

# HVA ER LEAN?

## - En komparativ studie av ulike aktørers oppfattelse

---

Anneli Bagne Ingebo

Martine Johansen

Masteravhandling

Master i økonomi og administrasjon

Spesialisering i industriell økonomi

Drammen 5. mai 2014

Høgskolen i Buskerud og Vestfold, avdeling Hønefoss

## FORORD

Vi er to studenter fra Høgskolen i Buskerud og Vestfold, avdeling Hønefoss, som nå er i ferd med å avslutte en mastergrad innen økonomi og administrasjon, med spesialisering i industriell økonomi. I denne anledning har vi valgt å fordype oss i lean konseptet, for å undersøke hva begrepet lean faktisk innebærer. Tidlig i prosessen støtte vi på problemer med å finne en konkret definisjon på lean begrepet, og det var problematisk å konkretisere når en organisasjon faktisk har implementert lean konseptet. Gjennom diskusjoner falt valget dermed på en studie som søker å se på de underliggende elementene i forhold til dette. Avhandlingen har derfor omhandlet lean konseptet, og formålet har vært å avdekke hva ulike aktører legger i begrepet lean, og hvilke praktiske implikasjoner dette kan ha. Videre har avhandlingen også gitt oss grunnleggende kunnskaper i utarbeidelse av intervjuguide, gjennomføring av intervjuer med viktige meningsbærere, samt behandling og analysering av innsamlede data.

Vi vil rette en stor takk til våre informanter for deres gjestfrihet og velvillighet til å bidra, slik at vår studie kunne gjennomføres. Det rettes også en takk til Kåre Sandvik, som har ansvaret for gjennomføringen av alle masteravhandlinger ved Høgskolen i Buskerud og Vestfold. Hans engasjement har vært til inspirasjon fra dag én. Sist, men kanskje aller mest, rettes det en stor takk til våre veiledere Eskil Goldeng og Eivind Fauskanger, for et smittende engasjement, inspirasjon og veiledning, samt rettleidning gjennom hele prosessen.

Drammen 5. mai 2014

Martine Johansen

Anneli Bagne Ingebo

## SAMMENDRAG

Lean er et dagsaktuelt tema for organisasjoner som søker økt effektivisering og konkurransefortrinn. Til tross for et stort omfang av tidligere forskning rundt lean, foreligger det ingen entydig, gjeldende definisjon for begrepet. Slik vi ser det inneholder lean begrepet mange aspekter, og har en uklar avgrensning. I tillegg er det i våre øyne utydelig i litteraturen hva lean faktisk representerer. Noen forholder seg til en praktisk oppfatning av lean, hvor anvendelsen bygger på teknikker, metoder eller verktøy innenfor konseptet. Mens andre oppfatter lean som en filosofi, der konseptet skal integreres i organisasjonens ledelsesfilosofi. Med andre ord kan det være vanskelig å avgjøre når en organisasjon faktisk har implementert lean, eller hvilke effekter implementeringen av lean konseptet innebærer. På bakgrunn av dette, søker vi med denne avhandlingen å undersøke ulike aktørers oppfatning av begrepet lean. Avhandlingens problemstilling er derfor formulert som følger:

*”Hvordan oppfatter ulike aktører begrepet lean, og hvilke praktiske implikasjoner kan dette ha?”*

Videre er det antatt at oppfatningene av lean begrepet vil variere blant ulike aktører. Det settes dermed spørsmålstegn til hva ulike oppfatninger av lean begrepet har å si for samarbeidet i arbeidslivet. Vi anser ulike oppfatninger som en potensiell kilde til konflikter, friksjon, uoverensstemmelser, samt forhindring av effektiv kommunikasjon. Videre er vi av den oppfatning at dette kan påvirke spredningen, implementeringen og bruken av lean i en negativ retning, som kan føre til at enkelte organisasjoner velger å ikke benytte seg av lean konseptet i det hele tatt.

Gjennom den kvalitative metodetilnærmingen og et komparativt design undersøkes likheter og variasjoner i aktørenes oppfatninger av lean begrepet. Utvalget av aktørgruppene er basert på et strategiskutvalg, hvor valget falt på å dele aktørene inn i seks hovedgrupper; akademikere, konsulenter, ledere og tillitsvalgte, samt fagforeninger og arbeidsgiverforeninger. Videre har vi i denne studien benyttet oss av to informanter fra hver aktørgruppe, som resulterer i et strategiskutvalg på tolv informanter. Med dette utvalget gjennomføres det dybdeintervjuer av alle informantene, som legger grunnlaget for vår analyse. I tillegg gjennomføres det en dataanalyse som undersøker likheter og variasjoner i aktørenes oppfatning av lean begrepet. Datamaterialet fra intervjuene blir ytterligere undersøkt og sammenlignet ved hjelp av en negativitetstabell.

Studien finner bevis for at det eksisterer variasjoner i oppfattelsen av lean begrepet hos de ulike aktørene. Majoriteten av informantene beskriver lean som et tankesett og en filosofi, mens andre ser på lean som bruken av spesifikke verktøy. Ved hjelp av negativitetstabellen finner vi både positive, negative og nøytrale syn på lean konseptet, blant de ulike aktørene. Ut i fra analysen tolker vi det slik at dette kan føre til konflikter og friksjon, innad i en organisasjon. Det er derfor viktig å forebygge slike utfordringer ved å involvere medarbeidere i prosessen, og skape en god kommunikasjon mellom toppledelse, ledere og øvrige medarbeidere – slik at alle i organisasjonen har samme mål med lean konseptet. Vi anser det slik at man med en sammenfallende forståelse av hva konseptet innebærer innad i organisasjonen, vil være et steg nærmere en suksessfull implementering av lean konseptet.

# INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>1. INNLEDNING .....</b>	<b>1</b>
1.1 Bakgrunn og valg av tema.....	1
1.2 Problemstilling .....	2
1.3 Signifikans.....	3
1.4 Oppbygging av avhandlingen.....	4
<b>2. TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1 Leans historie .....	5
2.2 Lean.....	6
2.2.1 Definisjon av lean.....	6
2.2.2 Kritikk av lean .....	9
2.3 Lean teori.....	10
2.3.1 De fem grunnleggende lean prinsippene .....	11
2.3.2 Verktøy, teknikker og metoder.....	13
2.4 Oppsummering .....	16
<b>3. VITENSKAPSTEORI OG METODE .....</b>	<b>18</b>
3.1 Valg av forskningsmetode.....	18
3.2 Komparativt studie som forskningsdesign .....	20
3.2.1 Utvalg av informanter .....	21
3.3 Datainnsamling.....	23
3.3.1 Intervjuprosessen.....	24
3.3.2 Intervjuguiden .....	25
3.4 Dataanalyse .....	29
3.4.1 Forberedelser .....	30
3.4.2 Datainnsamling.....	31
3.4.3 Datareduksjon og transkribering .....	31
3.4.4 Presentasjon av data .....	32
3.4.5 Konklusjoner .....	33
3.5 Kvalitetssikring av studiet.....	33
3.5.1 Reliabilitet .....	34
3.5.2 Validitet.....	34

3.5.3 Overførbarhet .....	37
3.5.4 Andre hensyn.....	38
3.6 Forskningsetikk .....	41
3.7 Kritisk vurdering .....	43
3.8 Oppsummering av metodiske valg .....	44
<b>4. ANALYSE OG FUNN .....</b>	<b>45</b>
4.1 Beskrivelser av lean .....	45
4.2 Ordsky .....	51
4.3 Filosofi & Verktøy .....	54
4.4 Ulike oppfattelser – «små tuer og kjepper i hjulene».....	59
4.5 Negativitetsanalyse.....	68
4.5.1 Avhandlingens negativitetsanalyse .....	70
4.5.2 Implikasjoner til negativitetsanalysen .....	77
4.6 Begrepsbruk .....	78
4.7 Trend .....	82
<b>5. DISKUSJON OG IMPLIKASJONER .....</b>	<b>84</b>
5.1 Drøfting av resultater .....	84
5.2 Oppsummering og konklusjon .....	86
5.3 Teoretiske implikasjoner .....	87
5.4 Praktiske implikasjoner .....	87
5.5 Kritikk av studien .....	88
5.6 Videre forskning.....	88

## LISTE OVER FIGURER

Figur 1: Strategiskutvalg.....	22
Figur 2: Firestegsmetode for undersøkelser.....	26
Figur 3: Komponenter i dataanalysen: Interaktiv modell.....	30
Figur 4: Ordsky.....	52

## **LISTE OVER TABELLER**

Tabell 1: Lean initiativer.....	14
Tabell 2: Lean initiativer fra intervjuene.....	58
Tabell 3: Negativitetstabell .....	69
Tabell 4: Avhandlingens negativitetstabell.....	70
Tabell 5: Alternative begreper for lean.....	81

## **LISTE OVER VEDLEGG**

Vedlegg 1: Intervjuguide.....	94
Vedlegg 2: Informasjonsskriv og samtykkeerklæring.....	99
Vedlegg 3: Kvittering, NSD.....	101

# 1. INNLEDNING

Lean er et dagsaktuelt tema for organisasjoner som søker økt effektivisering og konkurransefortrinn, men begrepet inneholder mange aspekter, og slik vi ser det har begrepet en uklar avgrensning. Videre er det antatt at oppfattelsen av lean begrepet vil variere i ulike aktørgrupper. Formålet med dette kapitlet er å gi leserne et innblikk i hva vår studie vil omhandle, hvor det i tillegg utarbeides en problemstilling studien skal undersøke. Videre argumenteres det for studiens signifikans, og hvorfor denne studien kan være et interessant bidrag. Avslutningsvis foretas det en gjennomgang av avhandlingens oppbygging.

## 1.1 Bakgrunn og valg av tema

Etter at begrepet lean ble introdusert på slutten av 1980-tallet utviklet det seg til å bli et svært populært konsept innenfor næringslivet, og senere også i den offentlige sektoren. Lean hadde sitt opphav i Japan, innenfor bilindustrien, hvor Toyota ofte regnes som pioneren innenfor feltet. Lean begrepet ble først brukt i forskningssammenheng av John F. Krafcik, i artikkelen *"Triumph of The Lean Production System"* i 1988, hvor lean produksjon ble omtalt som en sammensetning av kostnadsutt, minimering av varelager og kvalitetsfokus (Krafcik, 1988:45). Lean spredde seg raskt, og det har siden den tid vært en substansiell utvikling av konseptet.

Til tross for at det har vært stor interesse rundt lean begrepet i tidligere forskning, foreligger det foreløpig ingen entydig, gjeldende definisjon av begrepet. Slik vi ser det er det utydelig i litteraturen hva lean faktisk representerer. Enkelte har et praktisk syn på lean, hvor anvendelsen bygger på teknikker eller verktøy innenfor konseptet. Andre igjen har et filosofisk syn, der de mener lean må være en del av organisasjonens ledelsesfilosofi. Med andre ord kan det være vanskelig å avgjøre når en organisasjon faktisk har implementert lean, hvilke effekter det kan ha, eller hva implementeringen av lean innebærer. Videre er det antatt at organisasjoner som kun benytter seg av verktøy, teknikker og metoder innenfor konseptet har et annet utfall, enn organisasjoner som i tillegg benytter lean som ledelsesfilosofi. Det kan i tillegg påpekes at synene angående bruken av verktøy og filosofi nødvendigvis ikke er motsigende, men kan bidra til å forklare uklarheter og misforståelser rundt konseptet. Slike misforståelser og uklarheter er antatt å ha en negativ innvirkning, da variasjoner i oppfatninger blant annet kan bidra til kommunikasjonsproblemer. Dersom ulike aktører har en



ulik oppfattelse av konseptet, kan dette føre til at de ikke forstår hverandre korrekt i kommunikasjonen knyttet til lean implementering. Videre er det antatt at dette kan forårsake friksjon og konflikter innad i en organisasjon. Enkelte aktører har vist seg å ha et negativt syn på lean begrepet, med begrunnelse i et stort press på de ansatte, lav autonomi og små kontrollspenn med mange beslutningsnivåer. Det hevdes også i litteraturen at lean ikke er et nytt konsept, men en samling av verktøy med røtter helt tilbake til 1400-tallet. Her anses ikke lean som noe nytt og revolusjonerende, men heller som et paraplybegrep som samler filosofisktankegang og forbedringstiltak i organisasjoner (Aasland, 2013). Videre er det i den senere tiden flere forskere som har forsøkt å komme frem til en felles forståelse av begrepet. Blant disse er de Treville & Antonakis (2006), Hines et al (2004), Hopp & Spearman (2004), Paez et al (2004), Shah & Ward (2007) og Spear & Bowen (1999). Det er dermed ingen tvil om at det eksisterer en rekke ulike definisjoner av lean begrepet.

## **1.2 Problemstilling**

På bakgrunn av den foregående diskusjonen forstår vi det slik at konseptet lean eksisterer i et bredt, stort univers. Konseptet kan ses som et sosialt fenomen, som inneholder ulike oppfatninger. Vi har dermed valgt å foreta en undersøkelse av begrepet lean, for å finne ut hva ulike aktører egentlig legger i begrepet. Problemstillingen er formulert som følger:

*”Hvordan oppfatter ulike aktører begrepet lean, og hvilke praktiske implikasjoner kan dette ha?”*

Denne avhandlingen søker med dette å rette fokus mot lean begrepet, der vi undersøker om konseptet ses på som en samling av verktøy, teknikker og metoder, eller som et ledelsesprinsipp eller en ledelsesfilosofi. Eventuelt vil det kunne oppfattes som en kombinasjon av disse. Søkelyset i studien rettes dermed mot ulike aktørgruppers oppfattelse. Hva legger ulike aktører i lean begrepet, og hva har dette å si for samarbeidet i arbeidslivet? Vi ønsker dermed å undersøke hvilke praktiske implikasjoner dette kan medføre. Kan dette føre til konflikter og friksjon innad i en organisasjon? Og hvordan kan dette eventuelt forebygges? I tillegg kan det være interessant å undersøke om lean begrepet oppfattes som en trend, hvor gamle verktøy, teknikker og metoder kun bærer preg av et nytt navn. Er det slik at lean faktisk bare er gammel vin på nye flasker? Ved å studere likheter og ulikheter i forskjellige aktørers oppfatning ønsker vi å få en bedre forståelse av hva lean begrepet

innebærer blant sentrale aktører, og håper denne avhandlingen kan være første steg mot en mer effektiv måte å implementere lean relaterte initiativer på.

På bakgrunn av foregående diskusjon ønsker vi å angripe problemstillingen med et bredt syn, ved å inkludere ulike aktørgrupper som blir berørt av lean konseptet. Dette har ført til at vi ønsker å benytte oss av et strategiskutvalg hvor vi i tillegg til å undersøke hva akademikere legger i lean begrepet, ønsker å se på synspunktene til aktørgrupper som arbeider med lean i praksis. Forskere er ofte kjent for å ha en teoretisk oppfattelse av konsepter, og i teorien kan initiativene i lean konseptet virke enkle å forstå. Allikevel er det antatt at lean kan representere svært ulike ting i teori og praksis. I kontrast til akademikere og deres oppfattelse, ønsker vi derfor å inkludere lean konsulenter, som til daglig arbeider med den praktiske delen av lean. Videre antar vi at det i anvendelsen av lean kan det være variasjoner mellom hvordan ledere og tillitsvalgte ser på konseptet, og dermed inkluderes begge disse partene. I tillegg kan det tenkes at fagforeninger stiller seg mer skeptiske til lean, og hvordan implementeringen påvirker medarbeidere i organisasjoner. Det er antatt at arbeidsgiverforeninger støtter lederes syn, og de ulike foreningene støtter dermed ledere og ansatte på hver sin side.

Vi mener med denne gjennomgangen at vårt strategiske utvalg bør inkludere akademikere, konsulenter, ledere, ansatte, arbeidsgiverforening og fagforeninger, som er antatt å kunne dekke det brede spekteret av oppfatninger som finnes, og gi oss tilstrekkelig med informasjon for å besvare vår problemstillingen. Disse aktørgruppene dekker også det mest sentrale som påvirker forståelsen og utbredelsen av lean konseptet.

### **1.3 Signifikans**

Lean er et populært og mye brukt konsept, og det er heller ikke overraskende at det er blitt foretatt en del forskning på temaet. Til tross for den store interessen rundt konseptet, er det ikke gjennomført empirisk forskning som søker å definere lean begrepet og sette forskjellige aktørgruppers oppfatning opp mot hverandre. Argumentasjonen og definisjonene til forskerne nevnt i kapitlet om *bakgrunn og valg av tema*, tar utgangspunkt i en gjennomgang av tidligere forskning. Vi ønsker dermed å gjennomføre en empirisk undersøkelse, hvor vi sammenligner de ulike aktørers syn på lean begrepet, konsekvensene av lean implementering, samt deres erfaringer med lean konseptet. Det er antatt at store variasjoner i begrepsforklaring

blant annet kan skape hindringer for effektiv kommunikasjon, misforståelser, friksjon og konflikter.

Vi ønsker ikke med dette å komme frem til en ny og entydig definisjon av lean begrepet, og anser det heller ikke som mulig eller nødvendig. Hovedformålet med denne avhandlingen er å få en økt forståelse for hva ulike aktører legger i lean begrepet, og hvilket utslag dette kan ha for implementeringen av lean. På bakgrunn av dette anser vi studien som et viktig bidrag i forhold til teoriutvikling og forståelsen av lean generelt. Vår oppfattelse er at alle individer i en organisasjon må ha en sammenfallende forståelse av hva konseptet innebærer, i deres virkelighet, for å kunne dra nytte av konseptet og lykkes med implementeringen.

#### **1.4 Oppbygging av avhandlingen**

Først i avhandlingen presenteres det et teorikapittel, hvor tidligere forskning og eksisterende teori gjennomgås. En av hensiktene med denne avhandlingen er å dekke hull i tidligere forskning, og det er dermed viktig å se på hva som er gjennomført tidligere. Når rammene rundt teori er satt, presenteres metodekapittelet. Der vil tilnærming, utvalg, intervjuguide, og troverdigheten av vår studie utdypes. Herunder argumenteres det for vårt valg av datainnsamlingsmetode – dybdeintervjuer av tolv sentrale aktører. Videre foretas det en analyse og sammenligning av resultatene som fremkommer av datamaterialet, som blant annet gjennomføres ved hjelp av det kvalitative analyseverktøyet Weft QDA. I tillegg benyttes en negativitetstabell utarbeidet av Lengauer et al (2012), for å se på mulige kilder til konflikter. Resultatene av analysen vil diskuteres i et følgende diskusjonskapittel. Avslutningsvis i avhandlingen drøftes også teoretiske og praktiske implikasjoner.

## 2. TEORI

Formålet med dette kapittelet er å få en innsikt i teori som foreligger angående lean begrepet. Dette for å kunne besvare vår problemstilling, og være i stand til å dekke hull i den allerede eksisterende teorien. Innledningsvis går vi nærmere inn på leans historie, som tar for seg utviklingen av begrepet fra det først ble introdusert, frem til i dag. Videre presenteres tidligere studier hvor forskere har forsøkt å definere begrepet, før det fremlegges studier med et kritisk syn på lean konseptet. Avslutningsvis redegjøres det for teori og initiativer som ofte relateres til lean konseptet.

### 2.1 Leans historie

Forløpet til lean konseptet strekker seg som nevnt tilbake til 1400-tallet, hvor man begynte prosesstenkning i produksjon. Konseptet ble videre raffinert på begynnelsen av 1900-tallet, av Henry Ford og Eiji Toyoda (Aasland, 2013). Henry Ford, grunnleggeren av Ford Motor Company, var en av de første som benyttet seg av samlebåndsprinippet i produksjonen av biler, som da revolusjonerte den industrielle produksjonen. Men samlebåndsprinippet og masseproduksjonen innebar store investeringer, og prosessene var svært intolerante for nedetid. Etter andre verdenskrig økte beholdningene av usolgte biler, noe som førte japanske Toyota i vanskeligheter. Daværende direktør i Toyota, Eiji Toyoda, ønsket å snu den negative trenden, ved å inkludere deler av Henry Fords masseproduksjonsprinsipper i Japan, hvor produksjonen var preget av kostnadsbegrensninger og lavt volum (Holweg, 2007: 422). I samarbeid med Taiichi Ohno og Shigeo Shingo utviklet Toyota fra 1948 og utover det vi i dag kaller Toyota Production System (TPS). Et system med mål om å gi kunden best mulig kvalitet til lavest mulig pris, ved å eliminere svinn.

Allikevel ble ikke lean begrepet tatt i bruk før i 1988, av John Krafcik, i artikkelen ”*Triumph of the Lean Production System*”, publisert i Sloan Management Review (Holweg, 2007: 426). Krafcik hadde tidligere bakgrunn som kvalitetsingeniør i Toyota, før han begynte å studere ved Massachusetts Institute of Technology (MIT). Basert på TPS tankegang introduserte Krafcik begrepet lean, som da var en sterk kontrast til Henry Fords masseproduksjon og bruken av buffere. Gjennom lean produksjon skulle lagerbeholdningen holdes på et minimumsnivå. Dette skulle sikre at kvalitetsproblemer og nedetid som oppsto, lett kunne bli oppdaget – og dermed løst (Krafcik, 1988: 45).

Basert på tankegangen til Krafcik og en femårsstudie angående bilers fremtid, publiserte Womack et al *"The Machine That Changed The World"* i 1990. Boken var den første som introduserte den vestlige verden for lean begrepet, og avslørte Toyotas suksessfulle lean produksjonssystem. Ved kun å benytte halvparten av innsats, plass, investeringer og ingeniører skulle man kunne produsere nye produkter på halve tiden. I motsetning til Henry Fords masseproduksjon, hvor man hadde mål på produksjon i forhold til antall defekte deler og maksimalt lager, hadde lean produksjon et mål om perfektjon – hvor defekte deler og lagerbeholdning ikke eksisterte (Womack et al, 1990: 13). Det viser seg at lean konseptet benyttes den dag i dag, når man søker optimalisering av driften. De siste årene har konseptet i tillegg spred seg fra fabrikker og industri, til også å implementeres i det offentlige – som sykehus, skoler og sykehjem.

## **2.2 Lean**

Lean kan ifølge Lean Forum Norge ses som en overordnet filosofi for organisering og samhandling av arbeidsoppgaver, og som et sett av verktøy som kan implementeres på et mer operasjonelt nivå (Lean Forum Norge, udatert). For å effektivisere driften skal man ha et fokus på sluttkunden og det som skaper kunde verdi, for å kunne unngå svinn – da med prosesser som er rimeligere, raskere og bedre. Innledningsvis i dette kapittelet går vi inn på tidligere studier med ulike definisjoner av lean begrepet. Videre ser vi på kritikk rettet mot konseptet.

### **2.2.1 Definisjon av lean**

I litteraturen finnes det en rekke definisjoner på lean. Hasle et al (2012) er blant forfattere som har foretatt en gjennomgang av tidligere forskning på lean, og identifiserer en rekke forfattere som har forsøkt å komme frem til en felles forståelse av begrepet. Blant disse er Hines et al (2004) som presenterer lean på et strategisk og et operasjonelt nivå. Dette er i overensstemmelse med Shah & Ward (2007), som ser på lean som en filosofi og et sett med operasjonelle verktøy. Hopp & Spearman (2004) inkluderer også styrking av effisiens, mens Spear & Bowen (1999) har et sterkere fokus på den menneskelige siden. Paez et al (2004) inkluderer menneskelig- og teknologipraksis, mens de Treville & Antonakis (2006) ser på lean konseptet i forhold til indre motivasjon. På bakgrunn av dette anser vi det slik at det ikke er

noen tvil om at det eksisterer en rekke ulike definisjoner på lean som fokuserer på ulike nivåer og områder. I det følgende vil de nevnte forskernes synspunkter belyses.

Ifølge Hines et al (2004: 1006) eksisterer lean på to nivåer; et strategisk nivå og et operasjonelt nivå. Det strategiske aspektet tar i denne sammenheng for seg verdiskapning og forståelse av kunde verdi, mens det operasjonelle aspektet tar for seg verktøyene og eliminering av nullverdiaktiviteter. Forfatterne hevder at skillet mellom lean tankegangen på det strategiske nivået, og lean produksjon på det operasjonelle nivået er avgjørende for å forstå lean som en helhet, og dermed kunne benytte riktige strategier og verktøy for å skape kunde verdi (Hines et al, 2004: 1007).

Dette er i overensstemmelse med Shah & Wards (2007: 799) diskusjon av lean som en filosofi, og et sett med operasjonelle verktøy. I sin studie identifiserer de ti faktorer som til sammen utgjør det operasjonelle i lean produksjonsfilosofien. Faktorer forskerne inkluderer er; tilbakemeldinger fra leverandører, Just-in-time leveranse fra leverandører, leverandørutvikling, kundeinvolvering, pull, kontinuerlig flyt, reduksjon av omstillingstid, forebyggende vedlikehold, statistisk prosesskontroll og medarbeiderinvolvering. Forskerne gjennomgår litteraturen for å finne definisjoner på lean, og foreslår en enkel definisjon som oppsummerer noen av de viktigste karakteristikaene ved konseptet. På bakgrunn av dette definerer de lean som

*”et integrert sosioteknologisk system, med hovedformål om å eliminere svinn, ved og samtidig redusere eller minimere leverandør-, kunde- og intern variabilitet”* (Shah & Ward, 2007: 791).

På den annen side argumenterer Hopp & Spearman (2004: 144) for at lean også er et rammeverk for å styrke effisiens, og med dette maksimere forbedringer. Deres begrunnelse for dette er at man har søkt å eliminere svinn for å oppnå høyere effisiens i over hundre år. På bakgrunn av dette stiller de spørsmålet om lean er et nytt navn på et gammelt konsept, eller om det faktisk betyr mer enn bare det å eliminere svinn. Denne argumenteringen fører til at forfatterne definerer lean som ”best buffer produksjon”, i stedet for ”lavt svinn” eller ”lav buffer produksjon” (Hopp & Spearman, 2004: 147).

Spear & Bowen (1999) har et sterkere fokus på den menneskelige siden, der de uttrykker at kjernen i lean ligger i måten ledelsen og medarbeiderne hos Toyota samarbeider (Hasle et al, 2012: 831). Dermed deler de syn med de foregående forskerne, hvor lean er mer enn kun et

sett med verktøy. Forfatterne undrer seg over hvorfor det ikke er mange organisasjoner som har lyktes med å imitere Toyota, og beskriver fire prinsipper som etter deres mening former essensen i Toyotas produksjonssystem. Videre uttrykkes det at det er disse som kan anses som DNAet i Toyotas produksjonssystem, og ikke de spesifikke verktøyene, teknikkene og metodene som benyttes. Det første prinsippet tar for seg hvordan de ansatte jobber, og det uttrykkes at alt arbeid skal spesifiseres i en høy grad, når det kommer til innhold, sekvens og timing. Det andre prinsippet omhandler hvordan mennesker forholder seg til hverandre. Prinsippet sier at enhver kunde- eller leverandørtilknytning skal være direkte, og at det må eksistere en entydig ja/nei metode for å sende forespørsler og motta respons. I det tredje prinsippet, som tar for seg hvordan produksjonslinjen er konstruert, uttrykkes det at linjen for hvert enkelt produkt og service må være enkel og direkte. Det siste prinsippet omhandler forbedring, hvor det utheves at enhver forbedring som foretas må samsvare med en fastlagt metode, under anbefaling fra en veileder på det lavest mulige nivået i organisasjonen. Spear & Bowen (1999: 106) konkluderer sin artikkel med at organisasjoner som ønsker å implementere lean må dedikere seg til å etterleve disse fire prinsippene, for å være i stand til og replikere det de kaller Toyotas DNA, og på bakgrunn av dette øke ytelsen.

Paez et al (2004) er også blant forskerne som tar definisjonen av lean et steg videre. Tidligere forskning har ifølge forfatterne hovedsakelig tatt for seg noen konkrete trekk ved leans filosofi, organisering og teknikker, og presenterer det som et et sosioteknologisk system. Paez et al (2004: 285) mener lean konseptet også krever en integrering av dimensjonene menneskelig- og teknologisk praksis. Dermed foreslår forfatterne et integrert rammeverk basert på menneskelige og teknologiske elementer, relatert til det tidligere forskning foreslår.

de Treville & Antonakis (2006: 99) tar også forskningen videre, og undersøker om lean produksjon kan styrke den indre motivasjonen hos medarbeidere. Selv om lean har eksistert i en lang årrekke, mener forfatterne dette spørsmålet fortsatt står ubesvart. På bakgrunn av dette undersøker forskerne forholdet mellom arbeidskarakteristika og motivasjonsutfall i lean produksjon. Dermed undersøkes det om lean organisering skaper indre motivasjon, hvor medarbeidere øker sin innsats på grunn av oppgavene i seg selv, eller om atferden som blir observert under lean produksjon kun er et resultat av økt kontroll fra ledelsen. de Treville & Antonakis definerer lean på bakgrunn av Womacks et al definisjon (1990)

*”lean produksjon er et produksjonssystem med mål om å effektivisere produksjonsflyten, mens man samtidig søker å redusere ressurser, som krever at man*

*produserer et gitt antall enheter, hvor enhver slakk i systemet ses på som svinn. I stedet for å sette et mål om et spesifikt lean nivå, fokuserer lean produksjon på kontinuerlige forbedringsprosesser, hvor enhver forbedring i flyt eller reduksjon av svinn leder til nye mål”.*

de Treville & Antonakis (2006: 99) konkluderer med at lean produksjonsutforming kan skape indre motivasjon blant medarbeidere, hvor det uttrykkes at det sannsynligvis er betydelige forskjeller i indre motivasjon, i forhold til ulike lean produksjonsinitiativer. Eksempelvis vil ansvarsautonomi betydelig øke den indre motivasjonen.

