

“Operatie lean: een volledige narcose of enkel een roesje?”

*Lean denken en werken binnen de operatiekamers van de Vrije Universiteit
in het medisch centrum te Amsterdam*



Auteur
Universiteit
Opleiding
Studentnummer
Begeleider
Meelezer
Versie
Datum

Martine Mathijssen
RSM Erasmus University
Parttime Opleiding MScBa/drs. Bedrijfskunde
351 669
Dr. M. Flory
Dr. J. Hoogendoorn
V1.0
20-07-2012

Een doel is een droom met een deadline.

Peter Darbo

Voorwoord

Zo op een druilerige dag, midden in de zomer denk ik stiekem dat het mij wel allemaal goed uitkomt dat het zonnetje zich verdacht stil heeft gehouden. Of dat onze mannen moeite hadden met scoren op het EK. Hoe inspirerend, boeiend en interessant zo'n scriptietraject ook is, laten we eerlijk zijn, het is ook een lang traject waarbij je continu moet zorgen dat je niet teveel wordt afgeleid door al die verleidingen in je omgeving. Na een hele leuke introductie van VUmc ben ik uiteindelijk met goede moed aan het traject begonnen. Helaas heb ik wat oponthoud gehad, maar zet ik nu toch onverwachts alweer de laatste woorden op papier...

Het zijn twee intensieve jaren geweest, zowel op zakelijk als privégebied. Wie had bedacht dat de eerste fase van de studie verziekt zou worden door manipulaties of dat in het tweede semester een studiegenoot een strijd moest aangaan die hij helaas niet zou gaan winnen. Ik had er ook niet op gerekend dat ik op privégebied diverse uitdagingen kreeg. Ik hoor Dr. J. Hoogendoorn nog tijdens het welkomstwoord zeggen dat we vooral moesten zorgen voor een stabiele privésituatie, niet verhuizen en geen nieuwe baan zoeken. En zo eigenwijs als ik ben, ben ik zijn theorie maar even in de praktijk gaan toetsen. Het is me gelukt, maar ik kan me voorstellen dat het allemaal wat meer rust had gegeven als alles stabiel was geweest de afgelopen twee jaar.

Ik wil dit voorwoord, net zoals elke student, gebruiken om een aantal mensen te bedanken. Zo wil ik graag Niels en Wai Sam Wesbeek bedanken voor hun onvoorwaardelijke steun en vertrouwen van de afgelopen twee jaar. Zij hebben mij onder hun hoede genomen en mij gemotiveerd om met de studie te beginnen. Zij hebben ervoor gezorgd dat ik mezelf een spiegel ging voorhouden, dat ik met regelmaat uit mijn comfortzone ben gestapt en nu steeds meer die stip aan de horizon duidelijker kan krijgen. Ik hoop dat we een zonnige toekomst in welke vorm dan ook mogen tegemoet gaan. Ook wil ik de organisatie VUmc bedanken voor haar gastvrijheid en de bijzondere, leuke en goede begeleiding van Frederique Simons. Haar kritische noot heeft ervoor gezorgd dat ik ook hier uit mijn comfortzone moest om te bereiken wat ik nu bereikt heb. Daarnaast wil ik hier mijn begeleider Dr. M. Flory en mijn meeleezer Dr. J. Hoogendoorn bedanken voor hun tijd en begeleiding.

Uiteraard wil ik ook mijn privé omgeving bedanken, mijn lieve familie die de afgelopen twee jaar vaak te horen kreeg dat ik even geen tijd had. Zij hebben mij allemaal op hun eigen manier gesteund, maar ik wil hier toch in het bijzonder mijn moeder bedanken voor die benodigde vitamineboost in de vorm van de bananen en de appelsientjes, het heerlijke eten als ik weer eens geen tijd had om zelf te koken en ook de andere goede zorgen die daar dan bij kwamen kijken.

Ook mijn vrienden mogen niet ontbreken in dit voorwoord. Zij hebben de afgelopen periode ook vaak te horen gekregen dat ik even geen tijd had en de prioriteit ergens anders had liggen. Ik heb de afgelopen twee jaar nieuwe vriendschappen gesloten, afscheid genomen van enkele oude vriendschappen en juist andere vriendschappen hebben een nieuwe dimensie gekregen. Ik wil ze bedanken voor het begrip en steun van de afgelopen twee jaar. Met name wil ik daarbij Isabelle en Robert bedanken....serieus we gaan ooit samen onze top bereiken!!!

Nu de studie ten einde loopt, mag ik weer een nieuwe bladzijde gaan omslaan van mijn levensboek. Ik heb er zin in! Ondanks dat ik het allemaal nog niet concreet heb ingevuld, weet ik dat er weer een hoop nieuwe leuke uitdagingen op de stoep staan. Ik kan mijn bucketlist in elk geval bij gaan werken, het halen van een master is praktisch een feit!!!

Martine Mathijssen

Juli 2012

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting

Summary

1.	Inleiding	10
1.1.	Context	10
1.2.	Doelstelling	11
1.3.	Vraagstelling	11
1.4.	Opbouw scriptie	11
2.	Theoretisch kader	12
2.1.	Algemeen	12
2.2.	Veranderingen	12
2.3.	Lean	13
2.4.	Veranderingsprocessen	16
2.4.1.	Verandering op organisatorisch niveau	17
2.4.2.	Veranderingen op individueel niveau	18
2.5.	Implementeren van lean in de zorg	20
2.6.	Conclusie	21
3.	Methodologie	23
3.1.	Inleiding	23
3.2.	Afbakening	23
3.3.	Onderzoeksmethode	24
3.4.	Onderzoeksinstrumenten	24
3.5.	Data analyse	26
3.6.	Validiteit en betrouwbaarheid	27
4.	Resultaten	29
4.1.	Inleiding	29
4.2.	Factoren	29
4.2.1.	Introductie van lean op de OK	29
4.2.2.	Invoering van lean	31
4.2.3.	Begeleiding	33
4.2.4.	Communicatie	34
4.2.5.	Tijd	35
4.2.6.	Betrokkenheid	36
5.	Conclusies en aanbevelingen	39
5.1.	Inleiding	39
5.2.	Discussie	39
5.3.	Conclusie	41
5.4.	Aanbevelingen	43
5.5.	Samenvattend	46
5.6.	Beperkingen	48
6.	Literatuur	50
7.	Bijlage	53
7.1.	Bijlage 1 Kwaliteitscriteria	53
7.2.	Bijlage 2a Interview Protocol	55
7.3.	Bijlage 2b Topic list	58

SAMENVATTING

Veranderingen, het lijkt zo onderhand constant aan de orde van de dag te zijn. Alleen blijkt nog altijd dat veranderingsprocessen als een ingewikkeld proces worden ervaren. In de literatuur wordt zelfs gezegd dat ruim 70% van de veranderingsprocessen in Nederlandse organisaties een vroegtijdige dood sterven (Boonstra, 2000).

Met de liberalisering van de zorgmarkt en daarmee de invoering van de Zorgverzekeringswet (Zvw) zijn ziekenhuizen gedwongen om aan te tonen dat hun patiënten tegen acceptabele kosten kunnen rekenen op kwalitatief goede en veilig zorg. Om dit te bewerkstelligen is door de Raad van Bestuur van Vrije Universiteit medisch centrum (VUmc) besloten om een veranderingstraject te starten en wel met het introduceren van lean denken en werken in de zorg in de vorm van een transformatie. Daarmee willen ze bewerkstellen dat door het reduceren van verspillingen in de processen een betere kwaliteit voor de patiënt, betere inzet van het talent van het personeel en de dure infrastructuur mogelijk wordt.¹ Eind 2010 is hiermee een start gemaakt met behulp van drie pilots, te weten de OK, Heelkundige zorgeenheden 6B en C en psychiatrie GGZ inGeest. Een jaar na het invoeren van lean is op de afdeling OK een exploratief onderzoek uitgevoerd onder 32 leidinggevendenden. Het doel van dit onderzoek was om inzicht te verkrijgen in de belemmerende en bevorderende factoren van lean denken en werken binnen de OK voor de leidinggevende. Echter is hiermee nog niet bekend hoe de OK-medewerkers deze verandering ervaren. De onderzoeksvraag die in dit rapport centraal staat is dan ook: *Welke factoren zijn voor de OK-medewerkers van invloed op de transformatie naar lean denken en werken in VUmc?*

Het onderzoek is kwalitatief uitgevoerd middels interviews, observaties en documentenonderzoek. De onderzoekspopulatie betrof vijftien personen evenredig verdeeld over de vijf afdelingen van de OK. De inzichten die tijdens het onderzoek naar voren zijn gekomen, kunnen ervoor zorgen dat lean op een goede manier verder wordt ingebed in de organisatiecultuur van de OK de aankomende jaren. Tevens zijn deze inzichten van belang om VUmc verder te helpen om organisatiebreed lean succesvol door te laten voeren.

De literatuur biedt de organisatie volop stappen om een verandering tot een succes te maken. In de literatuurbeschuiving komt sterk naar voren dat de support van het management en daarbij de rol van de leidinggevende specifiek een keyfactor kan zijn van een veranderingsproces. Belangrijk is om te beseffen dat bij een veranderingsproces de gehele organisatie betrokken is en dat heldere communicatie daarbij tevens een succesfactor kan zijn. Uit het empirisch onderzoek blijkt dat de definitie van Lean, zoals deze is geformuleerd door Womack, Jones, & Roos (1991), ondersteund wordt door de respondenten en dus aansluit bij wat de organisatie zelf ook verstaat onder lean. Er is consensus tussen de verschillende afdeling binnen de OK met betrekking tot hoe lean denken en werken binnen de OK inhoud heeft gekregen.

¹ Zie Project Initiatie Document VUmc

In het onderzoek is tevens naar voren gekomen dat er maar één afdeling binnen de OK momenteel lean ook daadwerkelijk toepast in hun dagelijkse werkzaamheden. De overige afdelingen ervaren de factoren introductie, invoering, begeleiding, tijd, communicatie en betrokkenheid voornamelijk als een belemmering om de transformatie te maken naar lean denken en werken in de zorg. Dus zowel in de literatuur als in het empirisch onderzoek is naar voren gekomen dat een sterke belemmerende factor de rol van de leidinggevende en het management is. Uit het empirisch onderzoek wordt hieraan de rol van de lean coach toegevoegd.

Concluderend kan gesteld worden dat op dit moment lean denken en werken door het grootste gedeelte van de OK-medewerkers als een volledige narcose wordt gezien en zij dus niet hun ogen kunnen openen voor lean. De OK-medewerkers worden op dit moment onvoldoende gestimuleerd en gemotiveerd om met lean aan de slag te gaan. Wil VUmc lean in de organisatiecultuur van de OK terugzien, dan dient zij te beginnen bij het wegnemen van de belemmerde factoren bij de unitleiders. Wanneer middels heldere communicatie, voldoende betrokkenheid en de juiste ondersteuning vanuit de unitleider en de lean coach, lean nogmaals wordt geïntroduceerd met de juiste middelen dan heeft het kans van slagen.

SUMMARY

Changes, they are the order of the day. However, it appears that change processes are still being viewed as a complicated matter. In literature, it is even said that more than 70% of the change processes in organizations die a premature death (Boonstra, 2000).

With the liberalization of healthcare and the introduction of the Health Insurance Act (Zvw) hospitals are forced to demonstrate that their patients get good and safe care against reasonable costs. That is why the Board of Directors of the Vrije Universiteit medisch centrum (VUmc) decided to start a change process with the introduction of lean in the form of a transformation. By reducing waste in the processes they aim to offer the patient higher quality care and make better use of the expensive infrastructure and the talent of employees.²

Three pilots began at the end of 2010, the OK, surgical care units 6B and C and Psychiatry GGZ inGeest. A year after introducing lean to the section OK, an explorative research was conducted amongst 32 supervisors. The goal of this research was to gain insight into the obstructing and stimulating factors of lean within the OK for the supervisors. However this research does not show how the OK-employees experienced lean. Therefore, the main research question of this report is: *Which factors are for the OK-employees of influence on the transformation to lean thinking and working at VUmc?*

In order to reach the objective of this study, a comparative case study approach was chosen. The survey population consisted of fifteen people spread evenly over the five departments of the OK.

The insights that have emerged during the investigation can help ensure proper embedding of lean within the organizational culture of the OK in the coming years. These insights are also important in order to further aid the VUmc in successfully introducing lean organization wide.

The literature offers plenty of steps to introduce change successfully. The literature strongly emphasizes that management support, and more specifically the role of the supervisor, can be a key factor in a change process. It is important to realize that the entire organization is involved in a process of change and that clear communication can also be a success factor. The study shows that the definition of lean, as formulated by Womack, Jones, & Roos (1991), is supported by the respondents and thus fits in with what lean embodies according to the organization itself. There is a consensus between the different departments of the OK about how lean is implemented in the OK.

² See Project Initiatie Document

The study has also revealed that there is only one department within the OK that actually applies lean in their daily work at the moment. The other departments experienced the factors introduction, implementation, support, time, communication and involvement primarily as a barrier to make the transformation to lean. So both literature and the empirical research have shown that a strong limiting factor is the role of leadership and management. The role of the lean coach is also added from the empirical research.

The conclusion is that the largest part of OK-employees experience lean as a complete anaesthesia and so they cannot open their eyes to lean. The OK-employees are currently insufficiently encouraged and motivated to get started with lean. If VUmc would like to implement lean in the organization culture of the OK, it should start by removing the barriers with the unit leaders. Only if lean is introduced again with sufficient means, clear communication, proper involvement and the right support from the unit leader and the lean coach, then can there be a chance of succeeding.

1. Inleiding

1.1. Context

In januari 2006 is door de Nederlandse overheid de Zorgverzekeringswet (Zvw) ingevoerd, met als doel bij te dragen aan een doelmatige en kwalitatief hoogwaardige gezondheidszorg. Tevens is de laatste jaren door de NIAZ (Nederlands Instituut voor Accreditatie in de Zorg) aandacht gegeven aan de verantwoordelijkheid van ziekenhuizen op kwaliteitsresultaten. Meer dan ooit zullen ziekenhuizen dus moeten aantonen dat hun patiënten kunnen rekenen op kwalitatief veilige en goede zorg tegen een acceptabele prijs, zo ook VU medisch centrum (VUmc). In navolging van bovenstaande veranderingen en de positieve verhalen over het invoeren van lean denken en werken in de zorg, heeft de Raad van Bestuur van VUmc besloten om lean te verspreiden binnen VUmc en GGZ inGeest.

VUmc is één van de acht universitaire medische centra (UMC) in Nederland en biedt topzorg aan haar patiënten. De medewerkers in deze organisatie zijn continu bezig met kwaliteitsverbetering in de zorg. Daarnaast heeft VUmc een bijzondere samenwerkingsband met GGZ inGeest. VUmc en GGZ inGeest zijn kennisorganisaties en stellen zich in die hoedanigheid ten doel om vergaarde kennis over verbeteringen in de zorg breed ter beschikking te stellen.³

Lean wordt in verband gebracht met de Japanse productie-industrie en dan met name het Toyota Productie Systeem. Volgens Womack, Jones, & Roos (1991) kan het omschreven worden als *“een denken- en werkenfilosofie die gericht is op het elimineren van verspillingen die geen toegevoegde waarde voor het bedrijf opleveren*. Lean vindt haar oorsprong in de industrie, maar nu blijkt ook de zorgsector de term lean steeds meer de omarmen.

De verspreiding van lean binnen VUmc en GGZ InGeest is gestart met drie pilots, waaronder op de operatiekamers (OK). De focus lag in het begin van de transformatie op de cultuurverandering en minder op het kwantificeren van resultaten in de termen van tijd of geld. Met het invoeren van lean denken en werken heeft VUmc een aantal speerpunten voor ogen, waaronder het verbeteren van de zorg op het gebied van kwaliteit en veiligheid. Daarnaast probeert VUmc ook de efficiëntie te vergroten om zodoende te waarborgen dat het steeds schaarsere talent en de dure infrastructuur beter ingezet kan worden. Tot slot is het doel om de medewerkerstevredenheid te vergroten.

³ Bron; <http://www.VUmc.nl/zorg/>

1.2. Doelstelling

Het is tot op heden onbekend welke factoren een rol spelen voor medewerkers om lean al dan niet toe te passen binnen de OK. Het doel van dit onderzoek is daarom om inzicht te krijgen in de belemmerende en stimulerende factoren voor OK-medewerkers om lean denken en werken toe te passen in hun dagelijks werk. Deze inzichten kunnen vervolgens bijdragen aan het verspreiden van lean denken en werken in de gehele organisatie. Met dit onderzoek wordt tevens een bijdrage geleverd aan de theorievorming rondom het invoeren van lean denken en werken in de zorg.

1.3. Vraagstelling

Het kunnen evenaren van het succes van lean in de Toyota fabriek is een lastige klus, aldus Spear en Bowen (1999), zij stellen; “[...] *To understand Toyota’s success, you have to unravel the paradox – you have to see that the rigid specification is the very thing that makes the flexibility and creativity possible*”.

