



Universitetet  
i Stavanger

KAIZEN på kontoret:

*Forbedring og effektivisering av administrative arbeidsprosesser*



Masteroppgave i Endringsledelse vår 2013

Maren Dysvik

## MASTEROPPGAVE I ENDRINGSLEDELSE

**SEMESTER:**

Vårsemester 2013

---

**TITTEL PÅ MASTEROPPGAVE:**

Kaizen på kontoret: forbedring og effektivisering av administrative arbeidsprosesser

---

**FORFATTER:**

Maren Dysvik

---

**VEILEDER:**

Førstelektor og organisasjonsrådgiver Einar Brandsdal

---

**EMNEORD/STIKKORD:**

Lean, effektivisering, Kaizen, arbeidsprosesser

---

**SIDETALL:**

82 (inkludert litteraturliste og Vedlegg)

---

STAVANGER , 12 juli 2013.....

**DATO/ÅR**

## Forord

Denne masteroppgaven representerer avslutningen av toårig mastergrad i Endringsledelse ved Universitetet i Stavanger. Arbeidet med oppgaven er utført parallelt med, og må ses i sammenheng med min stilling som HR-Rådgiver. Oppgaven har i særlig grad vært lærerik og interessant med hensyn til kunnskap om til ny teori, samt muligheten for å teste ut teori gjennom praktisk arbeid. Utgangspunktet for oppgaven er behov og ønske fra arbeidsgivers side å teste ut og ta i bruk en metode for effektivisering av administrative arbeidsprosesser.

Takk til tidligere arbeidsgiver som har lagt forholdene til rette og stilt til rådighet nødvendige ressurser som tid og personell for å kunne gjennomføre prosjektet. En spesiell takk til kollegaer med erfaring fra metoden i andre sammenhenger og som har vært til god støtte før og etter prosessen med faglig innspill og evaluering av arbeid og resultater.

Jeg ønsker i tillegg å takke min veileder, førstelektor og organisasjonsrådgiver Einar Brandsdal for verdifulle råd og støtte ved planlegging og gjennomføring av masteroppgaven.

En spesiell stor takk til min samboer og familie for tålmodighet og støtte gjennom hele prosessen. Takket være dere har oppgaven vært mulig å gjennomføre.

Til slutt takk til medarbeidere som deltok, for tid og engasjement, og ikke minst for positiv innstilling som deltakere i prosjektet. Selv har jeg hatt nytte av erfaringer fra gruppearbeidet og den betydning motivasjon og engasjement har for å skape et godt resultat.

Stavanger, 12. juli, 2013

Maren Dysvik

## Sammendrag

Globalisering og internasjonal konkurranse stiller stadig økende krav til konkurranseevne i industri og annet næringsliv. Dette kommer blant annet til uttrykk gjennom kontinuerlig behov for forbedring og effektivisering. Erfaringer viser imidlertid at både produksjons- og administrative prosesser ofte ikke i tilstrekkelig grad holder tritt med denne utviklingen. Resultatet er misbruk av ressurser gjennom dobbeltarbeid og arbeid som må gjøres om - noe som igjen fører til unødvendig lang gjennomføringstid, unødvendig ressursbruk, redusert kvalitet og lavere kundetilfredshet.

Bakgrunn for denne masteroppgaven er mine erfaringer som HR-Rådgiver i tilknytning til administrative arbeidsprosesser ved flere internasjonale oljeserviceselskap. Arbeidsoppgaver blir her, på samme måte som ved andre selskap, tilrettelagt og strukturert gjennom forhåndsdefinerte arbeidsprosesser. Mine erfaringer fra disse selskapene bekrefter nettopp at arbeidsprosesser sjelden blir oppdatert og forbedret. Det synes naturlig å se årsaken i sammenheng med manglende systematisk fokus og trening på kontinuerlig forbedring. Av denne grunn ble det besluttet i et av ovennevnte selskap å gjennomføre et prosjekt for å teste ut en metode for effektivisering og kontinuerlig forbedring, og som også i stor grad la vekt på psykologiske elementer gjennom trening og motivasjon. Den overordnede målsettingen var å redusere tidsbruk og ressursbruk. Dersom metoden ga ønsket resultat, ville den i neste fase bli tatt i bruk som et generelt hjelpemiddel for effektivisering av administrative arbeidsprosesser i selskapet.