### **2.2.2 Kritikk av lean**

Ifølge Womack et al (1990: 19) var det svakhetene ved den tradisjonelle masseproduksjonen som ble inspirasjonskilden til det neste steget i industriell tenkning – lean produksjon. Forfatterne ytrer at man hadde et brudd med tradisjonell masseproduksjon og inhumant samlebåndarbeid, og at lean produksjon er veldig forskjellig fra Henry Fords ideer om masseproduksjon (Womack et al, 1990: 73). Det henvises til et system som er i stand til å redusere enhetskostnader og dramatisk forbedre kvaliteten, mens det i tillegg gir et enda bredere spekter av produkter og mer utfordrende arbeide en noen gang (Womack et al, 1990: 277). I gjennomgangen av litteratur viser det seg at noen kritikere ikke ser på disse påstandene som berettiget, og heller urimelige. Blant disse er Klein (1989), Lewchuk & Robertsen (1997) og Vidal (2007), som gjennomgår i det følgende.

Klein (1989: 61-64) peker på en rekke negative faktorer som følge av implementeringen av effektivitetsprosesser generelt. Blant disse er faktorer som; tap av individuell autonomi, høyere stress nivå blant medarbeidere, tap av teamautonomi, tap av autonomi over metoder, samt tap av frihet som igjen fører til at medarbeidere føler tap av tillit. Dermed er lav autonomi og høyt arbeidspress faktorer forskeren mener kan forekomme på bekostning av effektivitetsgevinstene, og omtaler dette som menneskelige kostnader. For å minimere de negative sidene ved effektivitetsprinsippene foreslår Klein (1989: 65-66) at man revurderer målet om null varelager, søker flyt i stedet for hastighet, fokuserer på aktivitetsutforming i stedet for gjennomførelse, gir medarbeidere retten til å bevege på seg og velge mellom arbeidsoppgaver, samt å tillate håndtering av kvalitet og ressurser i teamene.



Lewchuck & Robertson (1997: 38) setter spørsmålstegn ved idealet av lean produksjon, som lover; en bedre bruk av de ansattes kompetanse i produksjonsprosesser, å styrke medarbeidernes rolle i beslutningsprosesser, samt å bearbeide arbeidsdelingen mellom ledelsen og de ansatte. Videre uttrykker forfatterne at lean produksjon hevder å gi medarbeidere mer kontroll over arbeidsmiljøet, og dermed øke kvaliteten på arbeidshverdagen. På bakgrunn av dette undersøker forfatterne forholdet mellom lean produksjon og myndiggjøring av ansatte, fra et medarbeiderperspektiv i bilindustrien. Faktorer som undersøkes er arbeidsmengde, helse og sikkerhetsforhold, myndiggjøring, samt forholdet til ledelsen. Med et stort utvalg får også forskerne muligheten til å sammenlikne myndiggjøringen i lean organisasjoner og mer tradisjonelt organiserte virksomheter. Lewchuck & Robertsen (1997: 59) finner lite bevis for at medarbeidere i bilindustrien er mer inkludert i beslutningsprosesser og har høyere grad av medvirkning. Majoriteten av respondentene uttrykket vanskeligheter med å modifisere arbeidet, variere arbeidshastigheten og forlate arbeidsstasjonen for å foreta personlige gjøremål. Samtidig viser resultatene at organisasjonene som har implementert lean oftest rapporterte lavere grad av selvstendighet og større grad av overvåkning, sammenliknet med de organisasjonene som ses på som mer tradisjonelt organiserte. Dermed utfordrer mesteparten av funnene i denne studien tilhengerne av lean produksjons syn, som hevder at denne måten å organisere på styrker myndiggjøringen hos medarbeidere og øker kvaliteten på arbeidshverdagen.

Vidal (2007) ser i sin studie på arbeidstilfredshet knyttet til lean implementering. Økt medarbeiderinvolvering er ofte omtalt som en viktig faktor i implementeringen av lean, ved å gi de ansatte mer ansvar og kompetanse – også kalt myndiggjøring. Slik myndiggjøring skal visstnok resultere i høyere arbeidstilfredshet, noe Vidal (2007: 248) setter spørsmålstegn ved. Hans syn er at i den grad medarbeiderinvolvering innebærer nye, betydelige ansvarsområder kan det også bidra til press og psykiske plager, som heller oppleves som byrder i stedet for utfordringer for medarbeiderne.

På bakgrunn av kapitlets gjennomgang anser vi det slik at det eksisterer ulike syn på hva lean implementering og lean tankegang innebærer.

### **2.3 Lean teori**

I dette kapitlet søker vi en grundigere forståelse for hva lean representerer i teorien. Dette ved å se på de grunnleggende prinsippene Womack & Jones omtaler i ”Lean Thinking”

(1996), den første boken som ser på de underbyggende prinsippene i lean produksjon. Deretter går vi nærmere inn på en rekke ulike initiativer som ofte benyttes innenfor lean konseptet.

### **2.3.1 De fem grunnleggende lean prinsippene**

Ifølge Womack & Jones (1996: 10) bygger lean konseptet på fem prinsipper hvor kunden er i fokus. I det følgende presenteres kort de fem prinsippene verdi, verdistrøm, flyt, pull og perfektjon, slik de presenteres i "*Lean Thinking*" av Womack & Jones (1996).

#### *Verdi*

Det første steget i lean tankegangen er verdi, hvor verdien på et produkt eller tjeneste defineres av sluttkunden. Man er avhengig av at et spesifikt produkt møter kundens krav, til en bestemt pris og på et bestemt tidspunkt. Ved et lean tankesett er man først nødt til å definere verdien på produktet eller tjenesten, så presist som mulig. I stedet for å skape et produkt ingen kjøper, skal man vurdere verdien på produktet etter kundens behov. Da må man se bort i fra allerede eksisterende eiendeler og teknologier, og heller revurdere organisasjonen ved hjelp av produktserier og dedikerte produktteam. Dette kan innebære en omgjøring av ingeniørenes tradisjonelle rolle og beliggenheten for produksjonsanlegget.

#### *Verdistrøm*

Videre skal svinn i verdistrømmen identifiseres, der verdistrømmen anses som alle prosesser involvert i produksjonen – fra råmaterialer til sluttproduktet. Herunder eksisterer det tre kritiske steg i prosessen, som er; organisasjonenes måte å løse problemer på, informasjonsdeling, samt forvandlingsprosessen. En lean organisasjon bør også fokusere på andre organisasjoners verdistrøm, slik at alle får en forståelse for hva de enkelte gjør. Et kontinuerlig samarbeid med alle berørte parter i verdistrømmen bør opprettes, hvor man fastlegger generelle prinsipper for atferd og åpenhet mellom organisasjonene. De ulike leddene i verdistrømmen kan ofte stille seg skeptiske til dette, ettersom de har en frykt for konfidensialitet, hvor informasjonen man deler vil kunne utnyttet i forhandlinger. Gjennom identifisering av hele verdistrømmen til hvert enkelt produkt og opprettelsen av samarbeid, skal man kunne redusere svinn betraktelig.

### *Flyt*

Den tradisjonelle måten å produsere effektivt på har fokusert produksjonen rundt funksjoner og avdelinger, som kan medføre lang ventetid mellom avdelinger. Ifølge forfatterne bør man heller fokusere på produktet i seg selv, og skape bedre flyt i produktets verdistrøm. Det hevdes at oppgaver blir utført mer effektivt og nøyaktig, når produkter kontinuerlig går gjennom prosessen fra råmateriale til sluttprodukt. Med andre ord vil man produsere mer effektivt dersom man fokuserer på produktet og dets behov, i stedet for å ha fokus på organisering av virksomheten eller maskinkapasiteten. Ulike behandlingstrinn vil kunne bli utført umiddelbart ved siden av hverandre, med formål om å skape en kontinuerlig flyt i produksjonen.

### *Pull*

Et resultat av å bytte ut funksjoner og avdelinger i organisasjoner med produksjonslinjer og produksjonsteam, er at tiden fra konsept til lansering, fra salg til levering, samt fra råmaterialet til kunden – blir redusert betraktelig. Ved å introdusere kontinuerlig flyt i produksjonen, vil man potensielt kunne redusere designfasen fra år til måneder. I tillegg vil ordre som tar dager å behandle, kunne bli redusert til timer, samtidig som gjennomstrømmingen av den fysiske produksjonen vil kunne bli redusert fra måneder eller dager, til dager eller minutter. Dette er viktige argumenter i dagens marked, hvor etterspørselen kan skifte umiddelbart. Tankegangen om å produsere et produkt eller en tjeneste kunden ønsker, når kunden ønsker det, vil resultere i at man kan prognostisere. Da produseres kun det kunden etterspør, også kalt pullstrategien. En pullstrategi, hvor kunder trekker produkter fra virksomheter, står i sterk kontrast til pushstrategien – hvor virksomheter hovedsakelig skyver produkter på kundene.

### *Perfeksjon*

Det siste lean prinsippet representerer perfeksjon, og gjør jakten på lean til en endeløs prosess. De fire foregående prinsippene henger sammen, hvor man er i stand til å redusere innsatsen, tiden, plassen, kostnader og feil, samtidig som man tilbyr et produkt nært hva kunden selv ønsker. Ved hjelp av det siste prinsippet, perfeksjon, streber man etter en stadig eliminering av svinn, gjerne litt etter litt, til man har nådd en fullkommen tilstand. På denne måten skapes perfekte verdier, uten svinn. Det uttrykkes at en av de viktigste drivkreftene til perfeksjon er åpenheten. I et lean system inkluderes alle leverandører, ansatte og distributører, noe som gjør

det lettere å finne bedre måter å skape verdier på. Man kan nesten umiddelbart gi tilbakemelding til de ansatte angående forbedringer, som er en viktig funksjon innenfor lean konseptet, og en stor drivkraft til å fortsette arbeidet med forbedring.

Essensen i Womack & Jones (1996) fem lean prinsipper bygger på at man har et fokus på hva som gir kunde verdi, eliminerer svinn og skaper flyt i alle ledd innenfor verdistrømmen, lar kunden styre produksjonen basert på etterspørsel, hvor det i tillegg tilrettelegges for en kontinuerlig forbedringsprosess.

### **2.3.2 Verktøy, teknikker og metoder**

I gjennomgangen av tidligere forskning og eksisterende teori har vi erfart at det finnes en rekke begreper som inngår i lean konseptet, hvilket underbygger vår antakelse om at det er uklart hva lean begrepet innebærer. På bakgrunn av denne uklarheten har vi nedenfor listet opp initiativer som ofte relateres til lean. Da det er vanskelig, og ikke minst uklart, hva som kan anses som verktøy, teknikker, metoder og filosofi, har vi valgt å kalle samtlige for *initiativer* innenfor lean konseptet. Vi understreker at dette ikke er en uttømmende liste over alle lean initiativer. Utgangspunktet for tabell er utarbeidet på bakgrunn av boken "*The new lean pocket guide XL: Tools for the elimination of waste*" (Tapping, 2010), hvor vi i tillegg har supplert med andre initiativer vi har kommet over i tidligere forskning og teori.

Grunnlaget for utarbeidelsen av denne tabellen er å gi et innblikk i aspekter som vil kunne fremkomme i analysekapittelet. Initiativene vises nedenfor i Tabell 1.

<b>Lean initiativer</b>	<b>Beskrivelse</b>
5S	Organisering av arbeidsplassen: (1) Sortere, (2) Systematisere, (3) Skinne, (4) Standardisere og (5) Sikre
5 why's	Problemløsende metodikk som fokuserer på å løse de underliggende problemene, i stedet for å fokusere på de umiddelbare overfladiske problemene. Spør "hvorfør" fem ganger for å komme til kjernen av problemet
Andon	Produksjonssystem som varsler ledelse, vedlikeholdsrepresentanter og andre medarbeidere når det er et problem med kvaliteten eller prosessene
Flaskehalsanalyse	Identifiserer hvilke del av produksjonsprosessen som begrenser den totale gjennomstrømningen
Gemba	Filosofi som oppfordrer til å gå ut av kontoret, og ned på gulvet – der man faktisk produserer
Heijunka	Oppnåelse av jevn produksjon, hvor man produserer i mindre grupper, med forskjellige produktvarianter – innenfor samme prosess
Hoshin Kanri	Justering av målene for organisasjonen med planen til mellomleder og det som gjøres på gulvet. Strategiarbeid
Jidoka	Design av utstyr som både automatiserer produksjonsprosessen, og som i tillegg gjør det mulig å stoppe automatisk når feil oppstår
Just-in-time (JIT)	Redusering av lagerbeholdning ved å produsere produkter eller tjenester basert på kunders etterspørsel, basert på pull-system
Kaizen	Proaktiv strategi hvor de ansatte jobber sammen for å oppnå regelmessige, trinnvise forbedringer i produksjonsprosessen
Kanban	Metode for å regulere strømmingen i verdikjeden, hvor automatisk påfylling skjer ved hjelp av signalkort som indikere at det er nødvendig med flere varer
Key performance indicators (KPI)	Nøkkellindikatorer som måler organisasjonens ytelse
Kontinuerlig flyt	Produksjon hvor enheter flyter gjennom trinnene i produksjonsprosessen med minimale eller ingen buffere
Muda (svinn)	Alt i produksjonsprosessen som ikke gir kunde verdi
Overall Equipment Effectiveness (OEE)	Rammeverk for måling av produktivitetstap i en produksjonsprosess. Tre kategorier av tap spores: tilgjengelighet, ytelse og kvalitet
PDCA, Deming sirkelen	Iterativ metodikk for gjennomføring av forbedringer; Plan, Do, Check, Act
Poka-Yoke	Mekanisme i produksjonsprosessen som skal oppdage feil med et mål om null defekter

Single Minute Exchange of Die (SMED)	Reduksjon av omstillingstid
Smart Goals	Mål som er spesifikke, målbare, oppnåelige, relevante og tidsspesifikke
Standardiserte arbeidsprosesser	Dokumentere rutiner for beste praksis
Six Sigma	Samling av teknikker med formål om å finne feil og reparere selve prosessen, for å unngå feil
Six Big Losses	Seks kategorier for produktivitetstap nesten alle bransjer opplever: (1) Driftsstans, (2) Oppsett/reguleringer, (3) Småstopp, (4) Redusert hastighet, (5) Oppstartsvinn og (6) Produksjonssvinn
Takt time	Tempoet i produksjonen, hvor produksjonen justeres med etterspørsel
Total Productive Maintenance (TPM)	Helhetlig tilnærming til vedlikehold, med fokus på proaktivt og forebyggende vedlikehold for å maksimere driften
Visuell styring	Bruk av tavler og skjermer som viser eksempelvis KPI
Verdistrømsanalyse	Visuelt skjema som kartlegger de ulike produksjonsstrømningene. Ved å vise nåværende og fremtidig tilstand kan man lettere fremheve mulighetene for forbedring

*Tabell 1 – Lean initiativer*

Da lean i dag er et utbredt konsept i ulike sektorer, ser vi det som en rimelig antakelse at ikke alle verktøy, teknikker eller metoder vil passe like godt inn i alle type organisasjoner. Det er blant annet antatt at eksempelvis sykehus, hvor man ofte finner lange køer og ventetider, kan dra nytte av noen av de nevnte initiativene i tabellen (Tabell 1). Ved å benytte seg av for eksempel en flaskehalsanalyse kan man undersøke hvorfor kø og ventetid oppstår, for så å forsøke å redusere dette. På den annen side kan en produksjonsbedrift som baserer seg på stykkproduksjon dra nytte av eksempelvis Just-in-time, som er ment å redusere lagerbeholdninger – ved å produsere basert på kundens etterspørsel.

Noen av de nevnte initiativenes opphav går langt tilbake i tid, men er ifølge noen fortsatt initiativer som inngår i lean konseptet. Eksempelvis er Andon et gammelt initiativ, som oppstod da Toyota drev spinneri. På denne tiden benyttet man Andon som et signal på at noe hadde gått galt med vevestolene, som eksempelvis at en tråd hadde røket, og at et stopp var nødvendig. I tillegg er det antatt at noen av initiativene med fordel kan benyttes i kombinasjon. Eksempelvis gjelder dette Key Performance Indicators, som er nøkkellindikatorer hvor man måler organisasjonens ytelse, og Smart Goals, hvor mål skal være spesifikke, målbare, oppnåelige, relevante og tidsspesifikke. Videre antar vi at det vil være en fordel å benytte disse i sammenheng med visuell styring, som da kan vise hvordan en organisasjon presterer i forhold til mål og nøkkellindikatorer.

Slik vi ser det er ingen av disse initiativene gjensidig utelukkende. Allikevel antar vi at en bruk av alle disse initiativene i en og samme organisasjon, kan bidra til kaos og kommunikasjonsoverflod. Man bør i stedet fokusere på et knippe verktøy, teknikker eller metoder som passer inn og er hensiktsmessig i den organisasjonen lean implementering gjelder.

## **2.4 Oppsummering**

I litteraturgjennomgangen er det tydelig at det foreligger ulike meninger av hva lean begrepet inneholder, og hva implementeringen av konseptet innebærer. Det argumenteres for at lean implementering kan gå på bekostning av autonomi og selvstendighet, og heller føre til et høyere arbeidspress, følelse av overvåkning og byrder, i stedet for utfordringer. På den annen side argumenterer lean tilhengerne for at implementeringen av lean bidrar til økt effisiens, maksimering av forbedringer, reduisering av svinn, økt indre motivasjon gjennom eksempelvis ansvarsautonomi, samt økt ytelse og involvering av medarbeidere.

Slik vi ser det eksisterer det en rekke motsetninger rundt oppfattelsen av lean begrepet, og hva implementeringen av konseptet innebærer. Videre er det antatt at slike motsetninger kan ha en betydelig påvirkning på implementeringen av lean konseptet. Innføring av lean konseptet vil medføre endring, noe som videre kan medbringe usikkerhet på arbeidsplassen. Dersom det eksisterer slike motsetninger innad i en organisasjon, kan det oppstå en barriere for å få til en vellykket implementering av lean konseptet, i organisasjonen. Forskjellige forståelser kan føre med seg kommunikasjonsproblemer, som igjen kan skape konflikter innad i organisasjonen, mellom eksempelvis toppledelse, mellomledere og medarbeidere.

Det er derfor interessant og viktig å studere hvordan ulike aktører oppfatter lean begrepet. Er det slik at det foreligger såpass store motsetninger ute på arbeidsplassene, både innad i organisasjoner og på tvers av sektorer? Dermed kan det være spennende å undersøke hvordan de ulike aktørene stiller seg i forhold til de nevnte aspektene. Er det slik at de ulike aktørgruppene bærer preg av slike motsetninger? Det vil være svært interessant å undersøke om det er noen av aktørene som ser på lean som et system som går på bekostning av eksempelvis autonomi, og om andre aktører ser på det som et system som fører til eksempelvis økt indre motivasjon, gjennom ansvarsautonomi. Videre anser vi det som en rimelig tolkning, basert på de blandede synspunktene som fremkommer, at konsekvensene man oppnår ved implementeringen av lean vil være sterkt avhengig av konteksten det implementeres i. Denne gjennomgangen anses som et grunnlag for å konkludere med at vårt forskningsspørsmål må drøftes i lys av empiriske undersøkelser. Eksisterer disse motsetningene i praksis?



### 3. VITENSKAPSTEORI OG METODE

Formålet med dette kapittelet er å gi en grundig beskrivelse over de metodiske valgene, og arbeidet vi har foretatt. Innledningsvis ser vi på de grunnleggende metodologiske valgene vi står ovenfor, forskningsmetode og forskningsdesign. Deretter går vi inn på datainnsamling, før vi tar for oss dataanalysen. Videre blir det foretatt en argumentering for kvalitetssikring av studien, samt en gjennomgang av forskningsetikk. Avslutningsvis redegjøres det for en kritisk vurdering av metoden, og det foretas en oppsummering av de valgene som er gjort med henhold til metode.

Med vårt forskningsspørsmål ønsker vi å belyse ulike oppfatninger av lean begrepet og hvilke praktiske implikasjoner dette kan ha. Innledningsvis i avhandlingen ble det identifisert problemområder som hindring av effektiv kommunikasjon, friksjon, konflikter, lav autonomi, samt press på de ansatte. I tillegg ble det antatt at lean begrepet eksisterer i et bredt univers, hvor begrepet kan ses som et sosialt fenomen – som har ført til at det eksisterer flere virkelighetsoppfatninger. Dermed har vi valgt å benytte oss av et strategiskutvalg for å belyse vår problemstilling. Vi ser på dette som en hensiktsmessig fremgangsmåte da vi søker en dypere forståelse for ulike aktørgruppers oppfatning av lean.

Da det foreligger forskjellige definisjoner av ulike begreper innen samfunnsvitenskapelig metode i litteraturen, kan dette virke noe forvirrende (Grenness, 2012: 137). Dette har ført til at vi har valgt å danne egne avklaringer på noen av begrepene, henholdsvis forskningsmetode og forskningsdesign. Når vi snakker om *forskningsmetode* refererer vi her til type undersøkelsesopplegg, altså det metodiske rammeverket av studien. Mens *Forskningsdesignet* skal beskrive hvordan studien skal gjennomføres, i henhold til strukturering, datainnsamlingsmetode og utvalg.

#### 3.1 Valg av forskningsmetode

Metodologien sier at valget av metode påvirkes av synet på den virkeligheten man ønsker mer kunnskap om, kalt det ontologiske paradigmet (Grenness, 2012: 133). Det ontologiske paradigmet har to ytterpunkter, det objektive kontra det subjektive. Innunder det objektive eksisterer virkeligheten man ønsker kunnskap om som en objektiv og konkret størrelse. Det eksisterer kun en sannhet, og den er mulig å teste ved hjelp av sannhetsverdien til en hypotese. Vi har tidligere argumentert for at lean begrepet er et sosialt fenomen, skapt av individer. I den tidligere forskningen er det tydelig at det eksisterer ulike oppfatninger av lean begrepet, som dermed umuliggjør det objektive – og stiller oss ovenfor det subjektive. I det

subjektive ses virkeligheten på som sosialt konstruert, og påvirket av personers subjektive persepsjon. Det eksisterer flere konkurrerende sannheter, hvor ikke-objektive sannhetskriterier avgjør hva som anses som rett. Da lean begrepet kan anses som et sosialt fenomen skapt av individer og deres oppfattelse av fenomenet, har dette ført til at det finnes ulike syn på hva lean faktisk er. Med andre ord er det den subjektive tilnærmingen vi står ovenfor i valget av metode. Det subjektive er også kjent som det fenomenologiske paradigmet, som krever kvalitative undersøkelsesopplegg (Grenness, 2012: 136).

Videre er det avgjørende å se på studiens formål i valget av forskningsmetode. Grenness (2012: 134) deler en studies formål inn i tre hovedkategorier, som følger; eksplorerende, kausale og beskrivende. Vårt mål med studien er å utforske og eksplorere ulike aktørers oppfatning av lean begrepet, som gjør at dette kan ses som et eksplorerende undersøkelsesopplegg. Det eksplorerende undersøkelsesopplegget gir rom for fleksibilitet, i motsetning til det beskrivende og det kausale, hvor hypoteser og sammenhenger mellom ulike variabler ofte undersøkes. I den kvalitative metodetilnærmingen er fleksibilitet essensielt, og vi kan konkludere med at det er denne tilnærmingen vi står ovenfor (Thagaard, 2003: 46). For å underbygge dette stiller også formuleringen av studiens problemstilling; *"Hvordan oppfatter ulike aktører begrepet lean, og hvilke praktiske implikasjoner kan dette ha?"*, oss ovenfor et eksplorerende undersøkelsesopplegg, da problemstillinger med *"hvordan"* eller *"hvorfor"* spørsmål blir sett på som eksplorerende (Yin, 2014: 10). Vi har dermed valgt å benytte oss av den kvalitative metodetilnærmingen i denne studien.

Den kvalitative forskningsmetoden kan videre deles opp etter hvordan man trekker slutninger, da en deduktiv- eller induktiv tilnærming. En deduktiv tilnærming tar utgangspunkt i teorien for så å trekke funn mot empiri. Man har med en slik tilnærming god forkunnskap om temaet som studeres, og det utvikles hypoteser som kan bekreftes eller forkastes (Dubois & Gadde, 2002:559). I forkant av vår studie har vi lest oss opp på teori, samt tidligere forskning, for å få en grunnleggende forståelse av lean konseptet. Det finnes mye forskning relatert til lean, som bekrefter variasjoner i forståelsen av begrepet. På bakgrunn av teori og diskusjoner gjorde vi oss en formening om ulike måter å forstå lean på, noe som senere vil kunne påvirke analysen av vår studie. Studien vil derfor til dels være dedusert ut fra teori. Videre tar den induktive tilnærming utgangspunkt i empirien for så å utvikle teori, og denne tilnærmingen benyttes når man ikke har mye forkunnskap angående temaet. Avhandlingens problemstilling krever at vi er åpne for faktorer og sider ved lean begrepet som vi ikke har lest om i teorien. Ettersom vi startet undersøkelsen med en gjennomgang av teori og tidligere studier blir det ikke riktig å si

at tilnærmingen er helt og holdent induktiv. Blant annet påpeker Miles et al (2014: 238) at de to tilnærmingene ikke nødvendigvis må være gjensidig utelukkende, men kan sees på som komplementære. Vi tør dermed, med denne gjennomgangen, konkludere med at undersøkelsen verken har en induktiv tilnærming eller deduktiv tilnærming, men en mellomliggende variant av disse to.

### **3.2 Komparativt studie som forskningsdesign**

Majoriteten av kvalitativ forskning bygger ifølge Mills (2008: 101) på en type sammenlikning. En slik sammenlikning foretas enten for å etablere regelmessigheter, kategoriseringer og sammenhenger, eller å undersøke fenomener innenfor den konteksten de er observert. Ifølge Mills (2008: 103) er komparativ forskning et bredt begrep med formål om å undersøke likheter, variasjoner og assosiasjoner mellom utvalgte enheter. Da vi har valgt å benytte den kvalitative tilnærmingen i vår studie, anser vi det naturlig å inkludere et fåtall analyseenheter – med et fokus på dybde i stedet for bredde. Ettersom studiens problemstilling tar sikte på å undersøke hvordan aktører som akademikere, konsulenter, ledere og tillitsvalgte, samt arbeidsgiverforeninger og fagforeninger oppfatter lean begrepet, ser vi det som hensiktsmessig å benytte oss av et komparativt design. Dette fordi vi har en antakelse om at disse aktørene vil kunne ha forskjellige oppfattelser av lean begrepet. I tillegg er det også antatt at de forskjellige oppfatningene kan avdekke nyanser som friksjon og konflikt. Med et komparativt design kan vi da undersøke likheter og variasjoner i aktørenes oppfatninger. I tillegg hevdes det at komparative undersøkelser ofte benyttes innenfor det fenomenologiske paradigmet (Mills, 2008: 100), som videre er sammenfallende med vår studie.

Med et komparativt design er det vanlig praksis at man sammenlikner ett sett med data med de resterende data, for å se etter likheter og ulikheter. Her kan data ifølge Mills (2008: 101) være i form av intervjuer, utsagn, et tema eller eventuelt andre spesifiserte enheter. Disse sammenlikningene benyttes til å fastsette kategorier, for så å undersøke potensielle forhold mellom disse kategoriene. Vi som forskere skal da sammenlikne et hvert tilkommende intervju eller observasjon, frem til det er foretatt en sammenlikning av alle intervjuer eller observasjoner. Det er viktig at man sørger for at instrumentene som benyttes er like ovenfor alle aktørene, slik at man er i stand til å foreta en så riktig som mulig sammenlikning av likheter og ulikheter i dataene. Det vil si at dersom vi eksempelvis velger å benytte oss av

dybdeintervjuer som datainnsamlingsmetode, skal alle informantene stilles de samme spørsmålene.

Vårt forskningsdesign kan oppsummeres til å være et komparativt studie, der vi sammenligner aktørers oppfatning gjennom eksempelvis intervjuer. Dette på grunnlag av at de ulike aktørene; akademikere, konsulenter, ledere og tillitsvalgte, samt arbeidsgiverforeninger og fagforeninger, er antatt å ha ulike oppfatninger av begrepet lean.

### **3.2.1 Utvalg av informanter**

Utvalget av informanter til kvalitative studier blir gjort på bakgrunn av hva som anses som mest hensiktsmessig for studien, ofte kalt strategiskutvalg. På bakgrunn av teori og erfaring skal vi som forskere angi kjennetegn det er viktig at utvalgsgruppen besitter, og som vil ha betydning for vår studie. Valget av informanter er kritisk innenfor den kvalitative tilnærmingen, som gjør at vi må ha en grundig gjennomtenkt prosedyre for hvilke informanter vi benytter oss av. Da formålet med studien er å se på ulike aktørgruppers oppfattelse av lean begrepet, er det viktig at informantene har et godt kjennskap til lean på forhånd. For vår studies praktiske nytte er det dermed viktig at informantene er berørt av lean tankegangen eller er premissleverandører innenfor feltet. Gjennom den kvalitative tilnærmingen ønsker vi å finne ut hva viktige aktørgrupper i Skandinavia legger i lean begrepet. Med et fåtall av informanter skal vi undersøke oppfattelsen av begrepet lean, og hvilke praktiske implikasjoner dette kan ha. For å kunne dekke de fleste aspektene av oppfatninger, anser vi det som nødvendig å fokusere på det vi forstår som sentrale meningsbærere. Vi ønsker å finne frem til en kjerne av lean, men vi er også ute etter å finne nyanser som kan gi oss et grunnlag for hvorfor problemer innenfor kommunikasjon, konflikter, uoverensstemmelser og friksjon kan oppstå. Vi antar at dette kan påvirke spredningen, implementeringen og bruken av lean i en negativ retning, og potensielt fører til at enkelte aktører bestemmer seg for og ikke benytte lean konseptet i det hele tatt. Våre informanter vil dermed bestå av forskjellige individer innenfor ulike aktørgrupper, som alle blir berørt av lean på en eller annen måte.