In augustus 2010 heeft VUmc lean denken en werken op de OK ingevoerd. Eind 2011 is binnen deze afdeling een exploratief onderzoek uitgevoerd onder 32 leidinggevenden, naar de belemmerende en stimulerende factoren bij het lean denken en werken. Hiermee is echter nog geen inzicht verkregen in hoe de medewerkers van de OK hier tegenaan kijken. Dit wordt onder andere veroorzaakt doordat medewerkers op een andere manier zijn geïntroduceerd met lean dan de leidinggevenden binnen VUmc.

De **centrale vraagstelling** van dit onderzoek is:

Welke factoren zijn voor de OK-medewerkers van invloed op de transformatie naar lean denken en werken in VUmc?

Om de centrale vraagstelling te beantwoorden zijn de onderstaande subvragen geformuleerd.

- Wat zijn de belemmerende factoren voor de OK-medewerkers voor het gebruik van lean?
- Wat zijn de stimulerende factoren voor de OK-medewerkers voor het gebruik van lean?

1.4. Opbouw scriptie

De inleiding, waarin de context en de hoofdvraag is weergegeven, wordt opgevolgd door een theoretisch kader in hoofdstuk 2. In het daarop volgende hoofdstuk wordt de methodologische onderbouwing van dit onderzoek toegelicht. In hoofdstuk 4 worden de empirische resultaten beschreven. De scriptie sluit af met een hoofdstuk waarin de conclusie en aanbevelingen aan bod komen.

2. Theoretisch kader

2.1. Algemeen

Organisaties blijken grote behoefte te hebben aan verandering vanwege toenemende concurrentie. Daarnaast volgen technologische ontwikkelingen zich snel op, is er invloed vanuit de economische crisis en veranderen regel- en wetgeving continu (Cummings en Worley 2005). De noodzaak van veranderingen komt onder andere door de complexe gebeurtenissen en de snelheid van die verandering, oftewel de omvang van de omgevingsturbulentie (Volberda 2004). De noodzaak voor organisaties om te veranderen geldt ook steeds meer voor non-profitorganisaties. Het lijkt erop dat de omgevingsturbulentie voor non-profitorganisaties ook steeds meer toeneemt vanwege de veranderingen in hun politieke, sociale en technologische omgeving (Alexander, 2000).

Door de komst van de Zvw werden de ziekenhuizen dus aangespoord om de focus terug te verplaatsen naar de patiënt. Deze liberalisering van de zorgmarkt heeft ertoe geleid dat zorginstellingen steeds meer moeten aantonen dat de patiënt kwalitatief goede en veilige zorg krijgt tegen een aannemelijke prijs. Door middel van het introduceren van lean denken en werken in de zorg probeert VUmc een verandering in de vorm van een transformatie in te zetten. Met behulp van deze transformatie hoopt VUmc zorg te dragen voor een efficiënte organisatie, met continue kwaliteitsverbetering, waarbij de patiënt centraal staat.

Deze transformatie, oftewel het veranderen van organiseren, vraagt om aanpassingsvermogen van haar medewerkers. Immers, wanneer een verandering gezien wordt als een transformatie dan moet een groot aantal individuen binnen de organisatie het gedrag veranderen (Cummings en Worley 2005). Een verandering heeft daarbij tevens impact op de manier van leidinggeven en het motiveren van medewerkers. Maar wat betekent die behoefte aan veranderingen dan concreet voor de organisatie en dan met name voor haar medewerkers?

2.2. Veranderingen

In het verandermanagement wordt vaak gesproken over twee soorten benaderingen, de ontwerp- of ontwikkelbenadering. De ontwerpbenadering, ook wel structuurbenadering, betreft het klassieke model waarbij het management constateert dat een verandering noodzakelijk is. Na deze constatering worden er externe deskundigen bijgehaald die een advies zullen uitbrengen dat door het management wordt opgevolgd en dus de organisatie wordt opgelegd. Het is een planmatige aanpak op basis van bewezen theorieën, maar hierbij vergeet men dus dat niet alle problemen en vraagstukken op voorhand al bekend zijn.

Nadelig aan de benadering is dat de medewerkers worden vergeten, doordat men er vanuit gaat dat het voornamelijk betrekking heeft op het management.

De ontwikkelbenadering, ook wel de procesbenadering, is gericht op alle medewerkers binnen de organisatie en dus niet enkel het management. De gehele organisatie wordt betrokken bij de transformatie die de organisatie in wil gaan zetten. Dit wordt ook wel een bottom-upbenadering genoemd. Hierbij wordt continu gezamenlijk geleerd van elkaars ervaringen en oplossingen. Het nadeel hierbij is echter dat het vaak een inconsistent geheel van processen kan worden.

Naast de benadering van een verandering zijn er tevens verschillende orde van veranderingen mogelijk. Van Dongen, De Laat & Maas (1996) spreken over drie verschillende ordeveranderingen binnen veranderprocessen, de eerste, tweede en n-orde veranderingen. Een eerste-ordeverandering, betreft veranderen als verbeteren. Een verbetering in de huidige situatie binnen de huidige context. Kortom, men blijft op bekend terrein. Levy & Merry (1986) zien een eerste-ordeverandering als een kwantitatieve verandering die gekenmerkt wordt door het veranderen van functionele processen en wordt uitgevoerd in het bestaande paradigma van de organisatie. De tweede-ordeverandering wordt door Van Dongen, De Laat & Maas (1996) beschreven als zijnde een verandering als veranderen van gedaantewisseling. De organisatie gaat haar spelregels veranderen door zich op een andere manier te gaan organiseren. Hierbij geldt dat er een transformatie van bekend naar onbekend plaatsvindt. Levy & Merry (1986) hebben het bij een tweede-ordeverandering over een multidimensionale, kwalitatieve verandering. De context is datgene wat hier verandert en wordt dus gekenmerkt door een verschuiving in het paradigma. Tot slot wordt er gesproken over een N-de-ordeverandering. Dit betreft veranderen als gedaantevorming. De organisatie gaat nu een onbekende situatie tegemoet waarbij de effecten ook nog niet vaststaan, dus van onbekend naar onbekend.

Wanneer er een tweede of n-ordeverandering wordt ingezet, lijkt het erop dat er ook een paradigmawisseling moet plaatsvinden. Wil deze wisseling plaatsvinden dan dient er volgens Hall (1993) sprake te zijn van waarnemingen die niet passen in het huidige bestaande paradigma. Daarnaast moet er een crisisgevoel aanwezig zijn om zodoende het gevoel te creëren dat met het bestaande paradigma de nieuwe problemen niet opgelost kunnen worden. Tot slot moet er dan wel een uitzicht zijn op een nieuw paradigma.

2.3. Lean

Zoals eerder gesteld, vindt lean haar oorsprong in de autosector. Steeds meer vindt lean echter haar weg in andere sectoren. Womack en Jones (1996) hebben hiervoor een aantal basisprincipes van Toyota zo vertaald, dat ook andere organisaties deze kunnen toepassen in hun sector.

Deze basisprincipes zijn:

1. **Waarde:** Definieer waarde vanuit het oogpunt van de klant;
2. **Waardestroom:** Identificeer de waardestroom door het in kaart brengen van alle stappen die nodig zijn om het product te maken en te leveren (en verwijder dus verliezen);
3. **Flow:** Zorg dat het proces van het creëren van waarde continu en zonder oponthoud doorloopt;
4. **Pull:** Alleen produceren als de klant er naar vraagt;
5. **Perfectie:** Continue streven naar perfectie (elke dag een beetje beter).

De uiteindelijke doelen van lean zijn zorg te dragen voor een betere kwaliteit, verspillingen te elimineren, de doorlooptijd te verkorten en daarmee dus ook de totale kosten te verlagen. Vrij vertaald moet men moeten zorgen dat uiteindelijk elke stap in het proces ook daadwerkelijk waarde aan het proces toevoegt. Kortom, zorg voor beheersing van het proces. Een voorbeeld hoe dit zich in de praktijk vertaalt, is het principe “just in time”, waarbij geldt dat levering en productie zodanig op elkaar worden afgestemd dat er praktisch geen voorraad nodig is. Ook het “value stream mapping” is een bekende term binnen lean waarbij de gehele waardestroom van een proces in kaart wordt gebracht. Daarnaast wordt in praktijk ook vaak de 5S-werkplekinrichting toegepast, oftewel scheiden, schikken, schoonmaken, standaardiseren en systematiseren.

Er worden door lean drie hoofdcategorieën benoemd waar het bij beheersing aan kan ontbreken, Muda (verspillingen), Mura (oneffenheden) en Muri (overbelasting). In de literatuur wordt vaak gesproken over de zeven verspillingen van lean, te weten transport, voorraad, bewegen, wachten, overproductie, proces, herstellen. Daar is later nog een achtste verspilling aan toegevoegd en dat betreft het niet gebruiken van kennis en creativiteit van de medewerkers. Tabel 1 geeft voorbeelden van de zeven verspillingen in de zorgsector:

Tabel 1: Voorbeelden verspillingen VUmc;

Nr.	Verspilling	VUmc
1	Transport	De afdeling OK is verspreid over 3 verschillende afdelingen, waardoor onderdelen van de OK op een lange afstand van elkaar zijn gelegen en hierdoor de afstand van transport (instrumenten, medicijnen en patiënten) groot is.
2	Voorraad	Houdbaarheidsdatum van medicijnen is overschreven. Of de houdbaarheidsdatum van de gesteriliseerde instrumenten (CSA)
3	Bewegen	Het bewegen van medewerkers over de verschillende afdelingen.
4	Wachten	Medewerkers wachten, omdat het werkniveau niet gelijk loopt met de aansluitende afdeling (OK loopt uit, waardoor de patiënt langer op de voorbereidingskamer moet blijven) Patiënten hebben lange wachttijden alvorens ze geholpen worden.
5	Overproductie	Het formuleren van onnodige procedures
6	Proces	Het onnodig invullen van formulieren waarna er niks meer met de data gebeurt.
7	Herstellen	Gebruiken van verkeerde medicijnen of apparatuur/instrumenten.

Ondanks dat het lean principe uit de productieomgeving komt, is het ook toepasbaar in de zorgsector. De benadering begint namelijk bij het elimineren van verspillingen, zodat alleen die activiteiten overblijven die waarde toevoegen aan een specifiek proces. Dit alles moet men bekijken vanuit de klant, of in het geval van de zorgsector dus de patiënt. Dus ook al verschilt de zorgsector met de industriese sector, er zijn ook

overeenkomsten. Het maakt namelijk niet uit of er nu een auto wordt geproduceerd of zorg wordt verleend aan een patiënt, de medewerkers moeten beschikken over een goedlopend proces om zo hun taken naar behoren uit te kunnen voeren. Waardoor uiteindelijk toegevoegde waarde gerealiseerd kan worden voor de patiënt.

Volgens Brandao de Souza (2009) wordt lean meer dan andere veranderingsstrategieën geaccepteerd in de zorgsector, aangezien alle medewerkers erbij betrokken zijn en dat het om een geleidelijke en continue verbetering gaat. Men moet echter wel beseffen dat het alleen toepassen van de technieken van het productiesysteem van Toyota niet op lange termijn zullen zorgen voor het gewenste resultaat van het leveren van betere kwaliteit, het elimineren van verspillingen, de doorlooptijd te verkorten en daarmee dus ook de totale kosten te verlagen. Een veranderingsstrategie raakt altijd de waarden van de organisatie. Als de medewerkers niet geloven in die strategie, of niet zien dat het werkt dan is het lastig om lean geaccepteerd te krijgen binnen de organisatie.

In de literatuur over lean wordt benadrukt dat het implementeren van deze filosofie een lange reis betekent voor de organisatie en haar medewerkers. Een valkuil hierbij is dat lean vaak in verband wordt gebracht met mean, een snelle manier om kosten en dus resources te besparen. Terwijl het juist bedoeld is als een methode met een praktische aanpak om waarde te creëren voor de klant en niet gericht is op het reduceren van resources, maar het juist efficiënter inzetten van de resources.

Vanuit de theorie komt naar voren dat lean een ontwikkelbenadering lijkt te hanteren, ondanks dat het door de top wordt ingevoerd als nieuwe strategie. Lean is een hulpmiddel en geen doel op zich. Met behulp van lean worden medewerkers gestimuleerd om gezamenlijk een werkwijze te ontwikkelen die voor iedereen efficiënter en dus effectiever werkt. Daarnaast lijkt lean, volgens de definitie van Van Dongen, De Laat & Maas (1996) tevens een tweede-ordeverandering te zijn, aangezien een organisatie haar spelregels gaat veranderen en daarmee een gedaantewisseling wil creëren van haar medewerkers. Doordat de medewerkers de wijze van werken aanpassen, veranderen ook de processen in organisatie. Dit heeft een grote impact op de organisatie. Anders dan bij een eerste-ordeverandering, want daar veranderen alleen de functionele processen en zal de impact dus ook beperkt zijn.

Het implementeren van lean is een grote investering in zowel tijd, capaciteit als geld. Wat betreft tijd betekent dit dat men de medewerkers van de organisatie van kortetermijndenken moet laten overgaan naar langetermijndenken. Daar waar bij kortetermijndenken vooral sprake kan zijn van 'brandjes blussen' is het juist bij lean de bedoeling dat op langere termijn een oplossing wordt bedacht die zorgt dat het 'brandjes blussen' niet meer nodig is. Tevens vergt het veel tijd, omdat het een gedragsverandering betreft en juist dat vergt veel energie en tijd van een organisatie, wat zich vertaalt naar een investering in capaciteit en geld.

2.4. Veranderingsprocessen

De traditionele inzichten over organiseren zijn gericht op de beheersing van processen en het gedrag van medewerkers en zijn ontwikkeld ten tijde van het modernisme. Elk management van een onderneming wordt de laatste jaren echter geconfronteerd met veranderingen, wereldwijd of in maatschappelijke context. Hierdoor worden voor elke onderneming de factoren tijd en betrokkenheid van de medewerkers steeds belangrijker. De organisatie dient in tijd steeds sneller te functioneren om de kortere levenscycli van producten en diensten bij te houden. Daarnaast is de loyaliteit van de professional ten opzichte van de organisatie geen vanzelfsprekendheid meer (Wierdsma 1999).

De behoefte om te veranderen vertaalt zich naar een veranderingsstrategie. Jaap Boonstra (2005) heeft in zijn artikel *Iedereen ziet veranderen vanuit ander perspectief* de resultaten weergegeven van het onderzoek naar de samenhang tussen veranderingsstrategieën en het verandervermogen van organisaties in verschillende situaties. Een belangrijke conclusie daaruit is, dat het beste type veranderingsstrategie niet bestaat. Boonstra merkt terecht op dat het ook niet wenselijk is om een beste strategie te benoemen aangezien dit schijnzekerheid kan opwekken. En daarnaast zou de diversiteit ontkend worden en dat juist in een tijd waarin diversiteit toeneemt. Hij laat tevens zien dat de opvattingen over veranderstrategieën van directieleden, leidinggevend en medewerkers afwijken. Zo hebben directieleden de voorkeur voor het volgen van een macht of een geplande strategie te volgen. De medewerkers geven juist de voorkeur aan een interactieve veranderingsstrategie, oftewel een strategie waarbij men in dialoog is met elkaar, er veel interactie is en de focus op de toekomst ligt. Anders dus dan vanuit de machtsstrategie waarbij door de top sturing wordt gegeven en men doelgericht te werk gaat zonder participatie. Het werken vanuit de machtsstrategie kan impact hebben op het veranderingstraject, aangezien hiermee de kennis die medewerkers hebben over het primaire proces niet volledig wordt benut en ingezet.

In een veranderingsproces blijkt dat de organisatiecultuur een doorslaggevende rol kan spelen in het wel of niet slagen van een verandering. Schein (1985) heeft een viertal elementen beschreven die een organisatiecultuur in zich heeft, te weten artefacten, normen, waarden en basisveronderstellingen. Deze vier elementen vormen de organisatiecultuur. Volgens Schein (1985) worden deze elementen tezamen vergeten wanneer er een veranderingsproces in gang wordt gezet. De organisatiecultuur heeft namelijk naast een bindende factor tevens als eigenschap dat het standaardiserend kan werken. Ook Flory (2005) erkent dit en geeft aan dat wanneer een organisatie een nieuwe weg in wil slaan, men gebruik maakt van managementconcepten die in de literatuur voor handen zijn. Het probleem daarbij is dat veel schrijvers van deze concepten zich niet bewust zijn van de organisatiecultuur. Doordat zij zich hier niet van bewust zijn, worden de verborgen veronderstellingen, die voortkomen uit de gedeelde begrippen en waarden binnen een organisatie, niet in kaart gebracht, wat nadelig kan uitwerken. Cultuur kan zich dus laten vertalen in het gedrag

van medewerkers. Daarop aansluitend is leiderschap gericht op de omgang van managers met medewerkers, waardoor de manier van leidinggeven een onderdeel is van cultuur. Een keyfactor bij een organisatieverandering is de actieve rol van (lijn)managers in alle fases van het veranderingstraject.

