. Each improvement might be very small, but it’s all about the cumulative effect. It’s not a new philosophy but Team Sky has turned it into an art form and, as we all know, it has had three overall wins in the last four Tours de France. The proof of the pudding and all that.”

Het lijkt een beetje betuttelend, maar een opgeruimde werkplek geeft veel rust.

3. 5S

5S zorgt voor een opgeruimde en veilige werkomgeving, waar alle benodigde materialen (machines, computers en data) eenvoudig te vinden zijn, in goede staat zijn en doen wat ze moeten doen.

5S is gebaseerd op 5 Japanse woorden die allen beginnen met een S. Het is een middel om mensen zich bewust te laten zijn van hun werkomgeving. Als een medewerker in staat is zijn eigen werkplek opgeruimd te houden, dan leidt dit tot overzicht, rust en focus.

Op de lange duur (en voor de organisatie in geheel) betekent het een verhoging van de productiviteit, omdat medewerkers minder tijd kwijt zijn aan het zoeken van dingen.

Lean 5S op een rij

1	Seiri	Sorteren (sort)	Behoudt datgene wat nodig is
2	Seiton	Schikken, ordenen (straighten)	Ruim de dingen zo op, dat je ze snel kunt vinden
3	Seiso	Schoonmaken (shine)	Houd de dingen schoon
4	Seiketsu	Standaardiseren (standardize)	Doe de goede dingen op dezelfde - dus goede - wijze
5	Shitsuke	Standhouden (sustain)	Hou vol, met wilskracht en toewijding

Het lijkt een beetje betuttelend, maar een opgeruimde werkplek geeft veel rust. Zeker als je met meerdere mensen in één ruimte werkt, geeft dat rust en overzicht en is duidelijk waar alles staat. Uit een onderzoek van TNO in 2000 bleek, dat ruim meer dan de helft van de werkplekken in Nederlandse bedrijven niet optimaal is ingericht. Dat leidde tot verlies van productiviteit en meer verzuim.

Alles waaraan
de klant geen
waarde hecht.

4. Verspillingen

Onder verspillingen verstaan we alles waaraan de klant geen waarde hecht (lees: niet voor wenst te betalen). Gewoonlijk worden die tegenwoordig ingedeeld in 8 groepen:

#1. Transport

Hierbij gaat het om onnodig verplaatsen van materiaal zoals 'onderhanden werk' van de ene bewerking naar de andere. Transport moet geminimaliseerd worden omdat het tijd kost waarin geen waarde kan worden toegevoegd en omdat er tijdens transport producten beschadigd kunnen raken.

2. Voorraad

Vorraden die niet direct nodig voor de bestaande klantorders beslaan opslagruimte, aandacht en (dus) geld. Het gaat over ruw materiaal, 'onderhanden werk' en gereed product. Ook verkoopfolders die niet verstuurd worden of reserve-onderdelen die nooit gebruikt worden vallen daaronder.

3. Onnodige bewegingen

Onnodige bewegingen worden gemaakt door mensen of machines doordat er gewerkt wordt in een slechte lay-out of omdat de werkplek slecht is ingericht. Er moet dan bijvoorbeeld te veel gelopen worden om materiaal te pakken. Een slechte lay-out kan weer ontstaan door verkeerde buffers, opnieuw verwerken en overproductie. Net als transportkosten voegen onnodige bewegingen geen waarde toe aan het product of de dienst.

#4. Wachten

Wachten wordt veroorzaakt doordat een proces 'stroomopwaarts' niet op tijd levert. Deze wachttijd wordt vaak opgevuld met activiteiten die geen waarde toevoegen of, erger, leiden tot overproductie.

5. Overproductie

Overproductie wordt beschouwd als de ergste vorm van verspilling en treedt op wanneer processen doorgaan met werken terwijl ze zouden moeten stoppen. Het resultaat van overproductie is dat er te veel producten worden gemaakt en dat de producten worden gemaakt terwijl er geen klant om heeft gevraagd.

6. Overbodige processtappen

Sommige stappen zijn onnodig. Te denken valt aan herstelwerk, opnieuw verwerken, handling, en opslag die het gevolg is van defecten, overproductie en te grote of te kleine buffers. Een ander voorbeeld is als een medewerker van de binnendienst bij de klant navraag moet doen terwijl de buitendienstmedewerker deze informatie ook had kunnen verkrijgen. Het is veel efficiënter om een stap in een keer goed uit te voeren dan om tijd te nemen om het nogmaals te doen omdat er fouten zijn gemaakt.