Det finnes dessverre ingen uttømmende registre for aktører innenfor lean, men vi har vært så heldige å få tilgang til deltagerlisten fra Lean Forum Norges årlige konferansen. Listen inneholder organisasjoner og personer som har deltatt på den årlige lean konferansen fra 2009 til 2013. Ut i fra denne listen har vi identifisert individer som representerer fire hovedgrupper; konsulenter, akademikere, praktikere og foreninger. Videre har vi valgt å dele praktikere inn i

tillitsvalgte og ledere, da vi antar at det kan foreligge noen forskjeller i deres syn – på bakgrunn av deres ulike ståsted. I tillegg har vi også valgt å dele foreninger inn i fagforeninger og arbeidsgiverforeninger, da med samme grunnlag. Dermed vil vårt strategiske utvalg bestå av seks aktørgrupper; akademikere, konsulenter, ledere, tillitsvalgte, arbeidsgiverforeninger og fagforeninger. Videre har vi gjennom diskusjoner kommet frem til at vi ønsker å benytte oss av to informanter fra hver aktørgruppe, grunnet avhandlingens tids- og ressursomfang. I følgende figur, figur 1, sammenstilles vårt strategiske utvalg.



Figur 1 – strategiskutvalg

Lean Forum Norge ble etablert på initiativ fra parter i arbeidslivet, konsulentselskaper og forskningsmiljøer, samt LO som en av de sentrale initiativtakerne. Dette kan ses som et annet argument for valget av disse aktørgruppene. Gjennom diskusjoner har vi kommet frem til at disse vil være med å dekke det store universet vi har antatt lean eksisterer i. Dette resulterer i at vi er interessert i å undersøke disse seks aktørgruppene oppfatning av lean begrepet. I tillegg er det antatt at disse aktørene vil ha forskjellige syn og meninger om hva lean begrepet innebærer, da de antagelig har ulik erfaring med konseptet. Dermed tilsier vårt hovedkriterium at informantene skal ha god kjennskap til lean begrepet, eller har arbeidet med lean tidligere.

På bakgrunn av dette har vi tatt utgangspunkt i Lean Forum Norges liste for å plukke ut en del av våre informanter, for så og videre å supplere med et ekstra knippe informanter. Vi anser individene på deltakerlistene som kjent med lean begrepet. Videre anser vi også informantene valgt utenfor listen som godt kjent med begrepet, da de er anbefalt av personer i regi av Lean Forum Norge. Det er naturlig å anta at akademikere, konsulenter, ledere og tillitsvalgte, samt arbeidsgiverforeninger og fagforeninger har en såpass ulik oppfatning av lean, at det vil være tilstrekkelig å fokusere på disse aktørgruppene. Vi går ut i fra at konsulenter og ledere vil ha et svært positivt syn på lean, mens fagforeninger og tillitsvalgte vil stille seg mer kritisk. Innfor aktørgruppen praktikere, ledere og tillitsvalgte, er det inkludert aktører fra både offentlig og privat sektor. Vi ser det ikke som nødvendig å inkludere enda en aktørgruppe, ettersom det mest sannsynlig ikke vil kunne gi oss ytterligere, relevant informasjon. Med en utvalgsramme på tolv informanter, fordelt på de seks aktørgruppene tror vi det vil gi oss nok informasjon til å utvikle en dypere forståelse av hvordan lean begrepet oppfattes. Dersom dette ikke skulle være tilfellet, og vi føler behov for ytterligere informasjon, vil vi også åpne opp for å inkludere flere informanter fra de ulike aktørgruppene. På grunn av avhandlingens fokus, omfang og kostnader vil studien hovedsakelig baseres på aktører som jobber og bor i Skandinavia.

Vi antar at informantene innenfor de ulike aktørgruppene har et høyt engasjement og sterke meninger om lean, som vil være med på å styrke vår studie. En svakhet i studien vil derimot kunne være at informanten husker feil når vi søker historisk informasjon, samt utvikling i tanker de har gjort seg i årenes løp. En annen mulig svakhet er at informantene kommuniserer med et svært ulikt spekter, i henhold til ord og uttrykk, noe som kan føre til vanskeligheter når vi skal analysere meningsinnholdet mellom de ulike aktørene.

### **3.3 Datainnsamling**

Innen den kvalitative tilnærmingen finnes det en rekke måter å samle inn data på. Typisk for den kvalitative tilnærmingen er data er i form av ord, i et utfyllende tekstformat. Blant andre beskriver Miles & Huberman (1994: 9), Grenness (2012: 156-157) og Yin (2011: 56, 131) noen av de vanligste innsamlingsteknikkene, delt inn i tre hovedkategorier; intervjutilnærmingen, observasjonstilnærmingen og dokumenttilnærmingen. Intervjutilnærmingen er ifølge forfatterne bestående av strukturerte og ustrukturerte intervjuer, samt gruppe- og individuelle intervjuer. Observasjonstilnærmingen inkluderer

direkte og deltagende observasjon, samt sosiometri. Videre består dokumenttilnærmingen av arkivdata, referater, historiske data og personlige dokumenter. Det skal understrekes at dette ikke er en uttømmende liste over datainnsamlingsmetoder, vi har på bakgrunn av de nevnte forfatternes litteratur kun listet opp noen aktuelle innsamlingsmetoder. Allikevel gir dette oss en indikasjon på hvilke muligheter vi står ovenfor i valget av datainnsamlingsmetode.

Intervjuer gir oss muligheten til å se og oppleve verden gjennom informantens øyne (McCracken, 1988: 9). Med andre ord vil intervjuer kunne gjør oss i stand til å få en bedre forståelse for informantenes oppfatning av lean begrepet. På bakgrunn av dette, og intervju tilnærmingens styrke ved å kunne fokusere direkte på forskningstemaet (Yin, 2014: 106), samt en vurdering av vår gjennomføringsevne og ressurser, benytter vi dermed intervju som datainnsamlingsmetode. I tillegg er det godt egnet å foreta sammenlikninger mellom intervjuer, i den komparative tilnærmingen, hvilket vi står ovenfor i vår studie. Hvordan intervju prosessen er planlagt å gjennomføres, diskuteres i følgende kapittel.

### **3.3.1 Intervju prosessen**

Miles & Huberman (1994: 16) drar et skille mellom gjennomføringen av datainnsamlingen, hvor ytterpunktene løs kontra fast tilnærming også blir kalt strukturerte og ustrukturerte intervjuer. Før intervju prosessen kan begynne, må vi på bakgrunn av dette bestemme oss for hvor strukturert vi ønsker at intervjuene skal være. Med en fast tilnærming er graden av struktur høy. Vi må da som forskere på forhånd bestemme rekkefølge og hvilke spørsmål som skal stilles, og det er vanlig at alle informantene stilles de samme spørsmålene. Benytter vi oss på den annen side av en løs tilnærming, er graden av struktur lav. Lite er fastlagt på forhånd, og man har i stedet en åpen, fremvoksende og induktiv tilnærming til datainnsamling (Miles & Huberman, 1994: 17). Det understrekes at de to tilnærmingene kan anses som ytterpunkter, men det er også mulig å benytte seg av en tilnærming som er litt mer mellomliggende. Velger vi en fast tilnærming og praktiserer denne fullt ut, kan vi risikere å gå glipp av aspekter eller temaer som dukker opp underveis i intervjuene. Velger vi på den andre siden en løs tilnærming og praktiserer denne fullt ut, kan vi risikere å ende opp med en informasjonsoverflod, hvor vi ikke får svar på det vi egentlig ønsker.

På bakgrunn av vår begrensede erfaring med intervjuer har vi vurdert det slik at en tilnærming nærliggende det faste og strukturerte vil være det sikreste valget i planleggingsfasen av intervjuene. Blant annet er intervjuguiden (Vedlegg 1) vi har utarbeidet svært strukturert og

oversiktlig. Vi sikrer da at vi får tilgangen til den informasjonen vi ønsker, hvor vi i tillegg får en god oversikt over hvordan intervjuene skal gjennomføres. Når det kommer til selve gjennomføringen av intervjuene vil vi velge å ha en mer løs tilnærming, hvor vi sørger for en relativt høy grad av åpenhet. Dette åpner opp for muligheten til å undersøke aspekter og temaer som dukker opp underveis i intervjuene ytterligere, dersom det skulle være interessant for vår studie. Gjennomføringen av dette foregår gjennom oppfølgingsspørsmål, der noen er planlagt på forhånd, mens andre muligens vil dukke opp underveis i intervjuene. I tillegg må vi være forberedt på at informantene kan svare på noen av de spørsmålene vi ønsker svar på, under andre spørsmål. Vi er derfor avhengige av å kunne være fleksible, og i stand til å gå frem og tilbake i intervjuguiden, dersom det skulle bli behov for dette. Videre antar vi også at noen av spørsmålene i intervjuguiden må omformuleres etter hvilke aktører vi intervjuer, da de ulike aktørene er antatt å ha forskjellige erfaringer og forhold til lean konseptet. Omformuleringen av spørsmålene vil bli gjort underveis i intervjuene, og vi vil forhold oss til en skriftlig intervjuguide gjeldende for hele studien. Vi har dermed utarbeidet en intervjuguide, som utdypes nærmere i neste kapittel.

### **3.3.2 Intervjuguiden**

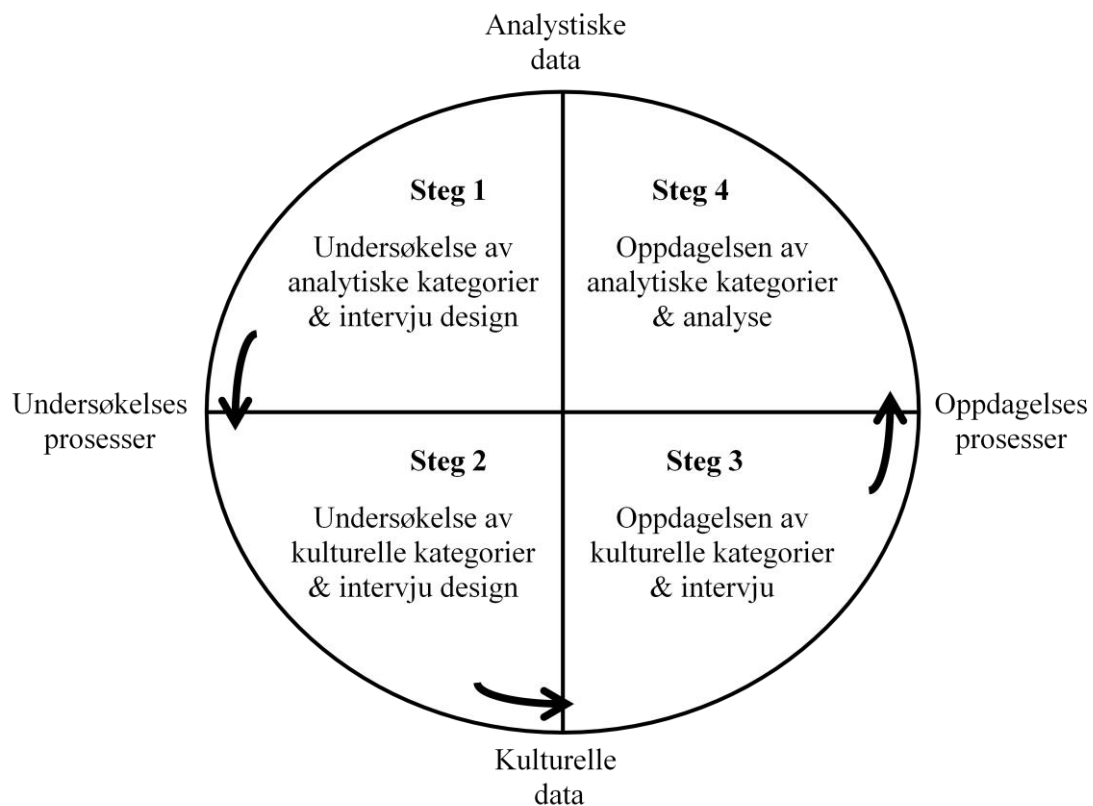
I forberedelsene til intervjuene har vi utarbeidet en intervjuguide (Vedlegg 1). Intensjonen med intervjuguiden er; å sikre at det vi ønsker å undersøke blir dekket, skape retning, omfang og veiledning gjennom intervjuet, samt hjelpe oss til å holde en kritisk avstand til antakelser vi har på forhånd (McCracken, 1988: 24). I tillegg gir intervjuguiden oss mulighet til å ha fullt fokus på det informanten sier. Allikevel er det, som nevnt i foregående kapittel, viktig at vi har en viss fleksibilitet slik at vi er i stand til å avdekke sider som kan dukke opp underveis i intervjuene. I planleggingen av intervjuprosessen og utarbeidelsen av intervjuguiden har vi benyttet McCrackens firestegs metode, "*Firestegsmetode for undersøkelser*", som presenteres videre.

#### *Firestegsmetode for undersøkelser*

McCrackens (1988: 30) firestegsmetode deler den kvalitative tilnærmingen i to retninger, hvor den horisontale aksene skiller analytiske og kulturelle data, mens den vertikale aksene skiller undersøkelsesprosesser og oppdagelsesprosesser. Til sammen deler aksene den kvalitative forskningssirkelen i fire kvadranter, som hver og en representerer et trinn i



forskningsprosessen (Figur 2). Videre foretas det en gjennomgang av de ulike stegene i modellen.



Figur 2 – Firestegsmetode for undersøkelser (McCracken, 1988: 30)

### *Steg 1: Undersøkelse av analytiske kategorier og intervjudesign*

Det første steget i et kvalitativt intervju starter ifølge McCracken (1988: 29) med en utfyllende undersøkelse av litteratur. Et av hovedpoengene her er å undersøke relevant tidligere forskning, for å sikre at vi er i stand til å dekke hull i teorien. I arbeidet med forskningsspørsmålet, samt utarbeidelsen av intervjuguiden, har vi dermed foretatt en litteraturgjennomgang angående lean konseptet. I litteraturgjennomgangen hadde vi problemer med å finne en ensbetydende definisjon av lean begrepet, og vi forstår det heller slik at det finnes en rekke forskjellige antakelser om hva lean konseptet inneholder (de Treville & Antonakis, 2006; Hines et al, 2004; Hopp & Spearman, 2004; Paez et al, 2004; Shah & Ward, 2007). En av ulempene ved å gjennomføre en slik undersøkelsesprosess forekommer dersom vi som forskere er altfor forutinntatt av hva vi forventer av respons i intervjuene (McCracken, 1988: 30). Da vi selv har hatt problemer med å gi en konkret

definisjon på lean begrepet, er vi åpne for et vidt spekter av oppfatninger. Allikevel har vi visse formeninger om hva som inngår i lean begrepet, da vi har kjennskap til fenomenet på forhånd. Når dette er sagt hadde det uten litteraturgjennomgangen vært umulig for oss å danne en formening om hvilke temaer intervjuene burde utforske.

### *Steg 2: Undersøkelse av kulturelle kategorier & intervjudesign*

I dette steget oppfordres vi til å benytte oss selv som et undersøkelsesinstrument. Vi har forsøkt å kartlegge hvilke spørsmål som bør inkluderes i intervjuguiden, basert på tidligere forskning og våre egne antakelser til lean begrepet. Fremgangsmåte, rekkefølge og alternative oppfølgingsspørsmål, avhengig av hva informantene forteller i intervjuene, er nøye diskutert. McCracken (1988: 33) uttrykker at man må ha en viss avstand til det man jobber med for og virkelig kunne forstå det. En utfordring for oss som forskere er å la vær å ta med oss det vi allerede antar, som en del av studien. Vi må dermed forsøke å forholde oss nøytrale til det vi studerer, for å unngå å bli farget av de meningene vi tidligere måtte ha. Når dette er sagt, uttrykker McCracken (1988: 33) at man bare ved å kjenne til egne forutinntatte antagelser om et fenomen, er i stand til å forandre eller utrydde disse antagelsene. Det trenger dermed ikke være negativt at vi har noen antagelser på forhånd, ettersom det gir oss muligheten til å forandre på disse antagelsene – dersom vi er åpne for det. Som det fremkommer flere ganger tidligere i oppgaven er vi på søken etter å virkelig forstå begrepet gjennom hjelp fra de ulike aktørene, og dermed åpne for å forandre vår oppfattelse av lean.

### *Steg 3: Oppdagelsen av kulturelle kategorier & intervju*

McCracken (1988: 34) skiller steg 3 i to faser; (1) konstruksjon av spørsmål og (2) intervjuprosessen

(1) Den første fasen tar for seg utviklingen av intervjuguiden. McCracken (1988: 34) argumenterer for å åpne intervjuguiden med biografiske spørsmål, et råd vi har valgt å ta til etterretning. Videre understrekes det at spørsmålene skal være i en generell og ikke-ledende form. Informantene skal ha muligheten til å fortelle sin egne historie, med egne ord. Det er dermed viktig at vi som forskere holder en lav profil, og lar informanten snakke. Det anbefales videre å gå over på det McCracken (1988: 35) kaller ”grandtour spørsmål”, ikke-ledende åpnings spørsmål, som får informantene til å ta oss gjennom deres historie. Dermed har vi valgt å la informantene få svare på generelle spørsmål om lean i et historisk perspektiv, samt et nåtidsperspektiv. Her er det viktig at vi som forskere ser etter nøkkelbegreper

informanten benytter seg av. Disse kan benyttes til det McCracken (1988: 35) kaller ”flytende prompts”, som vi kan skyte inn med for å få informanten til å fortelle mer om et tema. I tillegg er det viktig med det McCracken kaller ”planlagte prompts”. Slike prompts vil vi benytte oss av ved slutten av hver kategori, dersom informanten skulle utelate eller glemme å gå inn på et tema vi ønsker å vite mer om. Deretter vil vi gå videre med nøkkelspørsmål, som vi ser på som essensielle i forhold til vårt forskningsspørsmål. I tillegg har vi valgt å inkludere et spørsmål som benyttes til å gi en illustrerende beskrivelse av lean begrepet i avhandlingen, hvor vi ber informantene skrive ned stikkord de mener beskriver lean. Avslutningsvis i intervjuguiden har vi valgt å inkludere et oppsummeringsspørsmål, med hensikt å undersøke om vi har forstått informantenes ytringer riktig.

Som diskutert i det foregående kapittelet er vår intervjuguide relativt strukturert. Den vedlagte intervjuguiden (Vedlegg 1) viser at vi har valgt å inkludere en rekke spørsmål, for å være i stand til å besvare vår problemstilling. Grunnet vår begrensede erfaring med intervjuer har vi valgt å gjøre det på denne måten, slik at vi sikrer at vi får inn all nødvendig informasjon, samtidig som det skaper en trygghet for oss som intervjuere. I løpet av intervjuene er det antatt at en del av informantene vil svare på noen av oppfølgingsspørsmålene, i sine utredninger. Dersom dette skulle forekomme hopper vi over disse oppfølgingsspørsmålene underveis i intervjuene. Selv om man foretar en forberedelse av intervjuguide er det ikke dermed sagt at det er nøyaktig slik intervjuet kommer til å bli, noe vi må være forberedt på. Allikevel har vi med intervjuguiden utarbeidet en god oversikt vi kan forholde oss til i intervjuene.

(2) Den andre fasen representerer begynnelsen på selve intervjuprosessen. Først og fremst er det viktig å få informantene til å føle seg trygge, slik at de eksempelvis ikke er redd for å ”miste ansikt”. Her kan de første minuttene ses på som avgjørende. Vi vil først presentere oss selv og snakke litt løst om avhandlingen og problemstillingen, samt formålet med studien. Videre forklarer vi anonymisering, som vi håper vil gjøre informantene tryggere. I tillegg informeres det om lydopptak, da dette er en teknikk vi har valgt å benytte oss av. Når intervjuet har startet er det viktig at vi som intervjuere er oppmerksomme på at tilstrekkelig med data blir samlet inn for hver kategori. Det er essensielt at vi husker på at det vi ikke får ut av informanten under intervjuet, er data vi går glipp av. I tillegg må vi også være forberedt på at temaer vi ikke forventer i forkant kan dukke opp, og disse kan også være av betydelighet (McCracken, 1988: 38). Dersom vi skulle oppleve at informantene unngår å svare på enkelte spørsmål, må vi som forskere forsøke å finne ut hvorfor. Allikevel er det viktig å gi

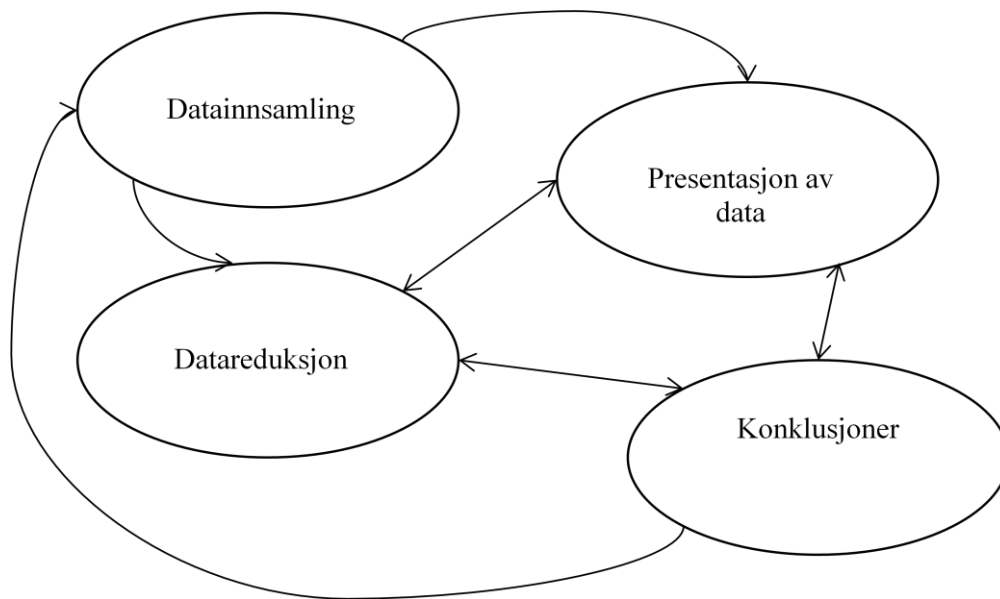
informantene rom til å snakke, kun dersom det skulle bli nødvendig bør vi skyve informantene inn på riktig spor. I tillegg understrekes det at en god lytter ikke bare må lytte til det som blir sagt i intervjuet, men også det som peker mot informantenes indre tanker (McCracken, 1988: 39).

#### *Steg 4: Oppdagelsen av analytiske kategorier & analyse*

Ifølge McCracken (1988: 41) skal alle intervjuer tas opp på lydbånd, og ved behov også på video. Dermed har vi, etter å ha sett på fordeler og ulemper, bestemt oss for at vi vil gjennomføre lydopptak av alle intervjuene, så lenge informantene samtykker til dette. Dette gir oss muligheten til å få med alt som blir sagt i intervjuet, i forhold til om vi kun skulle tatt notater. Dette også den eneste måten vi kan sikre oss en korrekt og full, ordrett transkribering av intervjuene. I tillegg vil det tas notater hvor vi beskriver observasjoner som blir gjort underveis, som for eksempel informantenes kroppsspråk. Etter hvert intervju har vi planlagt å utarbeide en skriftlig versjon av intervjuene, transkribering, på bakgrunn av McCrackens (1988: 41) anbefaling. Dette skal være en direkte avskrift av det som blir sagt i intervjuet, og ikke en oppsummering med egne tolkninger. Med andre ord vil vi få behov for lydopptaket, som benyttes til å gjengi en ordrett avskrift av intervjuene. Dette vil bli en krevende prosess, men vi anser det også som en viktig del av analyseprosessen.

### **3.4 Dataanalyse**

Innunder dette kapittelet foretas det en gjennomgang av hvordan dataanalysen skal gjennomføres. Redegjørelsen for valgene i forhold til gjennomføringen av dataanalysen baseres på Miles & Hubermans (1994: 12) analyseprosess, også kalt "*Den interaktive analysemodellen*" (Figur 3) Deres analyseprosess består av tre aktiviteter, i tillegg til selve datainnsamlingen, som utføres samtidig: datareduksjon, datapresentasjon og konklusjoner.



*Figur 3 - Komponenter i dataanalysen: Interaktiv modell (Miles & Huberman, 1994: 12)*

Den interaktive modellen gir oss som forskere muligheten til å gå frem og tilbake mellom de ulike aktivitetene, noe som er svært relevant innenfor kvalitativ forskning. Først ser vi nærmere på forberedelsene til datainnsamlingen, før vi går over på trinnene i den interaktive modellen i de følgende kapitlene.

### **3.4.1 Forberedelser**

Før vi kan gå i gang med datainnsamlingen for studien må de relevante aktørene kontaktes. Aktørene vil i hovedsak kontaktes via telefon og e-post, hvor vi videre sender ut et informasjonsskriv med en samtykkeerklæring (Vedlegg 2) på e-post. Forespørselen og samtykkeerklæringen skal godkjennes og besvares etter de rammene som beskrives for informantene i informasjonsskrivet. I tillegg er den tidligere beskrevne intervjuguiden utarbeidet, for å kunne innhente relevant informasjon fra de utvalgte aktørene. De utplukkede aktørene blir kategorisert etter seks hovedgrupper ved hjelp av vårt strategiske utvalg, henholdsvis; konsulenter, akademikere, ledere, tillitsvalgte, arbeidsgiverforeninger og fagforeninger.

### **3.4.2 Datainnsamling**

Selve gjennomføringen av intervjuene vil foregå på et tidspunkt og sted informantene måtte ønske, så langt det lar seg gjøre med tanke på avtaler om andre intervjuer vi måtte ha. Vi ønsker informantenes delaktighet i forhold til dette, slik at vi kan møtes et sted informantene føler seg komfortable. Intervjuguiden vil benyttes som utgangspunkt for alle intervjuene, med fortløpende modereringer underveis i intervjuene – dersom det skulle bli nødvendig.

Datamaterialet for denne studien er planlagt å innhentes elektronisk, ved hjelp av lydopptak på iPhone 4. Ettersom vi begge vil være til stede under intervjuene, kommer vi også til å skrive notater underveis. Dette for å sikre informasjon angående informantens kroppsspråk som er av betydning, men som ikke vil komme frem av lydopptaket. For å sikre sammenheng med lydopptak og egne notater planlegger vi å benytte oss av en egen tidtaker, hvor vi underveis i intervjuet diskret noterer ned tidspunktet for observasjoner i notatene. Dermed kan våre personlige notater flettes inn i transkriberingen av lydopptaket. Intervjuene vil bli lastet inn på PC, hvor de transkriberes fortløpende, underveis i datainnsamlingsprosessen.

### **3.4.3 Datareduksjon og transkribering**

En av de tre aktivitetene som er beskrevet i Miles & Hubermans (1994: 12) interaktive modell er datareduksjon. Allerede før selve datainnsamlingen starter, begynner prosessen med å redusere data. Ved å bestemme oss for det konseptuelle rammeverket, analyseenheter, problemstilling og datainnsamlingsmetode, har vi som forskere allerede redusert datainnsamlingen betraktelig. Datareduksjon er prosessen hvor vi må velge, fokusere, forenkle og transformere dataene som er samlet inn i intervjuene (Miles & Huberman, 1994: 11). Ettersom vi skal foreta en full, ordrett transkribering, samt inkludere notater vi har gjort underveis i intervjuet, vil vi dermed ikke redusere datamaterialet i transkriberingsfasen. Videre i analyseprosessen vil vi kun inkludere datamaterialet som er relevant for å svare på vår problemstilling. Selv etter intervjuene er gjennomført må vi muligens innhente mer informasjon, dersom studien skulle ha behov for dette. Dermed vil dette gjennomføres ved å kontakte informantene etter intervjuene, enten via telefon eller videosamtale, og dersom det skulle være behov gjennom et nytt møte.

Ifølge King & Horrocks (2010: 143) er det to ting vi må ta stilling til ved transkribering. Først må vi bestemme oss om vi skal gjøre en full transkribering, hvor hvert ord som blir sagt skrives ned, eller om vi skal utføre en delvis transkribering, altså et sammendrag av det som

blir sagt. Videre må vi også bestemme oss for hvilket detaljnivå vi ønsker å transkribere på, altså om vi eksempelvis ønsker å inkludere lengde på informantenes tenkepauser. Med tanke på at vi som studenter ikke har mye erfaring som forskere og intervjuere generelt, ønsker vi å gjennomføre en full transkribering av hvert intervju, hvor eventuelle notater gjort underveis i intervjuet inkluderes, dersom de anses som viktige. Selv om en full transkribering er utrolig tidkrevende ser vi på dette som en trygghet, da vi ikke vil kunne utelate informasjon i transkriberingsfasen. Dette vil også kunne bidra til å styrke studiens troverdighet. Etter hvert enkelt intervju er det planlagt å foreta en transkribering av det aktuelle intervjuet, slik at vi fremdeles har intervjuet friskt i minne – og ikke forveksler med andre informanternes ytringer.