Managers zijn namelijk verantwoordelijk voor de strategische richting en de operationele uitvoer ervan. Daarnaast beslissen zij over het wanneer, wat en hoe het veranderingsproces eruit ziet en wie verantwoordelijk is voor deze verandering. De rol die een leidinggevende heeft in een veranderingsproces kan opgedeeld worden in drie componenten (Cummings & Worley 2005);

1. Envisioning: De nieuwe strategie moet door de leidinggevende helder en duidelijk in een visie uiteengezet worden met nieuwe standaarden voor functioneren en dit alles met enthousiasme brengen;
2. Energizing: de leidinggevende moet beschikken over integriteit, geloofwaardigheid en laten zien dat de leidinggevende persoonlijk enthousiast is voor deze verandering;
3. Enabling: De leidinggevende moet de medewerkers voorzien van de middelen om deze verandering verder door te kunnen zetten. Men moet de medewerkers belonen voor het nieuwe gedrag en daarnaast zorgen dat er een effectief managementteam wordt opgezet om de verandering te ondersteunen.

Daarnaast zullen organisatieveranderingen altijd effect hebben op de medewerkers. In vele gevallen lijkt het er op dat medewerkers bij een organisatieverandering in eerste instantie niet de noodzaak zien van de gewenste verandering. Kreten als “wat hebben we hier nu aan” en “ze bedenken daarboven weer iets zonder overleg” worden dan al snel geuit. In de volgende paragrafen zal dieper ingegaan worden op organisatorische veranderingen. Vervolgens wordt de slag gemaakt naar individuele veranderingen.

2.4.1. Verandering op organisatorisch niveau

Wanneer een organisatie op het punt staat om een andere weg in te slaan, heeft het management diverse mogelijkheden om deze veranderingen verder door te voeren, via de top-downbenadering, het bottom-upproces of met behulp van werkgroepen. In elk geval gaan de meeste veranderingstrajecten door bepaalde fases heen, alvorens het een succesvolle verandering genoemd kan worden. Vaak gaan veranderingen gepaard met weerstand. Op organisatorisch niveau kunnen er drie soorten van weerstand tegen veranderingen komen, te weten technische, politieke of culturele weerstand. Om deze weerstand te doorbreken bieden Cummings en Worley (2005) drie strategieën aan. Empathie en ondersteuning, communicatie en tot slot participatie en invloed.

Veel organisaties falen in het succesvol doorvoeren van een dergelijk veranderingsproces en dus het wegnemen van weerstand, omdat zij simpelweg een aantal stappen overslaan in een veranderingsproces (John P. Kotter 1995). Om tot een succesvolle transformatie te komen binnen een organisatie, beschrijft Kotter in zijn artikel de volgende 8 stappen:

1. Zorg dat men zich bewust is van de urgentie om te veranderen;
2. Vorm een krachtige coalitie voor het leiden van die verandering;
3. Creëer een visie en strategie;
4. Communiceer deze visie naar alle betrokkenen;
5. Zorg voor breed draagvlak in de organisatie;
6. Denk op lange termijn, maar creëer wel kortetermijnsuccessen;
7. Zorg ervoor dat gedurende het veranderingsproces de geloofwaardigheid steeds wordt vergroot. Promoot, neem aan of ontwikkel medewerkers die de visie kunnen implementeren;
8. Waarborg de nieuwe veranderingen in het proces en de cultuur van de organisatie.

Kotter (1995) is zich bewust van het feit dat er meerdere stappen zijn die leiden tot een succesvolle transformatie, maar in zijn optiek zijn dit de belangrijkste stappen.

Er is inmiddels veel onderzoek geweest naar de falende verandertrajecten (Labianca et al 2000), zoals onderzoek naar de structuur van het veranderproces (bottom-up of top-down benadering), of juist naar de kenmerken van een veranderproces (veel informatie, communicatie, te weinig geld en tijd beschikbaar, de rol van de managers). Deze onderzoeken zijn vooral gericht op een verandering op organisatorisch niveau, maar hoe wordt zo'n traject ervaren op individueel niveau? Worden veranderingen niet vaak door medewerkers gezien als een verplicht nummer, omdat het hogere management het zo besloten heeft? Uit een onderzoek van Flory en Iglesias (2010) is naar voren gekomen dat managers niet in staat zijn om de onderliggende verhalen van de organisatie te onderkennen als zij niet de kunst van de retoriek begrijpen. Volgens Van Nistelrooij en De Wilde, (2008) veranderen organisaties pas als de medewerkers in die organisatie ook ander gedrag vertonen. En gedrag verandert wanneer de betekenisgeving ervan verandert.

2.4.2. Veranderingen op individueel niveau

Op welke manier men ook een verandering in wil zetten, het raakt altijd de medewerkers. De vraag die de organisatie zich dus moet stellen is hoe de organisatie de houding en het gedrag van haar medewerkers kan veranderen. Dit ongeacht of deze verandering strategisch, organisatorisch of cultureel van aard is. Lewin (1951) constateert dat men een verandering in groepssituaties kan plannen, met behulp van drie fasen. Unfreezing, waarin men het personeel in moet laten zien dat verandering noodzakelijk is en dus gemotiveerd dient te worden om te veranderen. De tweede fase is Change, oftewel de verandering inzetten die nodig is.

Tot slot eindigt het model van Lewin met Refreezing, waarin de verandering definitief is en de nieuwe situatie dus de norm is geworden.

Er zijn genoeg theorieën over veranderingen op organisatorisch niveau. Jeff Hiatt (2003) geeft echter aan dat een organisatorische verandering alleen effect heeft als elk individu in staat is om open te staan voor een verandering. Door middel van het ADKAR-model geeft hij vijf acties/resultaten aan die nodig zijn voor een succesvolle individuele verandering en daarmee uiteindelijk dus een succesvolle organisatorische verandering. Daar waar Kotter op organisatorisch niveau de gewenste stappen beschrijft, richt het ADKAR-model zich op het individu. De vijf stappen waar Hiatt naar verwijst zijn;

- **A**wareness: Het begrijpen waarom verandering noodzakelijk is;
- **D**esire: In deze stap maakt het individu persoonlijk een besluit om de verandering te steunen en deel te worden van de verandering;
- **K**nowledge: Het verstrekken van kennis over de verandering, middels opleidingen en trainingen;
- **A**bility: Dit is de stap van theorie naar praktijk. Dus wanneer de kennis is opgedaan over HOE te veranderen is het nu zaak voor het individu om dit toe te gaan passen in de praktijk;
- **R**einforcement: Dit is een essentiële stap aangezien dit de laatste stap in het model is en met deze laatste stap gezorgd wordt dat individuen niet terugvallen in hun oude gewoontes en dat de veranderingen dus ook daadwerkelijk doorgezet gaan worden.

Volgens Homan (2006) hangt het effect van een verandertraject af van hoe de ontvangers het traject definiëren en of dit wel of niet in samenspraak is met de zenders van het traject. Met andere woorden, de betekenisgeving van de ontvanger aan het traject hoeft niet in lijn te liggen met de zenders. Hierdoor kan er dus weerstand ontstaan. Tevens stelt hij dat zeker in het begin van het traject er niet direct vernieuwend gedrag zichtbaar is. Medewerkers zijn dan namelijk eerst bezig om de verandering een betekenis te geven en zijn dus aan het beoordelen of een dergelijk verandering daadwerkelijk wat oplevert.

Volgens Peter Block (1998) gaat het bij weerstand erom dat men moet begrijpen dat weerstand een reactie is op een emotioneel proces van een persoon. Hij geeft een aantal gebruikelijke vormen van weerstand weer, onder andere tijdgebrek, onverzadigbaar lijken qua informatiebehoefte, stilte of juist een aanvallende houding. Deze vormen kunnen leidinggevendenden helpen om het emotionele of interpersoonlijke proces te begrijpen en dus uiteindelijk te helpen bij het wegnemen van deze weerstand bij hun medewerkers.

De onderzoekers Heatherton en Nichols (1994) hebben onderzoek gedaan naar de bepalende factoren van succesvolle veranderingen in het leven van een individu. Daaruit kwam naar voren dat de falende factoren betrekking hadden op pogingen om te veranderen op basis van wilskracht, het juist blijven handhaven van de status-quo of de poging om maar één element in de eigen omstandigheden te veranderen. De stimulerende factoren waren gebaseerd op intensieve emotionele ervaringen, externe bedreigingen, sociale ondersteuning of bepaalde focusgebeurtenissen. Al met al dient men een vertaalslag te maken van de verandering op individueel niveau naar organisatorisch niveau alvorens een veranderingsproces succesvol kan zijn.

Het is voor een organisatie mogelijk om focusgebeurtenissen te creëren, maar tegelijkertijd lastig om daarna continu de link te leggen tussen de organisatie en het individu, in verband met de beschikking over tijd, geld en capaciteit.

2.5. Implementeren van lean in de zorg

In het strategieplan 2010-2014 van VUmc en GGZ inGeest is één van de strategische doelstellingen het *zorgvuldig omgaan met mensen en middelen*. Deze strategie op organisatorisch niveau vindt haar uitwerking middels het implementeren van lean. Deze verandering in de organisatie heeft impact op haar medewerkers, zowel op collectief als op individueel niveau. Ondanks dat de lean in de zorg nog niet volledig als één concept is geoperationaliseerd, is de kern dat het invoeren van lean in de zorg wordt vaak gebruikt voor het verbeteren van de processen. In de literatuur komt in veelvoud terug dat het gaat om:

1. Waarde definiëren bezien vanuit de patiënt;
2. Value Stream Map (een diagram of schematische weergave van een proces) en;
3. Het elimineren van verspillingen om een continue stroom te creëren (Poksinska 2010).

In de praktijk kan het invoeren van lean in de zorg als lastig worden ervaren, aangezien er veel medewerkers op hetzelfde moment verschillende onafhankelijke taken aan het uitvoeren zijn. Als gevolg van het hoge aantal activiteiten, het aantal medewerkers en de uitdagingen van de medewerkers om met de patiënten, hun gezondheid en hun lijden om te gaan, kan het lijken of bepaalde taken horen bij de normale omstandigheden (Ballé & Régnier 2007). Er zijn inmiddels ook diverse onderzoeken naar het invoeren van lean in de zorgsector met positieve resultaten (Dickson et al (2009) en Holden (2011)). Waring en Bishop (2010) pretenderen in hun onderzoek echter dat lean wellicht niet de juiste remedie is om efficiënte en effectieve verbeteringen in de zorgsector door te voeren, aangezien elke organisatie haar eigen interpretatie en vorm geeft aan lean, zodat het past bij hun visie, of zoals zij verwoorden:

[...]”As such, it enters into a social world fraught with conflict and disagreement, and unlikely to survive the translation to practice fully intact”.

In de literatuur is volop informatie voor handen met betrekking tot het implementeren van lean in organisaties. Zo beschrijven Achanga et al (2006) in hun artikel vier sleutelfactoren die zij gevonden hebben bij een lean implementatie in het midden en klein bedrijf (MKB), te weten:

- Leiderschap en management
- Finance
- Kennis en kunde
- Cultuur binnen de organisatie.

In hun onderzoek komt onder andere naar voren dat in veel bedrijven de implementatie faalt door het ontbreken van goed leiderschap. Immers bevordert volgens deze schrijvers goed leiderschap de effectieve vaardigheden en kennis van medewerkers. Het topmanagement moet niet alleen aantonen dat zij achter het veranderingstraject staan, maar ook zorgen dat er interesse bij iedereen in de organisatie ontstaat voor het implementeren van een verandering en hier ook organisatiebreed over communiceren (Boyer en Sovilla, 2003). Specifiek voor de zorgsector hebben Jimmerson et al (2005) drie factoren gevonden die bijdragen aan een succesvolle implementatie van lean in de zorgsector: betrokkenheid van medewerkers, de veranderingswens vanuit de organisatie en de support van het management.

Het invoeren van lean in productieprocessen is onder andere onderzocht door M. Scherrer-Rathje et al. (2009). Zij beschrijven welke factoren van invloed zijn op het wel of niet slagen van de implementatie van lean aan de hand van een case over een organisatie waar lean pas bij de tweede keer slaagde. Ondanks dat het artikel is gebaseerd op een productiebedrijf zijn de factoren te generaliseren naar elke onderneming. Zo beschrijven zij onder andere dat lean niet slaagt als het management er niet zichtbaar bij betrokken is en dat men successen vanaf het begin moeten communiceren naar alle medewerkers.

2.6. Conclusie

Lean is de term die gegeven is aan het Toyota Production system en door Womack en Jones (1996) is onderzocht hoe het kon dat Toyota zoveel beter presteerde dan de Westerse auto-industrie. Hieruit kwam naar voren dat dit kwam door hun productie system, datgene wat zij ontwikkeld hebben om de beste kwaliteit, de laagste kosten en de kortste doorlooptijd te kunnen realiseren, simpel door verspillingen te elimineren. Uiteindelijk heeft Toyota diverse hulpmiddelen bedacht, zoals value stream mapping of de 5s, om op die manier hun problemen aan te pakken. Na succesverhalen uit Amerika is de aandacht van lean denken en werken in de zorg de laatste jaren sterk gegroeid. In de zorg staat namelijk, onder andere omwille van de patiënt, ook het continu verbeteren centraal. Om verspillingen te elimineren dient men te kijken naar de kernoorzaken die daar aan ten grondslag liggen en die dient men vervolgens te verwijderen. Om tot die kernoorzaken te komen biedt lean daar diverse tools voor aan. Er komen dus ook steeds meer voorbeelden van ziekenhuizen in Nederland die lean hebben toepast met behulp van die tools. Op dit moment lijkt er echter nog geen eenduidige definitie van lean in de zorg en zijn de daarbij behorende concepten niet helder gedefinieerd. Ziekenhuizen maken hun eigen vertaalslag van lean naar hun setting, om zodoende de processen te verbeteren.

Dat lean vertaalbaar is naar de zorg is inmiddels door diverse organisaties bewezen, zoals St. Elisabeth Ziekenhuis of Instituut Verbeeten (Benders, Voort en Berden 2010). Hieruit blijkt ook dat het invoeren van lean denken en werken binnen een organisatie hoe dan ook een verandering teweeg brengt. De literatuur biedt de organisatie volop stappen aan om een verandering tot een succes te maken. In de literatuurbeschuwing komt sterk naar voren dat de support van het management en daarbij de rol van de leidinggevende specifiek een keyfactor kan zijn van een veranderingsproces. Ook het helder communiceren van de visie en successen, om zodoende draagvlak te creëren komen sterk naar voren als succesfactoren. Belangrijk is om te beseffen dat bij een veranderingsproces de gehele organisatie betrokken is. Wanneer men lean wil invoeren, moet een organisatie het volgende in acht houden, Smalley (2005):

[...] *“Much like we need to crawl and walk before we can run, companies often find that they need to improve their basic stability before perfecting flow and pull”* .

3. Methodologie

3.1. Inleiding

Dit onderzoek kijkt naar de beleving van de OK-medewerkers op lean denken en werken in de zorg. De aangezien het onderzoek plaats vindt op de afdeling operatiekamers van VUmc is gekozen voor een casestudy als onderzoeksvorm. Een casestudy wordt gekenmerkt door het gebruik van meerdere onderzoeksinstrumenten, in dit geval mondelinge interviews, observaties en documentenonderzoek. Door deze kwalitatieve benadering worden de motieven, meningen en overtuigingen naar boven gehaald die onder de oppervlakte liggen (Bryman & Bell, 2007). Bovendien wordt de context meegenomen waarin de medewerkers werken. Dit is van belang, omdat wanneer men op zoek is naar blokkades van medewerkers op het gebruik van lean dan is het van belang om te kunnen anticiperen op de antwoorden en door te vragen.

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de onderzoekspopulatie, de gehanteerde onderzoeksmethode, de gebruikte instrumenten en hoe de data-analyse tot stand is gekomen.

3.2. Afbakening

In lijn met het exploratief onderzoek onder leidinggeevenden is dit onderzoek ook gericht op de afdeling OK. Binnen de OK zijn zowel OK-gebruikers als OK-medewerkers actief. Een OK-gebruiker, de naam zegt het al, maakt gebruik van de ruimtes op de OK. Dit betreft de specialisten die de operaties uitvoeren, zoals chirurgen en omvat ongeveer 300 personen. De OK-medewerkers zijn alle medewerkers die onder de afdeling OK vallen, zoals de medewerkers op de centrale sterilisatie afdeling (CSA) of de recovery. Dit zijn ongeveer 250 medewerkers, exclusief de leden van de staf, de anesthesiologen en de leidinggeevenden. Aangezien niet met zekerheid gezegd kan worden dat alle OK-gebruikers in aanraking zijn gekomen met lean, is ervoor gekozen om het onderzoek alleen te richten op OK-medewerkers.

De OK is verdeeld over zes afdelingen, te weten:

- CSA
- Recovery
- Operatieassistenten
- Anesthesiemedewerkers
- Logistiek
- Stafdiensten

Het exploratief onderzoek onder leidinggevenden is over de eerste vijf afdelingen uitgevoerd, derhalve is in dit onderzoek de keuze gemaakt om de stafdiensten tevens buiten beschouwing te laten. Deze afdeling is binnen het OK namelijk nog niet in aanraking gekomen met lean.