7. Defecten

Dit zijn producten of (delen van) diensten die niet voldoen aan de specificaties of verwachtingen van de klant. Defecten hebben verborgen kosten door retourzendingen, klachtenafhandeling en verloren verkopen. In administratieve processen kunnen fouten ontstaan doordat er met verkeerde informatie wordt gewerkt.

8. Talent

Tegenwoordig wordt het niet benutten van talent universeel gezien als de achtste verspilling. Als de kennis en kunde van een medewerker niet of te weinig wordt benut, dan is er sprake van verspilling van talent.

“De kleine dagelijkse verbeteringen zijn de sleutel naar belangrijke resultaten op de lange termijn.”

Mark Brugmans, Manager Operations bij UCC Coffee
(een van de grootste koffiebranderijen van Europa)



Ook in dienstverlening en (semi)overheid is een wereld te winnen.



5. Dienstverlening en (semi)overheid

In dienstverlenende organisaties en (semi)overheid, zoals zorg, accountancy, gemeenten en bestuursorganen, komen verspillingen natuurlijk net zo vaak voor: denk daarbij aan foute invoer van gegevens, overbodig printwerk, ongelezen emails, lopen, trage computer, miscommunicatie, vermoeidheid, onbenutte kennis, te dure krachten voor ‘eenvoudig werk’, teveel en te lang vergaderen etc. etc.

6. Lean en Six Sigma

Wellicht heeft u Lean in één adem gehoord met Six Sigma. Het zijn echter twee aparte benaderingen. Six Sigma is gebaseerd op de rekenkundige en statistische kant van het proces. Het is bedoeld om variatie te reduceren. Soms zie je ze samen en soms apart.

“Het bleek tijd om verder te investeren in mensen en de alledaagse werkzaamheden te verbeteren. We zijn daarvoor bewust vanuit teams begonnen, in plaats van top-down. In de lijn, waar de mensen elke dag bezig zijn met de primaire processen, bleek nog een enorm verbeterpotentieel te liggen.” Bron: PGGM

Lean gaat niet alleen over procesontwikkeling maar ook over teamontwikkeling en verandervermogen.

7. Wat is een verbetering?

Bijgaande figuur illustreert dat.

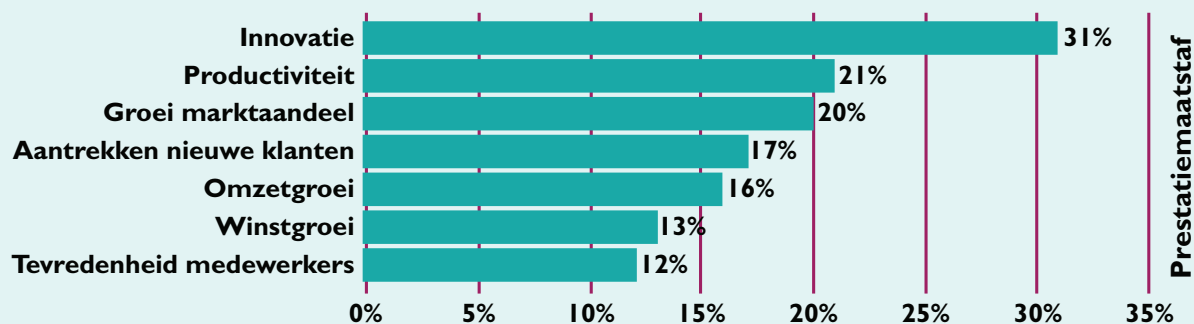


“Inmiddels zijn drie van vier voorraadhoudende locaties gecentraliseerd, zonder grote problemen. Met name de sterke top-down-structuur hebben we kunnen aanpassen en er is ruimte gekomen voor bottom-up-verbeteringen, die ook daadwerkelijk gedragen worden door de gehele organisatie.” (Johan Terwijn, Adjunct Directeur Gunters en Meuser)

De bijdrage van sociale innovatie is hard meetbaar.

8. Sociale innovatie

Sociale innovatie is de tegenhanger van de, veel bekendere, technologische innovatie. Sociale innovatie is niet alleen vrij onbekend maar klinkt ook nog eens soft. Maar de bijdrage is hard meetbaar en meerdere malen aangetoond. Prof. Dr H.W. Volberda van de Erasmus Universiteit Rotterdam is zeer actief op het gebied van onderzoek. Een van zijn conclusies is in bijgaande figuur in beeld gebracht. De prestaties van sociaal innovatieve bedrijven wordt vergeleken met bedrijven die niet actief zijn op dit gebied.