#### **3.4.4 Presentasjon av data**

Videre er en annen aktivitet beskrevet i Miles & Hubermans interaktive modell presentasjon av data. Datapresentasjon kan generelt defineres som en organisert, komprimert sammenstilling av informasjon (Miles & Huberman, 1994: 12). Ved hjelp av den komprimerte informasjonen får vi et bedre bilde av hvordan de ulike aktørene oppfatter lean, enn hva utallige sider med rådata vil gi oss. Det finnes ulike måter å presentere data på, blant annet ved hjelp av tabeller, grafer, diagrammer og nettverk (Miles & Huberman, 1994: 11). Etersom vi skal foreta en full transkribering av våre intervjuer, vil dette resultere i en stor mengde sider – noe som kan virke rotete for forståelsen av lean begrepet. Det er dermed essensielt at vi er nøye med datapresentasjonen. Vi har valgt å inkludere en illustrerende del i vår intervjuguide, der informantene blir bedt om å skrive ned stikkord de mener beskriver begrepet lean. Disse dataene ønsker vi å benytte til å konstruere en ordsky, en grafisk sammenstilling av ord. Ordskyen er ment å visualisere essensen av det informantene mener beskriver lean, i et mindre teksttungt, grafisk format. For å konstruere en slik ordsky benytter vi dataverktøyet Wordle. I tillegg presenteres en del rådata med utsagn fra de ulike informantene. Dette gjøres gjennom å utarbeide ulike kategorier på bakgrunn av intervjuene, for så å drøfte de ulike aktørenes innspill innefor hver kategori. Utarbeidelsen av kategoriene foretas i programvaren Weft QDA, som gir oss muligheten til å dele datamaterialet inn i ulike kategorier. På bakgrunn av kategoriseringene undersøkes likheter og variasjoner mellom de ulike aktørenes uttalelser. De ulike aktørene vil i analysekapittelet bli omtalt som Konsulent1 (K1), Konsulent2 (K2), Arbeidsgiverforening1 (AGF1), Arbeidsgiverforening2 (AGF2) osv. Grunnet anonymisering vil bestemte aktører og organisasjoner i rådataene bli omtalt som X.

Det vil ytterligere utformes en negativitetstabell, der hvert intervju gjennomgås på søken etter kilder til konflikter. I tabellen vektet konfliktene på en skala fra -1 til +1, i forhold til fem forskjellige koder. I denne tabellen vil det være summen av kolonnene som er av interesse for vår videre drøftning. Videre i analysekapittelet presenteres en tabell over hvor ofte ulike lean initiativer, som ble introdusert i teorikapittelet, blir benyttet i løpet av hvert enkelt intervju. Det listes opp ulike initiativer, nevnt av minst en informant, hvor det så foretas en avkryssning for hvilke informanter som nevner dette initiativet i intervjuene. Resultatet av denne tabellen kan gi oss et innblikk i hvilke initiativer som oftest relateres til lean konseptet.

### **3.4.5 Konklusjoner**

Den gjenstående aktiviteten i Miles & Hubermans (1994: 12) analyseprosessen er å trekke konklusjoner. Før datainnsamlingen begynner, kan vi ikke unngå å ha en løs formening om hva vi forventer å finne. Men det er først etter datainnsamlingen at vi kan trekke endelige konklusjoner. De endelige konklusjonene i avhandlingen er trukket på bakgrunn av presentasjonen av data i analysekapittelet. Et kjent problem innenfor kvalitative undersøkelser er at ulike forskere kan finne ulike meninger i samme datamaterialet. Vi prøver å løse dette problemet med å inkludere små sitater av rådata i avhandlingen. I tillegg kan vi dra nytte av fordel ved å være to forskere, da vi kan ha forskjellige tolkninger av datamaterialet, men sammen komme frem til en mer reflektert konklusjon. Det er samtidig viktig at sitatene i avhandlingen fremhever informantenes meninger om temaet, er lett forståelig, og om mulig gir en indikasjon på informantens karakter (King & Horrocks, 2010: 165). Dermed kan vi nyttegjøre oss av valget om full transkribering.

### **3.5 Kvalitetssikring av studiet**

I en hver diskusjon om et studies troverdighet er de to kvalitetskriteriene reliabilitet og validitet sentrale. I tillegg til disse begrepene inngår overførbarhet, i det Kvale (1996: 229) kaller "*Den vitenskapelige hellige treenighet*". Når vi skal diskutere studiens troverdighet, er det disse områdene vi ønsker å gå nærmere inn på. Først tar vi for oss reliabilitet, deretter ser vi på validitet, før vi til slutt går over på overførbarhet.



### **3.5.1 Reliabilitet**

Hammersley (1992: 67) definerer reliabilitet som graden av konsistens i kategoriseringen av de fenomenene som studeres, enten det dreier seg om forskjellige forskere eller samme forsker til ulike tidspunkt. Dersom funnene i studier samsvarer eller har samme tendenser, økes tiltroen til at funnene i studiene er sanne (Ryen, 2002: 179). Reliabilitet handler dermed om pålitelighet, og hvorvidt man kan ha tiltro til de funnene som gjøres i denne studien. Ifølge Ryen (2002: 181) finnes det flere strategier for å styrke reliabiliteten i forskningsprosessen, som vi har en intensjon om å benytte oss av. Først og fremst anbefales det at vi benytter oss av lydopptak i alle intervjuene, og som diskutert tidligere er dette noe vi ønsker å gjøre, så langt informantene tillater dette. Vi besitter da informantenes verbale versjoner og ikke egne rekonstruksjoner av hva som blir sagt underveis i intervjuene. Videre anbefales det også at ulike forskere kategoriserer det samme materialet i analysearbeidet, for så å foreta en sammenligning. Da vi er to forskere om studien, skal dette delvis la seg gjennomføre. Vi planlegger da å gå samme sammen om kategoriseringen, hvor vi først leser igjennom hvert utsagn hver for oss, for så å diskutere hvilke kategorier utsagnet eller avsnittet tilhører. I tillegg nevnes det også at man bør presentere større utdrag fra datamaterialet i avhandlingen, og ikke bare korte oppsummeringer. Dermed vil dette presenteres som rådata i analysekapittelet, som viser informantenes eksakte ytringer. Som nevnt innledningsvis innebærer høy reliabilitet at andre forskere skal kunne gjennomføre samme studie, og med dette ende opp med samme tendenser i resultatene. Med andre ord er det viktig at vi legger til rette for etterprøvbarehet, og dokumentasjon er dermed en viktig faktor for å styrke reliabiliteten (Yin, 2014: 124). Etter vår mening har vi klart å ivareta dette kriteriet. Det er utarbeidet gode beskrivelser av teorifundamentet, metodiske valg, samt planlegging av datainnsamlingen, mens vi i tillegg skal arkivere det innsamlede datamaterialet. Det skal også understrekes at vi har søkt full åpenhet rundt de valgene som er gjort, samt grunnlaget for disse valgene, samtidig som dokumenteringen er forsøkt gjennomført så nøyaktig som mulig.

### **3.5.2 Validitet**

Når kvalitative forskere diskuterer validitet, refereres det oftest til kvalitativ forskning som er plausibel, troverdig og til å stole på – og dermed forsvarlig (Johnson, 1997: 282). Johnson (1997) drøfter fem typer validitet, henholdsvis; beskrivende validitet, fortolkende validitet, teoretisk validitet, intern validitet og ekstern validitet, samt strategier for å maksimere validiteten i kvalitative studier. Disse gjennomgås nærmere i de følgende avsnittene, hvor vi

da tar utgangspunkt i Johnsons artikkel, ”*Examining the Validity Structure of Qualitative Research*”, fra 1997.

### *Beskrivende validitet*

Med beskrivende validitet refereres det til hvor nøyaktig faktiske begivenheter, som hendelser, objekter, adferd, individer og settinger, er presist og korrekt beskrevet. Altså skal det her tas høyde for hvor godt vi som forskeren klarer å beskrive det som faktisk skjer. Ifølge Johnson kan vi styrke vår beskrivende validitet gjennom forskertrianglering, som vil si at flere forskere observerer det samme. Da vi er to studenter sammen om denne avhandlingen, vil dette være en strategi vi kan dra nytte av for å styrke studiens validitet. Vår plan er blant annet å ta notater underveis i intervjuene, hver for oss. I tillegg blir det utført lydopptak av alle intervjuene, slik at vi kan jobbe med disse individuelt, for så å sammenlikne og se om vi har en sammenfallende tolkning og kategorisering av intervjuene. Ifølge Johnson vil den beskrivende validiteten styrkes, desto høyere samsvar det er mellom våre beskrivelser.

### *Fortolkende validitet*

Den fortolkende validiteten er ifølge Johnson ivaretatt i den grad informantenes synspunkter, tanker, følelser, intensjoner og opplevelser er nøyaktig forstått og rapportert av oss som forskere. Da en viktig del av kvalitativ forskning er å forstå informanters indre verden, og dermed våre aktørers syn på lean begrepet, er det avgjørende at vi er i stand til å se gjennom informantenes øyne. For å oppnå en nøyaktig fortolkende validitet kreves det at vi som forskere klarer å komme på innsiden av hodene til informantene, slik at vi ser og føler det informantene ser og føler. På denne måten vil vi være i stand til å forstå ting fra informantenes perspektiv og gi et valid bilde av disse perspektivene. For å styrke den fortolkende validiteten i vår studie beskriver Johnson to mulige strategier vi kan dra nytte av; å foreta et lavt slutningsnivå på beskrivelser, samt tilbakemeldinger fra informantene. I forhold til det lave slutningsnivået på beskrivelser, har vi en intensjon om å fulltranskribere det informantene forteller i intervjuene, ved hjelp av lydopptak. Det vil si at vi har som hensikt å benytte informantenes ordrette uttalelser i dataanalysen, der funnene presenteres på et relativt lavt slutningsnivå, slik at leserne av avhandlingen får oppleve informantenes faktiske språk og personlige meninger. Angående strategien om tilbakemelding fra informantene, benytter vi blant annet avslutningsvis i intervjuguiden et spørsmål der vi oppsummerer funnene – og spør informantene om vi med dette har forstått de riktig. På denne måten sørger vi for at det ikke forekommer misforståelser, samtidig som det gir oss

muligheten til å klarlegge eksakt hva informantene mener. Dette er også et virkemiddel vi vil benytte underveis i intervjuprosessene, dersom det skulle dukke opp uklarheter i hva informantene prøver å forklare. I tillegg spør vi også alle informantene om vi har tillatelse til å kontakte de ved senere anledninger, dersom vi skulle få behov, slik at vi har muligheten til å forhøre oss om vi har tolket informantene riktig.

### *Teoretisk validitet*

Johnson beskriver teoretisk validitet som overensstemmelsen mellom forklaringer, basert på forskningsresultater og datamaterialet. Med andre ord har man en høyere teoretisk validitet, desto høyere de teoretiske forklaringene passer sammen med det innsamlede datamaterialet. For å styrke den teoretiske validiteten er det en rekke strategier vi kan dra nytte av, som; et langvarig feltarbeid, forskertrianglering, teoritrianglering, kollegavurdering, negativ case og mønsteroverensstemmelse. Med tanke på det begrensede tidsspennet avhandlingen står ovenfor, anser vi strategien om et langvarig feltarbeid som problematisk. På den andre siden kan vi heller nyttegjøre oss av forskertrianglering, som nevnt tidligere, da vi er to forskere om studien. I tillegg ønsker vi også å benytte oss av råd fra våre veiledere, som da kan ses på som en slags kollegavurdering. Våre veiledere har en svært god kjennskap til lean konseptet, og vil muligens ha et litt annerledes syn enn hva vi har, noe vi da kan dra nytte av. Videre har vi også en intensjon om å være på utkikk etter informasjon og funn fra informantene som er i strid med våre egne antakelser, som da kan anses som negative case.

### *Intern validitet*

Når det er snakk om intern validitet referer Johnson til graden en forsker kan rettferdiggjøre sin konklusjon om at et observert forhold er kausalt. Det dreier seg med andre ord om hvorvidt vi som forskere kan begrunne våre påstander om at det eksisterer årsakssammenhenger mellom fenomener. Ofte er man ikke interessert i årsaks- og virkningssammenhenger i kvalitativ forskning, men allikevel kan det i noen tilfeller være hjelpsomt. For eksempel vil de gode *hvordan* spørsmålene bli enda bedre om vi spør *hvorfor*. Dette er et virkemiddel vi benytter oss av i intervjuguiden, opptil flere ganger, hvor vi ved oppfølgingsspørsmål ber informantene forklare hvorfor de mener det som uttales. Videre finnes det en rekke strategier man kan benytte seg av for å styrke den interne validiteten. De viktigste strategiene som fremkommer her er; forskeren som detektiv, datatrianglering, metodetrianglering og negativ case. På bakgrunn av dette er det viktig at vi som forskere stiller oss kritiske til enhver beslutning som foretas. I tillegg har vi muligheten til å benytte

oss av metode triangulering, eksempelvis gjennom en spørreundersøkelse, dersom vi føler studien trenger mer bredde.

### *Ekstern validitet*

Ekstern validitet er ifølge Johnson viktig dersom man søker overførbarhet av funnene til andre mennesker, settinger eller tider. Med andre ord er den eksterne validiteten ivaretatt i den grad man kan overføre funnene i studien til andre individer, settinger eller tider. Den eksterne validiteten kan dermed sidestilles med overførbarhet, hvilket gjennomgås nærmere i følgende kapittel.

### **3.5.3 Overførbarhet**

Generalisering er som oftest ikke hovedpoenget med kvalitativ forskning. To grunner til dette er at menneskene og settingen i kvalitativ forskning vanligvis ikke er tilfeldig utvalgt, som er tilfellet for denne studien – hvor utvalget er strategisk belaget. Dette gjør at kvalitativ forskning ofte står svakt i forhold til generalisering til populasjoner. Videre er det også slik at mange forskere innenfor den kvalitative tilnærmingen er ute etter å dokumentere det unike. Allikevel er det mulig å gjennomføre overførbarhet i kvalitativ forskning. Johnson presenterer oss for to typer overførbarhet, basert på Stake (1990) og Yins (1994) diskusjon om emnet, henholdsvis; naturalistisk generalisering og replikasjonslogikk. Den naturalistiske generaliseringen påpeker at jo mer like mennesker og omstendigheter i en spesiell studie er, i forhold til det du ønsker å overføre til – desto mer forsvarlig er overførbarheten (Johnson, 1997: 290). Replikasjonslogikken forteller oss at jo flere ganger forskningsfunn viser seg å gjelde forskjellige sett individer, desto mer tillit kan man ha til konklusjonen om at funnene kan overføres utover personene i den originale studien.

Når det kommer til overførbarhet av vår studie anser vi replikasjonslogikken som litt ute av våre hender. Grunnet avhandlingens tids- og ressursbegrensning, ser vi det som problematisk å skulle få til gjentatte undersøkelser. Dette ligger da i hendende til forskere etter oss, som kan foreta replikasjon av hva vi har undersøkt. Ifølge Yin (2014: 41) er det innenfor kvalitativ forskning hensiktsmessig å generalisere til teori, ikke populasjoner, som man da kan dra fordel av. Dersom det hadde vært utviklet en felles definisjon av lean begrepet i teorien, er det antatt at denne potensielt kunne vært med på å bidra til et litt klarere bilde av hva ulike aktører

legger i lean begrepet. Videre antar vi at dette vil kunne redusere hindringene for effektiv kommunikasjon av lean initiativer, samt friksjon og konflikter.

#### **3.5.4 Andre hensyn**

I gjennomføringen av enkelte intervjuer har vi blitt forespurt av informantene om å inkludere ytterligere en informant, fra samme organisasjon. Dette gjelder fire av våre intervjuer, som omtales som Konsulent1, Arbeidsgiverforening1, Leder1 og Tillitsvalgt2 i avhandlingen. Eksempelvis forespurte Leder1 en deltakelse fra lean direktøren for hele konsernet i intervjuet, da han var tilstede ved organisasjonens lokaler samme dag intervjuet fant sted. Vi anså her fordelene med å få informasjon fra lean direktøren som tilhører et stort konsern som større, enn ulempene ved at det muligens kunne påvirke Leder1 sine utsagn. I gjennomføringen av intervjuet opplevde vi ikke at Leder1 ble påvirket av lean direktøren, da det var en svært god tone mellom de to. I tillegg virket det som informantene var trygge på hverandre, da de ofte utfordret hverandres synspunkter. Informasjonen vi satt igjen med etter intervjuet anser vi som bedre enn om vi kun hadde intervjuet Leder1 alene, ved at det tilførte vår studie ytterligere dybde og bredde. På den annen side er en konsekvens vi sitter igjen med at de flere informanter som deltar på samme intervju, mest sannsynlig vil smitte hverandre. En annen grunn til at vi godtok at lean direktøren kunne delta, var at vi anså hans kunnskap om lean i hele konsernet som større, og dermed kunne gi oss en bedre bredde – enn hva Leder1 kunne gitt alene. Det er også foretatt lignende vurderinger med henhold til de andre intervjuene, der det stiltes med to informanter. Fordeler ble veid opp mot ulemper, og gjennom diskusjoner kom vi frem til å tillate informantene å medbringe ytterligere en informant. Allikevel er her det ting vi kan risikere konsekvenser av. Det finnes en rekke former for sosialkontroll, og det kan tenkes at den ekstra informanten har krevd å få være med, i redsel for hva den opprinnelige informanten kan si. Gjennom diskusjoner kom vi frem til at dette lite sannsynlig har vært tilfellet. Sensitiviteten rundt temaet er ikke stor, og vi antar at temaet lean er noe eksempelvis lean direktøren for et stort konsern ofte diskuterer med de ulike divisjonslederne. I tillegg kan det hende at den opprinnelige informanten så det som en trygghet å ha med seg en kollega, slik at den opprinnelige informanten i situasjoner hvor man føler seg utilstrekkelig kan lene seg på den andre informanten. Vi kan i tillegg risikere at de har hatt et ønske om å inkludere en ytterligere informant for å ha muligheten til å pushe den andre informanten foran seg. Da med det grunnlag at man ikke ønsker å eksempelvis ”miste ansikt”, og komme negativt ut ved å stå ansvarlig for organisasjonens synspunkt. Vi føler vi har klart å

overkomme denne barrieren ved å informere om anonymisering allerede i første telefonsamtalen. Dermed kan vi konkludere med at vi er av oppfattelsen av at disse intervjuene ikke har ført til metodiske problemer i forhold til studien, men er klar over skjevheter dette kan skape. I analysedelen vil aktørene hvor man har vært to informanter i intervjuene, drøftes som ett intervju. Det vil si at selv om det har vært to informanter på intervjuet av Leder1, vil begge informantene her omtales som Leder1.

En annen implikasjon verdt å diskutere er at ett av intervjuene er gjennomført via dataprogrammet Skype, som innebærer videosamtale over Internett. Informanten dette gjelder omtales som Akademiker2. Grunnlaget for dette valget er at vi i lang tid strevde med å få til møtetidspunkt med flere akademikere. Mesteparten av akademikerne vi anså som relevante befinner seg et godt stykke unna geografisk, og viste seg å ha svært liten tid til disposisjon. Dermed endte det opp med at vi til slutt fikk et tilbud om et Skypeintervju, med Akademiker2. Etter diskusjoner anså vi dette som en siste mulighet, da vi begynte å føle tidspresset. Ulempe ved å gjennomføre et slikt intervju er at det kan være vanskeligere å få informanten til å føle seg trygg, og få til en like god dialog om vi hadde møtt informanten personlig. For å overkomme dette så godt som mulig ønsket vi å benytte oss av Skype med videosamtale, i stedet for et rent telefonintervju. Vi anser ikke et intervju over Skype som optimalt, men anså fordelene av å kunne få til et intervju som større enn om vi ikke hadde fått til et intervju i det hele tatt. Dessverre oppstod det tekniske problemer i det intervjuet skulle gjennomføres, slik at vi endte opp med å gjennomføre et rent telefonintervju. Vi anser ikke dette som optimalt, men vurderte som sagt dette til å være bedre enn å ikke få et intervju i det hele tatt. I tillegg ble telefonintervjuet en del kortere enn de personlige intervjuene vi gjennomførte. Vi kunne mest sannsynlig fått en litt bredere og dypere innsikt i informantens synspunkter dersom vi hadde møttes til et personlig intervju, men som nevnt har vi en oppfattelse av at vi dekket de viktigste aspektene på en tilstrekkelig måte. Når dette er sagt føler vi allikevel at vi fikk essensen av Akademiker2s oppfatning.

Kanskje den viktigste implikasjonen i forhold til det strategiske utvalget, er at det dessverre viste seg vanskelig å få til et intervju med Tillitsvalgt1. Etter å ha kontakt Leder1 på telefon, samt avtalt møtetidspunkt på e-post, fikk vi oppgitt kontaktinformasjon på den tillitsvalgte i organisasjonen. Det ble i flere dager forsøkt å få kontakt med Tillitsvalgt1 per telefon, hvor vi i tillegg sendte e-post til vedkommende. Da det tilsutt ble opprettet kontakt med Tillitsvalgt1, stilte aktøren seg positiv til å delta i vår studie, samt å stille til intervju. Dagen intervjuet skulle finne sted mottok vi en beskjed fra Tillitsvalgt1 om at intervjuet måtte avlyses, grunnet

sykdom. I ettertid har vi ikke vært i stand til å få kontakt med Tillitsvalgt1 per telefon for å avtale ny dato, til tross for det vi anser som en iherdig innsats fra vår side. Etter en stund med hyppige oppringninger, kom vi til slutt igjennom og ble da forespurt om vi kunne ringe opp igjen en time senere. Heller ikke da ble telefonsamtalen besvart, og vi har siden den tid ikke lyktes i å komme i kontakt med Tillitsvalgt1. Etter utallige forsøk på å nå informanten per telefon, sms og e-post, forstod vi det slik at et intervju ikke vil la seg gjennomføre. Grunnet tidspress har vi dermed måttet godta at datamaterialet knyttet til Tillitsvalgt1 ikke eksisterer.

Det kan være ulike grunner til at Tillitsvalgt1 ikke stilte til intervju. En side av saken kan være at informanten har hatt dårlig tid og mye å gjøre på jobben. Det kan i tillegg nevnes at Tillitsvalgt1 arbeider på skift, noe som innebærer en del nattarbeid. Dette fikk vi opplyst av informanten selv, i første telefonsamtale. På den annen side kan informanten ha unngått å stille til intervju, blant annet i frykt for hva arbeidsgiver ville sagt dersom han uttalte seg om sine meninger. Allikevel anser vi sistnevnte mulighet som minimal, da Leder1 med glede forslo den tillitsvalgte for et intervju. Andre årsaker til at Tillitsvalgt1 ikke har stilt til intervju kan være at han har et negativt forhold til lean, og ser på det som bortkastet eller kontroversielt. Som følge av dette kan det være at Tillitsvalgt1 ikke har hatt et ønske om å bruke tiden sin på et slikt intervju. Allerede i første telefonsamtale med vedkommende ble det informert om studiens formål og prosess, så informanten har gjennom prosessen vært klar over hvilket tema intervjuet omhandlet. Vi anser det ikke slik at informantens personlige meninger om hva som ligger i lean begrepet skal kunne føre med seg redsel for hva arbeidsgiver vil si om en persons uttalelser. Dette går nærmere inn på i følgende kapittel, angående forskningsetikk.

Hvis det er slik at Tillitsvalgt1 ikke stilte til intervju grunnet tidspress som eneste forklaring, representerer ikke dette nødvendigvis en stor skjevhet i studien. Vi har da mistet en stemme knyttet til den praktiske forståelsen av lean, men slik vi ser det ville dette være det eneste. Dersom informanten derimot ikke ønsket å stille til intervju, grunnet en eller flere av årsakene diskutert over, vil dette representerer en langt mer alvorlig skjevhet. Blant annet vil vi i analysen og konklusjonene ha mistet en informant som muligens kunne gitt oss en annen side av saken, enn det som fremkommer fra Leder1s ståsted. Selv om vi har mistet en informant i intervjuprosessen, har vi en relativt god variasjon mellom de ulike aktørene, hvor vi fortsatt er i stand til å besvare studiens problemstilling.

### 3.6 Forskningsetikk

Mens validitet og reliabilitet omhandler nøyaktig bruk av måleinstrumenter, og om disse instrumentene måler det vi tror de skal måle, tar forskningsetikk for seg læren om moral, altså hva som er rett og galt (Grennes, 2012:197). Forskningsetikk defineres ofte som ”*de grunnleggende moralnormer for vitenskaplig praksis*” (Ringdal, 2007:432). Det er vanlig at forskere opptil flere ganger møter på etiske problemstillinger i sitt arbeid. Hvorvidt studien er etisk riktig eller ikke, blir vurdert i forhold til oppfyllelsen av de etiske prinsippene som er fastlagt. De forskningsetiske retningslinjene i Norge er utarbeidet av Den Nasjonale Forskningsetiske Komité for Samfunnsvitenskap og Humaniora (NESH), og skal hjelpe oss som forskere å reflektere over etiske oppfatninger og holdninger.

Ifølge Mitchell & Jolley (2013: 57) må tre hovedprinsipper være oppfylt for at studien skal være etisk riktig, som følger; (1) å maksimere fordelene forskningen har til samfunnet ved å gjennomføre en valid studie, (2) å minimere risikoen til deltakerne i studien. Man skal ikke gjennomføre studien hvis det viser seg at deltakerne kan bli alvorlig skadet. Deltakelsen skal være frivillig, hvor man på forhånd skal bli informert om studien og risikoen. I tillegg skal det alltid være mulighet for å kunne trekke seg fra studien uten å bli straffet, og (3) veie risiko og fordeler opp mot hverandre. Dersom det viser seg at risikoen er større enn fordelene skal man ikke gjennomføre studien. Med hovedprinsippene som basis følger en gjennomgang av studiens forsvarlighet og problemstillinger.

#### *(1) Maksimering av fordelene forskningen har til samfunnet*

Denne avhandlingen har som formål å undersøke oppfattelsen av begrepet lean, bygget på synspunkter fra ulike aktører. Ut i fra studiens formål tør vi påstå at det ikke vil være noen opplagte etiske problemstillinger å ta stilling til. Deltakelsen i undersøkelsen innebærer ingen form for fysisk skade, og vi anser den psykiske formen for skade som minimal, hvis den i det hele tatt eksisterer. Dette har grunnlag i at studien kun ønsker individers personlige mening om hva som ligger i lean begrepet, som i seg selv ikke skal føre med seg noen store samfunnsmessige eller personlige konsekvenser. De ulike synspunktene vil heller ikke kunne påvirke samfunnet på en negativ måte. Vi konkluderer derfor med at punkt (1) er oppfylt.

#### *(2) Minimering av risiko for deltakerne i studien*

Deltakelsen i studien er frivillig, hvor de forespurte informantene per e-post mottar et informasjonsskriv og en samtykkeerklæring (Vedlegg 2). Informasjonsskrivet gir en kort



beskrivelse av undersøkelsen, hvor det i tillegg informeres om at deltakelsen er frivillig og at man til en hver tid har muligheten til å trekke seg fra studien – uten videre begrunnelse. Skulle sistnevnte være tilfellet vil alt datamaterialet knyttet til informanten slettes. For å delta i undersøkelsen er informanten nødt til å underskrive samtykkeerklæringen om at man har mottatt informasjon angående studien og intervjuprosessen. Videre har det ikke noe hensikt for studiens kvalitet at aktørene kan identifiseres. Opplysninger og intervju vil bli behandlet konfidensielt, og informantene vil i avhandlingen bli omtalt som Akademiker1 (A1), Akademiker2 (F2), Arbeidsgiverforening1 (AGF1), Arbeidsgiverforening2 (AGF2) osv. Når avhandlingen er ferdigstilt og vurdert vil lydopptak og notater slettes. Ettersom lydopptak av intervjuene, samt annet datamateriale med informantenes fulle navn vil være lagret på datamaskin frem til avhandlingen er ferdigstilt og vurdert, er studien meldt inn til Personvernombudet for forskning, Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD). Vedlegg 3 viser kvittering med godkjenning fra NSD. På bakgrunn av foregående drøftning anser vi punkt (2) som oppfylt.

### *(3) Risiko satt opp mot fordeler*

I litteraturgjennomgangen finner vi en rekke tidligere forskning angående lean. Allikevel kan det virke som om man har hoppet over først steg med å definere begrepet. Dette har ført til at ulike forskere selv har definert begrepet, for så å teste begrepet i relasjon med andre variabler – som gjennomgått i teorikapittelet. Vi mener dermed at denne undersøkelsen vil dekke et betydningsfullt hull i litteraturen, som tidligere forskning har hoppet over. Å få en bedre forståelse for hva som legges i lean begrepet vil være viktig for å få en effektiv kommunikasjon, samt minimering av friksjon og konflikter – både innenfor en gitt organisasjon og på tvers av organisasjoner. Det vil dermed tjene alle aktører å få en bedre forståelse av lean begrepet. Ressursbruken ved studien vil for de aktuelle informantene bestå av et intervju på omlag en time, samt eventuelle oppfølgingsspørsmål over telefon eller e-post. Videre gjennomføres studien av to studenter på heltid. Vi anser dermed punkt (3) som oppfylt.

På grunnlag av denne gjennomgangen tør vi anslå risikoen ved undersøkelsen til å være minimal og gevinsten til samfunnet relativt sett stor, noe som resulterer i at studien er forsvarlig å gjennomføre.

### 3.7 Kritisk vurdering

Selv om vi i utformingen av metodekapittelet til stadighet har påpekt begrensninger, vil vi allikevel kort oppsummere hva som er verdt å merke seg i vurderingen av metodetilnærmingen.

Ettersom vi har bestemt oss for å benytte oss av den kvalitative tilnærmingen i vår studie ser vi det som naturlig å inkludere et fåtall analyseenheter – med et fokus på dybde i stedet for bredde. En ulempe med en slik tilnærming er at vi kan risikere å ende opp med for mange sammenliknbare kategorier, og får for få enheter til å effektivt undersøke forskjellige oppfatninger. Dette har vi forsøkt å overkomme ved hjelp av den utarbeidede intervjuguiden, hvor alle informantene stilles de samme spørsmålene – sett bort i fra noen små omformuleringer som foretas fortløpende underveis i intervjuene.