3.3. Onderzoeksmethode

Dit onderzoek betreft een kwalitatief onderzoek, waarbij het gaat om een empirische verkenning. Aangezien het onderzoek zich richt op één specifieke groep onder de alledaagse omstandigheden is gekozen voor een case study. Het heeft niet tot doel om algemene, generaliserende uitspraken te doen, maar het doel van het onderzoek is om inzicht te verkrijgen in de belemmerende en bevorderende factoren van lean denken en werken voor de OK-medewerkers binnen VUmc. Deze inzichten in (nieuwe) relaties en inzichten binnen het onderzoeksgebied, te weten VUmc, kunnen eventueel voor vervolgonderzoeken in een andere setting gebruikt worden. Met behulp van de criteria van Erlandson et al. (1993) is getracht om de betrouwbaarheid van het onderzoek te verhogen, aangezien deze volledig aangegeven hebben welke criteria van belang zijn wanneer men een kwalitatief onderzoek uitvoert. Voor de uitwerking van de criteria wordt verwezen naar bijlage 1.

3.4. Onderzoeksinstrumenten

De algemene kenmerken van een kwalitatief onderzoek zijn: onderzoek vindt plaats in alledaagse situatie en in de sociale context, het verzamelen van gegevens gebeurt via directe waarneming en de dataverzameling en analyse zijn geïntegreerd en wisselen elkaar af. Daarom is het volgens Baarda, De Goede en Teunissen (2009) wenselijk om als onderzoeker je niet te beperken tot één methode van dataverzameling.

Tevens kenmerkt kwalitatief onderzoek zich door holisme, dat wil zeggen dat het te onderzoeken onderwerp en de context als een geheel worden beschouwd (Baarde, De Goede en Teunissen 2009). Daarom is het van belang om gebruik te maken van verschillende dataverzamelingsmethoden, ook wel triangulatie genoemd, door Baarde, De Goede en Teunissen (2009). Het voordeel van triangulatie is dat de onderzoeksvraag vanuit meerdere kanten wordt bekeken (Bryman & Bell, 2007) waardoor onderzoeksuitkomsten nauwkeuriger en overtuigender zijn (Yin, 2009).

Daarom is om deze triangulatie te bewerkstellen de volgende instrumenten gebruikt voor het onderzoek:

- Interviews
- Observaties
- Documentenonderzoek

Interviews:

Met de interviews zijn zoveel mogelijk uiteenlopende perspectieven op lean en de kritische succesfactoren verzameld die inzicht kunnen verschaffen in de specifieke situatie VUmc. Interviews zijn gebruikt om ervaringen te reconstrueren waar men als onderzoeker zelf niet aan deelgenomen heeft (Rubin & Rubin 2005). Daarnaast is met behulp van interviews de beleving van de medewerkers achterhaald, aangezien in de optiek van de onderzoeker menselijk gedrag niet middels kwantitatief onderzoek achterhaald kan worden. De onderzoekspopulatie bestond uit 15 medewerkers welke verdeeld waren over de vijf afdelingen, zie tabel 2.

Tabel 2: onderzoekspopulatie

Afdeling	Man	Vrouw
Recovery	0	3
Logistiek	3	0
Operatie assistenten	2	1
Anesthesie medewerkers	2	1
Centrale Sterilisatie Afdeling	2	1
TOTAAL	9	6

De keuze van de medewerkers was gebaseerd op de beschikbaarheid van de aanwezige medewerkers ten tijde van het onderzoek binnen VUmc. Er is gekozen voor individuele mondelinge interviews om zodoende de persoonlijke interpretaties en ervaringen in de juiste context te kunnen achterhalen. Wanneer gekozen zou worden voor een focusgroep dan is de kans aanwezig dat medewerkers zich laten beïnvloeden door groepsgenoten (Baarda, De Goede en Teunissen, 2009; Bryman & Bell 2007). Daarnaast is volgens Schein (2005) een belangrijk groepsfenomeen dat ten tijde van een groepsdiscussie personen een “verborgen of onbespreekbare agenda” hebben. Om dit te voorkomen is tevens ervoor gekozen om individuele mondelinge interviews te houden. De interviews hebben zich laten kenmerken als topicinterviews aangezien de onderwerpen vast lagen, maar de specifieke vragen niet. De interviews zijn gehouden in de natuurlijke setting van de OK-medewerkers en zijn in de maanden mei en juni afgenomen. De duur van de interviews varieerde van 30 tot 60 minuten. Middels een interviewprotocol en de daaruit voorkomende topiclist is gewaarborgd dat de onderzoeker gericht bleef op het onderwerp van de cases, zie hiervoor bijlage 2.

Naast het verslag zijn tevens door de onderzoeker na afloop van de interviews de volgende punten genoteerd (Bryman & Bell 2007):

- De ervaring van het interview in het algemeen
- De setting
- Andere belevingen tijdens het interview door de onderzoeker

Observaties:

Doordat kwalitatieve dataverzameling als belangrijk kenmerk heeft dat het gebruik maakt van directe waarnemingen, is er voor gekozen om de betrokkenen in de onderzoekssituatie te observeren. Dit heeft tevens als voordeel dat hiermee de waarneming in de natuurlijke setting plaatsvindt en daarmee dus de betrouwbaarheid vergroot wordt (Baarda, De Goede en Teunissen, 2009). De observaties waren niet-participerend en zijn op basis van een observatiesysteem uitgevoerd (Buuren et 2008; Bryman, & Bell 2007). Daarbij gelden de volgende uitgangspunten:

1. De onderzoekseenheden betreffen de OK-medewerkers van VUmc
2. De houding en het gedrag tijdens sta-sessies zijn geobserveerd
3. Er is bij verschillende sta-sessies geobserveerd, op verschillende tijdstippen.

De observaties zijn afgewisseld met ongestructureerde interviews. Op die manier richtte de onderzoeker zich niet alleen op de objectieve feiten, maar tevens op de betekenisgeving die de medewerkers aan waarnemingen gaven (Baarda, De Goede en Teunissen, 2009). De observaties bestonden uit een meeloopochtend op de OK, een rondleiding van een medewerker van het lean team, een drietal sta-sessies en een Leader Standard Work (LSW)⁴.

Documentenonderzoek

Voor dit onderzoek is tevens gebruik gemaakt van de diverse interne documentatie van VUmc. Op deze manier kon achterhaald worden hoe de organisatie het beleid heeft neergezet en wat de achtergrond daarvan is (Van Es 2009). Daarnaast is het gebruik van bestaande informatie praktisch aangezien de kosten laag zijn en de organisatie niet direct wordt belast (Buuren et al 2008; Baarda, De Goede en Teunissen, 2009).

3.5. Data analyse

De onderzoekspopulatie bestond uit 15 interviews die allemaal zijn opgenomen. Het voordeel hiervan was dat het de onderzoeker de gelegenheid heeft gegeven om de aandacht op het gesprek te houden. Daarnaast heeft het geholpen ter voorbereiding voor het volgende interview (Rubin & Rubin 2005). De interviews zijn zo snel mogelijk volledig uitgewerkt, om te voorkomen dat details werden vergeten en de subjectiviteit vergroot zou worden (Baarda, De Goede en Teunissen, 2009). Ten tijde van de observaties zijn direct aantekeningen gemaakt en deze zijn samengevat in een document verwerkt evenals het documentenonderzoek.

⁴ Tijdens een LSW is het Hoofd van de OK aanwezig op de werkvloer.

Nadat de observaties, interviews en documentenonderzoek zijn uitgewerkt zijn in eerste instantie de data samengevat en de niet relevante teksten hierbij gereduceerd. Hiermee werd de onderzoeker gedwongen om uiteindelijk te bepalen wat wel en niet tot de data behoorde. Het heeft de onderzoeker gedwongen tot een verdere explicitering van de onderzoeksvraag (Baarda, De Goede en Teunissen, 2009).

Met behulp van Baarde, De Goede en Teunissen (2009) en Rubin & Rubin (2005) is de data-analyse opgezet. De eerste stap van de data analyse was het labelen van de data. Hierbij is gezocht naar een thema dat kenmerkend is voor het tekstfragment en dat tevens relevant is voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag. Met behulp van een Excelfile zijn per respondent de thema's en citaten verwerkt. Daarna zijn alle thema's beoordeeld of deze in meer of mindere mate elkaars synoniemen konden zijn. Mocht dit het geval zijn dan zijn deze samengevat in één thema. Uiteindelijk is beoordeeld of de thema's dekkend waren voor het onderzoek, met andere woorden, of alle nieuwe informatie op deze manier weer gelabeld zou kunnen worden. Wanneer de thema's toegekend waren was de volgende stap, het definiëren van deze thema's en met behulp van citaten deze te koppelen aan de onderzoeksvraag.

3.6. Validiteit en betrouwbaarheid

Om de kwaliteit van het onderzoek te borgen is het belangrijk dat de gegevens voldoen aan de kwaliteitscriteria betrouwbaarheid en validiteit. Echter wordt een kwalitatief onderzoek gekenmerkt door een lage betrouwbaarheid (Silverman 2006). Om de betrouwbaarheid van een onderzoek te vergroten dient een onderzoek opnieuw uitgevoerd te worden, met andere woorden het dient replicerbaar te zijn. In de praktijk blijkt dit echter niet realiseerbaar (Baarda, De Goede en Teunissen, 2009), aangezien het niet mogelijk is om de omstandigheden identiek te maken aan dit onderzoek. Om de betrouwbaarheid te borgen is er voor gekozen om de stappen die gemaakt zijn gedurende het onderzoek zo nauwkeurig mogelijk vast te leggen (Yin, 2009).

De onderzoeker is zelf een belangrijk meetinstrument (Baarda, De Goede en Teunissen 2009), waardoor deze ervoor moet zorgen dat het vergaren van informatie en het analyseren van de gegevens methodisch goed wordt onderlegd. Hiervoor is gebruik gemaakt van de kwaliteitscriteria van Erlandson et al (1993), die ook door Baarde, De Goede en Teunissen (2009) worden aangemerkt, zie bijlage 1.

Wat betreft de validiteit, ook wel geldigheid, van het onderzoek geven Baarda, De Goede en Teunissen (2009) drie vormen aan: de interne, externe en de dataverzamelingsgeldigheid.

De interne geldigheid betreft het onderbouwen van de onderzoekopzet, waarbij geldt dat dit onderzoek het meest geschikt is om een geldig antwoord te krijgen op de onderzoeksvraag, of de opzet dus passend en adequaat is.

De externe geldigheid betreft de overdraagbaarheid van de resultaten, oftewel de generaliseerbaarheid van een onderzoek. Dit dient gewaarborgd te worden doordat het een streven van de onderzoeker is om de alledaagse situaties zoveel mogelijk intact te laten. Echter blijft de generaliseerbaarheid beperkt binnen dit onderzoek, aangezien het onderzoek zich maar heeft gericht op één organisatie, VUmc. Het doel van dit onderzoek is ook niet om het te generaliseren. Het onderzoek heeft daarentegen wel meer inhoudelijke generalisatie in zich. Daarmee wordt beoogd dat de resultaten van het onderzoek overdraagbaar zijn op vergelijkbare of overeenkomstige situaties binnen VUmc (Baarda, De Goede en Teunissen 2009). Tot slot heeft geldigheid ook te maken met de kwaliteit van de verzamelde gegevens, de dataverzamelingsgeldigheid (Baarda, De Goede en Teunissen 2009). Dit is gewaarborgd door gebruik te maken van triangulatie.

4. Resultaten

4.1. Inleiding

Alle respondenten zijn het er over eens: lean is het weghalen van verspillingen. Ze komen met het voorbeeld van de Toyota fabriek of met andere filmpjes waarbij met een simpel voorbeeld uitgelegd wordt hoe lean in de praktijk kan worden toegepast, zoals bij het maken van een tosti. Hoe de medewerkers de theorie vervolgens toepassen in praktijk is minder eenvoudig dan enkel de zin herhalen dat het gaat om verspillingen te elimineren. Uit de data-analyse zijn uiteindelijk zes thema's naar voren gekomen als factoren die zowel een stimulerende als een belemmerende werking hebben op het met lean denken en werken in de zorg. In de volgende paragrafen worden deze thema's verder uiteengezet en wordt uitgelegd waarom juist deze het met lean werken belemmeren of stimuleren.

4.2. Factoren

4.2.1. Introductie van lean op de OK

“Het lean project is het speeltje van de manager” en “Lean was in onze ogen lullen en anders niets!!!”. Nee, zo is de introductie van lean denken en werken in de zorg niet gegaan binnen VUmc, maar dit zijn wel kreten van de respondenten tijdens het onderzoek. Wanneer er een nieuw beleid wordt aangekondigd, ervaren medewerkers dat allemaal op hun eigen manier. De ene is direct enthousiast en de ander voelt zich vooral overdonderd. Zo verkondigde een respondent tijdens het onderzoek “...Het vervelende is dat toen het werd ingevoerd, nou ja we kregen het een beetje door onze strot geduwd, zo kwam het over en dat is een vervelende start.” Of een andere medewerker sprak “...op een dag is het opgelegd, weer zo’n project, weer een verbeterprogramma.” Tijdens het onderzoek komen ook verhalen op tafel van respondenten die aangaven wel met lean te willen starten; “Ik zag zelf wel, we kunnen dat verbeteren, we kunnen dat ook anders doen. Lean gaf die mogelijkheden zeg maar.”

De meningen lopen uiteen over op welke manier lean denken en werken door de OK is geïntroduceerd. Waar de ene respondent praat over een introductie tijdens een werkoverleg, komen andere respondenten uiteindelijk tot de conclusie dat ze er tijdens de opleidingsdagen⁵ wel wat over hebben gehoord. Opmerkelijk is dat een respondent aangeeft dat er nooit een introductie is geweest “...Bij mijn weten is er geen hele uitbreiding instructie geweest van; dit is lean, op deze manier werkt het en dit zijn de spelregels die je moet volgen. [...] Nou wat ik heel jammer heb gevonden is dat wij eigenlijk met lean zijn begonnen onder de naam lean terwijl de medewerkers niet wisten wat is lean nou en dat vond ik heel jammer.”

⁵ Betreft een tweedaagse informatiesessie voor medewerkers VUmc

Respondenten geven aan op verschillende manieren uitleg over lean te hebben gekregen. De een heeft het over een filmpje met de boot in een gracht en de ander over het maken van een tosti. Anderen hebben helemaal geen film gezien. De meeste respondenten halen wel het voorbeeld van de Toyota fabriek erbij. Enkele zijn bij een fabriek op bezoek geweest; *“Ik ben zelf dan ook wezen kijken in Zwolle in de Scania fabriek, als je dan ziet hoe het daar werkt en hoe netjes het daar is, dan denk ik ohh dat zou ik hier ook graag willen.”* Ze hebben daar gezien dat het werkt en vertelden dan ook enthousiast hoe bij de Scania fabriek lean vorm is gegeven.

Tevens geven respondenten aan dat er tijdens de introductie geen vertaalslag van de industriesector naar de zorg is gemaakt, wat voor onbegrip heeft gezorgd: *“Wij vonden het moeilijk dat hij met voorbeelden kwam van de autofabriek, maar ja we zijn geen lopende band. Dat je ons een seconde harder zet zodat de productie dan omhoog gaat.”* Respondenten geven echter ook aan niet negatief te staan ten opzichte van het lean denken en werken, maar men vindt het moeilijk om lean denken en werken in een zorgsetting toe te passen. *“Ik kan me zo goed indenken dat als je een boekhoudkundig iets hebt noem het maar op, grote bedrijfshallen, veiling, nou hoewel dat het daar ook weer niet handig is want dat is ook snel, snel, snel. Maar een OK is een heel ander product. En daar zijn we niet bezig met kantoortjes, computertjes daar zijn we bezig met mensen! [...]. maar het zou leuk zijn als je een bureaubaan hebt, maar wij hebben patiënten. En ik kan me nog indenken dat het op een verpleegafdeling kan werken, omdat daar geen patiënt doodbloed of een hart stilstand krijgt...”*

Niet alleen de vertaalslag naar de juiste branche, maar ook de vertaalslag naar de werkvloer van lean wordt door de respondenten als belemmerend ervaren *“...En die mensen die het jou overbrengen, staan hoger dan jezelf bent en die denken verder en kunnen ook verder denken. Wij moeten daar in groeien en voor jullie is het kant en klaar iets. En dat vind ik wel jammer dat daar soms aan voorbij wordt gelopen.”*

Men is tevens verbaasd over het feit dat de OK als pilot is aangewend: *“Ja dat vind ik nog steeds heel bijzonder, ik zou beginnen met een afdeling waarvan je denkt dat hoeft niet zoveel problemen op te leveren [...] We gaan lean invoeren en we beginnen bij een afdeling waar we de meeste problemen verwachten want als het daar lukt dan lukt het overal en dat vind ik wat kort door de bocht. Ik denk dat als je iets nieuws moet invoeren dan moet je dat ergens doen waar het succesvol kan zijn en dat kan het beste op een afdeling waarbij je de minste problemen verwacht. Als het daar een succes is en iedereen dol enthousiast is dan merkt de rest van het ziekenhuis het vanzelf en denken ze he waarom doen wij dit nog niet. Maar nu zijn ze begonnen met de moeilijkste afdeling, en nu denken we “tja dat lean waarom moest dat zo nodig ik weet het eigenlijk niet” ja ga dat maar eens vertalen naar de rest van het ziekenhuis.”*

Over een ding zijn alle respondenten eenduidig en dat is dat het om verspillingen gaat. En er is vanaf de start wel duidelijk gemaakt dat lean niet tot doel zou hebben om kosten te reduceren in de vorm van resources.