Vergelijking prestaties sociaal innovatieve bedrijven ten opzichte van niet sociaal innovatieve bedrijven

“Het is opvallend, dat al na een week na de start van ons verbeterproject, de betrokkenheid van het personeel enorm is toegenomen. De stroom van verbeterideeën is op gang gekomen en het werk verloopt soepeler.” (Marco Koens, Directeur Van Echtelt Metaal)

Betrokken medewerkers zorgen voor een hogere winst.

9. Betrokkenheidsschema

Plezier, betrokkenheid en winstgevenheid

Succesvolle organisaties creëren mogelijkheden voor hun mensen om het beste uit zichzelf te halen.

Over het algemeen neemt werkplezier en productiviteit (en daarmee de winstgevenheid) van medewerkers toe door:

1. ze uit te dagen in waar ze goed in zijn,
2. ze ruimte en verantwoordelijkheid te geven (passend bij het doel van de afdeling/team/organisatie),
3. te zorgen dat ze zich 'eigenaar' gaan voelen van een project of probleem,
4. voorbeeldgedrag van leidinggevendenden.

Naar aanleiding van onderzoeken van o.a. Gallup en Harvard is onderstaand schema opgesteld. Het maakt duidelijk wat de relatie is tussen betrokkenheid van de werknemers en de winstgevendheid van de organisatie. De Lean filosofie past die principes onder andere toe in de dagstart.



Lean helpt enorm bij de ontwikkeling van de sluimerende krachten in een team.

10. Teamontwikkeling

Lean en Teamontwikkeling

Lean helpt enorm bij de ontwikkeling van de sluimerende krachten van een team. Een nieuw team is nog heel afwachtend en kijkt erg naar de leider. Naarmate de groep 'volwassener' wordt en meer zelfvertrouwen krijgt, zullen de prestaties snel toenemen. De teamleider speelt in dit proces een cruciale rol. Hij kan ervoor kiezen aanjager of doodoener te zijn; hij kan de veranderingen omarmen of tegenhouden; hij kan zijn mensen stimuleren of de mond snoeren.

“Niemand is perfect, maar twee weten meer dan één, en een team kan dicht in de buurt komen.”

Maar hoe pakt hij die teamontwikkeling op een juiste manier aan? Bedenk daarbij dat je als manager nooit alle oplossingen zelf kunt verzinnen. Twee weten meer dan één; dat is alleen een cliché geworden omdat het zo ontzettend waar is. En een heel team vakkundige (en betrokken) medewerkers kan dicht in de buurt komen van de perfectie. Om zicht te krijgen op de aspecten die bepalend zijn voor het succes van teams, kun je gebruik maken van een vragenlijst, die kijkt naar 12 aspecten, verdeeld over vier groepen.



Als medewerkers betrokken worden en vertrouwen hebben neemt de kans op succes toe.

11. Veranderbereidheid

Van je medewerkers de veranderingen door de strot duwen worden ze echt niet Lean. Er zijn andere manieren, zoals onderstaand WWK-model, om weerstand te voorkomen.

- Doelen
- Route
- Spelregels
- Impact (what's in it for me)



- Motivatie
- Betrokkenheid
- Vertrouwen
- Omgeving
- Overtuigingen
- Plezier

- Kennis
- Ervaring
- Ruimte
- Middelen

Lean leiders zorgen voor een sfeer en omgeving waarin medewerkers zich gesteund voelen.

12. Lean leiderschap

Bij de term 'leiderschap' denken we al snel aan een krachtige, succesvolle visionair; een (meestal) man, die vanuit zijn ivoren toren de weg wijst en gehoorzaamheid en discipline afdwingt.

Kenmerkend aan Lean leiders is echter meer een coachende dan een belerende stijl. Ze zijn graag op de werkvloer, ze zijn bescheiden en durven zich kwetsbaar op te stellen. Ze geven hun fouten toe en weten dat ook zij continu moeten leren. Ze nemen wel degelijk actief en resultaatgericht de leiding, maar doen dat vanuit een dienende houding en om aan te zetten tot een constante ontwikkeling en verbetering.

Vanuit dat vertrekpunt vragen ze door naar de grondoorzaak (de 'root cause') van een bepaald probleem via de '5xWhy'-techniek. Die gaat ervan uit, dat het eerste antwoord op de vraag, waarom iets fout gaat of niet lukt, vaak niet het echte probleem is. De grondoorzaak wordt vaak pas gevonden door (veel) dieper door te vragen.