Masteroppgaven er gjennomført som et prosjekt med sikte på å teste ut og implementere en metode for kontinuerlig effektivisering og kvalitetskontroll i tilknytning til administrative arbeidsprosesser. Som ansatt ved avdelingen som var ansvarlig for gjennomføring av prosjektet, var jeg prosjektansvarlig, og benyttet samtidig anledningen til å gjennomføre prosjektet som min masteroppgave ved UiS. Som prosjektleder ivaretok jeg også den tradisjonelle og nødvendige "forsker-rollen" for å sikre en faglig og vitenskapelig gjennomføring av prosjektet og masteroppgaven.

Prosjektets teoretiske utgangspunkt er en metode kalt "Kaizen», utviklet og tatt i bruk i Japan med stor suksess etter annen verdenskrig. Gjennom motivering og oppfølging legger metoden vekt på å utvikle en kultur som kontinuerlig bidrar til effektivisering og kvalitetsforbedring, ikke nødvendigvis gjennom store og krevende prosjekter, men like gjerne gjennom små og lett gjennomførbare tiltak.

Flere tilgjengelige metoder for effektivisering ble vurdert. "Kaizen Event" ble valgt på bakgrunn av at den kan anvendes på de fleste arbeidsprosesser i selskapet. Metoden tillot også at prosjektet ble basert på en forholdsvis enkel arbeidsprosess i testfasen, for senere å kunne benyttes på mer kompliserte og krevende prosesser, dersom resultatene var tilfredsstillende. Det ble lagt vekt på at verktøyet ikke bare primært var et teknisk hjelpemiddel, men hadde fokus på ansattes engasjement og deltakelse, og som derigjennom kunne påvirke arbeidskulturen i positiv retning.

Masteroppgaven omhandler og beskriver erfaringer og resultater fra prosjektet.

Resultatene viste at metoden bidro til betydelig forbedring av effektiviteten og reduserte kostnader:

- Den aktuelle arbeidsprosessen ble forenklet gjennom reduksjon fra 13 til 7 arbeidsoperasjoner.
- Behandlingstid og prosessid ble redusert med 25 dager, 1 time og 55 minutter.
- Lønnskostnadene ble redusert med NOK 12.000.

Prosjektet resulterte også i en betydelig forbedring av samhold mellom deltakerne. Det ble en positiv oppslutning rundt de foreslåtte endringene som ble gjort gjeldende umiddelbart etter at prosjektet var avsluttet. Selskapet og avdelingen hvor prosjektet ble gjennomført, besluttet å ta initiativ til å anvende metoden i større skala.

Prosjektet ble gjennomført som en Case-studie basert på en kvalitativ tilnærming gjennom anvendelse og testing av teori knyttet til en konkret arbeidssituasjon, samt gjennom prosjektleders aktive og medvirkende rolle i prosessen. Metoden som ble lagt til grunn for

gjennomføring av prosjektet ble basert på et verktøy, nærmere beskrevet i en praktisk veileder kalt "The Kaizen Event Planner" av Karen Martin & Mike Osterling (2007). Veilederen redegjør for det teoretiske utgangspunktet og presenterer en modell og retningslinjer for gjennomføring, definerer roller til de involverte, elementer som må være tilstede, samt potensielle resultater.

Tankemodeller presentert av Andersen, Baustad og Sørsveen i sin bok "Ledelse på Norsk" (1994), setter utviklingsarbeidet i en virksomhet inn i system og synliggjør nødvendige stadier i endringsprosessen ved hjelp av en Y-modell. Et arbeidsverktøy, kalt X-modellen, er benyttet som analysemodell. Modellen har gitt en bedre forståelse av sammenhengen mellom forutsetninger, den aktuelle arbeidsprosessen, og resultatet fra prosjektsamlingen. Erfaringsmessig, og i faglig sammenheng, oppleves X-modellen som en nyttig drøftingsmodell for endringsprosesser.