“Wat in het begin bij een enkeling leefde was, nou dat lean is heel mooi en aardig maar uiteindelijk komt het er op neer dat het een bezuinigingsslag is, want als we het efficiënter gaan doen dan kan het ook met minder mensen. En dat is zowel door het Hoofd OK als unitleider benadrukt dat dat niet de insteek was van lean”

Uit de interviews blijkt tevens dat de medewerkers bij een introductie van een nieuw verbeterprogramma verwachten dat lean een totaal andere manier van werken is. Echter blijkt dat de respondenten lean niet als iets nieuws ervaren, aangezien ze voorheen ook al op die manier werkten.

“Aan de ene kant is het een prettige en nieuwe manier van werken, maar aan de andere kant is het ook niet heel nieuw, want je bent altijd al wel oplossingsgericht bezig.” Of *“toen ben ik dus begonnen met een groepje gewoon vanaf de werkvloer met, nou jongens waar lopen we tegen aan? En dat was dus al voordat we met lean begonnen.”*

Aangezien het onderzoek plaats heeft gevonden nadat de introductie is geweest, is hier met behulp van observaties geen verdere analyse mogelijk. Uit verschillende documenten komt niet naar voren hoe men inhoudelijk de introductie van lean op de OK vorm heeft geven.

4.2.2. Invoering van lean

Wat betreft de invoering van lean denken en werken binnen de OK is elke afdeling begonnen met het lean bord en de daarbij behorende sta-sessies. Het lean bord is een whiteboard waarbij dagelijks een sta-sessie wordt gehouden met medewerkers van de betreffende afdeling. Op het lean bord wordt per verbetervoorstel de projectnaam, projectleider, fase, looptijd en actie benoemd. Degene die een probleem aankaart, hoeft in theorie niet ook het probleem verder uit te werken. Echter blijkt uit de praktijk dat de initiatiefnemer vaak het verbetervoorstel, al dan niet gezamenlijk met een collega, verder gaat uitwerken.

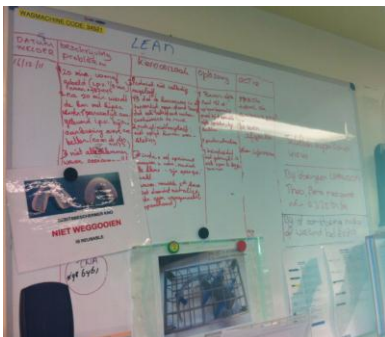
Voor één afdeling is het tijdstip voor de sta-sessie geen probleem; *“Voor ons is het geen probleem om bij sta-sessie te staan, we kunnen daar met zijn allen gaan staan. Niemand hoeft op de afdeling te blijven. Dus wij doen het in de ochtend, lekker fris een beetje leanen.”* Echter worden de tijdstippen van de sta-sessies voor de meeste afdelingen als een belemmerende factor gezien; *“stond die lean coach daar om 15.30 bij dat bord, terwijl wij nog druk bezig waren”* of *“ik sta dan altijd net de patiënt te helpen.”*

De respondenten geven wel allemaal aan dat ze op hun eigen manier invulling zijn gaan geven aan de sta-sessies. *“Maar waar we mee begonnen, zoals die sta-sessies in het begin bij een vol bord met losse vellen etc hebben we los gelaten dus nu simpel bord. Het is ook geen gezicht, als elke OK een eigen bord moet hebben, dan word je zo’n postergang dat kan je ook niet maken.”* En *“Het gaat nu beter leven, mensen hebben nu ook eigen project wat elke week terug komt en dan is het leuk om resultaten te vermelden en laat je het niet*

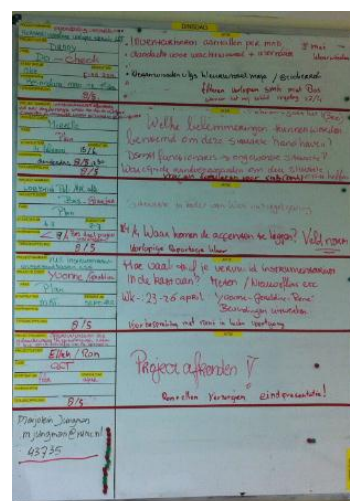
versloffen.” Qua inhoud van de sta-sessies werd het werken met smileys niet als stimulerend ervaren; “*Het werken met smiles hebben we in het begin gedaan, maar dat vonden we zo kinderachtig dus daar zijn we mee gestopt.*” Daarnaast kwam sterk naar voren dat de respondenten onderscheidt maken in grote en kleine projecten; “*in het begin van de sta-sessies werden er hele grote problemen aangewend, patiëntenstroom die niet goed liep. Dat zijn zo’n grote problemen die los je niet op met lean zeg maar. Dus dat gaf in het begin wat frustraties vanuit de groep, moest je weer leunen en werden er alleen maar negatieve punten ingebracht.*” Respondenten geven aan dat ze het niet prettig vinden om met kleine projecten aan de slag te gaan; “*weet je hoe dat voelt? dan zet je dat simpel project op zo’n lean bord en dan is het zo van “nou dat kunnen we toch ook zelf bedenken” En dat kunnen ze ook!!!*” Hieraan is dan ook gerelateerd dat resultaten te laat werden gecommuniceerd of dat successen, doordat het grote projecten betreft met een langere tijdsduur, pas op een later tijdstip gerealiseerd werden. Dit wordt als een belemmerende factor gezien. “*Ik denk dat we teveel te grote projecten hebben opgepakt waardoor op een te laat tijdstip resultaten gezien worden door de medewerkers.*”

Uit de observaties blijkt dat niet alle lean bordjes overzichtelijk zijn. Sommige bordjes zijn volledig volgeschreven met verbetervoorstellen, terwijl andere bordjes vooral gebruikt worden als handig communicatiemiddel voor andere zaken. Opvallend is dat nergens de successen zichtbaar worden vermeld. Wanneer een verbetervoorstel is afgerond, verdwijnt het van het bord en is onbekend waar men het nog terug kan vinden. Er is dus visueel niet zichtbaar dat de voorstellen ook daadwerkelijk resultaat opleveren die voldoen aan de speerpunten, te weten het verbeteren van kwaliteit, veiligheid, vergroten van de efficiency en de medewerkerstevredenheid, die vooraf gesteld waren aan lean binnen VUmc.

Het enige wat op elke verdieping en kamer terugkwam, waren de lijnen op de grond, waarmee aangegeven werd wat daar hoorde te staan. Dit is de eerste week van lean ingevoerd en is de enige observatie die direct aan lean te linken was.



Een lean bord als handig communicatiemiddel



Lean bord vol met voorstellen

4.2.3. Begeleiding

“Het belangrijkste is dat er veel controle is door de leidinggevende, dat er regelmatig sta-sessies zijn en wanneer er afspraken worden gemaakt dan men die dan ook proberen waar te maken.” Gedurende het onderzoek kwam naar voren dat de begeleiding tijdens de implementatie van lean door veel respondent als belemmerend wordt ervaren. Hier is echter één afdeling een uitzondering, die heeft de begeleiding juist als stimulerend ervaren. Er kwamen twee soorten begeleidingen naar voren tijdens het onderzoek. De begeleiding van de unitleider⁶ en die van de lean coach⁷.

Unitleider

De taak van de leidinggevende, deze term wordt binnen VUmc afgewisseld met unitleider, dient volgens de respondenten vooral te bestaan uit stimulatie, motivatie en begeleiding. Men vindt dat de unitleider goed getraind moeten worden, zodat hij het juist kan overbrengen. De unitleider zelf ervaart het als een probleem dat lean opgelegd lijkt te zijn geweest, waardoor hij niet op een goede manier heeft kunnen starten en daarmee dus ook niet de juiste vertaalslag gemaakt heeft naar de werkvloer. Ook medewerkers ervaren dat het voor hun unitleider lastig was *“... werd wel gezegd, we begeleiden je wel. Maar het was voor de leiding ook nieuw.”*

Er is één afdeling die een leidinggevende heeft getroffen die helemaal gelooft in lean en dit dus ook overbrengt aan zijn medewerkers. *“Dat komt door de leidinggevende, hij was enthousiast met de bord sessies en hij heeft iedereen betrokken.”* Andere afdelingen ervaren minder de gedrevenheid van hun leidinggevende en geven aan dat dit dus wel belemmerend kan werken *“...ik denk dat het staat of valt met een leidinggevende.”* of *“...de leidinggevende denk ik. Die stimuleert niet voldoende, het moet gemotiveerd worden.”*

Er zijn echter ook positieve verhalen wat betreft de begeleiding vanuit de unitleider *“Onze leidinggevende houdt dat ook wel in de gaten en probeert er ook iedereen bij te betrekken. Dus als hij iemand al een tijdje niet gezien heeft dan probeert hij die wel van de werkvloer af te trekken en of dat die kan wisselen zodat iemand anders de patiënt even overneemt.”*

Lean coach

VUmc heeft aan het begin van het lean traject een zestal lean coachen aangetrokken om de pilotgroepen te begeleiden. Deze begeleiding lijkt per subafdeling van het OK anders te zijn ervaren. Daar waar de ene afdeling alvorens het werd ingevoerd al een lean coach op de werkvloer heeft gehad, weet een andere niet eens van het bestaan van een lean coach. De ervaring van de aanwezigheid van een lean coach verschilt per afdeling,

⁶ Betreft een leidinggevende. De term wordt door de respondenten afwisselt gebruikt

⁷ De lean coach is door VUmc aangesteld om in de beginfase de pilotgroepen te ondersteunen bij het invoeren van lean denken en werken in de zorg.

waardoor dit zowel belemmerend als stimulerend heeft gewerkt. Zo gaf een respondent aan: *“Het liep inhoudelijk fout, omdat de lean coach het proces niet wist, maar ook omdat doordat ze het niet proces niet wist er personen geïrriteerd raakte en de communicatie dus niet goed verliep.”* De respondenten ervaren de aanwezigheid van een lean coach niet altijd even waardevol; *“De coach moet je ook niet dingen uit laten leggen, dat zijn vaak hele theoretische mensen”* Een andere respondent gaf aan dat *“...wij waren de proeftuin maar in die proeftuin waren ook weer mensen losgelaten die bezig waren met hun opleiding tot coach.”* De ondersteuning van de lean coach wordt door één respondent beschreven als; *“dat getuttel en geluttel past hier niet en dan met een handje mee te moeten lopen naar dat bord...”*.

Er zijn ook respondenten die de bijdrage van de lean coach wel als stimulerend hebben ervaren; *“Mensen van het lean team hebben ook de borden bij de sta-sessies gemaakt en begeleid hoe we dat moesten doen en hebben er ook bij gezeten als er interviews waren etc. dat was prettig.”*

Tijdens de observatie van een sta-sessie leidde iemand anders de sta-sessie dan de unitleider, in verband met afwezigheid. De lean coach is gedurende de sessie niet veel aan het woord geweest, maar er werd wel veel zijn kant opgekeken en er zijn wat vragen richting hem gesteld. Hij greep terecht in op het moment dat de medewerkers snel een besluit erdoor wilde drukken, omdat de unitleider er nu niet was. Na afloop vond er een evaluatie plaatst met de coach en de persoon die voorzat, dit was op verzoek van de persoon zelf, maar leek meer een verplichting te zijn dan dat deze daadwerkelijk behoefte had aan een gesprek met de coach.

4.2.4. Communicatie

“Ik weet dat er heel veel mensen heel druk mee zijn, maar geen idee met wat.” Dit gaf een respondent aan bij de vraag hoe hij lean ervaart. Hij gaf daarbij aan dat hij communicatie mist over het lean denken en werken binnen VUmc; *“Meer communicatie. Ik kan moeilijk voorbeelden noemen van, dat is veranderd. Misschien daar iets aan doen. En het hele proces dan laten zien dat het op die en die manier is gegaan. En dan is dit het resultaat. Je ziet er nu helemaal niks van.”* De respondenten geven aan dat communiceren een goed hulpmiddel kan zijn om medewerkers te attenderen op de effecten van lean, maar dat het nu dus wellicht als belemmerend kan werken; *“Meer communiceren wat je bereikt hebt. Want dan denken mensen misschien oh het is toch geen tijdsverspilling er veranderen wel degelijk dingen.”*

Wat betreft communicatie wordt door de respondenten een onderscheid gemaakt tussen interne en externe communicatie. De interne communicatie wordt gezien als de communicatie over lean binnen de eigen subafdeling. En de externe communicatie doelt op de onderlinge verhoudingen tussen de afzonderlijke afdelingen binnen de OK.

Qua interne communicatie ervaren de meeste respondenten dit als een stimulerende factor. De uitkomsten van de lean projecten worden in sta-sessies, werkoverleggen, mail, nieuwsbrieven en A-4t'je intern toegelicht. Verder benoemt men dat men het prettig vindt dan er nu onderling overleg plaatsvindt met de directe collega's. *"Nou met lean is het dat we vaker communiceren. Vroeger irriteerde je je, maar er werd niks gedaan. Nu gooi je het in het groepje en iedereen praat er over en iedereen weet hoe je er dan over denkt zeg maar, dat is wel positief van lean."*

Aan de externe communicatie wordt een andere ervaring toebedeeld: *"En met lean heb ik op dit moment het idee dat er een iemand zijn vinger opsteekt en die wil wat veranderen dan wordt er een lean project opgestart en dat gaat het langs allerlei mensen heen over verschillende afdelingen en dan wordt het ineens besloten en dan denk ik ja hoe zit het dan met die andere afspraak."* De zes subafdelingen binnen het OK zijn niet op de hoogte van elkaars verbetervoorstellen of weten dus ook niet of deze effect hebben op elkaars werkzaamheden. Dit lijkt dus een belemmerende factor te zijn, aangezien men niet inzichtelijk heeft waar andere afdelingen tegenaanlopen. Men verwacht alleen dat de prioriteiten ergens anders liggen *"Maar als je moet werken met andere afdelingen dan heb je veel problemen, want het is niet hun prioriteit, en ze zijn dan wel van invloed op jouw traject, maar het raakt hen niet direct en dan is de motivatie anders."*

Tijdens de observaties zijn diverse verbeterborden opgemerkt van verschillende subafdelingen. Niet elk bord kan echter opgemerkt worden door een andere subafdeling en daarvoor staan op het bord ook teveel specifieke projecten die voor andere afdelingen niet in lijn van hun eigen werkzaamheden ligt. Verder blijkt er een blad "OK nieuws" te worden uitgedeeld. Deze zijn tijdens de observaties echter niet opgevallen, niet in kantines of in overlegruimtes.

4.2.5. Tijd

Menigmaal hebben de respondenten herhaald dat zij doeners zijn en daarbij werd dan de koppeling aan tijd gemaakt. Ze willen direct aan de slag en geen uren in kantoor hun tijd besteden aan een probleem. De term 'tijd' is dan ook in diverse vormen binnen dit onderzoek naar voren komen. Zoals tijd in tijdsduur, dus hoeveel tijd het uitwerken van processen volgens de lean manier kost; *"Het is veel gedoe om niks. Vaak kun je dingen binnen 5 minuten oplossen en hoef je echt niet een heel traject te doorlopen."* De respondenten willen hiermee aangeven dat het resultaat niet in verhouding staat tot de tijd die er aan besteed moet worden, wat dus belemmerend werkt. Lean wordt nog altijd gezien als grote dingen oppakken, ze gunnen zich geen tijd om de kleine dingen ook via lean aan te pakken. *"Nee want de dingen waar ik tegenaan loop zijn kleine probleempjes en dat is specifiek voor mijn aandachtsgebied dus dat mag ik zelf snel oplossen. Om er dan vier sessies over te gaan praten. Ja dat vind ik echt tijd verspilling."*

Wanneer het grote projecten betreft, ervaart men meer een stimulerende factor; *“omdat dit project veel impact heeft op je werk en werkmethode wordt er wel veel tijd in gestoken en dat vind ik wel nuttig, omdat het zo complex is gebleken.”*

De meningen van de respondenten lopen uiteen wat betreft tijd in de vorm van het beschikbaar stellen om met lean aan de slag te gaan. De meeste respondenten geven aan dat de unitleiders de medewerkers voldoende tijd geven om lean vorm te geven binnen de afdeling. *“Zeker de mensen die erachter komen dat als je een punt aandraagt en bang bent dat je er wat voor moet doen en dat je dan ook krijgt te horen dat je er tijd voor krijgt. Ja je moet er soms wel extra je best voor doen, maar ik denk wel dat de mensen gezien hebben dat je niet hoeft te zwemmen naast je gewone werk, je krijgt tijd”.*

Er zijn echter ook respondenten die de tijd die beschikbaar gesteld wordt op een andere manier benaderen.

