

## PRAKTIJKVOERING

# Continu verbeteren met Lean in de zorg: The Toyota way for healthcare

R.I.F. van der Waal<sup>1</sup>, Y. Born<sup>1</sup>, E.R. van Slobbe-Bijlsma<sup>2</sup>, J.A. Carpay<sup>3</sup>, F. Zuiderwijk<sup>4</sup>, R.J. Roorda<sup>5</sup>, M.B.V. Rouppe van der Voort<sup>6</sup>, T. Wolput<sup>7</sup>

- <sup>1</sup> Dermatoloog, afdeling Dermatologie, Tergooi, Hilversum/Blaricum
- <sup>2</sup> Intensive Care, Tergooi, Hilversum/Blaricum
- <sup>3</sup> Medisch Specialistische Raad, Tergooi, Hilversum/Blaricum
- <sup>4</sup> Kwaliteit, Tergooi, Hilversum/Blaricum
- <sup>5</sup> Raad van Bestuur, Tergooi, Hilversum/Blaricum
- <sup>6</sup> Manager Lean en Zorglogistiek, St. Antonius Ziekenhuis, Nieuwegein
- <sup>7</sup> Lean consultant, Tokyo, Japan

Correspondentieadres:  
Dr. R.I.F. van der Waal  
Afdeling Dermatologie, Tergooi  
E-mail: [RvanderWaal@Tergooi.nl](mailto:RvanderWaal@Tergooi.nl)

Lean is een bedrijfsvoeringsfilosofie die staat voor het steeds tijdig en van goede kwaliteit willen leveren van gevraagde producten of diensten tegen



zo laag mogelijke kosten. Lean wordt wereldwijd erkend als de meeste effectieve manier voor voortdurend verbeterende bedrijfsvoering. Lean vergt een langetermijnsbenadering waarmee alles in een bedrijf of instelling op elkaar wordt afgestemd voor het leveren van toegevoegde waarde voor de klant met zo min mogelijk werk en tegen zo laag mogelijke kosten. Elk gebruik van middelen anders dan voor het leveren van klantwaarde wordt als verspilling gezien en dient te worden geëlimineerd. Ook in de zorg kan met de Lean-filosofie gestreefd worden naar juist het toevoegen van waarde voor de patiënt, en het mijden van verspilling.

## HISTORIE

De geschiedenis van Lean begint bij Ford met de integratie van het gehele productieproces van de T-Ford. Toyota bezocht de Ford-fabriek en heeft concepten bedacht voor minder voorraden en een grote verscheidenheid in het productaanbod. Toyota ontwikkelde het Toyota Productie Systeem (TPS) met *Just in Time-principe* en *Pull-concept*.<sup>1</sup> Toyota voert sinds decennia bedrijfsranglijsten aan op kwaliteit. De term Lean is later bedacht en wordt inmiddels wereldwijd in allerlei bedrijfstakken toegepast.<sup>2-4</sup>

## LEAN IN DE ZORG

Van recentere datum is de introductie van Lean in de gezondheidszorg.<sup>5,7</sup> Het St. Elisabeth Ziekenhuis was in 2007 het eerste ziekenhuis in Nederland dat Lean structureel is gaan gebruiken voor hun zorgprocessen.<sup>5,6</sup> Zij hebben de vijf principes van Lean en TPS vertaald naar de zorg (figuur 1-3).<sup>1,5</sup> Nederlandse zorginstellingen die daarna ook de Lean-principes zijn gaan toepassen, hebben een netwerk gevormd en hun ervaringen beschreven.<sup>5,7</sup> Voorbeelden zijn minder pieken en dalen in de werkdruk, kortere doorstroomtijden en meer patiëntvriendelijke inrichting van zorgprocessen.

1. Welke waarde bieden we aan patiënten?
2. Welke handelingen voegen deze waarde toe (waardestroom), en waar zit verspilling?
3. Hoe is steeds meer flow in de waardestroom te bereiken?
4. Hoe kunnen we sneller reageren (pull) op de vraag van patiënten?
5. Hoe kunnen we deze waardestroom continu verbeteren?



Figuur 1 + 2. Lean-principes en vertaling naar de zorg.