# Innholdsfortegnelse

Forord.....	1
Sammendrag .....	1
<b>1.0 Innledning.....</b>	<b>1</b>
1.1 Kontekst .....	1
1.2 Faglig bakgrunn.....	3
1.3 Casebeskrivelse.....	3
1.4 Problemstilling.....	5
1.5 Oppgavens avgrensninger .....	6
1.6 Oppgavens oppbygning.....	7
<b>2.0 Teoretisk perspektiv.....</b>	<b>8</b>
2.1  Konseptuelt rammeverk: Lean & Kaizen .....	8
2.1.1  Historiske utviklingstrekk.....	8
2.1.2  Kaizen Event.....	14
2.1.3  Suksesskriterier og sentrale aspekter ved organisering og gjennomføring.....	19
2.2  Endringskapasitet.....	23
2.3  Metoder for å drive og forstå resultater av utviklingsarbeid.....	24
2.3.1  Y-modellen.....	24
2.3.2  X-modellen.....	26
<b>3.0 Design og Metode .....</b>	<b>31</b>
3.1  Forskningsdesign .....	31
3.2  Forskningsstrategi.....	31
3.3  Metode.....	32
3.4  Forskerrollen .....	35
3.5  Forskningsetiske aspekter .....	37
<b>4.0 Organisering og gjennomføring .....</b>	<b>38</b>
4.1  Planlegging og tilrettelegging .....	38
4.2  Gjennomføring av prosjektsamling .....	43
<b>5.0 Resultater og forutsetninger.....</b>	<b>47</b>
5.1  Saksresultater .....	47
5.2  Personresultater .....	50
5.3  Saksforutsetninger .....	52
5.4  Personforutsetninger .....	53
<b>6.0 utfordringer ved prosjektet.....</b>	<b>57</b>
<b>7.0 Oppsummering .....</b>	<b>62</b>
<b>8.0 Veien videre .....</b>	<b>66</b>

**9.0 Litteraturliste .....68**

**10.0 Vedlegg .....**

- 1. Kaizen Event Charter.....**
- 2. Kaizen regler .....**
- 3. Aktuell og fremtidig ønsket tilstand .....**
- 4. Ny prosedyre .....**
- 5. Kaizen rapport .....**



## 1.0 Innledning

Innledningen redegjør for kontekst og temaets aktualitet.

Case og problemstilling blir belyst, i tillegg til oppgavens avgrensninger og oppbygning.

### 1.1 Kontekst

Verden endrer seg i hurtig tempo. Globalisering bidrar til å redusere betydningen av avstander og landegrensninger, og er en samlebetegnelse for en rekke prosesser. Tollbarrierer bygges ned, og selskaper deltar i et internasjonalt bytte av varer og tjenester samtidig som det blir større konkurranse med produsenter fra alle verdensdeler. En slik hverdag stiller økte krav til selskaper hva gjelder effektivisering og omstilling for å overleve. Det blir en konkurranse i omstilling og forbedring: selskapene må forbedre evnen til å levere kvalitetsprodukter og tjenester så raskt og effektivt som mulig, og med lavest mulig kostnader. Med økte krav om forbedring følger behovet for å ta i bruk forbedringsverktøy for å skape smidighet, fleksibilitet og effektive arbeidsprosesser for å respondere på kunder og interessenter (Martin & Osterling, 2007, s.3).

I lys av dette tilbys en rekke globale ideer for hvordan organisasjoner og arbeidsprosesser best kan utformes, styres og organiseres. Ideene kan gjerne være konkurrerende, men har effektivitet og kvalitet som fellesnevner. Konsulentselskaper og velrennomerte universiteter og Business Schools er på tilbydersiden og bidrar til idémangfold. Kjell Arne Røvik - professor i organisasjonsteori ved Universitetet i Tromsø, kaller idéer for organisasjonsoppskrifter som angir retningslinjer for hvordan organisasjoner skal utforme og etablere egne strukturer og prosesser. Samtidig som det rettes fokus på hvilke problemer som bør løses, tilbys også løsningen på disse. Eksempler på slike oppskrifter er "mål og resultatstyring", "balansert målstyring", "kvalitetsstyring" og "Lean" (Røvik, 1998). Ifølge Røvik er Lean-konseptet et relativt nytt begrep, selv om vektlegging av effektivitet lenge har vært kjent. "Lean Production" har utviklet seg og blitt mer avansert med tiden, og er i dag i bruk i den vestlige verden med mål om å effektivisere og skape verdi i