I tillegg føler vi at gjennomførelsen av intervjuer har utviklet seg mot det bedre, i løpet av datainnsamlingsprosessen. Vårt første intervju, henholdsvis av Konsulent1, var preget av noe nervøsitet. Dette resulterte i at det ikke var like god flyt i samtale, og kanskje noe mer oppstykket. Allikevel opplever vi at vi fikk god informasjon og gode innspill fra informantene som deltok på dette intervjuet. Videre i intervjuprosedyren anser vi dette forholdet som overkommet, og læringskurven har i ettertid vært stigende. Vi opplevde det også slik at en del av informantene ga oss mye av den samme informasjonen. Etter gjennomførelse av noen av intervjuene satt vi med en følelse av at alle informantene var tilhengere av lean, og beskrev et glansbilde – hvor kun de positive sidene ved lean konseptet ble fremmet. En av grunnene til dette kan ligge i at vi har valgt å inkludere aktører som har deltatt på den årlige lean konferansen, som kan være en indikasjon på at mange av de valgte aktørene stiller seg positive til lean konseptet. I tillegg er de øvrige informantene som ikke har deltatt på den årlige lean konferansen, anbefalt av personer i regi av Lean Forum Norge. Det er også antatt at flere av disse personene sitter med en positiv holdning angående lean konseptet, da de er bekjente av personene i regi av Lean Forum Norge. I tillegg kjente veldig mange av informantene hverandre, og anbefalte aktører vi allerede hadde intervjuet eller hadde avtalt et intervju med – noe vi opplevde flere ganger. Dette førte til at vi tok en annen vending og bestemt oss for å bytte ut en den opprinnelige Leder2 og tillitsvalgte i denne organisasjonen, med aktører vi visste hadde hatt dårlig erfaring med implementering av lean konseptet. Med dette føler vi at studien har fått mer bredde, hvor det fremkommer flere nyanser av oppfatninger rundt begrepet. Med andre ord kunne vi kanskje vært mer kritiske til hvilke informanter vi valgte å inkludere i det strategiske utvalget, fra starten av. Videre kunne vi

også vært mer presise på at vi kun ønsket å inkludere en informant per intervju, vi hadde da helt sluppet unna ulempen ved at informantene kan påvirke hverandre, underveis i gjennomførelsen av intervjuene. Allikevel ble det argumentert godt for at vi anser fordelene ved dette til å overgå ulempene.

### **3.8 Oppsummering av metodiske valg**

I dette kapitlet har vi foretatt en gjennomgang av studiens metodiske valg. Det vil i denne studien benyttes en kvalitativ forskningstilnærming med et eksplorerende undersøkelsesopplegg. Dette baseres på at vi befinner oss innenfor det fenomenologiske paradigmet, samt studiens formål og problemstillingens formulering. Videre benyttes det et komparativt design, inkludert dybdeintervjuer som datainnsamlingsmetode. Vårt valg av informanter baseres på et strategiskutvalg, som er en vanlig tilnærming innenfor kvalitative undersøkelsesopplegg. På bakgrunn av dette var intensjonen at det skulle gjennomføres dybdeintervjuer av tolv informanter, henholdsvis to akademikere, to konsulenter, to ledere, to tillitsvalgte, to informanter fra fagforeninger og to informanter fra arbeidsgiverforeninger. Som beskrevet viste det seg vanskelig å få til et intervju med Tillitsvalgt1, noe som resulterer i et strategiskutvalg på elleve informanter.

## 4. ANALYSE OG FUNN

Herunder tar vi for oss det innsamlede datamaterialet for å kunne trekke dette opp mot den tidligere gjennomgåtte teorien, og studiens problemstilling. Det vil gjennomgående i denne delen av avhandlingen bli trukket frem momenter som kan hjelpe oss å besvare vår problemstilling, som lyder som følger:

*”Hvordan oppfatter ulike aktører begrepet lean, og hvilke praktiske implikasjoner kan dette ha?”*

Det presenteres innledningsvis i kapittelet en gjennomgang av ulike beskrivelser av begrepet lean, basert på aktørenes utsagn. Deretter presenteres en ordskey, konstruert på bakgrunn av stikkord informantene har skrevet ned i forbindelse med intervjuene. Ordskeyen er ment å vise essensen av hvordan de ulike aktørene beskriver lean begrepet. I tillegg vil det underveis i kapittelet i tillegg presenteres sitater fra de ulike intervjuene, som bidrar til å underbygge vår konklusjoner. I tillegg presenteres en tabell over de ulike lean initiativene som fremkommer i løpet av intervjuene. Senere i analysekapittelet rettes fokuset mot en negativitetstabell, der variasjoner mellom de ulike aktørenes oppfattelse undersøkes.

### 4.1 Beskrivelser av lean

På bakgrunn av en manglende entydig definisjon av lean begrepet, ønsker vi med denne studien å få en bedre forståelse for hva ulike aktører legger i begrepet. Det vil dermed i dette kapittelet redegjøres for hvordan aktørene beskriver lean, og hvilke kjennetegn de mener begrepet innehar. Først gjennomgås aktørene som omtaler lean som en filosofi, før aktørene som beskriver lean som anvendelsen av verktøy, teknikker og metoder belyses.

For Konsulent2 handler lean konseptet om å forstå organisasjonens hensikt. Det beskrives som en filosofi hvor man setter mennesker i sentrum, og handler kortfattet om å fokusere mer med det som gir mening – og mindre på det som ikke gir mening. I likhet med Tachii Ohno, mener Konsulent2 at lean ikke handler om verktøy, men filosofi organisasjoner legger til grunn. Lean dreier seg dermed om forbedring, og det å levere kunde verdi.

*”Lean handler veldig mye om, ikke om verktøy, det skal du egentlig ikke dokumentere, det handler bare om tenking sånn sett. Så på en måte så er det filosofi dette her egentlig.”*

- Konsulent2

Arbeidsgiverforening1 anser lean som en tankemåte å organisere virksomheten på, hvor forbedringer oppnås ved å tenke systematisk. Tankemåten er sterkt relatert til å utvikle arbeidsprosesser, men det vektlegges i tillegg at når man først har funnet en god arbeidsprosess – bør standardisere den. Arbeidsgiverforening1 er videre opptatt av logistikk og koordineringen av ulike prosesser, hvor hele verdikjeden bør inkluderes. Videre uttales det at man bør ha et helhetlig syn på produkter eller tjenester som blir levert, hvor sluttkunden står i sentrum. Det refereres også til at informanten hovedsakelig knytter lean opp mot bilproduksjon, og påpeker at autonomi kan utfordres dersom man benytter lean konseptet i offentlig sektor.

*”Det er en tenkemåte, en måte å organisere virksomheten på. Også er det det med forbedringsmulighetene i at man tenker systematisk (..) Det har jo veldig mye med logistikk å gjøre da.”*

- Arbeidsgiverforening1

Ifølge Akademiker1 er det ingen hensikt i at lean begrepet defineres, men det poengteres at det kan sees på som en forbedringsfilosofi. En filosofi som skal hjelpe virksomheter videre med å være lønnsomme, produktive og tilby tjenester konsumentene vil ha. Det sentrale i lean uttaler Akademiker1 er kundeperspektivet, og det å sette seg inn i og forstå kundens ønsker og behov. Videre uttrykkes det at man må være i stand til å finne nye måter å jobbe smartere, raskere og mer effektivt på, hvor et læringsperspektiv er innblandet. Samme oppgaver skal utføres med færre personer, da de kan brukes til andre, viktigere ting. Akademiker1 mener også at lean kan benyttes til å øke styring og kontroll, og det er godt egnet konsept til å skape dårlige jobber ved å forsterke ledelsens detaljkontroll – dersom man ønsker å benytte det til dette. Med andre ord påpekes det at lean kan bidra til noe positivt som kundefokus, men også noe negativt ved økt styring og kontroll. Det er dermed avgjørende hvordan man velger å nyttegjøre seg av konseptet.

*”Kanskje lean ikke skal defineres? Kanskje man bare skal snakke om hva de dreier seg om? For hvis man driver og definerer og lager presise definisjoner, så finner*

*man ut med en gang man kommer ut døra at det er praksis der ute som ikke stemmer med definisjonene. Så utover å se på det som en forbedringsfilosofi, det kan man definere det som, da passer veldig mye. Utover det så er det ikke sikkert det er så lurt å avgrense det til hva det er og ikke er.”*

- Akademiker1

I likhet med en del andre aktører ser Konsulent1 på lean som et stort tankesett, og handler om å se organisasjoner på en annen måte. I stedet for å kun nyttegjøre seg av hendene og føttene til medarbeiderne, skal man se på hele mennesket som en ressurs med tankekraft. Det presiseres at lean ikke bør ses på som en verktøykasse, men heller en filosofi. Lean relateres til endringsledelse og prosesstenkning, hvor man i tillegg skaper stadige forbedringer. Konsulent1 påpeker videre viktigheten av at filosofien og tankesettet tilpasses egen organisasjon, ellers vil man nødvendigvis ikke kunne se forbedring. Når vi spør hva som skal til for at man kan kalle seg en lean organisasjon, får vi til svar at det er en kontinuerlig prosess – uten ende.

*”..och då använder vi egentligen samma priciper på olika set, berorende på verksamheten.”*

- Konsulent1

Arbeidsgiverforening2 hadde problemer med å definere lean, og ser på det mer som en filosofi organisasjonen lever etter. Det går ifølge Arbeidsgiverforening2 hovedsakelig ut på å skape mest mulig verdier, for minst mulig ressursbruk. Dette gjennom å ha et fokus på å skape verdier, legge større vekt på hvordan ting gjøres, samt hvordan kompetansen og kunnskapen som ligger i organisasjonen ivaretas. Det påpekes at lean ofte begrenses til hva som skjer inne på produksjonslokalet, mens det for Arbeidsgiverforening2 handler mer om samspillet mellom organisasjoner i verdikjeden. Videre refereres det til at man bør ha et balansert syn, hvor man fokuserer både på kostnadsreduksjon og kundeverdi.

*”Lean er jo så mangt. Det er så udefinerbart. Det er så mange rare forståelser av hva det egentlig er. Og jeg forholder meg egentlig til MIT sin opprinnelige forståelse av dette. Litt sånn, fordi at jeg også har opplevd det, at det stemte ganske bra (..) Skape mer for mindre.”*

- Arbeidsgiverforening2

I likhet med Arbeidgiverforening<sup>2</sup>, ser Leder<sup>2</sup> på lean som et stort område tatt ut ifra kvalitetstenkningen – med kvalitetsteorier og kvalitetsmodeller. Det beskrives som en metode eller teknikk for å kunne analysere prosesser, for så å effektivisere disse – noe som skal resulterer i en bedre gjennomføring av prosessene. Når man kartlegger prosessene og kompetansen, er det viktig å få en forståelse for hvordan ting i organisasjonen henger sammen. Videre uttrykkes det at teknikken kan benyttes til å effektivisere enkelte prosjekter, eller at man kan implementere lean som en arbeidsmåte som gjennomsyrrer hele organisasjonen. Leder<sup>2</sup> påpeker en teoretisk ulempe ved lean kan være at man ikke oppdager behovet for omfattende strukturelle endringer i organisasjonen.

*”Sånn at du på mange måter forbedrer en prosess som er, men du oppdager ikke helt nye måter å gjøre ting på. Du får ikke noe paradigmeskifte i virksomheten. Så det må du gjøre på andre måter.”*

- Leder<sup>2</sup>

Videre poengteres Leder<sup>1</sup> poengterer at det er viktig å holde ting enkelt når man snakker om lean. Det uttrykkes at lean hovedsakelig handler om to ting: redusere svinn og kontinuerlige forbedringer. Ved å forstå hva som skaper kunde verdi og kartlegge dette, vil man kontinuerlig redusere alt annet. Deretter må man forstå at lean er en filosofi, noe man gjør hver dag – i alt man gjør. I tillegg uttales det at man hele tiden må se etter måter å forbedre allerede eksisterende prosesser på. Medarbeidernes kunnskap og kompetanse legger grunnlaget for kundetilfredshet og kunde verdi, og som et resultat av at man oppnår kunde verdi tjener man penger – ettersom man selger mer. Det er dermed et fokus på medarbeidere og forbedring av prosesser, hvor inntjening er et resultat av hvor godt man klarer dette. Med andre ord handler om å skape kunde verdi, og inkludering av alle i organisasjonen.

*“Lean is relentless pursue of excellence in everything that we do.”*

- Leder<sup>1</sup>

Ifølge Akadmiker<sup>2</sup> finnes det mange definisjoner og innfallsvinkler av hva lean egentlig er. Det uttrykkes at lean blant annet omhandler hvordan mennesker opptrer i prosesser, hvordan man reflekterer over lager, samt reduksjon av tiden gjennom verdikjeden. Som et resultat av sterkere konkurranse må virksomheter bli flinkere organisatorisk. Hvordan man utnytter de mennesker man har tilgjengelig til å gjøre ting smartere og bedre, bruke mindre tid og gjøre mer av det som er verdiskapende – og mindre av det som ikke er verdiskapende.

Akademiker2 mener at lean ofte oppleves som overbyggende til andre teorier, og selv om aktøren stiller seg positiv til konseptet, uttales det at gjennomføringen av aktiviteter vil bli mer komplisert og omfattende.

*”Jeg tenker jo at lean i sin reneste definisjon er at du gjør samme, eller mer med færre ressurser, mindre input, innsatsfaktorer. Det er den helt klart enkle rene definisjonen. Og så tenker jeg at det er, det er så mye mer i det. I en norsk modell så handler det om hvordan du øker kompetansen blant de ansatte.”*

- Akademiker2

Videre mener Fagforening1 at lean kan ses på som et samlebegrep av ulike metoder og teknikker, men at det helhetlig bør ses på som en filosofi. Det uttrykkes at man kontinuerlig bør effektivisere, på en mer systematisk, rasjonell og produktiv måte. Fagforening1 påpeker at lean ofte blir benyttet når man har et produksjonsperspektiv, hvor lean i tillegg anses som et rasjonaliseringsverktøy. Benytter man seg av lean konseptet er det viktig å sette metodene og teknikkene i sammenheng, og ikke behandle disse hver for seg. Dette vil etter hvert kunne påvirke en organisasjonskultur, hvor den tilegnede kunnskapen vil kunne bidra til å gjøre prosesser bedre, sette ting i system, samt få medarbeiderne til å bli konstruktivt medvirkende. I likhet med Arbeidsgiverforening1 handler lean ifølge Fagforening1 om å tenke helhetlig, med holistisk perspektiv på hele verdikjeden.

*”..det er et samlebegrep av ulike metoder og teknikker, men det er altså kontinuerlig forbedringsmetoder, å hele tiden finne måter å effektivisere det man gjør, og måten man gjør det på. En systematisk betraktning av hva vi gjør, hvordan vi gjør det vi gjør, og en gjennomgang av hva det er som skal til for at vi greier å gjøre det vi gjør bedre på en annen måte. En mer rasjonell og en mer produktiv måte. Så, det er det med å hele tiden drive det kontinuerlige, det å hele tiden drive hverdagsforbedringer av det man holder på med.”*

- Fagforening1

Fagforening2 hadde i likhet med Arbeidsgiverforening2, vanskeligheter med å skulle definere begrepet. Allikevel uttrykkes det at lean hovedsakelig handler om bruken av verktøy, hvor lean anses som et styringsverktøy. Det uttales at lean handler om å gjøre ting raskere, fordi man skal unngå unødvendig sløsing som skjer i de ulike trinnene ved en oppgave.



*”Jeg synes det er krevende å skulle lage en enkel, ut i fra hva jeg har sett, hva man har kalt lean. Så er det veldig vanskelig å definere lean fordi at det åpenbart er så forskjellig (..) altså styringsverktøy, et styringsverktøy som mange har ganske store forskjellige oppfatninger om hva er, som har en del fellestrekk, det er jo åpenbart det er veldig stor frihet i hva man bruker av verktøy igjen.”*

- Fagforening2

I forhold til dette oppfatter Fagforening2 spesialisering som vesentlig. Videre refereres det til at man ikke skal gjøre mange forskjellige oppgaver. De oppgavene man gjør skal være ganske spesialiserte, fordi det er med på å skape effektivitet. Deretter er oppfattelsen at verktøyene i lean konseptet benyttes for å gjøre de samme oppgavene, med færre personer. Aktøren påpeker at det ikke finnes noe fasit på at lean er så fantastisk, og stiller spørsmål ved om organisasjoner som har lyktes med lean, har lyktes på grunn av konseptet i seg selv.

*”Men det er jeg ganske sikker på, og det gjelder alle disse modellene, at de som skal være så fantastiske når de dukker opp, at det finnes ikke noe fasit på at dette er så fantastisk. Hvis du bare gjør det på den fantastiske bra måten så blir resultatet fantastisk. Så altså, hvis du gjør en ting veldig bra, så blir det som oftest bedre enn om du gjør en ting dårlig.”*

- Fagforening2

Tillitsvalgt2 tilhører en offentlig organisasjon, og det uttrykkes innledningsvis i intervjuet at lean konseptet kan ses som en styringsform og ledelsesfilosofi. Videre i intervjuet snakker derimot informanten kun om verktøy. Hovedsakelig refereres det til det å benytte færre ressurser på samme oppgaver, noe som beskrives som sammenfallende med bruken av måltall. En slik målstyring, som det uttales at lean konseptet er, skaper ifølge informanten juks og korrupsjon i organisasjonen, hvor sluttkundens beste ikke er i fokus. Det uttrykkes at kjernepunktet i lean er kontinuerlig forbedring, men når produktiviteten skal tallfestes er det ikke rom for medbestemmelse og faglig skjønn. En svakhet ved en slik styringsform er ifølge Tillitsvalgt2 ansvarsfraskrivelse. Aktiviteter som ikke er knyttet til måltall vil skyves vekk, noe som gir et fokus på antall og ikke kvalitet.

*”For når vi tenker lean så tenker vi en måte å organisere arbeidet på, jeg tenker det i hvert fall. Og organisere endring på, og arbeidet på, etterpå (..) Og det at ting skal tallfestes, så er det i sånne bedrifter eller sektorer som vår, så mener jeg at det har*

*lite for seg egentlig. Jeg sier ikke, det betyr ikke at man ikke ser at det er mulighet for å gjøre ting på en annen måte, eller raskere på en annen måte. Men at det skal tallfestes sånn, det går ikke (..) det er det som ligger i den avdemokratiseringsprosessen da hvis det er det man kan betegne det som. At man flytter i stedet for å ha et demokratisk arbeidsliv, hvor de ansatte er representert gjennom de tillitsvalgte og de er likeverdige parter, men går over til å standardisere og konsentrere mer av makten og virkelighetsforståelsen hos ledelsen så blir det en.. så flyttes makten til ledelsen.”*

- Tillitsvalgt2

På bakgrunn av denne gjennomgangen fremkommer det at mange av aktørene snakker om lean som en ledelsesfilosofi, mens andre snakker mer om bruken av spesifikke verktøy innenfor lean konseptet. Dermed finner vi allerede her variasjon i aktørenes oppfattelser. Vi anser dette som et viktig funn i forhold til studies problemstilling. De fleste aktørene anser lean som en filosofi, mens noen kun ser på konseptet som en anvendelse av ulike verktøy, teknikker og metoder. Synet på lean som en ledelsesfilosofi eller bruken av verktøy, teknikker og metoder gjennomgås ytterligere, senere i analysekapittelet. Videre fremkommer det av datamaterialet at fler av aktørene mener lean begrepet ikke bør defineres, og anser det heller ikke som hensiktsmessig med en entydig definisjon.

## **4. 2 Ordsky**

I det følgende presenteres en ordsky (Figur 4), konstruert på bakgrunn av stikkord informantene skrev ned i forbindelse med intervjuene. Ordskyen er ment å illustrere essensen i hvordan informantene beskriver begrepet lean, når de blir spurt direkte om dette. Med andre ord kan dette ses som et visuelt sammendrag av hva informantene mener lean omhandler.



*kan det jo fungere som et veldig detaljstyringsverktøy, også overgrepverktøy nesten”*

- *Akademiker1*

Slik vi forstår det er det flere av informantene som mener man bør være forsiktig med å benytte seg av standardisering. Dette bør ikke gjennomføres som eneste praksis, men heller i kombinasjon med andre ting.

*”..men bara att komma att tro att vi ska standardisera processer, och skapa stabilitet och skapa flyt och ta bort variation. Det blir lite farlig.”*

- *Konsulent1*

Konsulent2 uttrykker at standardisering i seg selv ikke gir verdi.

*”Folk snakker om standardisering, da blir eg helt sånn gåen eg.”* Det viktigste er å tenke likt” *Nei, det er ikke det. Sorry. Standardisering gjør man jo for å oppnå noe, det er jo ikkje en verdi i seg sjøl”*

- *Konsulent2*

Ordskyen viser som sagt hva aktørene er opptatt av, og hva som vektlegges når lean begrepet skal beskrives, i det de blir bedt om å skrive ned sin oppfattelse i stikkordsform. Blant de som har skrevet ned ordet standardisering er det kun Arbeidsgiverforening1 som snakker uoppfordret om standardisering i løpet av selve intervjuet. Temaet standardisering tar ikke opp mye tid i intervjuet, men fordeler og ulemper nevnes kort.

*”Hvis det er veldig skjematisk og veldig standardiserte analyser man gjør, hvor man ikke da sjekker ut hva det bidrar til med hensyn til kompetanse og sånne ting. Altså at det blir for mekanisk da. Det er kanskje der en del vil standardisere uten å tenke gjennom hvordan dette virker inn på de som er involvert (..) Men hvis man har funnet en god arbeidsprosess så standardiserer man selvfølgelig, for å dra nytte av det.”*

- *Arbeidsgiverforening1*

Fagforening2 er blant de som har nedskrevet ordet standardisering til ordskyen, og snakker kort om dette når stikkordene skrives ned.

*”..du kan jo legge ulike verdier i ordet standardisering (..) jeg vil tro at når du skal produsere en bil så er standardisering stort sett et veldig positivt lada begrep, men hvis du skal behandle folk på attføring så er standardisering en...”*

- Fagforening2

Dette kan tyde på to ting. Enten så har ikke vi som forskere klart å komme helt inn til kjernen i det informantene oppfatter som viktig i lean konseptet. Eller så kan tilfellet være at begrepet standardisering ikke ligger godt forankret i aktørenes egen oppfatning av lean begrepet, ettersom de ikke snakker noe særlig rundt dette aspektet når deres egen oppfatning skal beskrives. Videre kan det tenkes at aktørene skriver ned hva de tror er det ”riktige” å svare, når de blir bedt om å skrive ned deres oppfatning av lean i stikkordsform.

Alene vil ikke denne analysen si oss så veldig mye mer enn at dette er noen av hovedtrekkene som ofte går igjen. Allikevel gir dette oss en god oppsummering av hva aktørene samlet sett ser på som beskrivende for lean. Dermed ønsker vi ved hjelp av de andre analysene å se på mer bakenforliggende faktorer i oppfatningen av lean, og ulike nyanser og variasjoner som kan foreligge.

### **4.3 Filosofi & Verktøy**

I det første analysekapittelet, *beskrivelser av lean*, så vi at majoriteten av aktørene beskrev lean som en filosofi. Vi begynner dette kapittelet slik Leder1 mener man bør tilegne seg lean. Dermed starter vi med filosofien, før vi så går nærmere inn på bruken av verktøy, metoder og teknikker.

*”People shouln't start with the tools at all, people should start with the philosophy and just do it from there, I think.”*

- Leder1

Leder2 og Akademiker1 mener man må ta et standpunkt til om man ønsker å benytte lean konseptet som en kvalitetstenkning som gjennomsyrrer hele organisasjonen, eller om man kun ønsker å benytte seg av enkelte verktøy, teknikker eller metoder. Selv har organisasjonen Leder2 tilhører, som for øvrig er en offentlig organisasjon, tidligere brukt noen av teknikkene

innefor lean. Videre påpeker Akademiker2 at de som har lykket, ikke har sett på lean som et program ved siden av alt annet, men integrerer det i driften. Dette er i likhet med både Leder1, Konsulent1 og Fagforening1s syn på hvordan man lykkes med lean konseptet.

*"First of all it's very much about understanding that it's a philosophy, and something you do every day."*

- Leder1

Lean blir hos de fleste aktørene sett på som en kontinuerlig prosess, hvor man til slutt skal "leve" etter lean filosofien. Det vil si at implementeringsfasen kan ta lang tid.

Erfaringsmessig viser Leder2 og Konsulent1 til eksempler hvor man ved å være trofast og tålmodig med konseptet, gradvis kommer til å endre tanksett og bedriftskulturen i organisasjonen. I tillegg må man ifølge Konsulent1 både ha et kortsiktig og langsiktig fokus, for å lykkes.

*"..ha ett kortsiktig fokus for att engagera, men också visa att det fungerar. Och det långsiktiga fokuset är egentligen för att skapa denna här kulturen då, på lång sikt. För det är ju en lång resa att finna en kultur då, och verkligen få din rolla. Du kan göra väldigt mycket på kort sikt. Men sen att få frukterna av den kulturen."*

- Konsulent1

Videre viser datamaterialet at de fleste aktørene mener at lean konseptet bør oversettes til norsk kultur, i tillegg til bransjen organisasjonen befinner seg i, og organisasjonskultur – før man benytter seg av konseptet. Selv om det tilpassede konseptet bør være en filosofi, fremhever Konsulent1 at man i tillegg bør benytte seg av andre strategier for å lykkes med forbedringer.

*"..lean är en filosofi och är väldigt stort, men det är tross allt inte allt då. För Toyota er det jo allt - det är klart, men det er inte allt i vår verden. Vi måste ju ta til andra metoder og andra tänkesätt, og andra..Så man måste vara öppen för att använda andra metoder, för annars får du inte selv förbättringar."*

- Konsulent1

Vi så innledningsvis i analysekapittelet at kun var to aktører som ikke anså lean som en filosofi, men heller som anvendelsen av verktøy, metoder eller teknikker, henholdsvis Tillitsvalgt<sup>2</sup> og Fagforening<sup>2</sup>. Det vil i det følgende redegjøres for disse aktørenes erfaring og meninger, knytt opp til bruken av verktøy, teknikker og metoder innenfor lean konseptet.

Arbeidsgiverforening<sup>1</sup> understreker at lean kan ha en negativ effekt dersom en organisasjon blir for opphengt i verktøy, metoder og teknikker som andre har hatt suksess med tidligere – uten å tilpasse dette til den spesifikke organisasjonen. Det uttrykkes da at man mister essensen i hva lean står for, og i stedet ender opp med å bli verktøystyrt. I tillegg påpekes det at det kan være store forskjeller mellom hva slags verktøy, metoder og teknikker man bruker, og måten disse benyttes på. Hvilke teknikker og metoder man ønsker å benytte seg av, avhenger ifølge Akademiker<sup>1</sup> av hva man ønsker å oppnå i et spesifikt tilfelle. Videre uttaler Leder<sup>1</sup> at det finnes utallig mange verktøy, metoder, og teknikker som relateres til lean konseptet, og at organisasjoner kun bør benytte seg av et lite knipp – tilpasset organisasjonen.

*”I believe we could stand here for 20-40 hours and just describe tools and how we do them, but that wouldn't bring a lot (...) When you talk about tools, again, these things, people have sort of, developed these sort of metaphors called "toolbox" (...) it is what it is.”*

- Leder<sup>1</sup>

I det videre refererer Konsulent<sup>2</sup> til Taiichi Ohno, og hans syn på bruken av verktøy i konseptet. Taiichi Ohno nektet folk å dokumentere verktøy, fordi det forhindret tenkning. Allikevel blir lean begrepet ofte forbundet med verktøy. Ifølge Konsulent<sup>2</sup> kan dette ha grunnlag i at konsulenter ofte uttrykker at lean konseptet *ikke* handler om verktøy, men hvor det ved en implementeringsfase kan oppfattes som om lean *kun* handler om bruken av verktøy. I tillegg er Konsulent<sup>1</sup> av den oppfatning at organisasjoner som ønsker å implementere lean, feiler ved at man innfører mange verktøy og strukturer, hvor man ikke har en riktig organisasjonskultur - som anses som essensielt for å kunne balansere lean konseptet. Det uttrykkes videre at man gjennom et høyt fokus på verktøyene, har lett for å glemme det kulturelle aspektet ved lean, *”how we do things around here”*.

*”..man kan se at dom har infört många av verktyg och strukturer. Men dom har inte den kulturen for at följa det. Vi hittar at man har masse lean verktyg, men dem använder dem inte, det er inte balans mellan struktur och kultur. Och att man da*

*trycks på med mer struktur, det kan være en sånn sak. En annen sak jeg märker iblant er at lean er svaret, men ingen har taget tak i spørsmålet.”*

- *Konsulent1*

Arbeidsgiverforening<sup>2</sup> har selv erfart i arbeidslivet at enkelte reduserer lean konseptet til og kun gjelde bruken av 5's. Det poengteres at man har misforstått dersom man kun snakker om 5's i samtaler rundt lean, da lean handler om så mye mer enn det. Tillitsvalgt<sup>2</sup> forteller at de benyttet seg av WorkShop metoden, men det uttrykkes at konseptet ble benyttet på bekostning av medbestemmelsen til medarbeiderne.

*”Vi har tatt i bruk, den WorkShop metoden, som handler om noe annet enn medbestemmelse. Det er en sånn helt uforpliktende innspillsmetode. Workshop er jo gøy til sine ting, men å komme og si at det er, at de ansatte får medvirke og at tillitsvalgte får medbestemme, det er noe helt annet. Det har ikke kommet i tillegg til, det har kommet i stedet for.”*

- *Tillitsvalgt2*

Fagforening<sup>2</sup>, som i likhet med Tillitsvalgt<sup>2</sup> ser på lean som en samling av verktøy, metoder og teknikker, mener at det kan være lurt å benytte seg av noen verktøy – men alt med måte. Aktøren er skeptisk til at viktigheten av å benytte tavlemøter kan overgå selve innholdet på tavlemøtene, som ofte har et kvantitativt fokus. Fagforening<sup>2</sup> av oppfatning at tavlemøter er noe organisasjoner fokuserer mye på i begynnelsen, hvor interessen etter hvert dapper av.