“Je moet mensen vrij houden om dat te doen, voor hetzelfde geld kun je zeggen, we hadden met die mensen een extra OK kunnen openen, dan hadden we meer patiënten kunnen doen in die tijd.”

Wanneer iemand tijd krijgt voor lean, denken de respondenten wel dat de medewerkers die op de werkvloer blijven, harder moeten werken en dat wordt niet als prettig ervaren. Tot slot geeft een van de respondenten aan dat wegens personeelstekort men niet altijd met lean aan de slag wilt. *“En ja als je onder druk staat en je moet wat nieuws oppakken dan gun je je daar de tijd niet voor.”*

4.2.6. Betrokkenheid

Met betrekking tot de betrokkenheid van collega's in alle lagen omtrent lean binnen VUmc zijn er verschillende meningen. Uit het onderzoek zijn drie verschillende vormen van betrokkenheid naar voren gekomen:

- Betrokkenheid van de collega's op de subafdeling
- Betrokkenheid van de overige afdelingen binnen de OK
- Betrokkenheid van topmanagement.

Collega's

“Er is ook wel een groepje dat zich een beetje probeert te drukken. Als je erbij staat heb je natuurlijk ook een kans om een opdracht te krijgen natuurlijk.” Het ontwijkgedrag van sommige collega's om niet met lean in aanraking te komen, wordt door enkele respondenten benoemd. Daarnaast benoemen de respondenten dat men ervaart dat sommige collega's niet weten wat andere collega's aan het doen zijn. Als oplossing hebben diverse unitleiders er nu voor gekozen om mensen die geen lean project hebben toch bij de sta-sessies te betrekken. *“Ja de collega's op de werkvloer zagen ons wel achter de computer dingetjes invullen en dingen opzoeken, maar en wat ik net al vertelde, dan is het zo “ik werk en jij zit maar achter de computer” en dat is nu dan sinds een paar maanden, half jaartje, ik weet het niet precies, sinds ze er meer bij betrokken raken door naar zo'n sta-sessie te komen, begrijpen ze wel een beetje waar we mee bezig zijn. En dat werkt beter, zodat er begrip voor is hoe en wat. En zien ze ook dat het best veel werk is.”*

Overige afdelingen

“iedereen moet mee doen, desnoods tot de schoonmaker” met deze zin heeft een respondent aangegeven dat het een stimulerende factor kan zijn dat iedereen erbij betrokken wordt en dus niet alleen de eigen sub afdeling. Elke afdeling heeft een eigen agenda en dus andere prioriteiten. Echter wordt het als belemmerend ervaren dat er niet meer onderling overleg plaats kan vinden; *“wat dat betreft zou ik best wat meer om tafel willen maar met de OK zelf dan, die ook op dit aandachtgebied zit, maar dat is niet altijd mogelijk, die hebben andere prioriteiten.”*

Deze betrokkenheid is tevens terug gekomen bij de externe communicatie.

Top management

“...als je dan het Hoofd van de OK weglaat dan zouden meer leidinggevende weggaan en het alleen op de werkvloer laten zitten. Ik denk dat dan dat het doodbloed.” De betrokkenheid van het topmanagement, het Hoofd van de OK, maar ook de Raad van Bestuursleden wordt als een stimulerende factor beschouwd. *“Diensthoofd Kjeld schuift hier en daar bij. Maar dat is denk ik om te laten zien dat hij het lean draagt, dat geeft acceptatie.”*

Eén van de respondenten is een unitleider en geeft aan dat door tijdgebrek niet elke unitleider een sta-sessie begeleid. *“Want we moeten dat er natuurlijk allemaal erbij doen dus we hebben dat als leidinggevende een beetje verdeeld.”* Hierdoor kan het voor de medewerkers overkomen alsof een unitleider niet betrokken wil zijn bij lean. Zo geeft een andere respondent aan; *“Hoofd OK is wel van lean. Vanuit unitleider niet echt. Ze zien er niet echt heel veel voordeel van in.”*

Ter observatie is er een ochtend door de onderzoeker meegelopen met het Hoofd OK. Het Hoofd heeft vanaf januari 2012 in zijn agenda elke dag ongeveer anderhalf uur vrij gepland om op de werkvloer aanwezig te kunnen zijn, het zogenaamde Leader Standard Work (LSW). Tijdens zijn ronden merkt hij diverse zaken op, zoals documentatie die op lockers hangt, maar die een datum van meer dan 3 jaar geleden hebben. Of diverse apparatuur die op plaatsen zijn teruggezet waar deze niet thuis horen. Van al zijn observaties maakte hij foto's en stuurde deze vervolgens naar de teamleiders met het verzoek hiermee aan de slag te gaan. Onderweg sprak hij medewerkers aan voor een klein praatje, maar ook medewerkers zelf spraken hem aan om zaken te bespreken.

Tijdens het wachten op een respondent heeft de onderzoeker een tijdje op de gang gestaan. Toen viel op dat er een kar met een monitor midden in de gang stond waar ook continu patiënten door naar binnen worden gereden. De onderzoeker heeft een viertal mensen voorbij de kar zien lopen, zonder dat één van hen de kar aan de zijkant heeft gezet of zich afvroeg wat die kar daar deed.



Tot slot is tijdens de observatie van een sta-sessie waargenomen dat niemand stipt om 15.30 uur bij het bord stond. De mensen die er waren, liepen een beetje doelloos rond, te wachten op de rest. Op het moment dat de sta-sessie startte, stond de helft van de mensen tegen de deur geleund of zelfs met hun lichaam buiten de kamer en alleen hun hoofd naar binnen. Op deze manier kwamen ze wat afstandelijk over en lijkt het of ze zich niet betrokken voelen bij de sta-sessie. Er stonden ongeveer 9 medewerkers, waarvan er maar 1 een smiley ging ophangen, waar niks mee werd gedaan.

5. Conclusies en aanbevelingen

5.1. Inleiding

“Operatie lean” oftewel het lean denken en werken in de zorg wordt door de ene afdeling ervaren als een volledige narcose, waarin beide ogen gesloten worden voor deze methode. Terwijl de andere het een roesje vindt en met een gepaste afstand en een half oog mee wil kijken naar de wondere wereld van lean denken en werken in de zorg. Uit het onderzoek zijn verschillende factoren naar voren gekomen die van invloed zijn, zowel stimulerend als belemmerend, om de transformatie van lean denken en werken in de zorg te maken voor de OK-medewerkers. In dit hoofdstuk vindt de discussie plaats en zal de onderzoeksvraag worden beantwoord.

5.2. Discussie

Vanuit de theorie is naar voren gekomen dat support van het management een belangrijke rol speelt binnen een veranderingstraject. Zij moeten volledig achter de verandering staan en helder voor ogen hebben wat het doel is. Dit doel moet op een juiste en heldere manier gecommuniceerd worden naar de medewerkers, middels zichtbare resultaten. Er moeten successen gecommuniceerd worden die uitgedrukt worden in de doelen die aan de verandering zijn gelinkt. Op die manier kan er draagvlak gecreëerd worden. In het empirisch onderzoek is deze factor ook naar voren gekomen, tezamen met de factoren introductie, invoering, tijd, betrokkenheid en communicatie. De factoren worden op dit moment vooral als belemmerend ervaren door de OK-medewerkers om de transformatie te maken naar lean denken en werken in de zorg. Voor één afdeling lijken de factoren wel vooral stimulerend te hebben gewerkt.

Wanneer VUmc in 2010 besluit om het lean denken en werken te gaan invoeren binnen de organisatie wordt het project initiatie document (PID) opgesteld. Dit betreft een document wat de grondslag moet zijn voor het project. Dit is opvallend, want een van de bekendste kenmerken van een project is dat het een bepaalde periode betreft, terwijl lean een methode is waar bij geen einddoel is vastgesteld. Tijdens het empirisch onderzoek is naar voren gekomen dat de respondenten het ook zien als een project. Verder blijkt dat wanneer men doorvraagt, duidelijk wordt dat de doelen voor VUmc met betrekking tot lean niet volledig SMART (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Reëel en Tijd) zijn gemaakt. Door het niet SMART te maken is het lastig voor het management om dan de juiste dingen te communiceren. Doordat vanuit het management niet helder is wat de resultaten moeten zijn wanneer lean is toegepast, wordt het communiceren van successen een globale communicatie en worden successen dus niet uitgedrukt in tijd, capaciteit of geld. Momenteel wordt dit als een belemmerende factor ervaren door de respondenten. In hoofdstuk twee is vanuit de literatuur aangegeven dat een proces gepromoot moet worden (Kotter 1995). Om resultaten te promoten moeten de doelen wel duidelijk zijn en moeten die doelen ook omgezet kunnen worden in zichtbare resultaten.

In hoofdstuk twee is tevens besproken dat er drie factoren zijn die bijdragen aan het succesvol invoeren van lean in de zorg (Jimmerson et al. 2005). Dit support komt op de OK tot uiting in de vorm van tijd om naar sta-sessies te gaan en eventueel tijd voor de medewerkers om voorstellen uit te werken. Echter doordat vanuit het management op dit moment niet voldoende wordt gecommuniceerd over successen, hoe klein deze ook mogen zijn, wordt het nu ervaren alsof de inspanningen voor de verbetervoorstellen niet worden gewaardeerd. Hierdoor wordt nu de factor tijd wat betreft de tijdsduur van verbetervoorstellen gezien als een belemmering. OK-medewerkers zijn doeners en willen op korte termijn resultaten zien. Wanneer zij een probleem ervaren, schieten zij meteen in de oplossingsmodus en gunnen zich geen tijd om zich meer te verdiepen in het probleem. Hierdoor heerst al snel het gevoel dat er veel tijd verloren gaat aan een klein probleem, waar toch geen aandacht vanuit het management naartoe gaat.

Op alle afdelingen is de introductie van lean als niet succesvol te beschouwen, omdat een meerderheid van de respondenten zich niet kan herinneren hoe de introductie was vormgegeven en of die er überhaupt is geweest. De respondenten geven voorbeelden van de Toyota fabriek of het voorbeeld waarbij een man een tosti gaat maken. Typend is dat dit juist geen voorbeelden zijn van de branche waarin zij acteren, de zorgsector. Nu lijkt de boodschap niet goed genoeg overgekomen te zijn en ervaren de medewerkers dat het op een dag gewoon ineens opgelegd is. Hierdoor is weerstand ontstaan tegen lean en wordt het creëren van draagvlak lastig terwijl juist het creëren van draagvlak in de theorie aangekaart wordt als een belangrijke stap is in een veranderingstraject (Kotter 1995). Met uitzondering van één afdeling, kwam sterk naar voren dat de introductie voornamelijk bestond uit “zenden” en kwam het voor de medewerkers dus vooral theoretisch over, terwijl de ontvangers allemaal in de zorgsector werken en dus juist bekend staan als doeners. Tevens heeft het belemmerend gewerkt dat tijdens de introductie geen vertaalslag is gemaakt naar de zorgsector, waardoor het overkwam of men de zorgsector met de industriesector ging vergelijken. Dit heeft direct geleid tot weerstand en heeft er voor gezorgd dat men hierdoor niet enthousiast werd over het nieuwe fenomeen lean.

De daadwerkelijke uitvoering van lean op de afdelingen wordt weer door maar één afdeling als stimulerend ervaren, terwijl de andere afdelingen hier vooral een belemmering in zien. Zo worden de sta-sessies als een belemmering gezien, omdat deze op tijdstippen plaatsvinden die niet praktisch zijn in deze werkomgeving. Doordat de OK te maken heeft met patiënten en verschillende diensten is het lastig om een ideaal tijdstip aan de sta-sessie te koppelen. Er wordt met multidisciplinaire teams gewerkt en deze teams zijn dus allemaal op andere tijdstippen actief waardoor het complex is om dit in één sta-sessie op te vangen. Vanuit de theorie in hoofdstuk twee is ook naar voren gekomen dat het lastig is voor de zorg om lean in de praktijk te brengen, omdat veel medewerkers op hetzelfde moment verschillende onafhankelijke taken uitvoeren (Poksinska 2010). De afdeling die het als stimulerend heeft ervaren vindt het prettig om een moment met het team te hebben om samen te brainstormen en te ervaren dat veel collega's tegen dezelfde issues aanlopen. De samenwerking die ontstaat tijdens een sta-sessie wordt door deze afdeling als stimulerend ervaren.

In hoofdstuk twee zijn de sleutelfactoren van het succesvol invoeren van lean beschreven. Eén van die factoren is dat er leiderschap en management aanwezig dient te zijn (Achanga et al. 2006). Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat de begeleiding van zowel de unitleider en de lean coach als belemmerend wordt gezien. Dit lijkt onder meer te ontstaan doordat de unitleider zelf last heeft van de belemmerende factoren zoals in het onderzoek naar voren is gekomen. De sleutelfactor kennis en kunde die tevens in hoofdstuk twee is behandeld wordt, is in de praktijk bevestigd (Achanga et al. 2006). Zowel de unitleider als de lean coach zitten zelf ook nog in het leerproces. De unitleider met betrekking tot het toepassen van lean en de lean coachen weten wel hoe het toegepast dient te worden, maar op dit moment wordt door de respondenten ervaren dat de lean coach nog niet de vertaalslag gemaakt heeft naar de zorgsector.

Naast de begeleiding van de unitleiders en de lean coach is het ook belangrijk dat iedereen betrokken is bij het traject. Uit het empirisch onderzoek is naar voren gekomen dat niet elke medewerker op de afdeling betrokken is of hoeft te zijn bij lean, onder andere de OK-gebruikers. Dit wordt ook als lastig ervaren binnen de OK, aangezien zij te maken hebben met multidisciplinaire teams. Dit is tegenstrijdig met de literatuur, aangezien dan namelijk van belang is dat een groot aantal individuen binnen de organisatie hun gedrag veranderen en dus betrokken dienen te zijn bij het veranderingsproces (Cummings en Worley 2005; Jimmerson et al 2005) Vanuit de beschikbare documentatie blijkt dat er van de 250 OK-medewerkers er eind 2011 75 OK-medewerkers direct betrokken waren bij de verbeterteams. In hoofdstuk twee is naar voren gekomen dat lean waarschijnlijk meer wordt geaccepteerd als verbeterstrategie in de zorg (Brandao de Souza 2009). Dit is tijdens het onderzoek niet naar voren gekomen, immers ervaren de respondenten op dit moment vooral nog belemmerende factoren om lean als verbeterstrategie te aanvaarden.

5.3. Conclusie

De onderzoeksvraag van dit onderzoek is: *“Welke factoren zijn voor de OK-medewerkers van invloed op de transformatie naar lean denken en werken in VUmc?”*

Vanuit het onderzoek zijn de volgende factoren naar voren gekomen

Factor introductie

De factor introductie heeft vooral belemmerend gewerkt. De introductie werd ervaren als er theoretisch en de voorbeelden kwamen van een andere sector af dan de zorgsector. Daarnaast was het aan het begin van de introductie voor VUmc zelf niet duidelijk waarom lean werd ingevoerd en wat concreet de doelen waren van het invoeren van lean denken en werken binnen VUmc. De voorbereidingsfase van VUmc op het invoeren van lean lijkt hiermee onvoldoende te zijn geweest. Hierdoor lijkt het erop dat het belang van lean niet goed genoeg naar voren is gebracht en wordt het creëren van draagvlak hierdoor lastig.

Factor invoering

De invoering van de sta-sessies wordt momenteel nog door het merendeel als belemmerend ervaren. Voor één afdeling is het tijdstip van de sta-sessie geen probleem, omdat zij niet direct te maken hebben met patiënten. Het gehele team kan hierdoor op één tijdstip bij elkaar komen.

De andere afdelingen hebben te maken met multidisciplinaire teams en hebben direct contact met patiënten.

Zoals reeds vermeld, dient volgens Kotter (1995) de organisatie een achttal stappen te doorlopen om tot een succesvolle transformatie te komen. Uit het empirisch onderzoek is naar voren gekomen dat het merendeel van deze stappen niet door VUmc zijn doorlopen en hierdoor dus lean denken en werken binnen de OK nog niet volledig is geaccepteerd. De eerste stap, het bewustzijn creëren, is bij de meeste respondenten aanwezig. De krachtige coalitie is maar gedeeltelijk aanwezig, aangezien het Hoofd van de OK duidelijk laat zien betrokken te zijn en het geheel ook wil leiden, maar hij heeft nog niet voldoende draagvlak gecreëerd op unitleidersniveau. De stap van het creëren van een visie en strategie is nog onvoldoende genomen.