arbeidsprosesser (Røvik, 1998). Lean som organisasjonsoppskrift er en filosofi og systemtenkning med fokus på organisering av prosesser. Som metode har Lean flere ulike verktøy som påstås å kunne bidra til effektivisering av driften. Ved bruk av Lean vil arbeidsprosesser kunne optimaliseres gjennom å eliminere unyttige og overflødige elementer, og dermed gjøre operasjoner raskere og bedre. Samtidig er Lean en tankegang som legger vekt på samhandling, involvering, ansvarliggjøring og nettverksbygging (Torgersen, 2011).

Dette mastergradsprosjektet blir gjennomført i et selskap som i flere år har hatt fokus på Lean. På bakgrunn av positive erfaringer med metoden, har selskapet gått fra å bruke Lean-verktøy anvendt på produksjonsmiljøet, til å overføre filosofien til andre deler av selskapet, inklusive administrative prosesser.

En metode som bygger på Lean, kalles Kaizen. Kaizen (Kai = Change , Zen= Good) betyr kontinuerlig forbedring, med fokus på å øke verdiskapningen gjennom mindre sløsing (waste), samtidig som metodologien konsentrerer seg om målbare små og gradvise forbedringer. Sløsing blir her forstått som alt som er overflødig og som ikke tilfører noe verdi til produkt eller tjeneste sett fra kundens ståsted. Kontinuerlig forbedring dreier seg om større eller mindre endringer av allerede foreliggende arbeidsprosesser, og hvordan aktiviteter kan organiseres for enda bedre ytelse. Større problemstillinger brytes ned i mindre, som derigjennom raskere lar seg løse. Det etableres en prosjektgruppe med en ansvarlig prosjektleder, som i planlagte og strukturerte prosjektsamlinger (Kaizen Events) analyserer prosesser og kommer med forslag til løsninger på definerte problemstillinger. Prosjektgruppen kan omfatte både mange eller få deltakere, alt etter arbeidsprosessens art. Men det er viktig å sikre tverrfaglighet (Martin & Osterling, 2007). Ved å anvende Kaizen på mange prosessområder, ønsker selskapet at kulturen skal bli gradvis mer endringsorientert og fokusert på kontinuerlig forbedring.

Hensikten med masteroppgaven er å studere hvordan den utvalgte administrative arbeidsprosessen kan forbedres ved hjelp av en Kaizen Event, hvordan denne metoden blir oppfattet av medarbeiderne og deltakerne, og hvordan den påvirker miljø og de enkelte ansattes holdning til arbeidsoppgaver og egen betydning. Martin og Osterling påpeker i sin

bok *"The Kaizen Event Planner"* at fordi administrative prosesser (i tillegg til produksjonsprosesser) har en direkte innvirkning på kvalitet og hvor raskt organisasjoner er i stand til å levere varer og tjenester, så vil også disse type prosesser være modne for en Kaizen Event (Martin & Osterling, 2007, s.3). Jeg studerer derfor både hvordan metoden bidrar til å skape en bedre administrativ prosess og hva metoden "har gjort med de som har deltatt".