*”..det jeg er mest bekymret for er jo hva er det som står på tavla, det er egentlig det mest bekymringsfulle. For hvis det som står på tavla fører til at man gjør ting på bestemte måter som ikke er bra, fordi at det blir så innmari fokus på at nå skal du ha levert så, så mye (...) Plutselig blir tavlene stående tomme, fordi at man ikke rakk, ikke sant. Og så har man ikke tavlemøter hver dag lenger, men bare en gang i uka, og så slutter man.”*

- *Fagforening2*

I den følgende tabellen (Tabell 2) presenteres alle verktøy, metoder og teknikker innenfor lean, som fremkommer i intervjuene. I likhet med teorikapittelet kan disse ses på som initiativer innenfor lean konseptet, da det kan være vanskelig å angi hvilke som er et spesifikt



verktøy, teknikk eller metode. Tabellen er utarbeidet på bakgrunn av en gjennomgang av hvert enkelt intervju, på søken etter initiativer som blir nevnt av de ulike aktørene.

	Akad1	Akad2	Kons1	Kons2	Leder1	Leder2	Tillits2	Fagf1	Fagf2	AGF1	AGF2	Sum
5S	X		X	X	X	X		X			X	7
SMED	X	X						X				3
Kaizen			X		X			X				3
Kanban	X	X	X	X				X				5
Six Sigma	X		X	X	X							4
PDCA				X	X							2
Root Cause Analysis				X								1
Value Stream Mapping				X	X					X		3
Work Shop							X					1
Benchmarking					X		X					2
Just-in-time	X	X										2
TPM			X		X							2
Andon			X									1
FMEA											X	1
SPC Kontroll											X	1
Standard working					X							1
Fiskebeinsdiagram									X			1
Tavlemøter		X		X	X	X			X			5
TQM	X			X				X	X			4
BPR			X		X	X				X	X	5
Visuell kommunikasjon		X										1
BPM			X									1
MIFA					X							1

Tabell 2 – Lean initiativer fra intervjuene

Tabellens fremstilling alene sier oss veldig lite. Allikevel får vi en grei oversikt over hvilke lean initiativer de representative aktørene relaterer til lean konseptet. Vi antar at de ulike lean initiativene som fremkommer i løpet av intervjuene er noe av det de representative aktørene forbinner med lean. Alene sier ikke tabellen oss nok til å kunne konkludere med hva de ulike aktørenes oppfattelse av lean er, men det anses som en pekepinn på hva de ulike aktørene mener inngår i konseptet. Helt til høyre i tabellen er det summert opp hvor mange av aktørene som nevner et gitt lean initiativ. Eksempelvis kan vi se at 5s blir nevnt i hele syv intervjuer, henholdsvis i intervjuet med Akademiker1, Konsulent1, Konsulent2, Leder1, Leder2, Fagforening1, samt Arbeidsgiverforening2. Når det kommer til ulike initiativer knyttet til lean er dermed 5's initiativet som nevnes flest ganger i løpet av intervjuene, og vi anser det som et argument for at dette initiativet ofte relateres til lean konseptet.

#### 4.4 Ulike oppfattelser – «små tuer og kjepper i hjulene»

Vi så innledningsvis i dette kapitlet at det eksisterer ulike forståelser av lean konseptet, og at aktørene selv også er klar over at det finnes forskjellige oppfatninger. I dette kapitlet gjennomgår noen av de ulike oppfatningene som kan føre til konflikt, friksjon og en mindre effektiv kommunikasjon av lean konseptet.

Det kommer frem i datamaterialet at de som lykkes med lean konseptet, er de som holder ting veldig enkelt. Leder1 er klar i sin tale, og uttaler at lean hovedsakelig handler om å hele tiden forstå hva som gir verdi, og videre redusere det som ikke gir verdi. Denne brede oppfatningen av lean deles med flere av aktørene.

*”It's very much to me about going back to the basic principles about adding value and not adding value, and understanding the differences constantly. Reduce.”*

- Leder1

Arbeidsgiverforening2 føler ofte at folk har misforstått hva lean er. Det viktigste er ifølge aktøren å ha et på helhetlig fokus på virksomheten og deres verdikjede.

*”Jeg tenker sånn at hvis man ikke fokuserer på helheten, så har man ikke forstått egentlig hva det dreier seg om (...). Det dreier seg jo om å skape mer verdier for kundene for mindre kostnad, det er jo det det dreier seg om.”*

- Arbeidsgiverforening2

Konsulent1, Leder2, Akademiker1, og Akademiker2 trekker frem et viktig skille, hvor organisasjoner må bestemme seg for om man ønsker å benytte enkelte deler av lean for å understøtte et prosjekt, eller om man ønsker å drive organisasjonen etter lean som tankegang. Dette vil følgelig kunne medføre konsekvenser for oppfatning av lean konseptet.

*”Jeg tenker at bedrifter i dag de har jo, de som har jobbet lenge med det her. De tror jeg tenker investering, produktivitet, smarte måter å jobbe på, som en mer strategisk integrert del av virksomheten. Ikke som et lean program på siden av alt det andre, de integrerer det i hva de gjør.”*

- Akademiker2

Konsulent1 påpeker at lean må være en langsiktig tankegang, hvor verktøy, teknikker og metoder kan være hjelpemidler for å etterleve denne tankegangen. Deretter uttrykkes det at de som benytter seg av lean i prosjekter, har mistet poenget. Lean bør bli en del av hvordan man gjøre ting i organisasjonen, og flere av aktørene mener lean kan sees på som en evig reise – som aldri tar slutt.

*”En riktig lean bedrift säger att - jag har precis startat. Dom som säger at dom har kommet långt, det er dom som har kommet allar kortast. Det är min erfarenhet. Toyota säger ”Vi har presist börjat.””*

- Konsulent1

Fagforening1 deler dette synet, og uttrykker at langsiktighet er viktig for å kunne lykkes med et konsept.

*”..det var det at man da holdt seg til et system og utviklet det systemet, over lengre tid. Gjorde man det ikke, prøvde man dette, kastet vrak på det, og så innførte man noe annet, og kastet vrak på det og innførte noe annet, skapte man bare frustrasjon og stress. Og det viste seg det at produktiviteten ble dårligere. Så uansett hva man velger av systemer så er det langsiktigheten, utholdenheten med systemet”*

- Fagforening1

Når det er snakk om å benytte seg av eksternt hjelp i implementeringsfasen, finner vi en del uenighet mellom aktørene. Noen mener bruken av eksterne konsulenter skaper fremmedgjøring, og lite eierskap til konseptet. Det refereres til en ”kjøpepakke”, som mangler tilpassning til organisasjonen implementeringen foregår i. Flere av informantene argumenterer for at dette kan fungere i en kortere periode, men hvor lean arbeidet på lang sikt vil avta, når konsulentene forlater organisasjonen. Konsulent1 og Konsulent2 på den andre siden påpeker at dette fokuseres på, når de går inn i en ny organisasjon. Det uttrykkes at man ikke nødvendigvis må følge alle prinsipper, men heller foreta tilpassninger til egen organisasjon. Fagforening1 stiller seg støttende til dette.

*”Det er viktig for oss å få bedrifter til å få en forståelse av at de er nødt til å tilpasse alle typer systemer til den situasjon de selv befinner seg i.”*

- Fagforening1

Andre har et mer mellomliggende syn, der det uttales at man kan involvere konsulentvirksomhet i enkelte faser, da det er antatt at dette kan gi en bedre ekspertise. Det uttrykkes at konsulenter kan inkluderes for veiledning og føringer, men begge akademikerne påpeker at organisasjoner og medarbeidere lett kan miste eierskap dersom konsulentene bærer en stor del av initiativene. Om informasjon og kunnskap nødvendigvis trenger å komme fra konsulenter stiller Arbeidsgiverforening<sup>2</sup> seg usikker til. Eksempelvis kan dette også komme fra kunder.

*”Jeg tror de fleste trenger noe input utenifra. Vi trengte jo også det. Om det ikke var konsulenter så var det kundene våre. Så om det er konsulenter eller hva det nå er, så er det nok mange som trenger litt påfyll, litt impulser i fra andre. Og noen til å liksom hjelpe organisasjonen frem i prosessen, tror jeg nok kanskje er riktig.”*

- Arbeidsgiverforening<sup>2</sup>

Fagforening<sup>2</sup> poengterer blant annet at misnøye og misforståelse knyttet til lean begrepet, ofte har grunnlag i deres oppfatning av målet med implementeringen. I likhet med Fagforening<sup>2</sup>, mener Leder<sup>1</sup> og Akademiker<sup>1</sup> at man må ha en klar formening om målet med lean implementeringen. Er målet å spare penger, har man allerede bommet før starter.

*”De som bare bruker det som en kostnadskutter, de går tørr etter kun kort tid. Og får en dårlig oppslutning internt i forhold til kontinuerlig forbedringsdimensjonen. Så man skal bruke det til å bli god på det man driver med, det er det som skal være perspektivet. Snarere enn og bare kutte kostnader. Hvis man blir god på det man driver med så sparer du også penger, men du utvikler også kvalitet og du forbedrer produktene dine.”*

- Akademiker<sup>1</sup>

Datamaterialet viser videre at toppledelsens engasjement i forhold til lean initiativer er helt essensiell, for å lykkes. Involvering nevnes flere ganger som viktig, og for at man skal få med seg medarbeiderne, må lederne gå foran som gode rollemodeller.

*”Lean börjar hos ledelsen, att ledelsen förstår (..)Hur får vi alla våra ansatte til att komma på jobb varje dag i rosa badebyxor? Jo, det börjar med at lederen kommer i rosa badebyxor.”*

- *Konsulent1*

Tillitsvalgt1, som stiller seg svært negativ til lean, føler at toppledelsen ikke har informert medarbeiderne godt nok, angående implementeringen av lean konseptet. Det forelå ingen prosess før implementeringsfasen hvor ledelsen sammen med medarbeiderne diskuterte hvordan lean konseptet skulle implementeres, hva det var, og hvilke verktøy, metoder eller teknikker som passet hvor. Det ble informert om at man skulle implementere lean, men tillitsvalgte måtte selv finne ut hva konseptet innebar. Dermed resulterte dette i at medarbeiderne følte at ledelsen var mer opptatt av seg selv, enn og faktisk lede de ansatte.

*”Da vi begynte den omorganiseringsprosessen så vi hadde ikke hørt, da var vi sånn: ”Dette er noe som heter lean, og hva er det?” Og vi begynte med sånn google og sånn. Så vi hadde aldri hørt om det, det var helt, så vi begynte på scratch og prøvde å finne ut av hva det var.”*

- *Tillitsvalgt2*

Fagforening1 støtter Konsulent1 og Tillitsvalgt2 i dette synet, og påpeker at man ved en slik tilnærming ikke vil lykkes.

*”Hvis man ikke evner å involvere de ansatte i hvordan dette skal gjøres og hvordan dette kan gjøres, og hvordan dette bør gjøres, eller må gjøres, så bommer man. Hvis man ikke greier å forankre dette i toppledelsen og i styret, men bare overlater det til da den funksjonelle ledelsen, så bommer man.”*

- *Fagforening1*

Videre fremkommer det flere steder i datamaterialet at det er viktig å kommunisere på et språk medarbeiderne forstår. Ifølge Fagforening2 er ofte ikke dette tilfellet, og det refereres til at ledere benytter japanske begreper, med det grunnlag at det lyder profesjonelt. Dette kan føre til at medarbeiderne umiddelbart stiller seg skeptiske til forandringer og omstillinger, og lean konseptet generelt.

*”..når du kommer til disse lederne som løper rundt og bruker sånne japanske begreper fordi de synes det passer så fint da, ikke sant. De liker så godt disse japanske begrepene sine. Da merker jeg at jeg blir litt sånn skeptisk da.”*

*- Fagforening2*

Et annet funn i datamaterialet viser at mange av aktørene uttrykker viktigheten av å involvere medarbeiderne og skape eierskap. Medarbeidere har som oftest en god innsikt i hva som foregår innad i en organisasjon, og på bakgrunn av dette er det viktig at man benytter seg av deres kompetanse.

*”..viktigheten av å skape legitimitet, skape eierskap, felles eierskap til disse prosjektene. Og da tror jeg veldig få, i forhold til at mennesker i dag i norsk arbeidsliv er veldig høyt utdannet. Og det ville være utrolig trasig uansett hva slags virksomhet, når man ikke nyttegjør den kunnskapen som medarbeidere representerer til å få en dialog om ”har du noen forslag på hva vi kan gjøre, hvordan vi kan gjøre dette”. Og egentlig få i gang kreative prosesser, for det er slik at mennesker som er i en bedrift de har som regel ganske stor erfaring på, ut i fra sin arbeidsplass, om hva som fungerer og hva som ikke fungerer.”*

*- Fagforening1*

Leder1 støtter oppunder denne uttalelsen ved å uttrykke at det viktigste man har i en organisasjon er menneskene, og det er de som bør komme først. Leder2 kan virke noe uenig i dette, da hun uttrykker at medarbeidere kanskje vet hvor skoen trykker, men at dette er det eneste de vet.

*”..det er medarbeiderne som veit hvor skoen trykker. Og det er jo sant, men det er bare også det de veit.”*

*- Leder2*

Videre uttrykkes viktigheten av et godt samspill mellom ledere og tillitsvalgte. Dersom man ikke har en god kommunikasjon, og ledelsen presenteres at arbeidsstokken skal reduseres, kan Fagforening1 godt forstå at medarbeiderne har en negativ reaksjon. Ut i fra hva vi forstår av Tillitsvalgt2s uttalelser, har det oppstått en frykt angående nedbemanning i deres organisasjon. Dermed viser et annet funn i datamaterialet at noen av aktørene er av den

oppfatningen at dette kan benyttes som en metode for nedbemanning. Tillitsvalgt2 ytrer at dette faktisk er en praksis som har blitt benyttet i deres organisasjon. Ikke direkte, men ved at medarbeidere som har hatt en naturlig avgang ikke erstattes. En konsekvens av dette er så at de gjenværende medarbeiderne står igjen med en travlere hverdag, samtidig som uroen og usikkerhet rundt egen stilling sprer seg lokalt blant medarbeiderne. Et av hovedproblemene i denne organisasjonen er ikke det at det har foregått en reduksjon i seg selv, men det at det faktisk har foregått i det man på Tillitsvalgt2 kan forstå som i det skjulte.

*"..de ansatte er sånn at "Oj, der forsvant Kari og vi er jo 20 andre her som kan ta det. Okey". For noen sånne endringer har det jo alltid vært, og det godtar vi, det er helt i orden.. Men når dette ble satt i system så vil man jo merke da over 2 år, at man har redusert arbeidsstokken med 10 %. Ingen har sagt noe, og her sitter vi og gjør ennå flere oppgaver med mye færre folk. Og da er det det her rotte racet da, som folk føler som belastende."*

- Tillitsvalgt2

Videre uttrykker Leder2, som tilhører samme organisasjon som Tillitsvalgt2, at det ikke har blitt nedbemannet i forbindelse med implementeringen av lean konseptet.

*"Ingen har blitt sagt opp, for all del altså. Men folk har jo fått litt andre jobber. Så nå er stemningen egentlig ganske god, de aller fleste stedene."*

- Leder2

Det kan tilsynelatende se ut til at det ikke har vært, eller er, en veldig god kommunikasjon mellom Leder2 og Tillitsvalgt2. Tillitsvalgt2 referer til at lean kan benyttes som et styringsverktøy, og at ledelsen ofte kan ha en feiloppfatning av hvordan medarbeidere faktisk opptrer. Videre uttrykkes det at det bør søkes full åpenhet og deling av informasjon rundt prosessen.

*"..hvis de ansatte blir gitt mye ansvar, så tar dem mye ansvar, og så bidrar de til en god forvaltning. Det de baserer seg på er jo at hvis ingen passer på dem, så bare sitter de ute og røyker hele dagen, og det er jo ikke sånn (..) vi er ikke omstillingsu villige, hvis prosessen har legitimitet og vi forstår hvor vi skal hen, og at dette blir bedre – så er folk med (..) Sånn er det hele tiden, for alle. Vi er voksne nok,*

*folk greier å takle den type informasjon og prosess. Så det og liksom verne de ansatte fra virkeligheten, det tenker jeg da er en dårlig fremgangsmåte”*

- Tillitsvalgt2

I datamaterialet finner vi at Akademiker1 støtter oppom dette innspillet, da aktøren uoppfordret i intervjuet kommer med et eksempel på organisasjonen Leder2 og Tillitsvalgt2 befinner seg i, og uttrykker følgende

*”.. dette med involvering av tillitsvalgte, at man tar det tidlig og etablerer en enighet om hva man skal gjøre, og hva prosjektet eller prosessen skal gjøre (..) noe av det de bommer på er jo og ikke skjønne at de må ta med de tillitsvalgte og de ansatte inn i disse prosessene (..) det er ikke en stor risiko å involvere ansatte. Folk er ansvarlige og produktive og vil ha et godt arbeidsmiljø, og de vil være innovative og produktive. Og det er det de skal få til sammen.”*

- Akademiker1

Ifølge Konsulent2 er referansebakgrunnen viktig for de ulike oppfatningene av lean. Aktøren mener det foreligger en misforståelse om hva som har vært mirakeloppskriften til Toyota, og hva lean konseptet faktisk bygger på. Det handler ifølge Konsulent2 ikke nødvendigvis om å standardisere prosesser. Sett i sammenheng med studiens ordsky, tyder det dermed på at det eksisterer ulike oppfatninger av hva konseptet innebærer, da standardisering er det ordet flest nevner når de beskriver lean begrepet i stikkordsform.

*”Det er noe som folk ikke har fått med seg i lean da. For å tro at dette må være på repeterende prosesser og produksjonsprosesser. Men Toyota er ikke den beste til å produsere biler, det de er fantastisk flinke på er å konstruere biler som er fantasisk enkle å produsere.”*

- Konsulent2

Tillitsvalgt2 har et sterkt fokus på at lean omhandler måltall, og det å sammenligne prosesser. Medarbeiderne skal styres og måles etter tall, som legger et mindre fokus på støttefunksjoner. Aktøren er svært imot at prosesser i offentlig sektor sammenlignes med et samleband.

*”Så kan man jo godt si, late som om at dette er et samleband, fordi at denne saken skal først inn til X, og så til X, og så skal den godkjennes av lederen før den kan*



*sendes ut (...) det er på en måte en ganske undervurdering av hva saksbehandling faktisk handler om.”*

- Tillitsvalgt2

Når Fagforening2 og Tillitsvalgt2 omtaler lean i datamaterialet refererer de gjerne til enkelte aspekter innenfor lean, som de stiller seg skeptiske til. Blant annet trekkes stoppeklokke tankegangen frem og det å hele tiden skulle levere etter kalkulerte standarder, som et av de største problemene. Dette grunner i at man i offentlig sektor ofte ønsker en mer individuell behandling.

*”Jeg ser en del av de tingene som ligger i teorien om hvordan man skal drive disse oppgavene med en stoppeklokke tankegang, som man ofte har (...) Jeg vil tro at det kan være veldig krevende, også i private virksomheter en del steder. Men jeg er i hvert fall helt sikker på at det i mange offentlige virksomheter vil det være ekstremt vanskelig å få ting til å fungere, og samtidig få et godt samspill med de ansatte.”*

- Fagforening2

Fagforening2 uttrykker at det nødvendigvis ikke er lean konseptet i seg selv det er noe galt med, men poengterer at det ofte kan brukes feil.

*”Det viktigste er liksom ressursen folk har i hodet, og det er det som teller aller mest. Og så lager man seg systemer fordi man har muligheten til det, som i veldig liten grad gir rom for å bruke den fagligheten. Og det blir selvsagt frustrerende og skaper dårlige løsninger. Og så er spørsmålet, er det lean sin skyld? Nei, det er det jo selvsagt ikke det. Men det er i hvert fall ekstremt viktig å ha med seg sånne ting i bakhodet når man da utprøver og bruker sånne forskjellige styringsverktøy.”*

- Fagforening2

Det eksisterer ifølge Akademiker1 ulike forståelser av hva lean er, da det ikke er godt nok forankret forskningsmessig. Dette resulterer i at konsulentselskaper selv lager egne tolkninger av hva lean er. Fagforening1 påpeker at måten man blir introdusert for lean konseptet på, både av ledere og konsulenter, i stor grad påvirker oppfatningen.

*”..er du med på laget hele veien, eller hva du skal gjøre, så klart oppfattes det da mye mer positivt. Hvis du blir fortalt at sånn gjør vi det, med en ikke ubegrunnet mistanke om at det ender opp med at dine medlemmer enten mister jobben eller må stresse mer, så er det ikke så rart at man har en litt sånn annen oppfattelse.”*

- Fagforening1

Tilslutt kan det nevnes at konsekvensene av å implementere lean ikke alltid er like tydelige, spesielt i henhold til finansielle resultater. Dette kan føre til at noen ikke ser verdien av lean, og Leder1 påpeker at fordelene ved å implementere lean ofte er usynlige.

*”.. you know it when you see it. It's very hard to physical touch it (..) it's really hard to measure. Whatever everybody tells you, it's really hard to measure. Can be done, but a lot of the benefits are intangible.”*

- Leder1

I dette kapittelet har vi sett nærmere på aktørenes syn på hvorfor det kan oppstå konflikt, friksjon og mindre effektiv kommunikasjon av lean konseptet. Lean er nødvendigvis ikke like komplisert som mange skal ha det til, og handler kortfattet om å redusere det som ikke gir verdi for sluttkunden. Enkelte aktører reduserer lean til kun å omhandle verktøy, og mister dermed den helhetlige tankegangen. Videre vil det ha stor betydning om man benytter seg av lean i et prosjekt med en sluttdato, kontra en ledelsesfilosofi som gjennomsyrrer hele organisasjon. Ifølge aktørene har man en større sannsynlighet for å lykkes, dersom konseptet implementeres i organisasjonen uten sluttdato. Herunder er det viktig å forstå at lean konseptet tilpasses organisasjonen, og ikke behandles som et slavisk konsept. Ledelsen må vise interesse og engasjement, hvor hovedformålet med implementeringen ikke bør være kostnadskutt. Aktørers forståelse av lean konseptet påvirkes sterkt av måten de først introduseres for konseptet, og referansebakgrunn kan være av betydning. I tillegg kan manglende informasjon angående implementering, samt et dårlig samspill mellom ledere, tillitsvalgte og medarbeidere legge grunnlag for en ulik forståelse av lean konseptet.

## 4.5 Negativitetsanalyse

For å undersøke ulike nyanser av oppfatninger knyttet til lean har vi valgt å benytte oss av en negativitetstabell, basert på Lengauers et al (2012) rammeverk. Deres rammeverk er ment å gi et felles sett med indikatorer og matrisebaserte klassifiseringer av negativitet i nyhetene, for å måle og kategorisere intensitet og multi-dimensjonalitet (Lengauer et al, 2012: 179).

I Lengauers et al (2012) rammeverk fremgår det først et skille mellom rammerelatert negativitet og aktørrelatert negativitet. I denne studien vil den rammerelaterte negativiteten representere negativitet rettet mot lean konseptet. Den aktørrelaterte negativiteten tar for seg negativitet relatert til en bestemt, definert aktør, person eller organisasjon. Videre deles den rammerelaterte dimensjonen inn i *ikke-direkterettet* og *direkterettet dimensjoner* av negativitet. Ikke-direkterettet negativitet tar for seg den generelle tonearten i intervjuene når vi snakker om lean konseptet, mens den direkterettede negativiteten reflekterer konfrontasjoner rettet direkte mot lean konseptet. Med andre ord skal vi se nærmere på ikke-direkterettet negativitet rundt lean konseptet, direkterettet negativitet mot lean konseptet, samt aktørrelatert negativitet. Dette resulterer i at negativitetsanalysen har fem koder, presentert nedenfor:

**K1** = Nivå på negativ toneart, generelt angående lean

**K2** = Nivå på pessimistisk fremtidsperspektiv, generelt angående lean

**K3** = Nivå på konfliktsentrering, direkte rettet mot lean

**K4** = Nivå på uskikkethet og uredelighet, direkte rettet mot lean

**K5** = Nivå på negativ toneart rettet mot én bestemt aktør

Videre analyseres datamaterialet fra de ulike aktørenes intervjuer, hvor de blir tildelt verdier på kodene. Kodene angis med en verdi på henholdsvis -1, 0 eller +1. Disse kodene presenteres så i en tabell, som illustrert under i Tabell 3.

	Aktør1	Aktør2	Aktør3	Aktør4	Aktør5	Aktør6
<b>K1</b>						
<b>K2</b>						
<b>K3</b>						
<b>K4</b>						
<b>K5</b>						
<b>Sum</b>						

*Tabell 3 - Negativitetstabell*

I tabellen fremstilles de ulike aktørene i hver sin kolonne, hvor de får tildelt en verdi på hver enkelt kode som er representert i radene som K1, K2 osv. Når alle verdiene er tildelt summeres kolonnene. Dermed vil det være summen av kolonnene som er interessante for vår analyse. Vi får da en fremstilling over hvor negative eller positive de ulike informantene er, samtidig som vi får muligheten til å se på variasjoner mellom de ulike aktørgruppene.

#### *Verdibetegnelser til kodene*

Verdiene på de ulike kodene presenteres på en skala fra +1 til -1, der +1 representerer positivitet, 0 representerer nøytralitet eller utilgjengelighet, mens -1 representerer negativitet. De ulike kodenenes verdibetegnelser gjennomgås i det følgende.

**K1:** Dersom den generelle tonearten til informanten er negativ får K1 en verdi på -1. Opptrer informanten med en nøytral toneart får koden en verdi på 0. Har informanten på den annen side en generell positiv toneart får K1 en verdi på +1.

**K2:** Dersom det fremkommer et pessimistisk fremtidsperspektiv, generelt angående lean konseptet får K2 en verdi på -1. Er informantens fremtidsperspektiv generelt angående lean konseptet nøytralt, eller utilgjengelig, vil denne koden presenteres med en verdi på 0. Fremkommer det et optimistisk fremtidsperspektiv, generelt angående lean konseptet, vil K2 få en verdi på +1.

**K3:** Kommer det frem konflikter direkte rettet mot lean konseptet, vil K3 få en verdi på -1. Dersom man i intervjuet forholder seg nøytral i forhold til konfliktsentrering får K3 en verdi på 0. Viser det seg at det ikke er spor etter konflikter direkte rettet mot lean konseptet, oppnår man en verdi på +1.

**K4:** Uttrykker informantene uskikkethet og uredelighet direkte rettet mot lean konseptet, vil K4 stå med en verdi på -1. Dersom informanten forholder seg nøytral, eller informasjonen er

utilgjengelig, oppnås det en verdi på 0. Uttrykkes det derimot at lean konseptet er skikket og redelig, vil dette gi en verdi på +1 på K4.

**K5:** Kommer det frem eksempler direkte rettet mot en bestemt aktør som er av negativ art, vil K5 representeres med -1. Er det på den annen side positive eksempler rettet mot en bestemt aktør, vil K5 betegnes med en verdi på +1. Viser det seg at det ikke rettes noen kritikk eller ros rettet mot en bestemt aktør, vil koden vises med en verdi på 0. I dette tilfellet kan det vise seg at noen av informantene både har eksempler på aktører som er positive, men også negative. Dette fører til at koden går i null, da hensikten er at verdiene i tabellen skal summeres.

#### 4.5.1 Avhandlingens negativitetsanalyse

I det følgende er informantenes datamateriale fra intervjuene gjennomgått, og verdier på de ulike kodene satt. Deretter plasseres kodeverdiene i avhandlingens negativitetstabell (Tabell 4), slik at vi videre kan foreta en sammenlikning på tvers av aktørgruppene.

	A1	A2	K1	K2	L1	L2	T1	T2	F1	F2	AGF1	AGF2
<b>K1</b>	+1	0	+1	+1	+1	+1	N/A*	-1	0	-1	0	+1
<b>K2</b>	+1	+1	+1	+1	+1	+1	N/A*	-1	+1	0	+1	+1
<b>K3</b>	-1	0	-1	0	0	0	N/A*	-1	0	-1	-1	+1
<b>K4</b>	-1/+1	0	+1	+1	+1	+1/-1	N/A*	-1	0	-1	0	+1
<b>K5</b>	-1/+1	-1/+1	+1	+1/-1	0	+1/-1	N/A*	-1	-1	-1	+1	+1
<b>Sum</b>	+1	+1	+3	+3	+3	+2	N/A*	-5	0	-4	+1	+5

(\*Ikke tilgjengelig, grunnet manglende intervju)

*Tabell 4 – Avhandlingens negativitetstabell*

Som det fremkommer i avhandlingens negativitetstabell (Tabell 4) har vi et bredt spekter av oppfattelser, med stor variasjon. Aktørenes totalsum strekker seg fra en score på -5 til +5. En drøftning til aktørenes ulike kodeverdier gjennomgås i det følgende.

#### *Aktørgruppen akademikere*

Gjennom intervjuet holdt Akademiker1 generelt en positiv tone når lean konseptet ble diskutert, mens Akademiker2 forholdt seg mer nøytral i måten ting ble lagt frem på. I løpet av intervjuet noterte vi blant annet at utspillene Akademiker2 gjør, høres ut som om de kommer direkte fra en lærebok. Dermed har Akademiker2 verken en positiv eller negativ retning på tonearten, slik Akademiker1 har. Videre forholder begge akademikerne seg positive i forhold

til leans fremtidsperspektiv, hvor Akademiker2 i tillegg uttrykker at lean vil gå mot et bærekraftig perspektiv. I Akademiker1s datamateriale kommer det frem konfliktsentrering. Det uttales at lean kan benyttes som et overgrepverktøy, som gir økt kontroll med mindre autonomi – dersom man ønsker å bruke lean konseptet til dette.