Factor begeleiding

OK-medewerkers lijken op dit moment niet voldoende gestimuleerd te worden door hun leidinggevende. Het Hoofd van de OK staat achter lean en draagt dit ook uit, echter heeft hij nog niet voldoende draagvlak op unitleidersniveau. Het lijkt erop dat de unitleider zich nog sterk door de bovenstaande factoren laat beïnvloeden. Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat er maar één afdeling is die lean volledig heeft omarmd en vooral stimulerende factoren heeft benoemd. De unitleider van deze afdeling is betrokken geweest bij het onderzoek en daarbij is naar voren gekomen dat de unitleider een duidelijke en heldere visie heeft, deze met enthousiasme wil overbrengen en zijn medewerkers de juiste middelen aanbiedt om lean daadwerkelijk op te pakken. Dit wordt ook bevestigd door de respondenten van deze afdeling. Dit lijkt dus in lijn te zijn met Commungs & Worly (2005) die aangeven dat de rol van de leidinggevende een keyfactor kan zijn van een veranderingsproces.

Factor communicatie

Communicatie is een belemmerende factor, aangezien op dit moment te weinig succesverhalen de medewerkers bereikt. De resultaten van verbetervoorstellen worden niet uitgedrukt in zichtbare doelen, zoals een eventuele vertaling van het resultaat naar geld, tijd of capaciteit. Daarnaast wordt de communicatie belemmerend ervaren, aangezien de ene afdeling niet op de hoogte is van eventuele succesverhalen van andere afdelingen.

Factor tijd

De tijd die de unitleider beschikbaar stelt om naar de sta-sessie te gaan wordt als stimulerend ervaren. Echter is in het onderzoek naar voren gekomen dat met name de tijdsduur van het maken van een verbetervoorstel een belemmering is. De respondenten ervaren de verhouding resultaat versus tijdsduur als een te groot verschil.

Factor betrokkenheid

De OK-medewerkers zitten wat betreft het ADKAR model van Hiatt (2003) voornamelijk nog in de fase van “Awareness”, men ziet wel dat de zorgsector te maken heeft met veranderingen, alleen heeft men nog niet de stap gemaakt om persoonlijk te besluiten die verandering te gaan steunen (“Desire”). Waardoor op dit moment niet iedereen betrokken is en dat wordt als belemmerend ervaren. Hier is echter een uitzondering van toepassing en dat betreft één afdeling die vooral de stimulerende factoren benadrukt. Het lijkt erop dat zij in de laatste fase van dit model terecht zijn gekomen: “Reinforcement”. De unitleider is zich bewust van het feit dat hij de komende periode zijn medewerkers nog veel zal moeten sturen om de nieuwe gewoontes die ze geleerd hebben, te laten horen bij hun dagelijkse gewoontes.

Tot slot vanuit het empirisch onderzoek is naar voren gekomen dat de invoering van lean wordt ervaren als een ontwerpbenadering, de top-downbenadering. Het management heeft een nieuwe strategie bedacht en wil deze planmatig invoeren. Lean wordt gezien als een ontwikkelbenadering, aangezien alle medewerkers uiteindelijk betrokken horen te worden bij deze nieuwe manier van denken en werken binnen de zorg. Tot slot claimt lean vanuit de literatuur een tweede-ordeverandering te zijn. Zo wordt het echter niet ervaren door de OK-medewerkers. Doordat er vooral sprake is van belemmerende factoren hebben de meeste OK-medewerkers de spelregels nog niet veranderd en kunnen daarmee dus ook geen gedaantewisseling inzetten, zoals Van Dongen, De Laat & Maas (1996) aangeven. Het lean traject binnen VUmc wordt op dit moment los gezien van hun dagelijkse werkzaamheden.

5.4. Aanbevelingen

Voor de diverse factoren, die tijdens het onderzoek naar voren zijn gekomen, worden hieronder per factor een aanbeveling gedaan.

Algemeen

Het dient aanbeveling om dit onderwerp verder te belichten middels een vervolgonderzoek binnen de OK. Enerzijds vanwege een aanvulling op de bestaande wetenschappelijke literatuur wat betreft lean implementaties in de zorgsector. En anderzijds wegens praktische relevantie. Binnen de OK en haar subafdelingen zijn op dit moment nog veel belemmerende factoren aanwezig. Middels een vervolgonderzoek zou naar voren kunnen komen dat de ene afdeling meer belemmering ervaart van een bepaalde factor dan de andere afdeling. Wanneer VUmc de methode lean organisatie breed wil doorvoeren is het relevant dat men leert van de pilotgroep. Met andere woorden, alvorens ze verder gaan moeten ze dit proces vanuit de lean gedachten benaderen. Immers zijn er bij de invoering van lean denken en werken onbewust stappen in het proces geslopen die leiden tot verspillingen. Deze dienen zij eerst te elimineren alvorens men verder gaat met het doorvoeren van lean. Ter aanbeveling zou het vervolgonderzoek een combinatie moeten bevatten van een kwalitatief en kwantitatief onderzoek. Namelijk kan er middels kwantitatief onderzoek, met behulp van

enquêtes, een grote groep respondenten worden benaderd en dit kan leiden tot bredere informatie. Door deze informatie vervolgens op een kwalitatieve manier te onderzoeken, worden de uitkomsten versterkt.

Introductie

Voor wat betreft de belemmerende factor introductie dient het aanbeveling om, alvorens lean in een nieuwe afdeling te implementeren, als management eerst eens mee te gaan lopen en kijken hoe men nu zaken aanpakt. Hiermee wordt bedoeld dat de voorbereidingsfase van groot belang is. Doordat er inmiddels diverse succesverhalen van lean in de zorg te vinden zijn, dient het aanbeveling om te leren van andere organisaties.

Doordat de OK-medewerkers pas tijdens een introductie met lean in aanmerking komen, is een goede voorbereidingsfase van belang. Met behulp van deze fase dient men namelijk zorg te dragen dat tijdens de introductie herkenningspunten bij de medewerkers kan worden gecreëerd, dus voorbeelden die te relateren zijn aan de zorgsector. Wanneer zij direct de theorie van lean terug zien komen in hun dagelijkse werkzaamheden kan dit stimulerend en motiverend werken en kan er draagvlak gecreëerd worden (Kotter, 1995). Voorbeelden van de fabriek kunnen de OK-medewerkers afschrikken, omdat zij geen associatie hebben met de industriesector.

Invoering

De invoering van lean op de OK is vertaald naar sta-sessies. De tijdstippen van deze sta-sessies sluiten echter niet aan op de multidisciplinaire teams. De afdeling die de sta-sessies als een stimulerende factor beschouwen, starten de dag met de sta-sessie. Het dient aanbeveling om als OK te kijken of de andere afdelingen de sta-sessie ook kunnen invoeren als dag start. Doordat er afwisselende diensten worden gedraaid kan het voorkomen dat er dan meerdere sta-sessies op één dag plaats vinden, maar op deze manier kan er voor gezorgd worden dat er meerdere mensen betrokken raken bij de sta-sessie en neemt de belemmering qua tijdstip wellicht af.

Begeleiding

Met betrekking tot de factor begeleiding dient het aanbeveling om de belemmerende factoren die ook bij de unitleiders nog aanwezig zijn eerst te elimineren voordat verdere inbedding mogelijk is bij de OK-medewerkers. Zo beschrijven Achanga et al (2006) en Jimmerson et al (2005) dat leiderschap en management een belangrijke taak zijn binnen het succesvol transformeren van een organisatie. Wanneer de unitleiders zelf lean nog niet volledig hebben geaccepteerd, hoe kunnen zij dit dan overdragen aan hun medewerkers? De lean coach vormt geen onderdeel van het team en staat dus buiten het team. De insteek van de coach was om deze tijdelijk ter ondersteuning voor lean op de afdelingen neer te zetten. Deze ondersteuning is echter verkeerd vertaald door de respondenten en zij verwachten dat de lean coach alle in en outs van hun afdeling zouden weten. Doordat een aantal lean coaches niet uit dezelfde branche komen is nu door de respondenten het als een belemmering ervaren dat de lean coachen zich niet voldoende verdiept hebben in de cultuur binnen de OK en de daarbij behorende termen die binnen VUmc gelden. Zorg daarbij dus dat ook de lean coach de gezamenlijk taal, wat Schein (1985) als organisatiecultuur beschrijft, beheerst die binnen de OK geldt. Zorg er als VUmc voor dat de verwachting omtrent de lean coach goed wordt gemanaged door hier helder over te communiceren. VUmc

heeft namelijk als insteek dat de lean coach er in principe is om de leidinggevende te coachen, zodat zij hun medewerkers kunnen begeleiden. Echter is uit het onderzoek naar voren gekomen dat dit dus blijkbaar anders wordt opgevat door de medewerkers.

In elke organisatie waarin een verandering plaats gaat vinden heb je kartrekkers nodig. Dit is vaak een selectief groepje binnen de organisatie dat direct enthousiast is bij het horen van, in dit geval, lean. Daaropvolgend heb je een kleine groep van medewerkers die na een kritische blik ook positief zijn ingesteld en mee willen werken. De grootste groep binnen een organisatie is echter vaak wat afwachtend. Men moet het eerst zien en dan geloven. Deze groep krijgt vaak het minst aandacht, omdat deze zelf niet naar de voorgrond treden en daarmee dus geen aandacht opeisen. Daarom is het van belang dat de unitleiders gaan beschikken over de kwaliteit waarin ze kunnen zorgen dat de medewerkers bereid zijn om andere paden te gaan bewandelen. Dat de medewerkers vierkant achter de unitleider gaan staan en dat de unitleider een werkomgeving creëert waarin een open sfeer ontstaat. De medewerkers willen best veranderen, maar geef duidelijk aan waarom het moet, hoe VUmc dat gaat doen en vooral ook wat het doel is. De aanwezigheid van het Hoofd van de OK wordt wel als stimulerend ervaren, maar lijkt het erop dat deze nog steeds te weinig zichtbaar is op de afdeling. Ondanks dat hij praktisch elke dag probeert aanwezig te zijn op de werkvloer, lijkt dit niet voor iedereen zichtbaar doordat het complex uit meerdere verdiepingen bestaat. De kans is dus aanwezig dat men elkaar misloopt. Probeer dus de LSW op verschillende tijdstippen en op verschillende plekken uit te voeren. Zowel rondlopen over de OK als aanwezig zijn bij diverse sta-sessies.

Communicatie

Met betrekking tot de factor communicatie is het van belang er uitgebreidere en heldere communicatie gaat plaats vinden. Tijdens de introductie moeten de doelen van lean binnen VUmc duidelijker geformuleerd en als zodanig gecommuniceerd worden. Men zit vooral nog in de fase waarin men alleen denkt dat het allemaal effectiever en efficiënter moet voor het management, men ervaart het gehele traject als een reis zonder doel. Creëer dus nog meer het bewustzijn van de urgentie dat er een verandering plaats moet vinden. De doelen waarom lean denken en werken binnen VUmc is ingevoerd zijn niet helder genoeg neergezet. Nu is de nadruk gelegd op wat het doel van lean in zijn algemeenheid is. De kernpunten waarom het topmanagement heeft besloten om lean in te voeren is buiten beschouwing gelaten. Op deze manier is het voor de medewerkers nooit duidelijk geworden wat het concreet oplevert om met lean aan de slag te gaan. Maak het dus visueel en transparant. Hanteer het "meten is weten" zodat medewerkers letterlijk zien dat het resultaat oplevert. Maak inzichtelijk dat het anders benaderen van processen tijd, capaciteit en geld oplevert. Het communiceren van deze resultaten moet gepaard gaan met het communiceren van successen. Wanneer men met kleinere projecten aan de slag gaat en dit succesvol afrondt, zorg ervoor dat dit zichtbaar wordt. Communiceer dus vaker, zowel de grote maar vooral de kleine successen en ook zeker de behaalde resultaten, uitgedrukt in bijvoorbeeld tijd, met deze successen. Op die manier komen mensen namelijk steeds meer in aanraking met lean en zien ze letterlijk dat het werkt. Daarnaast verschuilt in het communiceren van successen ook een stukje waardering voor de medewerkers die hieraan meegewerkt hebben. Dit kan wellicht zorgen voor extra stimulans om weer opzoek te gaan naar een nieuwe verbetering.

Het Hoofd van de OK maakt tijdens zijn LSW foto's van zaken wat hem opvalt. Dit wordt alleen gecommuniceerd met de unitleiders, maak het transparanter en laat zien aan alle OK-medewerkers wat het management opmerkt en hoe hij dus zelf naar een gang, kast of opslagruimte kijkt.

Tijd

Indien VUmc de communicatie gaat verbreden en daarbij zorgt dat de verbetervoorstellen inclusief resultaten zichtbaar worden, kan daarmee tevens voor een deel de factor tijd als belemmering worden geëlimineerd. Op deze manier wordt namelijk zichtbaar dat alle inspanningen die voor een voorstel worden geleverd uiteindelijk bijdragen aan de doelen van lean voor VUmc.

Betrokkenheid

Tevens behoeft de betrokkenheid van andere afdelingen op de OK aandacht. Volgens Jimmerson et al (2005) is het van belang dat alle medewerkers betrokken zijn bij het traject. Op dit moment hebben alle medewerkers andere prioriteiten en bedient elke afdeling andere klanten (externe, maar ook juist interne). De doelstellingen per afdeling kunnen hiermee conflicterend werken, dit kan leiden tot een "eilandencultuur" waardoor dit een belemmering wordt om de volledige transformatie te maken naar het lean denken en werken in de zorg. Zo worden de OK-gebruikers al niet betrokken bij sta-sessies of worden de OK-medewerkers die geen eigen verbetervoorstel hebben niet door elke unitleiders nu betrokken bij de sta-sessies.

Tot slot kent iedereen het Engelse gezegde; *"you can take a horse to the water, but you can't make it drink"*. Wanneer een organisatie een veranderingstraject start moet men zich bewust zijn dat elke medewerker een eigen betekenis geeft aan dit traject. Deze betekenisgeving is vervolgens bepalend hoe de medewerkers het traject ingaan. De OK-medewerkers weten wat lean is, ondanks dat de introductie wellicht een betere invulling had kunnen krijgen. Het lijkt erop dat op dit moment de OK-medewerkers niet voldoende worden gemotiveerd en gestimuleerd om het verder toe te gaan passen in de praktijk. Er wordt niet goed genoeg gecommuniceerd hoe het verder in de praktijk toegepast moet worden en vooral wat de voordelen zijn wanneer men lean aan de slag te gaat.

5.5. Samenvattend

Op de volgende pagina is op verzoek van VUmc een beknopte samenvatting van het onderzoek weergegeven.

Aanbevelingen verdere inbedding lean binnen OK

Algemeen

In de periode van januari – juni 2012 is een kwalitatief onderzoek uitgevoerd binnen de OK naar de belemmerende en stimulerende factoren voor de OK-medewerkers om de transformatie naar lean denken en werken te kunnen maken. De onderzoekspopulatie bestond uit 15 respondenten gelijkmatig verdeeld over de afdelingen CSA, Recovery, Operatieassistenten, Anesthesiemedewerkers en Logistiek.

Factoren

Uit het onderzoek zijn de volgende factoren naar voren gekomen, die voornamelijk belemmerend werken op dit moment:

Factor	Omschrijving
Introductie	Te theoretisch vorm gegeven en voorbeelden van buiten de zorgsector.
Invoering	Voornameijk de tijdstippen van de sta-sessies
Begeleiding	Onvoldoende stimulatie en motivatie van de unitleider en lean coach
Tijd	Verhouding tijdsduur verbetervoorstel versus het resultaat.
Communicatie	Te weinig communicatie (koppeling doel en resultaten)
Betrokkenheid	Van de 250 medewerkers is op dit moment ¼ betrokken.

Aanbevelingen

Hieronder is puntsgewijs aangegeven welke aanbeveling vanuit het onderzoek worden gedaan:

- Opnieuw introduceren van lean tijdens een opleidingsdag, maar zorg dan dat de introductie een herkenningspunt is voor de medewerkers. Dus dat zij direct de theorie van lean terug zien komen in hun werkomgeving. Probeer voorbeelden van fabrieken te vermijden.
- Evaluatie van de tijdstippen van de sta-sessies.
- Het elimineren van de belemmerende factoren die bij de unitleiders nog aanwezig zijn, middels evaluatiegesprekken. Wellicht behoeft de unitleider andere begeleiding van de lean coach dan nu wordt gegeven. Zorg dat unitleider een open sfeer creëert binnen team (o.a bij sta-sessies). Betrek de "afwachende medewerker" bij het proces.
- Maak de doelen van lean voor VUmc helder en zorg dat dit uitgedrukt kan worden in tijd, geld en capaciteit. Hanteer 'meten is weten', zodat men letterlijk resultaat ziet. En daarmee dus zien dat de verhouding tijdsduur verbetervoorstel versus resultaat nut heeft.
- Communiceren. Zorg dat over de gehele OK de successen, groot en klein, worden gecommuniceerd. Hiermee creëer je waardering, betrokkenheid en een stuk besef bij de medewerkers dat het werkt. Zodat andere afdelingen op de hoogte zijn van elkaar, hierdoor creëer je betrokkenheid. Communiceer helder wat de rol van lean coach is en geef training lean coach wat betreft termen (cultuur) binnen de OK.
- LSW werkt, maar probeer meer op verschillende tijdstippen en op verschillende plekken aanwezig te zijn. En communiceer dat LSW heeft plaatsgevonden.