Lean leiders weten vervolgens heel goed dat het belangrijk is dat medewerkers zich betrokken voelen, willen ze met oplossingen of verbeteringsuggesties komen. Lean leiders zorgen dus voor de sfeer en omgeving waarin medewerkers zich gesteund voelen om dingen te doen die ze nog nooit gedaan hebben. Het mooie aan Lean is dan, dat verbeteren en leren hand-in-hand gaan.



Er komt energie vrij. Mensen praten weer met elkaar.



13. Wakkere organisaties

Met een consequente toepassing van Lean en Lean leiderschap schudt u uw organisatie als het ware 'wakker'. En dat heeft grote voordelen. Wakkere organisaties zijn alerter, zien meer mogelijkheden en denken in kansen. In wakkere organisaties wordt er beter gecommuniceerd, zijn de processen meer gestroomlijnd en sluiten systemen beter aan. Hierdoor worden er minder kosten gemaakt en wordt de klant beter bediend. Met verbeterprojecten halen zij het beste in mensen en organisaties naar boven.

Er komt energie vrij, mensen praten weer elkaar, talenten worden benut en processen en systemen voegen meer waarde toe. De productiviteit stijgt. Met betrokken medewerkers realiseert u meer rendement.



Deel 4: Alfabetische lijst

van begrippen
uit de delen
1 t/m 3

5S

5S zorgt voor een opgeruimde werkplek, waar alles makkelijk te vinden is, en de werknemer niks kwijt is. De werknemer heeft hierdoor overzicht, rust in het hoofd en focus.

5xwhy

De vraag is niet alleen wat het probleem is, maar ook (en vooral) wat de oorzaak van het probleem is. Om daarachter te komen stel je 5 keer achter elkaar de vraag 'waarom'. Dan blijkt vaak dat je bij de vijfde keer pas uitkomt bij de echte onderliggende oorzaak, de 'root cause'. De term wordt toegeschreven aan Sakichi Toyoda, de grondlegger van het bedrijf Toyota.

Blackbelt

Iemand met zeer gedegen kennis van Lean, met een officiële certificering. Dit is een goede begeleider voor een Lean-traject, zeker als die ook in het bezit is van vaardigheden op het gebied van verandermanagement en teamcoaching.

Dagstart

Een dagelijkse bijeenkomst van het team, van hooguit 10 minuten, waar knelpunten en succes besproken worden en waar verbeteringsuggesties aangedragen worden.

Gemba

Gemba betekent de plek waar het werk gebeurt. Daar zouden managers meer moeten kijken in plaats van via rapportages proberen te begrijpen wat er gebeurt.

Heijunka

Balanceren (levelling). Planmethode waarin cyclisch een vaste volgorde van producten over een lijn wordt afgewerkt. Iedere keer wordt van product X precies zoveel gemaakt als op dat moment besteld is om efficiënt te voldoen aan de verwachtingen van de klant.

Jidoka

Jidoka is één van de twee pilaren van het House of Toyota. Voor Toyota zelf staat het voor 'Automation with a human touch'. Het wordt gebruikt om producten defectenvrij te produceren. Operators (en steeds vaker ook machines) kunnen fouten ontdekken en direct het werk stoppen. Hierdoor kan de oorzaak van het defect direct worden gevonden.

JIT

JIT staat voor Just-In-Time, wat letterlijk 'precies op tijd' betekent. Levering en productie worden zo op elkaar afgestemd dat er nauwelijks tot geen voorraden gehouden hoeven worden.

Kaizen: veranderen naar beter

Kaizen is een dagelijkse activiteit met een doel dat verder gaat dan alleen verbetering. Het is ook een proces dat, mits goed uitgevoerd, de werkplaats/plek menselijker maakt. Het elimineert hard werk (zowel mentaal als fysiek) en het leert mensen de verspillingen in een proces zien en elimineren.

Kamishibai

Kamishibai is een manier om korte audits te doen.

Kanban

Kanban betekent 'visuele kaart' en wordt gebruikt om productie- en transport signalen binnen processen te visualiseren.

Lean Black Belt

De training in Lean wordt, analoog aan Judo, opgedeeld in 'Banden': White Belt, Yellow Belt, Green Belt en Black Belt. Als je de Black Belt hebt gehaald, mag je jezelf expert noemen.

One piece-flow

Dit begrip slaat op het voorkomen van verspillingen. Als er flow is, dan stroomt het product door het (productie)proces zonder vertraging of stilstand. One piece staat voor één product. Het gaat er dus om dat elk individueel product, zonder wachten of overproductie, van het begin van de bewerking af naar de klant stroomt.