*”..kan brukes som et overgrepverktøy. Altså mer økt kontroll og styring, og det å utvikle snevre jobber med mindre autonomi. Det kan man godt, ut i fra en lean logikk”*

- Akademiker1

I intervjuet av Akademiker2 kommer det ikke frem konkrete grunner til at lean konseptet er egnet eller uegnet, noe som fører til at en verdi på K4 blir stående som utilgjengelig. Det samme er gjeldende for K3, hvor informasjonen er utilgjengelig. På den annen side argumenterer Akademiker1 for at lean er et godt og redelig konsept, men stiller seg noe usikker til om det kan benyttes på et universitet. Dette resulterer i at Akademiker1 oppnår en kodeverdi på -1/+1. Videre fremkommer det både positive og negative eksempler rettet mot bestemte aktører i begge akademikernes datamateriale. Begge akademikerne viser til eksempler om konsulentselskapet McKinsey, hvor begge har en negativ tone direkte rettet mot eksemplet. Akademiker1 uttrykker at konsulenter flest kjører et standardopplegg, hvor de ikke er i stand til å oversette konseptet til den organisasjonen de befinner seg i. På den annen side fremkommer det et positivt utsagn på produksjonsbedriften Scania, fra Akademiker1s datamateriale. Videre trekker Akademiker2 frem Hydro som et godt eksempel på en lean organisasjon. Dette resulterer i at begge akademikerne oppnår en kodeverdi på både +1 og -1. Som diskutert i avsnittet om kodeverdiene, vil dette føre til en verdi av 0, når kolonnen summeres.

#### *Aktørgruppen konsulenter*

Ikke overraskende har både Konsulent1 og Konsulent2 en positiv og iherdig tone når de snakker om lean konseptet, og det er lett å forstå at dette er noe konsulentene virkelig brenner for. I tillegg har begge aktørene et lysende syn på fremtiden, hva lean konseptet angår. Videre påpeker Konsulent1 at lean så vidt har begynt, og kommer til å utvikle seg videre, også til flere bransjer. Hva konfliktsentrering angår fremkommer det et eksempel på dette i datamaterialet til Konsulent1. Selv om det ikke er noe i lean konseptet som tilsier at man skal nedbemanne, kan det ifølge Konsulent1 benyttes til dette. Dersom det er slik at man benytter

lean konseptet til nedbemanning, uttrykkes det at det kan oppstå konflikter – om det ikke er gode relasjoner mellom partene.

*”..men det finns inget i lean som säger att lean skall användas för att bruka färre folk. Sedan er det jo så krasst att man kan använda lean till det. Och ibland kan det vara så krasst att det är sånn at man måste rydde denne här driften för att någon skal kunna hålla på, i stället för att alla skal gå. Och då blir det jo en konflikt, om du inte har en veldig bra relation mellan parterna.”* (Informanten gnir hendende sammen for å understreke poenget, illustrerer friksjon)

- *Konsulent1*

Konsulent2 forholder seg nøytral i diskusjon rundt konflikter. Videre finner vi enighet i de to konsulentene syn, angående egnethet og redelighet. Dette resulterer i at begge konsulentene får kodeverdier på +1. Angående K5 har Konsulent1 kun gode eksempler på andre aktører. Blant annet blir også her produksjonsbedriften Scania dratt frem som en suksessbedrift. Konsulent2, på den annen side, stiller seg splittet. Det fremkommer mye ros i forhold til konsulentselskapet McKinsey, som han ser på som en av de beste i bransjen. Videre er han litt mer i tvil rundt andre, mindre konsulentselskaper, og uttrykker at de kanskje ikke har så god grep på det de driver med.

*”..Value stream mapping virker, Kanban virker. Så du får resultatene, men de har ikke peiling på hvorfor. Så når de da har gjort det som står i boka, så vet de ikke hvor de skal lete. Og da stopper det opp.”*

- *Konsulent2*

Dette resulterer dermed i at Konsulent1 får nok en +1, som da betyr at de ender opp med en totalsum på +3. Hva Konsulent2 angår resulterer K5 i en verdi på +1/-1, da det både fremkommer positive og negative eksempler rettet mot andre, bestemte aktører.

#### *Aktørgruppen ledere*

Generelt i intervjuet har både Leder1 og Leder2 en positiv tone rundt lean konseptet, men Leder2 oppfatter det allikevel slik at konseptet ikke passer inn overalt. Etersom begge ledere har en positiv holdning til lean konseptet og forbedringene dette kan gi, forholder de seg også positive til lean konseptets fremtidsperspektiv.

*”.. arbeidsmåte, det å samle medarbeiderne, jobbe kreativt rundt hvordan prosessene tegnes ut, og hvordan man kan se hvordan det kan endres. Det tenker jeg, sånn bare er det. Det kommer bare til å fortsette og kanskje bli mye sterkere.”*

- Leder2

Videre viser ikke datamaterialet av Leder1, at det oppstår en konfliktsentrering direkte rettet mot lean. Det påpekes derimot av Leder2 i intervjuet at man kan havne i konflikt med fagforeninger hvis man driver innenfor den offentlige sektoren. Negativiteten er ikke rettet mot lean konseptet i seg selv, men anses som et resultat av misforståelser. Dette fører til at både Leder1 og Leder2 hittil i negativitetstabellen har fått samme kodeverdier. Leder2 begrunner hvorfor produksjonsbedrifter og offentlig sektor, som eksempelvis sykehus, er godt egnet til å drive lean. På den annen side kommer det frem i intervjuet at lean ikke nødvendigvis er så godt egnet på universiteter.

*”Altså, hvis man prøver å innføre lean i en virksomhet hvor det ikke passer. Som for eksempel på et universitet på bred basis, det ville bare være helt, helt hårreisende! Selv om man kanskje kunne si at elementer av lean tenkning ville vært noe å tenke på på universitetet.”*

- Leder2

Leder1 stiller seg positiv til bruken av lean, som et redelig konsept. Leder2 refererer til både positive og negative eksempler rettet mot bestemte aktører. Spesielt er Leder2 imponert over hvor godt Mantena har klart å implementere lean som en filosofi. Men stiller seg usikker til om Sporveien Oslo AS har det som trengs for å implementere lean, og viser i tillegg eksempler hvor tillitsvalgt er negative til konseptet. Summert gir dette en kodeverdi på henholdsvis +3 og +2.

#### *Aktørgruppen tillitsvalgte*

Som det fremkommer i avhandlingens negativitetstabell er alt datamateriale for Tillitsvalgt1 utilgjengelig, grunnet manglende intervju. Dette er tidligere diskutert innunder kapittelet *andre hensyn*, og vil videre diskuteres i kommende kapittel, *implikasjoner til negativitetstabellen*. Angående Tillitsvalgt2 er det klinkende klart både i løpet av intervjuet, og også i datamaterialet, at informanten stiller seg svært negativ til lean konseptet. Hva fremtidsutsikter angår er det heller ikke her tegn på noe annet enn ren negativitet. Ikke



nødvendigvis at konseptet ikke vil eksistere i fremtiden, men heller et syn om at dette ikke kommer til å bringe noe godt med seg i fremtiden. I forhold til K3, konfliktsentrering, finner vi mange tegn på konflikter i datamaterialet. Det som ofte går igjen er at lean går på bekostning av medbestemmelsen hos medarbeiderne, samt et kontinuerlig press på nedbemanning. Dermed resulterer dette i nok en kodeverdi på -1 for Tillitsvalgt2. Hva uskikket og uredelighet angår er Tillitsvalgt2 svært negativ, der det uttrykkes at lean konseptet ikke passer inn i offentlig sektor.

*”Jeg tenker at lean som metode, ikke er en metode – i hvert fall ikke for offentlig sektor.”*

- Tillitsvalgt2

Videre fremkommer det av datamaterialet en oppfattelse om at det ikke finnes noen innenfor offentlig sektor som har lyktes med konseptet. Informanten blir i tillegg spurt direkte om det er lean det er noe galt med, eller om det muligens kan være måten det er implementert på i deres organisasjon. Tillitsvalgt2 er sikker i sitt svar på at det er lean konseptet i seg selv det er noe galt med.

*”..så jeg mener at det er noe feil med metoden. At man har laget seg en sånn teoretisk modell som ikke passer inn i det norske arbeidslivet i det hele tatt. Om det passer inn i det amerikanske arbeidslivet, det veit jeg ikke, men her passer den ikke inn. Det er fordi norske arbeidstakere er vant til å styre seg selv, og er vant til å være mye mer selvstendig, enn at vi kan ha en sånn ovenfra og ned styring som den lean metoden representerer. Så jeg mener det er noe galt med den.”*

- Tillitsvalgt2

I løpet av intervjuet kommer det i tillegg frem en rekke negative eksempler angående bestemte aktører. Blant annet rettet mot Leder2, og ledelsen i organisasjonen generelt. Dette resulterer i en kodeverdi på -1, som vil si at totalsummen til Tillitsvalgt2 ender opp med en verdi på -5.

### *Aktørgruppen fagforeninger*

Fagforening1 stiller seg positivt, men samtidig kritisk til hvordan lean kan bli brukt, mens Fagforening2 har en negativ tone i utredninger rundt konseptet. Vider anser Fagforening1 lean begrepet som en trend, og mener verktøyene, teknikkene og metodene har eksisterer i lang tid, og kommer til å eksistere i lang tid fremover. Fagforening 2 er mer skeptisk, men tror at enkelte deler av konseptet kommer til å fortsett under et annet navn. Dermed oppnår de kodeverdier på henholdsvis +1 og 0. Det blir i intervjuet med Fagforening2 argumentert for at det lett kan oppstå konflikter i måten lean blir brukt på, og får dermed en kodeverdi på -1.

*”..man starter fra toppen og har en veldig klar oppfatning om hvordan man har tenkt til å gjøre det. Også bruker man disse verktøyene og kaller det for lean, og sier ”nå skal vi bruke lean for det er så lurt”. Og målet i den andre enden er at de skal spare penger på det. Veldig mange av de ansatte oppfatter i denne sammenhengen at lean egentlig bare er et annet ord for at færre folk skal gjøre de samme oppgavene, eller man skal løpe fortere – man skal løpe mer.”*

- Fagforening2

Fagforening2 er usikker på om lean konseptet er like godt egnet innenfor det offentlige sektoren som det er i den private, og stiller seg svært skeptisk til noen av sidene ved konseptet. Blant annet blir bruken av tavlemøter trukket frem som et verktøy man er usikker på om gir verdi. Det poengteres at det vil være innholdet, og ikke tavlemøtene i seg selv som gir verdi. Når Fagforening2 gir eksempler hvor lean har fungert dårlig, stiller informanten seg skeptisk til om dette var på grunn av lean konseptet i seg selv, eller måten konseptet ble innført på. Begge fagforeningene kommer med negative eksempler rettet mot bestemte aktører. Fagforening1 nevner McKinsey og deres standardmodeller, mens Fagforening2 nevner eksempler fra blant annet Universitetet i Oslo. Sluttsummen på 0 og -4 viser at de to aktørene fra fagforeningene har ulike syn på lean konseptet.

### *Aktørgruppen arbeidsgiverforeninger*

I løpet av intervjuene med arbeidsgiverforeningene oppfatter vi en positiv tone knyttet til lean konseptet hos Arbeidsgiverforening2, mens Arbeidsgiverforening1 gjennomgående holder en nøytral tone. Dermed oppnår Arbeidsgiverforening2 en kodeverdi på +1, mens Arbeidsgiverforening1 får en kodeverdi på 0. Videre er det samsvar i datamaterialet angående

fremtidsperspektiv. Begge arbeidsgiverforeningsaktørene ser på lean konseptet som noe som kommer til å fortsette fremover, og bringe med seg fordeler for organisasjoner. I Arbeidsgiverforening2s datamaterialet finnes det ikke spor etter konflikter rettet mot lean konseptet. Videre forholder Arbeidsgiverforening1 seg mer nøytral angående konfliktsentrering, men påpeker at autonomien til de ulike yrkesgruppene blir utfordret. Dette resulterer i at Arbeidsgiverforening1 oppnår en kodeverdi på -1, mens Arbeidsgiverforening2 oppnår en kodeverdi på +1.

*”..men autonomien blir jo utfordra da, autonomien til de ulike yrkesgruppan.”*

- *Arbeidsgiverforening1*

Videre stiller Arbeidsgiverforening2 seg positiv i forhold til leans redelighet og skikkethet, mens Arbeidsgiverforening1 forholder seg mer nøytral. I forhold til kode5 er det samsvar i datamateriale hos arbeidsgiverforeningene, da begge informantene fremlegger suksesshistorier angående andre aktører. Arbeidsgiverforening1 snakker om et prosjekt gjennomført av Helse Sør-Øst, der man lykkes i og drastisk få ned ventetiden på brystkreftmistanke. Arbeidsgiverforening2 drar opp eksempler på flere produksjonsbedrifter, henholdsvis Kongsberg Automotive, FMC, Kongsberg Gruppen og BMW. Dette resulterer i at begge aktørene her får en kodeverdi på +1. Dermed ender Arbeidsgiverforening1 opp med en totalsum på +1, mens Arbeidsgiverforening2 oppnår en totalsum på +5.

Negativitetstabellens summeringsrad viser ikke overraskende at det er aktørgruppen Konsulenter som har en høyest totalscore, hvor både Konsulent1 og Konsulent 2 har en sum på +3. Konsulentene livnærer seg av å selge konseptet, og har med dette grunnlaget ikke overraskende en positiv holdning, av det som fremkommer i datamaterialet. Arbeidsgiverforeningenes datamateriale gir også en positiv totalsum, med noe sprik mellom de to aktørene, hvor Arbeidsgiverforening2 har en sum på +5, og Arbeidsgiverforening1 med en sum på +1. Med andre ord oppnår de en like høy totalsum som konsulentene. Videre ser vi ut ifra tabellen at aktørgruppen ledere får en positiv totalsum, hvor Leder1 har en sum på +3, mens Leder2 har en sum på +2. I aktørgruppen akademikere oppnås det også en positiv totalsum, hvor både Akademiker1 og Akademiker2 får en sum på +1. Blant fagforeningene er det noe splid, hvor Fagforening1 oppnår en nøytral sum på 0, mens Fagforening2 får en negativ sum på henholdsvis -4. Videre er det aktørgruppen Tillitsvalgte som ender opp med

den minste summen av alle aktørgruppene. Det eksisterer ikke noe datamateriale på Tillitsvalgt1, men Tillitsvalgt2 har en negativ sum på hele -5.

Vi tør dermed påstå at en del stemmer overens med de antakelsene vi gjorde oss opp tidligere i avhandlingen. Det er blant annet et forskjellig syn blant aktørgruppen ledere og aktørgruppen tillitsvalgte. Vi antok i kapitlet for vårt strategiske utvalg at tillitsvalgte kunne stille seg mer kritiske til lean, mens ledere antakelig ville stille seg positive. Dette med grunnlag i deres ulike ståsted i organisasjoner. Disse antakelsene får vi bekreftet gjennom negativitetstabellen, der Leder1 har en sum på +3 og Leder2 en sum på +2, mens Tillitsvalgt2 på den annen side oppnår en sum på -5. Videre kan man også ut i fra negativitetstabellen se at fagforeningene stiller seg mer enige med de tillitsvalgte, mens arbeidsgiverforeningene ser ut til å støtte ledernes syn. Fagforening1 har en nøytral sum på 0, mens Fagforening2 har en negativ sum på -4, noe som kan tyde på at de støtter Tillitsvalgt2s oppfattelse. På den annen side har Arbeidsgiverforening1 en sum på +1, mens Arbeidsgiverforening2 har en sum på +5. Dermed stiller de seg mer positive enn aktørgruppen fagforeninger, og det kan tyde på at aktørgruppen arbeidsgiverforeninger støtter ledernes syn. Hva angår aktørgruppen konsulenter antok vi at disse ville stille seg positive til lean, noe vi får bekreftet gjennom negativitetstabellen. Allikevel hadde vi en antakelse om at aktørgruppen konsulenter ville stille seg enda litt mer positive til lean, enn det som fremkommer i negativitetstabellen. Dette kan muligens skyldes at konsulentene også ser svakheter ved lean konseptet, dersom man ikke implementere det på den måten de oppfatter som riktig. Vi kan på bakgrunn av denne drøftningen konkludere med at det finnes variasjon i oppfattelsen av lean konseptet. Det fremkommer både negative, nøytrale og positive syn i negativitetsanalysen, noe som bekrefter dette.

#### **4.5.2 Implikasjoner til negativitetsanalysen**

Som det fremgår i negativitetstabellen er datamateriale for Tillitsvalgt1 utilgjengelig, da vi ikke fikk gjennomført et intervju, som diskutert tidligere. Videre vises det at Tillitsvalgt2 stiller seg svært negativ, med en total score på -5. Det kunne vært interessant å se om Tillitsvalgt1 er av samme oppfatningen, eller om det finnes variasjon mellom de tillitsvalgte – slik det er i aktørgruppene fagforeninger og arbeidsgiverforeninger.

I tillegg fremkommer det få nyanser i datamaterialet tilhørende Akademiker2, og noe av informasjonen blir utilgjengelig, som resulterer i at kodene får en verdi på 0. Dette kan ligge i

det faktum at intervjuet foregikk over telefon, noe som fører til at det kan bli mer krevende å oppdage en generell tone. Man har ikke mulighet til å se informantens kroppsspråk, samtidig som det kan være vanskeligere å oppfatte toneleie over telefon. Vi oppfattet tonearten til Akademiker2 som nøytral over telefon. Allikevel kan det tenkes at vi hadde vært av en annen oppfatning dersom vi var i stand til å se informantens kroppsspråk, og høre stemmen ved et personlig intervju. Videre ble intervjuet av Akademiker2 gjennomført i løpet av 20 min, mens de andre intervjuene hadde en gjennomsnittstid på omlag 1 time. Med et lengre personlig intervju, antar vi at vi kunne fått frem flere nyanser av konflikt.

#### **4.6 Begrepsbruk**

I løpet av intervjuprosessen oppdaget vi at det var svært få av aktørene som benyttet seg av lean begrepet. I stedet ble det benyttet en rekke andre begreper, og kan slik det fremkommer i intervjuene ses på som synonymmer. Dette fikk oss til å undre på hvorfor man benyttet seg av slike synonymmer, og hva mulige bakenforliggende drivere kunne være. Datamaterialet viser dermed at mange av informantene ikke er opptatt av å benytte seg av lean begrepet, ikke bare i samtale med oss, men også i sitt daglige virke. Slik vi ser det kan dette være en mulig bakenforliggende faktor til at det eksistere misforståelser rundt lean begrepet.

Som det vises i det følgende er det kanskje ikke ordet i seg selv som er viktig, men hva som legges i begrepet. Videre påpekes det også at man ikke burde bruke ord som kan virke fremmedgjørende for medarbeiderne.

*”Jeg tenker at det er kanskje ikke så viktig med ordet, altså begrepet lean. Det tror jeg ikke. Men arbeidsmåten; det å samle medarbeiderne, jobbe kreativt rundt hvordan prosessene tegnes ut, og hvordan man kan se hvordan det kan endres (..) Men akkurat ordet lean, det kan godt forsvinne (..) Det er jo viktig i enhver virksomhet at man bruker begreper som ikke er fremmedgjørende fordi som jobber med det (..) Man må passe på begrepsbruken, og at ting ikke blir for instrumentelt.”*

- Leder2

Deretter fremkommer det at mange av aktørene bevisst har valgt å ikke benytte seg av lean begrepet, da det i enkelte sammenhenger har vist seg å kunne være støtende. I tillegg kan det også være fremmedgjørende, noe som kan føre til at medarbeiderne stritter i mot og stiller seg kritiske.

*”Så har i offentlig sektor mitt inntrykk vært at begrepet lean, man har sett på ordet så betent at man mange steder ikke har brukt det – eller heller ikke ønsker å bruke det (..)Og på en god del steder så veit jeg at konsulentene er veldig opptatt av at man ikke skal bruke disse japanske begrepene, rett og slett for at man er livredd for at folk skal få alle piggene ut med helt med en gang.”*

- Fagforening2

Del to av denne uttalelsen kan bekreftes ved å se på Konsulent1s innspill, der det uttrykkes at de i sjelden grad benytter seg av lean begrepet. Deres begrunnelse for dette er at det finnes en rekke personer og organisasjoner som har misoppfattet hva begrepet faktisk innebærer, som har bidratt til at ordet kan være negativt ladet i enkelte sammenhenger.

*“Vi använder jo inte begreppet lean så ofte, men vi använder Operation Excellence, som et paraplykonsept, så har vi lean som en del av det (..) En av årsakane till att vi inte bruker lean, och profilere oss som lean, det är för att det finns sånne som dom, och innan vårt sett å se det så er det fordi dom ikke har forstått vad lean er.”*

- Konsulent1

Ved å stille spørsmål om hvorfor noen har misoppfattet begrepet, får vi følgende til svar:

*”Jag tror det är som allt annat i livet, man velger å se livet genom sina glasøgon, och så kan man polera dom om man vil eller inte, vissa människor är bara väldigt trångsynte (..) Jag vet inte om det är viktigt heller.”*

- Konsulent1

I tillegg uttrykker også Konsulent1 at det kanskje ikke er så viktig å ha et felles begrep på lean konseptet. Flere informanter er enig i dette, hvor viktigheten heller ligger i at alle i samme organisasjon er av en sammenfallende oppfatning av hva lean begrepet innebærer.

*”Så det er faktisk en del virksomheter som ikke bruker en del av de begrepene som man bruker i litteraturen. De bruker noe annet. Og for meg så er det klinkende likegyldig hva de kaller det. De kan gjerne kalle det roser, bare alle i den*

*virksomheten forstår hva roser betyr. Det er det vesentligste. Alle er nødt til å forstå hva det er som skjer.”*

- Fagforening1

Videre uttrykker enkelt av informantene misnøye knyttet til lean begrepet, og bruken av det. Et utdrag av Konsulent2s uttalelser understreker dette.

*”Eg synes ordet er forferdelig. Det er jo helt på trynet. Fordi det betyr mager, og det rimer for mye på mean (..) Så, nei, jeg synes ikke noe om det ordet lean da, og bruken av det.”*

- Konsulent2

Enkelte av informantene tar denne kritikken et steg lengre og uttaler at begrepet ikke burde eksistere, samtidig som det ikke medfører noen form for verdi.

*”My take on it, first and foremost, I don't think that lean should exist, and the word is not attractive to me (..) The reason it does exist is because people or functions didn't do what they should have done from the outset (..) So you asked a question what we call it. I think that's not important, I mean, I could change it (..) It does not add any value, does it. At all.”*

- Leder1

I en tidligere sammenheng har det kommet frem at organisasjonen Leder1 befinner seg i benytter lean begrepet. Dermed forstår vi det slik at Leder1 mener begrepet eksisterer fordi mennesker eller funksjoner ikke gjorde det de skulle ha gjort, og man må derfor ha noe å forholde seg til. Det kan legges til at organisasjonen Leder1 befinner seg i er av global karakter, med avdelinger i hele verden. Det er derfor antatt at lean begrepet kan være et fellesbegrep man benytter seg av på tvers i hele organisasjonen. Videre uttrykkes det at begrepet lean benyttes i mangel på noe annet å kalle det.

*”You could argue that we're being stereotypical when we say we've got lean champions. You know, what you're gonna call it then, what are we gonna call them? (..)I don't think there is a need to change it to something else (..) But someday I wanna see the X way of something, you know. I wanna see something that we can*

*brand and be proud of. I don't wanna go into the classroom, or go in to the facilities and say "Guys, don't call it lean from now on, call it..", whatever we could possibly call it."*

- Leder1

Vi kan oppsummere et av våre funn til at en rekke av de ulike aktørene mener lean begrepet ikke nødvendigvis trenger å eksistere. Det fremkommer at mange av aktørene benytter seg av alternative ord, da lean begrepet kan føles støtende for enkelte. Videre uttrykkes det også at det ikke er så nøye hvilket begrep man benytter, så lenge alle i samme organisasjon har en sammenfallende oppfatning av hva begrepet innebærer. Det vises i tillegg at enkelte av aktørene benytter seg av lean begrepet, i mangel på noe bedre å kalle det.

For å underbygge bredden av synonymbegreper som benyttes, fremstilles i følgende tabell alternative begrepene for lean som fremkommer i intervjuene (Tabell 5). Det skal understrekes at dette nødvendigvis ikke er begreper informantene selv benytter, enkelte er knyttet til eksempler informantene kommer med underveis i intervjuene.

Akademiker1	Kontinuerlig forbedring, "Måten vi jobber med forbedringsarbeid her hos oss", AMPS (Hydro)
Akademiker2	"Vårt eget produksjonssystem", "Vårt eget businessystem"
Konsulent1	Operational Excellence
Leder2	Lean teknikk, Prosessforbedring, Prosessgjennomgang, Prosessanalyse
Leder1	Kontinuerlig forbedring
Fagforening1	Kontinuerlig forbedringsarbeid, Kontinuerlig forbedringsprosjekter
Fagforening2	Kontinuerlig forbedring
Arbeidsgivfor1	Leanprosesser, Utvikling av pasientforløp og behandlingsskjeder, Arbeidsprosesser
Arbeidsgivfor2	"Vår måte å jobbe på"

*Tabell 5 – Alternative begreper for lean*



## 4.7 Trend

Et annet funn i datamaterialet tyder på at mange av aktørene som er av oppfatningen at lean kan ses som en trend. Ifølge flere av aktørene har mange av verktøyene, teknikkene og metodene eksistert i en årrekke. Videre viser det seg at mange er av den oppfatning at mange av tilnærmingene innenfor lean konseptet vil fortsette å leve videre i årene som kommer, men med et nytt paraplybegrep over seg. Dette gjennomgås i det følgende.

Selv om lean begrepet først ble introdusert i 1988, finner vi informasjon i datamaterialet som tyder på at innholdet i lean har eksistert i mange år før dette. Det er ifølge noen av informantene ikke noe nytt at man prøver å forbedre organisasjonen.

*”Jeg har en viss følelse av at dette med forbedringsteknikker, det har eksistert lenge, det begynte man allerede med når Taylor satt i gang med produksjon (..) Så det har eksistert i over 100år. Og folk har hele tiden vært opptatt av også prøve å se på hvordan man kan produsere bedre, med færre kostnader”*

- Fagforening1

Vi finne støtte i dette ved å se på Leder1s utsagn, hvor det også uttrykkes at mye av det som inngår i lean konseptet har eksistert i mange år. Videre kan det tyde på at det er en oppfatning at lean kan anses som en trend, der man benytter nye ord på allerede eksisterende tilnærminger. Leder1 anser bruken av nye ord som unødvendig, da man kun setter en ny merkelapp på samme ting.

*”..so it's all industrial engineering stuff, these things have been around for years (..) Do we need to reinvent it? Because it's really just words painted in different colors.”*

- Leder1

Flere innspill gir oss ytterligere bevis på at mange oppfatter lean begrepet som en trend. Det argumenteres for at produktivitetskonsepter til stadighet oppstår, og at det med sikkerhet vil oppstå et ytterligere populært konsept i fremtiden. Et slikt konsept vil ifølge Akademiker1 ta med seg en del av de tidligere tilnærmingene, og kan ses på som nok et bevis på at lean begrepet oppfattes å bære preg av å være en trend.

*”Også er jo det vanlige innenfor dette feltet at det kommer nye sånne produktivitetskonsepter, som konkurrerer om oppmerksomheten. Også er det noen*

*som blir veldig populære, tar opp i seg noe av det gode fra de gamle, og kanskje kombinerer noe (..) Så blir det pakket inn og så blir det gjerne dratt fram av konsulentfirmaene som er drivere i dette som regel da. Men hvilken fad som kommer neste gang og hvordan den ser ut, det er jo ikke så lett å spå. Men det er jo helt sikkert at det kommer en.”*

*- Akademiker1*

Dermed tilsier et av våre funn i datamaterialet at lean begrepet oppfattes som en trend av flere av aktørene. Enkelte mener mye av det som inngår i lean konseptet har eksistert i mange år, selv om begrepet ikke ble introdusert før på slutten av 1980-tallet. Dette bekrefter noe av det som inngikk i teorikapittelet, der det også ble introdusert en mening om at mye av innholdet i lean har eksistert siden 1400-tallet. Videre er det flere aktører som er av den oppfatning av at mange av tilnærmingene innenfor lean konseptet vil leve videre, men mest sannsynlig under et nytt navn.

## 5. DISKUSJON OG IMPLIKASJONER

I denne delen av avhandlingen tar vi for oss resultatene som fremkom i analysekapittelet. Innledningsvis i kapittelet går vi inn på studiens hovedfunn i vår studie, for å drøfte disse opp mot avhandlingens problemstilling. Deretter går vi over på diskusjon av teoretiske og praktiske implikasjoner, før vi ser nærmere på begrensinger ved studien som leseren bør kjenne til. Når dette er sagt, har vi i det tidligere foretatt en kritisk vurdering av de metodiske valgene som foreligger. Avslutningsvis foretas en kort anbefaling rundt videre forskning.

### 5.1 Drøfting av resultater

Drøftningen av studiens resultater er ment å skulle svare på avhandlingens problemstilling, som går som følger:

*”Hvordan oppfatter ulike aktører begrepet lean, og hvilke praktiske implikasjoner kan dette ha?”*

Vårt første hovedfunn viser at det finnes en rekke oppfatninger av hva lean begrepet innebærer. De fleste av de inkluderte aktørene ser på lean som et tankesett og en filosofi, som gjennomsyrrer hele organisasjonen – med et fokus på kunde verdi og kontinuerlige forbedringer. Hvor andre ser på lean konseptet som anvendelsen av spesifikke i enkelte prosesser eller prosjekter. Informantene som kun anser lean konseptet som bruken av spesifikke verktøy, teknikker og metoder stiller seg mer kritiske til lean konseptet, og referer blant annet til måltall og målstyring, samt ansvarsfraskrivelse. Det vil også være kritisk for de ulike aktørenes oppfattelse om organisasjonen velger å benytte seg av lean konseptet i prosjekter eller avdelinger, kontra en gjennomsyring i hele organisasjonen. Videre er det flere av aktørene som ikke ser det hensiktsmessig med en entydig definisjon av lean begrepet, da dette kan skape vanskeligheter når man skal tilpasse konseptet til ulike sektorer og organisasjoner.