## 1.2 Faglig bakgrunn

Faglig bakgrunn og interesser har spilt en stor rolle for valg av tema for masteroppgaven. Gjennom min stilling som HR-rådgiver, med faglig bakgrunn innenfor psykologi, sosiologi og endringsledelse, er Lean, og særlig Kaizen, interessant. Jeg er både faglig og i praksis opptatt av å skape kontinuerlig forbedring gjennom rekonstruering av arbeidsprosesser. I dette prosjektet er jeg opptatt av hvordan prosjektgruppen kan gå fra en "uønsket tilstand" (A) til en mer ønsket tilstand (B), og hvor det dreier seg om endringsprosesser og konkrete tiltak for endring av atferd. Her tilbyr Lean og Kaizen ikke bare en strukturert tilnærming til endringsprosesser - men vil også, ifølge Røvik (1998), ha en reformutløsende kraft og være med på å bidra til flere endringsprosesser, gitt at de får klangbunn i organisasjonen. For det andre tar Lean og Kaizen som konsept inn over seg det psykologiske og menneskelige aspektet ved endringsprosesser. Derfor er det fra et faglig ståsted spesielt interessant å se i hvilken grad antakelser innenfor denne retningen gjenspeiler seg i praksis. En personlig målsetting har også vært å vinne erfaring med hensyn til framtidige arbeidsoppgaver og i tilknytning til endringsledelse og effektivisering av arbeidsprosesser.

## 1.3 Casebeskrivelse

Oljeserviceselskapets HR avdeling har blant annet som ansvar å sikre at selskapets nødvendige personellressurser er tilgjengelig på rett sted, til rett tid og i ønsket omfang. Avdelingens arbeidsoppgaver er, i tillegg og som tidligere nevnt, involvert gjennom sin rolle i administrative prosesser. Prosessen som ble lagt til grunn for prosjektet er hentet fra selskapets HR avdeling i Norge. Prosessen var aktuell både fordi den var av betydning for selskapet for å kunne sikre effektive operasjoner med tilstrekkelig personell, i tillegg til at

den ble oppfattet å ha et klart forbedringspotensiale fordi den ble opplevd som treg, uoversiktlig og ineffektiv.

Selve prosessen omhandler visumsøknader for selskapets internasjonale personell for oppdrag på seismiske fartøy som opererer på norsk sokkel. Høyt aktivitetsnivå ved selskapets seismiske flåte, knapphet på nødvendig personell og høye kostnader, stiller krav til effektiv logistikk og utnyttelse av denne arbeidskraften med minimal "dødtid" og maksimal fleksibilitet og mobilitet.

For personell som har statsborgerskap utenfor EØS-området må det søkes om arbeids- og oppholdstillatelse i Norge. Først når søknaden er innvilget, åpner dette for innreise og mulighet for selskapet å utnytte arbeidskraften. Prosessen rundt søknad om arbeidstillatelse og visum er formell og tidkrevende, og for å unngå "dødtid" og økte kostnader er det nødvendig at slik tillatelse foreligger som planlagt og til rett tid. HR avdelingen behandler i gjennomsnitt 1-2 forespørsler som denne i uken.

Visumsøknadsprosessen involverer tre ulike avdelinger:

- HR avdeling i Norge representert av HR Manager og HR-Rådgivere, hvorav en HR-rådgiver er direkte involvert i prosessen.
- Hovedkontor for offshore virksomhet utenfor Norge hvor en "Seismic Office Time Coordinator" allokere seismisk personell globalt etter behov.
- Et eksternt konsultentselskap som bistår med ekspertise og assistanse hva angår myndighetenes krav til dokumentasjon i tilknytting søknad om visum.

Selve arbeidsprosessen defineres som perioden fra den dagen en forespørsel om visum og arbeidstillatelse kommer fra hovedkontoret i utlandet til HR kontoret i Norge, frem til den dag visumsøknad er sendt til Utlendingsdirektoratet (UDI) for behandling.

## 1.4 Problemstilling

En analyse av 11 tidligere visumsøknader viser at tiden det tar fra behovet er meldt inn, til søknaden er sendt, varierer fra 5 til 36 dager. I gjennomsnitt tar prosessen 14 dager .

Selskapet anser tidsforbruket som lite tilfredsstillende. Den er til hinder for en optimal og effektiv operasjon. Konsekvensene er forsinkelser, misfornøyde kunder og økte kostnader.

Samtidig er det åpenbart at den lange behandlingsfristen fører til utilfredsstillende utnyttelse av knappe og kostbare ressurser.