PDCA

'Plan – Do – Check – Act' is een manier om problemen gestructureerd aan te pakken en op te lossen. De PDCA-cirkel, ook bekend als de kwaliteitscirkel van Deming, is een belangrijk onderdeel van Lean. Het wordt toegepast om de waarde-stroom in kaizen-projecten te verbeteren. PDCA laat uw teams sneller leren, helpt de kwaliteit continu te verbeteren en brengt u, in stappen, dichterbij uw uiteindelijke doel.

- **Plan:** leg vast wat je wil veranderen. Benoem de stappen die genomen moeten worden, schat de risico's in en benoem de resultaten.
- **Do:** Voer het plan uit, evt. in een proef- of testomgeving. Doe dat op kleine schaal. Meet de resultaten.
- **Check:** Controleer de resultaten. Als er geen verbetering is, doe dan een aangepaste poging.
- **Act:** Implementeer de veranderingen en zorg ervoor dat iedereen de voorschriften volgt.

Poka Yoke = Foolproof:

Hiermee bedoelen we het foutbestendig maken van processen, door te zorgen dat 'het maar op één manier past'. Poka = onbedoelde fout en Yoke = voorkómen.

True North

Dit staat voor het doel of de bestemming. Dit doel is zo ver weg, dat het aansprekend is en een verlangen uitstraalt.

Two-bin system

Het is een voorraadbeheersingssysteem op industriële schaal dat overigens veel (onbewust) wordt toegepast, ook in huishoudens. Bij Toyota voor het eerst consequent toegepast. Er zijn twee bakken/ silo's/voorraden/ etc. met voorraad. Alles wat nodig voor het productieproces wordt uit de eerste bak genomen. Als die leeg is gaat er een signaal naar inkoop, dat de voorraad moet worden aangevuld. Tot het zover is gebruikt men de tweede bin. In huishoudens staat er vaak een pak koffie, suiker, thee etc. in de voorraadkast voor als het in gebruik zijnde pak op is, zodat dat gebruikt kan worden totdat de boodschappen weer gedaan worden.

Verspillingen; oftewel 'Tim Wood(s)'

Tim Woods is het acroniem voor de acht verspillingen; transport, inventory, movement, waiting, overproduction, overprocessing, defects, skills (talent)

VOC:Voice of the customer

Startpunt voor het definiëren van je probleem. Het is essentieel om te weten wat je moet doen en om de klant mee te krijgen.

De essentie van VOC is luisteren naar de wens/stem van de klant; de klant is koning. Het gaat erom de eisen, wensen en de verwachtingen van de klant te vertalen naar de output van je bedrijf. Dat kunnen fysieke producten, diensten of data zijn.

Wachten en vertraging als verspilling betekent 'achterblijven of te vroeg zijn' in plaats van 'Just in Time'. Voorbeelden uit onze projectomgeving zijn:

- Wachten totdat eisen en wensen op voldoende niveau zijn beschreven alvorens te starten met overige projectactiviteiten;

- Late besluitvorming van stuurgroep of het stilleggen van een project door deze vertraagde goedkeuring (of "ongedekt" verder gaan);
- Teveel betrokken partijen zorgen dat werk op zich laat wachten omdat niet iedereen zijn zegje heeft kunnen doen.
- Producten, mensen en informatie die staan te wachten, leveren geen waarde op. Het is zaak om de doorlooptijd van een product zo kort mogelijk te houden.



Tot slot. Wilt u nog meer wilt weten?:

- » Er zijn boeken in overvloed,
- » bezoek de websitepagina met extra informatie op VAViA.nl (zie QR-code hiernaast),
- » bezoek www.lean-wiki.nl,
- » of een van de vele andere Lean-sites,
- » laat een in-house-presentatie verzorgen,
- » of neem een kijkje in de keuken bij een bedrijf dat Lean al succesvol toepast.

Colofon:

© 2017 Willem Nooij

Uitgever: Willem Nooij

(eind)redactie en tekstaanvullingen:
Senger Communicatie, Bennebroek

Vormgeving en opmaak:
Cootje Mombers

Druk:
KLOMP BIZZPRINT bv, Amersfoort

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar
gemaakt door middel van druk,
fotokopie, geautomatiseerde
gegevensbestanden of op welke
wijze ook zonder voorafgaande,
schriftelijke toestemming van de
uitgever.

Hoewel dit boek met de meeste
zorgvuldigheid is samengesteld,
aanvaardt de uitgever noch schrijver
enige aansprakelijkheid voor schade
ontstaan door eventuele fouten en/
of onvolkomenheden.