Vi satte innledningsvis spørsmålsteget ved hva ulike aktørers oppfattelse av lean kunne ha å si for samarbeidet i arbeidslivet, og om dette kunne føre til konflikter og friksjon innad i en organisasjon. Dermed finner vi kanskje et av de viktigste hovedfunnene i studiens negativitetstabell. Negativitetstabellen viser at det eksisterer stor variasjon i hvordan de ulike aktørene oppfatter lean begrepet. Det fremkommer både positive, nøytrale og negative syn. Ledere, konsulenter og arbeidsgiverforeninger stiller seg positive, mens tillitsvalgte og

fagforening stiller seg mer kritiske og negative til lean konseptet. Dette fører til at vi får en bekreftelse på våre antakelser om at arbeidsgiverforeninger stiller seg bak ledere, mens fagforeningene stiller seg bak tillitsvalgte. Videre er det de to aktørene som stiller seg mest negative til lean, Tillitsvalgt<sup>2</sup> og Fagforening<sup>2</sup>, som kun anser lean som bruken av spesifikke verktøy, teknikker og metoder. I tillegg er disse to aktørene blant de som nevner færrest verktøy i gjennomførelsen av intervjuet (Tabell 2). Dette kan være en antydning på at disse aktørene belager sin oppfatning på én enkelt hendelse, eller en negativ opplevelse med spesifikke verktøy – og baserer hele grunnlaget for sin oppfatning av lean konseptet på dette. Det ble også satt spørsmålsteget til hvordan man kunne forebygge eventuelle konflikter og friksjon. I analysen fremkommer det funn som tyder på at involvering av medarbeiderne er viktig, samt å skape en forståelse for hvorfor lean implementeringen er viktig i organisasjonen. Eksisterer det ikke en felles oppfattelse av hva lean implementeringen innebærer, kan dette skape konflikt og friksjon. Det er ikke uvanlig at endringer i en organisasjon kan føre med seg usikkerhet blant medarbeiderne, og kanskje spesielt i offentlig sektor. Dersom noen innad i en organisasjon oppfatter lean som et verktøy for nedbemanning, er det ikke overraskende dersom medarbeiderne går i mot selve konseptet. På den annen side kan det godt hende at nedbemanning ikke er intensjonen med implementeringen, noe som forsterker viktigheten av god kommunikasjon mellom toppledelse, ledelse og øvrige medarbeidere. Dette gjelder både før implementeringen skal igangsettes, underveis og med jevne mellomrom i ettertid av implementeringsfasen. Man må derfor ha en klar formening om hva konseptet skal bidra til, og kommunisere dette på en forståelig måte til medarbeiderne, slik at alle i organisasjonen drar i samme retning. I tillegg bør man ta hensyn til medarbeidernes synspunkter, og ikke avfeie disse, da medarbeiderne ofte har god kjennskap til hvordan driften fungerer. Dersom man unnlater å benytte seg av medarbeidernes stemme, kan dette føre til konflikter, hvor medarbeiderne føler seg oversett.

Videre ble det innledningsvis også satt spørsmålsteget ved om lean kun er gammel vin på nye flasker. Analysen viser at en rekke av informantene anser lean begrepet som en trend, som mest sannsynlig vil byttes ut med et annet begrep i fremtiden. I tillegg er det flere av aktørene som hevder at mange av verktøyene, teknikkene og metodene innenfor lean konseptet har eksistert i en årrekke. Dermed antas det at dette kan være en annen mulig bakenforliggende faktor til hvorfor det oppstår misforståelser rundt begrepet. Hva som for noen kan oppfattes som et verktøy som har eksistert lenge før lean begrepet ble introdusert, kan for andre oppfattes som noe som kun inngår i lean konseptet. Dette kan videre føre til hindring av

gunstig spredning av forbedringspotensialet fra initiativene som inngår i lean konseptet. I tillegg kan dette også bringe med seg konflikt og friksjon innad i en organisasjon. Dersom det vedtas å benytte et spesifikt lean verktøy, og noen medarbeidere føler at de har arbeidet med akkurat det samme, under et annet navn tidligere, kan dette også skape konflikter innad i en organisasjon. Medarbeiderne kan oppfatte dette som unødvendige endringer, som igjen kan føre til at de motsetter seg endringene. Videre kan det tenkes at medarbeiderne tidligere har kommet med lignende forslag til forbedringer, i forhold til lean initiativet som skal implementeres. Dette kan føre til medarbeiderne ikke føler seg sett og hørt, i de innspill de har kommet med til ledelsen.

Et annet interessant funn som fremkommer i analysen er at mange av aktørene benytter andre begreper når de snakker om lean, som kan tolkes som synonymer. En del av aktørene velger bevisst å benytte seg av alternative begreper fremfor lean, da det i enkelte sammenhenger har vist seg å være negativt ladet. Videre vises det også at det ikke er så nøye hvilke begreper man benytter, så lenge alle i samme organisasjon er av en sammenfallende oppfattelse av begrepet som benyttes. Noen uttrykker i tillegg at det ikke er lean begrepet i seg selv som gir verdi, men heller hvordan man velger å benytte lean konseptet i en organisasjon. Med andre ord kan vi runde av med å si at lean begrepet i seg selv kanskje ikke er så viktig.

## **5.2 Oppsummering og konklusjon**

Vi har med denne avhandlingen gjennomført en empirisk undersøkelse, der ulike aktørers syn på lean begrepet, konsekvensene av lean implementering, samt deres erfaringer med lean konseptet undersøkes. Vi har søkt en bedre forståelse for hva ulike aktører faktisk legger i begrepet, da store variasjoner i begrepsforklaring er antatt å skape hindring for effektiv kommunikasjon, friksjon og konflikt.

Det konkluderes med at det foreligger en rekke ulike oppfattelser av hva lean konseptet innebærer, og konsekvenser av implementeringen i organisasjoner. Studien bidrar også med en del bakenforliggende faktorer som hvorfor hindring av effektiv kommunikasjon, konflikt og friksjon rundt konseptet kan oppstå. Dermed konkluderer vi videre med at det er viktig å skape en god dialog med alle parter i organisasjonen, samt skape en felles forståelse for hva lean konseptet representerer – i deres organisasjon.

I tillegg kan vi konkludere med at lean begrepet i seg selv kanskje ikke er så viktig. Kanskje er det heller ikke så nødvendig at begrepet har en entydig definisjon. Viktigheten ligger heller i å skape en organisasjon der alle er med, med de samme intensjonene om å skape forbedringer. Videre kan lean ses på som en merkelapp man putter på ulike effektiviserings- og forbedringstiltak organisasjoner benytter seg av.

### **5.3 Teoretiske implikasjoner**

I litteraturgjennomgangen viste det seg at det tidligere er utført en rekke studier angående lean konseptet. Til tross for den store interessen rundt konseptet, har vi ikke funnet noen studier som forsøker å se få en bedre forståelse av lean begrepet, i en empirisk sammenheng. Tidligere forskere har kun basert seg på eksisterende teori i beskrivelsen av lean, og selv definert begrepet.

Videre kan det nevnes at vi ikke har benyttet et fastlagt teoretisk rammeverk i denne studien. I forskningen på ulike aktørers oppfattelse av lean begrepet har vi ikke kommet over et hensiktsmessig teoretisk rammeverk å forholde oss til. Det ville kunne vært lettere å holde kontroll på hva som er relevant og ikke, dersom man hadde hatt et teoretisk rammeverk å forholde seg til. Da vår hensikt var å få en bedre forståelse av lean begrepet, har vi gått inn med et åpent, eksplorerende syn, for å være i stand til å fange opp de ulike sidene av oppfatninger.

### **5.4 Praktiske implikasjoner**

I forhold til avhandlingens praktiske implikasjoner, viser resultatene at det er viktig at man inkluderer medarbeiderne i prosessen, dersom man foretar en implementering av lean konseptet. Det bør foreligge en god kommunikasjon mellom toppledelse, mellomledere og øvrige medarbeidere, for å lykkes med implementeringen av konseptet. Vår anbefaling er at man sørger for at alle innenfor organisasjonen drar i samme retning. Før implementeringen påbegynnes kan man med fordel diskutere med tillitsvalgte og fagforeninger hva en implementering vil innebære, og nyttegjøre seg av deres synspunkter. I tillegg kan bør man også opprettholde en god dialog etter implementeringsfasen er igangsatt. Videre er det viktig at toppledelsen går foran som gode rollemodeller, og er i stand til å skape en felles kultur i hele organisasjonen. Deretter bør verktøybruken tilpasses organisasjonen, slik at den

understøtter kulturen man ønsker å skape. Selv om det eksisterer en rekke ulike oppfatninger av lean begrepet, er det viktig at alle individer i en organisasjon har en sammenfallende forståelse av hva lean representerer i deres organisasjon. Dette for å være i stand til å lykkes med prosessen, og redusere konflikter, misforståelser og friksjon. Med andre ord er det viktig at lederne i en organisasjon går foran og skaper en forståelse hos øvrige medarbeidere om hvorfor implementeringen av lean er viktig, hvor det i tillegg dannes en felles kultur og forståelse av hva lean konseptet innebærer i deres organisasjon. Videre er det essensielt at man har et langtidsperspektiv, hvor man er trofast til konseptet. Er man i stand til dette er det antatt at man vil forhindre barrierene rundt konflikter, misforståelser og friksjon innad i en bedrift, samt hindring av effektiv kommunikasjon.

### **5.5 Kritikk av studien**

Denne studien er bygget på ulike aktørers utsagn og informasjon. Etersom undersøkelsen er basert på et strategiskutvalg, kan det tenkes at andre aktører, enn de inkluderte aktørene, kan ha andre meninger enn det som fremkommer i denne avhandlingen. Vi kunne inkludert andre personer fra de samme aktørgruppene, eller benyttet oss av andre aktørgrupper. Hadde vi hatt tid og ressurser kunne vi eksempelvis valgt å inkludere enda en informant fra hver aktørgruppe. Allikevel føler vi at datamaterialet dekker et stort spekter av meninger, og får frem en del interessant og nyttig variasjon, som kan ha praktisk relevans.

I tillegg har vi fått utdelt en god del skriftlig materiale fra de ulike informantene, noe vi dessverre ikke har hatt mulighet til å inkludere i studien. Blant annet er dette notater, brosjyrer og Power Point presentasjoner av lean konseptet, informantene selv har utformet og benyttet seg av i andre sammenhenger. Det vil si at studien også kunne baseres på en dokumentanalyse, i tillegg til dybdeintervjuer. Allikevel har vi måttet sette begrensninger til hva vi kan inkludere, grunnet masteravhandlingens tids- og ressursomfang.

### **5.6 Videre forskning**

Som en oppfølgingsstudie kan det gjennomføres en tilsvarende studie i andre nasjoner for så å sammenligne resultatene, eksempelvis i Japan eller USA. Oppgavens fokusområde har ligget på aktører som befinner seg i Skandinavia, med unntak av en av informantene under Leder1. Informanten kommer fra England, og jobber som lean direktør i et internasjonalt

konsern. Da det er antatt at lean kan variere i ulike kontekster, på tvers av landegrensener og kulturer, kunne dette dermed være et interessant bidrag.

Videre fremkommer det i denne studien det som oppfattes som en variasjon, i avhandlingens ordsky og det øvrige datamaterialet. I tillegg kunne man derfor sammenligne en ordsky konstruert på bakgrunn av transkriberingen fra intervjuene, mot en ordsky konstruert av informantenes stikkord. Man kan på bakgrunn av dette se om det er sammenfallende funn i hva informantene anser som viktig når de blir bedt om å skrive ned sin oppfatning i stikkordsform, kontra hva de mener er viktig når de snakker om lean begrepet.

Det ble i kapittelet angående overførbarhet sett på som problematisk å gjennomføre replikasjon av studien, grunnet avhandlingens ressurs- tidsomfang. Dermed kan vi anbefale forskere etter oss å gjennomføre en replikasjon av denne studien, for å styrke troverdigheten til funnene.



## REFERANSELISTE

- Aasland, Steinar (2013) *Gammel vin på nye flasker?* Rosenkilden, tilgjengelig på: <http://www.leanforumnorge.no/regionale-forum/lean-forum-stavanger/gammel-vin-paa-nye-flasker>, hentet 07.03.14
- de Treville, Suzanne & Antonakis, John (2006) *Could lean production job design be intrinsically motivating? Contextual, configurational, and levels-of-analysis issues*, Journal of Operations Management, Vol. 24, Nr. 2
- Dubois, Anna & Gadde, Lars-Erik (2002) *Systematic combining: An abductive approach to case reserach*, Journal of Business Research, Vol 55, No 7
- Grenness, Tor (2012) *Hvordan kan du vite om noe er sant? Veiviser i forsknings- og utredningsarbeid for studenter, ledere, konsulenter og journalister*, Cappelen Damm Akademisk, 2.utgave
- Hammersley, Martyn (1992) *What's wrong with ethnography: Metodological explorations*, Routledge
- Hasle, Peter et al (2012) *Lean and the working environment: a review of the literature*, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 32, No. 7
- Hines, Peter et al (2004) *Learning to evolve: a review of contemporary lean thinking*, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 24, Nr. 10
- Holweg, Matthias (2007) *The genealogy of lean production*, Journal of Operations Management Vol. 25, Nr. 2
- Hopp, Wallace J. & Spearman, Mark L. (2004) *To pull or not to pull: What is the question?*, Manufacturing and Service Operations Management, Vol. 6 Nr. 2
- Johnson, Burke R. (1997) *Examining the validity structure of qualitative research*, Education Vol. 118 No. 2
- King, Nigel & Horrocks, Christine (2010) *Interviews in qualitative research*, Sage Publications, Inc
- Klein, Janice A. (1989) *The human cost of manufacturing reform*, Harvard Business Review, Mars-april
- Krafcik, John F. (1988) *Triumph of the lean production system*, Sloan Management Review, Vol. 30, Nr. 1
- Kvale, Steinar (1996) *Interviews, An introduction to qualitative research interviewing*, Sage Publications, Inc

- Lean Forum Norge (udatert) *Lean operations: Hva er lean?*, tilgjengelig på:  
<http://www.leanforumnorge.no/lean-operations/hva-er-lean>, hentet 20.02.14
- Lengauer, Günther et al. (2012) *Negativity in political news: A review of concepts, operationalizations and key findings*, Journalism Vol, 13, No. 179, Sage publications
- Lewchuk, Wayne & Robertson, David (1997) *Production without empowerment, work reorganization from the perspective of motor vehicle workers*, Capital & Class, No. 63
- McCracken, Grant (1988) *The long interview*, Sage Publications, Inc, Qualitative Research Methods, Vol. 13
- Miles, Matthew B. & Huberman, A. Michael (1994) *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*, Sage Publications, Inc, 2.utgave
- Miles, Matthew B. et al (2014) *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*, Sage Publications, Inc, 3.utgave
- Mills, Melinda C. (2008) *The SAGE encyclopedia of qualitative research methodes: Comparative research* [internett] Tilgjengelig på:  
[http://www.sagepub.com/bachmanfrccj3e/study/materials/reference/33458\\_ref9.1.pdf](http://www.sagepub.com/bachmanfrccj3e/study/materials/reference/33458_ref9.1.pdf), hentet 10.03.2014
- Mitchell, Mark L. & Jolley, Janina M. (2013) *Research design explained*, Wadsworth, Cengage Learning, 8.utgave
- Paez, Omar et al (2004) *The lean manufacturing enterprise: an emerging sociotechnological system integration*, Human Factors and Ergonomics in Manufacturing, Vol. 14, Nr. 3
- Ringdal, Kristen (2007) *Enhet og mangfold – Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*, Fagbokforlaget, 2. utgave
- Ryen, Anne (2002) *Det kvalitative intervjuet, fra vitenskapsteori til feltarbeid*, Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS
- Shah, Rachna & Ward, Peter T. (2007) *Defining and developing measures of lean production*, Journal of Operations Management, Vol. 25, Nr. 4
- Spear, Steven & Bowen, Kent H. (1999) *Decoding the DNA of the Toyota production system*, Harvard Business Review, Vol. 77, Nr. 5
- Tapping, Don (2010) *The new lean pocket guide XL – Tools for the elimination of waste*, MCS Media, Incorporated
- Thagaard, Tove (2003) *Systematikk og innlevelse - En innføring i kvalitativ metode*, Fagbokforlaget, 2. utgave

- Thagaard, Tove (2009) *Systematikk og innlevelse - En innføring i kvalitativ metode*, Fagbokforlaget, 3. utgave
- Vidal, Matt (2007) *Lean production, worker empowerment, and job satisfaction: a qualitative analysis and critique*, Critical Sociology, Vol. 33, Nr. 1
- Womack, James et al (1990) *The machine that changed the world*, Simon & Schuster, New York.
- Womack, James & Jones, Daniel (1996) *Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation*, Simon & Schuster, New York.
- Yin, Robert K. (2011) *Qualitative research from start to finish*, The Guilford Press
- Yin, Robert K. (2014) *Case study reserach: Design and methods*, Sage Publications, Inc, 5. utgave

## **OVERSIKT OVER VEDLEGG**

**Vedlegg 1:** Intervjuguide

**Vedlegg 2:** Informasjonsskriv og samtykkeerklæring

**Vedlegg 3:** Kvittering, NSD

## Vedlegg 1 – Intervjuguide

### 1. Introduksjon

*Presenterer oss selv og gir intervjuobjektet en kort innføring i studiens innhold og formål.*

*Forklarer anonymitet. Informerer informanten om at det vil bli foretatt et lydopptak av intervjuet, og at dette slettes etter vurderingen av avhandlingen. Sørg for samtykke til lydopptak.*

*Er noe uklart, har informanten noen spørsmål før vi går i gang?*

### 2. Formalia

*Først vil vi stille noen biografiske spørsmål.*

Intervjuobjekt nr.:	
Navn:	
Kjønn:	
Alder:	
Arbeidssted:	
Yrke/stilling:	
Dato:	
Tid:	

*Setter på lydopptak.*

### 2. Innledende og generelle spørsmål

*Vi går nå over på noen generelle spørsmål om lean.*

1. Når og hvordan ble du først introdusert til begrepet lean?

- Hva var dine tanker rundt lean da du ble introdusert til begrepet?

2. Hvordan mener du lean har forandret seg fra du først ble introdusert til det, frem til nå?

- Hva tror du er grunnen til forandringen?

3. Fortell litt om hvordan du jobber med lean i dag.

- Hvordan opplever du at lean har påvirket/påvirker ditt arbeid?

4. I hvilke sammenhenger benytter du lean?

- Hvilke innvirkninger har da lean?

5. Hva er ditt forhold til lean?

- *Positiv?* → Så er det slik å forstå at du har et positivt forhold til lean?
  - Hvorfor dette positive forholdet?
- *Negativ?* → Så er det slik å forstå at du har et negativt forhold til lean?
  - Hvorfor dette negative forholdet?

*Finn viktige nøkkelbegreper informanten bruker mye (prompts).*

### **3. Nøkkelspørsmål**

*Vi vil nå stille deg noen spørsmål som går nærmere inn på begrepet lean*

1. Hva mener du kjennetegner lean?

- Hva gjør disse kjennetegnene viktige?
- Er det noe her som er viktigere enn noe annet?

2. Hvordan tror du lean vil forandre seg i fremtiden?

- *Ikke forandring:* → Hvorfor tror du ikke det vil være en forandring?
- *Forandring:* → Hvorfor tror du det vil ha denne forandringen?
- *Forandring:* → Hva tror du kan være med å påvirke denne forandringen?
- *Forandring:* → Hvilke forandringer håper du å se?

3. Hvor viktig vil du si at begrepet lean er?

- Hvordan vil du begrunne viktigheten/den fraværende viktigheten

4. Hva tror du er grunnen til at det er forskjellige oppfattelser av hva lean faktisk er?

- Kan du konkretisere noen forskjellige oppfattelser?

5. Hva mener du skal til for at en organisasjon faktisk har implementert lean?

- Er det noen sider ved konseptet du oppfatter som kritisk for å kunne konkludere med at man har implementert lean?
  - o Hvilke?
  - o Hvorfor er disse kritiske?

6. Hva mener du er hovedindikatorene på en lean organisasjon?

- Hva gjør at disse kan ses som hovedindikatorer?

7. Mener du lean er et spørsmål om hva man *har* eller hva man *gjør*, eventuelt begge?

- Hvordan vil du begrunn dette?
- *Strategisk/Operasjonelt*

8. Tror du det er slik at det er en klarhet i hva lean faktisk er, eller tror du det kan bli misforstått?

- Hva tror du er grunnen til dette?
- *Misforstått*: → Tror du det er mulig å få klarhet i hva begrepet lean egentlig betyr?
  - o Hvorfor/Hvorfor ikke?
  - o Hva mener du skal til for å få klarhet i begrepet lean?

9. Ser du noen ulemper ved bruken av lean?

- Hvordan vil du begrunne ulempene/de fraværende ulempene?
  - o Hva gjør at du ser på dette som ulemper?

10. Ser du noen fordeler ved bruken av lean?

- Hvordan vil du begrunne fordelene/de fraværende fordelene?
  - o Hva gjør at du ser på dette som fordeler?

11. Hva tror du et fokus på lean i en organisasjon kan bidra til?

- Kan du begrunne dette synet?
- Har du et konkret eksempel å vise til?

12. Hvilke innvirkning har lean på en organisasjon etter din mening?

- Kan du begrunne dette?
- Hvilke innvirkning mener du er ønskelig?
- Har du et konkret eksempel å vise til?

13. Kan du fortelle litt om ditt synspunkt på forholdet mellom lean og ytelse?

- Hvorfor dette synspunktet?
- Hvilken innvirkning tror du lean har på organisasjoners effektivitet?
  - o *Forbedring av prosesser*
  - o Hvorfor denne innvirkningen?
- Har du et konkret eksempel å vise til?

14. Hvilken innvirkning tror du lean har på organisasjoners effisiens?

- o *Markedsorientering*
- o Hvorfor denne innvirkningen?

15. På bakgrunn av de foregående spørsmålene vil vi nå spørre deg om hvordan du vil definere begrepet lean?

16. Er det noe vi ikke har berørt du mener er viktig å få frem, med tanke på vår studie?

#### **4. Skrivende beskrivelse av lean**

Kan du skrive ned noen stikkord eller gjøre noen illustrasjoner du mener beskriver lean?

*Informerer informanten om at disse vil bli benyttet til å utarbeide en ordsky. Gir informanten penn og papir, sørg for å få tilbake illustrasjonen ved intervjuets slutt.*



#### 4. Annet

1. Har du noe du vil tilføye som kan være relevant for vår avhandling?

2. Har vi forstått deg riktig....?

- *Oppsummerer funn. Sørg for at informanten sier seg enig*

3. Dersom vi til senere tid skulle få behov for det i vår studie, er det mulig å kontakte deg for ytterligere informasjon?

*Personlige påminnellesstikkord (planlagte prompts): Lean, strategisk og operasjonell, definere/definisjon, oppfattelse, persepsjon, markedsorientert, forbedring av prosesser*

Setninger uthevet i kursiv blir benyttet som en slags huskeliste til for oss selv underveis i intervjuet.

## Vedlegg 2 – Informasjonsskriv og samtykkeerklæring

### Forespørsel om å delta i intervju angående Lean i forbindelse med masteravhandling

Vi er to masterstudenter ved Høgskolen i Buskerud og Vestfold, hvor vi studerer økonomi og administrasjon – med fordypning i industriell økonomi. Vi er nå i gang med vår masteravhandling, med temaet lean, hvor vi skal undersøke hva lean begrepet innebærer. Dermed har vi valgt å se på hvordan ulike aktører beskriver lean, gjennomført gjennom intervjuer. Problemstillingen vi ønsker å besvare gjennom denne studien er:

*”Hvordan oppfatter ulike aktører begrepet lean, og hvilke praktiske implikasjoner kan dette ha?”*

For å svare på denne problemstillingen har vi valgt å benytte oss av den kvalitative metodetilnærmingen med et komparativt studie, der vi ønsker å intervjuer to konsulenter, to akademikere, to ledere og to tillitsvalgte, samt to informanter fra fagforeninger og to fra arbeidsgiverforeninger. I arbeidet med vår masteravhandling har vi på bakgrunn av dette utarbeidet en intervjuguide, som kan hjelpe oss å gi svar på problemstilling. Da vår avhandling søker å undersøke begrepet lean, er det ønskelig at du som informant har gode forhåndskunnskaper om temaet.

Intervjuet er estimert til å vare i omlag 1 time, og vil gjennomføres til et tidspunkt og sted vi kommer til enighet om. Vi ønsker å benytte oss av lydopptak i intervjuprosessen, da dette vil være med på å styrke vår troverdighet i studien. I tillegg vil det også tas notater underveis.

Din deltakelse er selvfølgelig frivillig, og du har muligheten til å trekke deg underveis uten videre begrunnelse. Alle data og opplysninger om deg vil da bli slettet. Videre vil alle opplysninger og intervju bli anonymisert, og behandles konfidensielt. Dette gjør at det ikke vil være mulig å gjenkjenne enkelt individer i avhandlingen. Når avhandlingen er ferdigstilt og vurdert vil alle lydopptak slettes. Dette vil skje senest ved utgangen av juni 2014. I tillegg vil alle personlige opplysninger bli behandlet på en forskningsetisk, ansvarlig måte.

Om du har mulighet til å delta i vår undersøkelse, er det ønskelig at du underskriver den følgende samtykkeerklæringen. Dersom du eller din organisasjon i tillegg ønsker en rapport av resultatene når avhandlingen er ferdigstilt, er du eller dere selvfølgelig hjertelig velkomme til dette.

Dersom du har spørsmål eller innspill vedrørende studien og intervjuet kan du gjerne ta kontakt med oss. Du kan også kontakte våre veiledere Eskil Le Bruyn Goldeng og Eivind Arne Fauskanger på mobil 900 92 600 og 483 26 677, samt på e-post [Eskil.Goldeng@hbv.no](mailto:Eskil.Goldeng@hbv.no) og [Eivind.Fauskanger@hbv.no](mailto:Eivind.Fauskanger@hbv.no).

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD).

Med vennlig hilsen

Anneli Bagne Ingebo  
Grøtterudbakken 12  
3057 Solbergelva  
Mobil: 907 87 026  
E-post: [Anneli89@msn.com](mailto:Anneli89@msn.com)

Martine Johansen  
Batteriveien 35  
3057 Solbergelva  
Mobil: 480 08 710  
E-post: [Martine\\_j89@hotmail.com](mailto:Martine_j89@hotmail.com)

### **Samtykkeerklæring**

Jeg har mottatt informasjon om avhandlingen og intervjuprosedyren, og sier meg villig til å delta i studien.

Sted, dato:.....

Signatur:.....

Telefon:.....

## Vedlegg 3 – Kvittering NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS  
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Postboks 1047  
N-5007 Brekke  
Norge  
Tel: +47 45 38 21 17  
Fax: +47 45 38 50 50  
nsd@nsd.uib.no  
www.nsd.uib.no  
Orgnr: 969 321 884

Eskil Le Bruyn Goldeng  
Institutt for industriell økonomi Høgskolen i Buskerud  
Postboks 251  
3603 KONGSBERG

Vår dato: 06.02.2014

Vår ref: 37382 / 3 / MSI

Deres dato:

Deres ref:

### TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 30.01.2014. Meldingen gjelder prosjektet:

<i>37382</i>	<i>Hva er lean?</i>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>Høgskolen i Buskerud, ved institusjonens øverste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Eskil Le Bruyn Goldeng</i>
<i>Student</i>	<i>Martine Johansen</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet, og finner at behandlingen av personopplysninger vil være regulert av § 7-27 i personopplysningsforskriften. Personvernombudet tilrår at prosjektet gjennomføres.

Personvernombudets tilråding forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 30.06.2014, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Marte Byrkjeland

Kontaktperson: Marte Byrkjeland tlf: 55 58 33 48

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Martine Johansen [martine\\_j89@hotmail.com](mailto:martine_j89@hotmail.com)

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.

Saklig godkjent: /2014/02/06

NSD: Universitetsbibliotek, Postboks 1047 Brekke, 5007 Brekke, tlf: +47 45 38 21 17, [nsd@nsd.uib.no](mailto:nsd@nsd.uib.no)  
NSD: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7801 Trondheim, tlf: +47 73 81 15 17, [kj@nsd.uib.no](mailto:kj@nsd.uib.no)  
NSD: Universitetet i Tromsø, 9007 Tromsø, tlf: +47 77 51 43 00, [nsd@hsk.uib.no](mailto:nsd@hsk.uib.no)



Personvernombudet legger til grunn at taushetsplikten ikke er til hinder for rekrutteringen.

Personvernombudet tar høyde for at det kan bli registrert sensitive personopplysninger om medlemskap i fagforeninger jf. personopplysningsloven § 2 nr. 8 e), ettersom deler av utvalget rekrutteres fra fagforbund.

Ifølge prosjektmeldingen skal det innhentes skriftlig samtykke basert på skriftlig informasjon om prosjektet og behandling av personopplysninger. Personvernombudet finner informasjonsskrivet tilfredsstillende utformet i henhold til personopplysningslovens vilkår.

Innsamlede opplysninger registreres på privat pc. Personvernombudet legger til grunn at veileder og studenter setter seg inn i og etterfølger Høgskolen i Buskerud sine interne rutiner for datasikkerhet, spesielt med tanke på bruk av privat pc til oppbevaring av personidentifiserende data. Vi anbefaler at koblingsnøkkelen oppbevares adskilt fra det øvrige datamaterialet i prosjektperioden.

Prosjektet skal avsluttes i juni 2014 og innsamlede opplysninger skal da anonymiseres og lydopptak slettes. Anonymisering innebærer at direkte personidentifiserende opplysninger som navn/koblingsnøkkel slettes, og at indirekte personidentifiserende opplysninger (sammenstilling av bakgrunnsopplysninger som f.eks. arbeidssted, yrke/stilling, alder, kjønn) fjernes eller grovkategoriseres slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes i materialet.