## CONTINU VERBETEREN

Jarenlang hebben bedrijven en onderzoekers gezocht naar de reden dat de Amerikaanse auto-industrie zo achterbleef op kwaliteit en kostenaspect, ondanks het uitvoeren van verbeterplannen. De diepere reden bleek uiteindelijk de essentie van Lean te zijn: het aspect van continu verbeteren.

## LEAN 4 DERMATOLOGY

De polikliniek Dermatologie van Tergooi werkt sinds 2013 volgens Lean-principes. Hier volgen enkele praktijkvoorbeelden:

- Het opbergen van voorraden en materialen gebeurt gestandaardiseerd en overzichtelijk. De inhoud van alle materiaalkarren op de polikliniek is hetzelfde ingedeeld. Niemand hoeft te zoeken naar materialen (figuur 4).
- Als de bodem van een stapel folders, formulieren of materiaal bijna is bereikt, vindt de medewerker een afwijkend gekleurde kaart als herinnering dat dit moet worden bijgevuld of besteld.
- Ook het elimineren van onnodige loopbewegingen voor patiënten en medewerkers door afhandeling op de spreek/onderzoekskamer en digitaliseren van de receptstroom helpt voor soepeler doorstroom van patiënten en minder hectiek op de polikliniek.
- De Olsen-Hegarnaaldvoerder heeft in het dieper deel van de bek een knipgedeelte ingebouwd (figuur 5). Bij hechten hoeft je daarmee niet steeds van instrument te wisselen tussen naaldvoerder en schaar.

Lean vertaalt zich praktisch als handiger of prettiger maken van werk. En daar heeft iedereen dagelijks plezier van.



Figuur 4. Gestandaardiseerde indeling en overzicht van materialen.

**Langetermijnfilosofie**

1. Baseer beslissingen op een langetermijnfilosofie die leidt tot meer waarde, zelfs als het ten koste gaat van (financiële) doelstellingen op de korte termijn.

**Processen: verspilling verwijderen**

2. Door onbelemmerde doorstroming (flow) zie je eerder knelpunten ('Doe het werk van vandaag vandaag').
3. Laat de werkelijke zorgvraag bepalen waaraan tijd besteed wordt (pull), uitgezonderd beschikbaarheidsfunctie en onvoorspelbare zorg (push).
4. Zorg voor een gelijkmatig werkritme (heijunka: werk als een schildpad, niet als een haas).
5. Ontwikkel een cultuur om problemen op dezelfde dag structureel op te lossen, zodat processen steeds betrouwbaarder worden.
6. Gestandaardiseerde taken zijn de basis voor continu verbeteren door iedere medewerker.
7. Gebruik visuele controle zodat problemen en afwijkingen direct zichtbaar zijn.
8. Gebruik alleen betrouwbare, uitvoerig geteste technologie ter ondersteuning van mensen en processen.

**Mensen excelleren**

9. Ontwikkel leiders die inspireren, het werk diepgaand begrijpen, de filosofie naleven en dat anderen ook leren.
10. Respecteer en ontwikkel mensen en teams die de filosofie van de organisatie volgen en voldoening uit hun werk halen, en daag ze uit.
11. Respecteer je ketenpartners door hen uit te dagen en te helpen.

**Problemen oplossen**

12. Ga naar de bron om de situatie diepgaand te begrijpen (genchi genbutsu).
13. Neem beslissingen langzaam, na zorgvuldige overweging van alle opties en gezichtspunten; voer besluiten snel uit.
14. Word een lerende organisatie door onverbiddelijke reflectie (hansei) en continu gestaag verbeteren (kaizen).

Figuur 3. TPS vertaald naar de zorg.<sup>5</sup>

Bron: Lean denken en doen in de zorg, Red: Benders, Rouppe van der Voort en Berden. Boom Lemma uitgevers, 2010: p 26.

Dit artikel is een samenvatting. Literatuurreferenties en het volledige artikel zijn als pdf geplaatst op D-Page van de website van de NVDV: <http://www.nvdv.nl/informatie-voor-de-professional-2/d-page/>



Figuur 5. Naaldvoerder met gecombineerde grip- en knipbek.