5.6. Beperkingen

De resultaten van het onderzoek dragen bij aan de bestaande inzichten met betrekking tot de succesfactoren voor het implementeren van lean denken en werken in de zorgsector, echter zijn er ook beperkingen aan dit onderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd binnen één organisatie, VUmc. Er is daarbij bewust gekozen voor een kwalitatief onderzoek, aangezien er onderzoek werd gedaan naar de onderliggende factoren voor het succesvol zijn van lean denken en werken binnen VUmc. Dit heeft geleid tot relevante resultaten voor het vervolg van lean binnen VUmc. Indien men de resultaten echter zou willen generaliseren verdient het aanbeveling om meerdere organisaties in de zorgsector die lean hebben ingevoerd bij een vervolg onderzoek te betrekken en wellicht het kwantitatief uit te voeren, zodat de resultaten statistisch representatief kunnen zijn.

Om te bepalen of lean uiteindelijk een succes is binnen VUmc is het wenselijk om middels prestatiecijfers aan te kunnen tonen dat het daadwerkelijk een verbetering betrof. VUmc is echter pas anderhalf jaar gestart met lean en begint nu de focus te leggen op de “harde kant” van lean. Men gaat zich nu pas meer richten op het vertalen van lean naar concrete cijfers, zoals de wachttijden reductie of het reduceren van het aantal deurbewegingen. Wanneer deze gegevens inmiddels inzichtelijk zouden zijn geweest, was het mogelijk geweest om eventueel ook benchmarking toe te passen.

Het kwalitatieve onderzoek is middels interviews uitgewerkt en daarbij is geprobeerd met open vragen zoveel mogelijk kennis te vergaren. De onderzoeker is zich bewust dat de herhaalbaarheid van deze interviewmethode laag is en daarmee ook de validiteit. Daarnaast kan, ondanks de topiclist, deze methode sturend hebben gewerkt en daarmee tot een onderzoeksbias hebben geleid. Er is tevens maar beperkte triangulatie toegepast. In verband met de tijdsduur van het onderzoek is het niet mogelijk geweest om de observaties binnen de onderzochte groep uit te voeren. Wellicht had het onderzoek door meerdere observaties binnen de OK voor meer betrouwbaarheid kunnen zorgen.

De keuze van het onderzoek betrof een casestudy en omwille van de tijdsduur van het onderzoek is het een momentopname geweest. Indien het mogelijk was geweest had, met behulp van een longitudinaal insteek, wellicht op verschillende fases in het traject gekeken kunnen worden welke factoren er op welk moment sterker naar voren kwamen. Hiermee zou wellicht naar voren kunnen komen dat aan een bepaalde factor in een fase van het traject extra aandacht besteed zou moeten.

De lean coach is ook buiten beschouwing gelaten in het onderzoek. Wellicht had input vanuit de lean coach een bijdrage kunnen leveren aan de succesfactoren. Vanuit dit onderzoek is namelijk alleen het perspectief van de medewerkers meegenomen, waardoor er een eenzijdig beeld kan zijn ontstaan.

Tot slot heeft de focus van het onderzoek niet gelegen op de verschillende oriëntaties van de OK-medewerkers, de unitleiders en VUmc. De oriëntaties van een persoon ontstaat door diverse factoren, zoals de omgeving waar iemand opgroeit, les krijgt of waar iemand ervaringen opdoet. De oriëntatie van iemand is vervolgens bepalend op welke manier iemand ergens betekenis aangeeft. Aangezien de verwachting is dat in de zorgsector een andere oriëntatie heerst dan in bijvoorbeeld de industriële sector, had onderzoek naar de oriëntaties binnen VUmc, zowel op managementniveau als medewerkersniveau, een waardevolle aanvulling kunnen zijn. Vanuit die invalshoek zou dan namelijk wellicht andere factoren aan het licht zijn gekomen.

6. Literatuur

- Abma, T.A., Widdershoven, G.A.M. (2006) *Responsieve Methodologie* Den Haag: Uitgeverij Lemma.
- Alexander, J. (2000), *Adaptive strategies of non-profit human service organizations in an era of devolution and new public management*, Nonprofit Management and Leadership, vol. 10, pp. 287-303.
- Ballé, M. and Régnier, A. (2007), *Lean as a learning system in a hospital ward*. Leadership in Health Services, 20, 1, pp. 33–41.
- Benders, J., Voort, M.R. van der., Berden, B. (2010), *Lean denken en doen in de zorg*, Den Haag: Boom Lemma Uitgevers.
- Block, P. (2010) *Feilloos Adviseren*, Academic Service
- Boyer, M. en Sovilla, L. (2003) “*How to identify and remove the barriers for a successful lean implementation*”, Journal of Ship Production, Volnummer 19, nummer 2, pp 116-20
- Boonstra, J.J., (2005) *Iedereen ziet veranderen vanuit ander perspectief* Management en Consulting nr. 5
- Boonstra, J.J., (2000), ‘*Lopen over Water*’, Amsterdam, Vossiuspers AUP
- Bryman, A., Bell, E. (2007), *Business Research Methods*, 2de edition, New York: Oxford University Press.
- Collis, J., & Hussey, R. (2009). *Business research: A practical guide for undergraduate & post graduate students*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Cummings, G. Worley G. (2005) *Organization Development and Change* Mason Pre-Press Co., Inc.
- Dickson E.W., Anguelov Z., Vetterick D., et al. (2009) *Use of lean in the emergency department: a case series of 4 hospitals*. Annals of Emergency Medicine, 54:504-510.
- Erlandson, D.A. (1993) *Doing naturalistic inquiry: A guide to methods*. Newbury Park: Calif , UK
- Flory, M.J. (2005), “*Management fads: the case of the self-managed team*”, Benchmarking: An International Journal, Vol. 12 Iss: 3 pp. 275 – 282

- Flory, M.J., Iglesias, O. (2010), "Once upon a time. The role of rhetoric and narratives in management research and practice". *Journal of Organizational Change Management*. Vol 23 pp. 113 -119.
- Hall, P., *Policy paradigms, social learning and the state – The case of economic policy-learning in Great Britain*, in: *Comparative Politics*, april 1993, pp. 275-296.
- Homan, Th, H (2006) *Wolkenridders, over de binnenkant van organisatieverandering* Open universiteit Nederland.
- Holden, R.J. (2011). *Lean thinking in emergency departments: a critical review*. *Annals of Emergency Medicine*, 57 (3): 265-278.
- Jimmerson, C., Weber, D. and Sobek, D.K. (2005) "Reducing waste and errors; piloting lean principles at intermountain healthcare", *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, Vol. 31, nr 5 pp 249-57
- Kotter, J., Rathgeber, H.(2006), *Our Iceberg Is Melting*, New York: St. Martin's Press.
- Kotter, J.P (1995), "Why Transformation Efforts Fail", in; *Harvard Business Review* march-april 1995.
- Lee, F., (2009), *Als Disney de baas was in uw ziekenhuis, 9,5 dingen die u anders zou doen*, Maarssen: Elsevier gezondheidszorg
- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science*. New York: Harper & Row.
- Pereira, R., *Issa guide to lean manufacturing* LLS Academy
- Poksinska, Phd, B. *The current state of lean implementation in Health Care; literature review*. (2010) *Q Manage Health Care* vol. 19 No. 4 pp. 319- 329. Wolters Kluwer Healt. Lippincott Williams & Wilkins.
- Rubin, J.H, Rubin S.I (2005), *Qualitative Interviewing the art of hearing data*, California: Sage Publications.
- Schein E.H. (1985), *Organizaionel Culture and leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Scherrer-Rathje M, Boyle, Todd A, Deflorin P. (2009), "Lean, take two! Reflections from the second attempt at lean implementation", *Business Horizons* (2009) 52, 79 – 88

- Silverman, D. (2006). *Interpreting qualitative data: methods for analyzing talk, text and interaction*. London: Sage Publications.
- Smalley, A. (2005), *Creating basic stability*. Factory Strategies Group LL
- Van Buuren, H., Hummel, H., Slootmaker, A., Berkhout, J. (2008) *Onderzoek de basis* Noordhoff Uitgevers, Groningen/Houten.
- Van Dongen G.B.W, de Laat W., Maas, A.J.J.A., (1996) *Een kwestie van verschil, conflicthantering en onderhandeling in een configuratieve theorie*. Eberon
- Van Nistelrooij, A; de Wilde, R.(2008) *Voorbij verandermanagement* uitgeverij Kluwer, Deventer.
- Volberda, Henk W. (2004), *"de Flexibele Onderneming"*, uitgeverij Kluwer, Deventer
- Waring, J.J., Bishop, S., (2010), *Lean healthcare; rhetoric, ritual and resistance*. Social Science & Medicine 71 1332-1340
- Wierdsma, A. (2005), *Co-creatie van verandering*, Delft: Uitgeverij Eburon.
- Womack, J.R & Jones, D.T. (1991). *The Machine that Changed the World*. New York; HarperPerennial.
- Yin, R.K. 2009. *Case Study Research design and methods*. 4th edition

7. Bijlage

7.1. Bijlage 1 Kwaliteitscriteria

Geloofwaardigheid ('Credibility')

De geloofwaardigheid wordt gevestigd met de personen waarbij het onderzoek wordt verricht. Deze geloofwaardigheid kan vertaald worden naar de instrumenten die Erlandson et al. (1993) biedt voor de kwaliteit van een 'naturalistic inquiry', zoals peer debriefing, member checking en triangulation. Zie in onderstaande tabel 3 een uitleg wat betreft deze diverse instrumenten;

Tabel 3; Kwaliteitscriteria

Prolonged engagement	De tijdspanne voor het uitvoeren van het onderzoek is van januari-juni geweest. De aanwezigheid van de onderzoeker in de natuurlijke setting is beperkt, waardoor dit uiteindelijk ook als een beperking voor het onderzoek gezien kan worden.
Persistent observation	Het continue observeren is zoveel mogelijk toegepast door diverse keren aanwezig te zijn bij VUmc, te weten bij sta-sessies, meeloop ochtenden en tijdens LSW.
Triangulation	Er is gebruik gemaakt van interviews, observaties, documentenonderzoek
Referential adequacy materials	De dataverzameling, in de vorm van interviews, logboek, documenten etc. zijn vastgelegd en desgewenst opvraagbaar.
Peer debriefing	De onderzoeker heeft de bevindingen teruggekoppeld bij de professionals van de Erasmus en VUmc.
Member checking	Alvorens de interviews zijn afgenomen is aan de respondenten kenbaar gemaakt dat de gegevens anoniem verwerkt zullen worden. Derhalve is er voor gekozen om middels luisteren, samenvatten en doorvragen getracht te achterhalen of de woorden in de juiste context zijn begrepen.
Thick description	Er is een logboek bijgehouden, maar niet in een volledige beschrijving zoals bij een thick description

Herhaalbaarheid ('Transferability')

De herhaalbaarheid van het onderzoek is laag, in verband met de a-selectie keuze van de respondenten. Tevens zijn dit uitspraken en gedachten van telkens één individu.

Betrouwbaarheid ('Dependability')

De interviews met de medewerkers zijn opgenomen en uitgewerkt. Er zijn verslagen gemaakt van de observaties en van de open gesprekken. De onderzoeker heeft een logboek bijgehouden, waarin de belangrijkste stappen uit het onderzoek worden vermeld en toegelicht. Deze gegevens zijn ter controle beschikbaar.

Bevestiging ('Confirmability')

De resultaten van het onderzoek zijn niet generaliseerbaar en dat is ook niet het doel van dit onderzoek.

7.2. Bijlage 2a Interview Protocol.

Dit interview protocol is bestemd voor het onderzoek naar de belemmerende en stimulerende factoren van de OK-medewerkers binnen VUmc.

Ter voorbereiding;

Voordat de onderzoeker het interview ingaat dient het volgende in acht genomen te worden;

- Ken de organisatie en afdeling waar de te interviewen persoon werkzaam is
- Zorg dat de onderzoeksvraag helder is
- Maak gebruik van dit interviewwijzer, zodoende het einddoel niet uit het oog te verliezen gedurende het onderzoek.
- De onderzoeker blijft wel haar eigen gevoel volgen, om zodoende op een natuurlijke manier het interview te laten verlopen en dus niet te strak vasthoudt aan de vooraf voorgenomen vragen.

Het interview

Maak bij het begin van het interview de agenda kenbaar;

1. Introductie
2. Algemene inzichtsvragen
3. Beleving lean
4. Kritische factoren

Ad 1) Tijdens de introductie dient de onderzoeker en de geïnterviewde even kort zichzelf voor te stellen.

Daarna dient men het doel van het interview te benoemen en de wijze van vastlegging.

Ad 2) Met behulp van de algemene inzichtsvragen wil de onderzoeker te weten komen hoe de te interviewen persoon tegen het sleutelbegrip lean aankijkt, om zodoende te waarborgen dat men over hetzelfde onderwerp praten. Daarnaast wil de onderzoeker een algemene indruk omtrent de organisatie en het beleid binnen VUmc omtrent de implementatie en uitvoering van lean. Met andere woorden hoe is lean gecommuniceerd naar de medewerkers toe, wordt in de praktijk tijd vrij gemaakt om met lean aan de slag te gaan etc.

Ad 3) In dit deel gaat de onderzoeker verder in op de beleving van de te interviewen persoon. Hoe denkt deze persoon over lean en de invoering daarvan op de OK. Wat zou men graag anders willen zien etc.

Ad 4) Nu het interview ten einde loopt heeft de te interviewen persoon hardop na kunnen denken over zijn/haar perspectief ten opzichte van lean. Daarbij dient dus tot slot gevraagd te worden of men in kernwoorden het woord lean kunnen beschrijven? Daarbij zal eventuele toelichting gevraagd worden op het moment dat het woord niet kan worden gelinkt aan het voorafgaande gesprek.

Uiteraard sluit men het interview af om de persoon te bedanken.

Vastleggen interview.

De interviewgesprekken zullen opgenomen worden middels een recorder, om hiermee de juist en volledigheid van de vastlegging te waarborgen. Echter zullen de gesprekken wel anoniem worden verwerkt om daarmee de anonimiteit van de geïnterviewde te garanderen.

Voorstel voor interviewvragen;

1. Introductie

- Voorstelrondje
- Interview is om te verkennen hoe in de praktijk lean wordt ervaren door de medewerkers van VUmc.
- De verwerking van de interviews zijn anoniem, echter zou de onderzoeker het op prijs stellen als de interviews wel opgenomen mogen worden, aangezien de onderzoeker alleen is en wel wil waarborgen dat de verwerking juist en volledig zal zijn. Indien hier bezwaar tegen is, wordt het interview middels steekwoorden opgeschreven en na afloop direct uitgewerkt. Middels member checking zal vervolgens gecontroleerd worden op de juist en volledigheid van het verslag.

2. Algemene inzichtsvragen;

- Wanneer en hoe bent u voor het eerst in aanmerking gekomen met lean.
- Je werkt hier al een x aantal jaren, had je het gevoel dat er wat moest veranderen?
- Hoe kijk je tegen lean in de zorg aan? (hoe wordt lean ervaren. Is er bewust zijn Of zij dit ook als HET MIDDEL ervaren wat de organisatie beter gaat maken, meer tijd voor de patiënt gaat opleveren etc? Op deze manier kom je erachter of er überhaupt bewustzijn is bij de medewerkers dat er wat moet gebeuren binnen de organisatie om de patiënt steeds beter, veiliger van diens kan zijn.
- Hoe wordt u betrokken bij lean denken en werken op uw afdeling of in uw team?

3. Beleving van lean door medewerkers.

Als ik nu een slag dieper mag gaan, dan zou ik graag nu meer richting de beleving van u gaan omtrent lean. We hebben het hiervoor gehad over het beleid en de organisatie van lean, maar de praktijk kan altijd toch anders ervaren worden.

- Wat vond je ervan toen je van de methode lean hoorde?
- Had je ook het gevoel dat er wat moest veranderen binnen de organisatie?
- Wat werkt prettig?
- Wat verdient de aandacht?
- Merk je onderling met collega's iets aan de nieuwe manier van werken?
- Wat mis je om er verder mee aan de slag te kunnen gaan?
- Wat ik begreep is VUmc nu enige tijd bezig met het implementeren van lean. Als u nu in het projectteam plaats mocht nemen, hoe had u dan de invoering van lean vormgegeven?
- En hoe zou u lean terug laat komen in de dagelijkse werkzaamheden?

4. Afronding

- Kunt u naar aanleiding van dit interview nu afsluitend kernwoorden benoemen die bij u naar binnen schieten als u het woord lean hoort.
- Zijn er vanuit u nog vragen?

7.3. Bijlage 2b Topic list.

Introductie

- Algemeen
- Tijd indicatie
- Vastlegging interview

Beleid en organisatie

- Concept lean
- Invoering (wanneer en hoe)
- Huidige situatie wat betreft persoon en team (betrokkenheid)

Beleving

- Beleving van concept lean
- Soll vs ist situatie
- Werkbeleving

Afronding

- Kernwoorden
- Eventuele toelichting
- Vragen?