Med utgangspunkt i casebeskrivelsen blir følgende overordnede problemstilling for prosjektet definert:

*"Hvordan kan Kaizen Event anvendes for forbedring av administrative arbeidsprosesser?"*

Den overordnede problemstillingen adresseres gjennom følgende forskningsspørsmål :

- Hvordan ble prosjektet organisert og hvorfor?
- Hvilke suksesskriterier ble lagt til grunn?
- Hvilke resultater ble oppnådd og hvordan kan disse forklares?
- Hvilke konkrete utfordringer viste seg underveis i prosjektet og hvordan ble disse løst?

Prosjektet er basert på veiledning for gjennomføring av Kaizen Event, beskrevet i boken *"The Kaizen Event Planner: Achieving Rapid Improvement in Office, Service and Technical Environments"* (Martin, K., Osterling, M. 2007).

Prosjektsamlingen ble gjennomført november 2012. Målsettingen var å effektivisere prosessen gjennom å eliminere overflødighet og redusere total prosesseringstid. I tillegg til å kunne respondere raskere ved behov for personellressurser, var det forventet at prosjektet også kunne føre til en bedre organisering av administrativt arbeid tilknyttet arbeidsprosessen.

## 1.5 Oppgavens avgrensninger

Prosjektet er gjennomført med følgende avgrensninger:

Lean som konsept representerer et stort felt med flere virkemidler. Lean er et samlebegrep for ulike verktøy, teknikker og metoder som anvendes til å eliminere overflødighet i prosesser. Oppgaven begrenser bruken av Lean til Kaizen - en metode som representerer kontinuerlig forbedring av hele verdistrømmer eller individuelle prosesser. Innenfor Kaizen foretas en ytterligere utvelgelse av verktøy tilpasset prosjektet.

Martin & Osterling (2007) oppfordrer til kontinuerlig forbedring gjennom anvendelse av Kaizen Event gjentatte ganger på en og samme arbeidsprosess. Prosjektets tidsramme er begrenset til gjennomføring og analyse av én prosjektsamling og Kaizen Event. Prosessen som er lagt til grunn for prosjektet kan om mulig forbedres ytterligere gjennom flere og fremtidige Kaizen Events.

Prosjektet omhandler planlegging og gjennomføring av Kaizen Event, og vurderinger av resultater gjennom en prosjektsamling på én dag. Et viktig aspekt er at resultater implementeres umiddelbart. Gjentatte målinger i ettertid vil kunne avgjøre i hvilken grad resultater har fått feste og etablert seg i organisasjonen. Dette prosjektets tidshorisont begrenser muligheten for slike målinger.

Arbeidsprosesser som omfattes av Kaizen Event må avgrenses. Prosessen som ligger til grunn for prosjektet starter som nevnt fra forespørsel om behov for personalforflytning er meldt inn, frem til visumsøknad er sendt inn til UDI. Denne avgrensningen er naturlig i sammenheng med HR avdelingens ansvars- og arbeidsområde.

## 1.6 Oppgavens oppbygning

Første del av oppgaven tar for seg bakgrunn, planlegging, organisering og gjennomføring av prosjektsamlingen. Andre del av oppgaven omfatter presentasjon og analyse av resultater og oppgavens forskningsspørsmål ved hjelp av en X-modell som rammeverk.

Videre er oppgaven inndelt i kapitler. Etterfulgt av innledningskapittelet, presenterer kapittel to relevant teori og forankrer den påfølgende praktiske og empiriske delen. Lean og Kaizen gjennomgås, i tillegg til analysemodeller for utviklingsarbeid. Kapittel tre omhandler metoden, tilnærmingen og de valgene som er tatt ved utførelse av prosjektet og prosjektsamlingen. Organisering og gjennomføring av prosjektsamling gjennomgås i kapittel fire, og resultatene blir presentert og analysert i kapittel fem. Kapittel seks omhandler utfordringer ved gjennomføring av prosjektet, før oppsummering og anbefalinger i kapittel syv. Avslutningsvis blir det i kapittel åtte redegjort for veien videre.

## 2.0 Teoretisk perspektiv

Hensikten med dette kapittelet er å gi en oversikt over det teoretiske perspektivet som er lagt til grunn for masteroppgaven. Kapittelets første del presenterer det konseptuelle rammeverket og historiske utviklingstrekk som ligger til grunn for Kaizen som metode, samt det teoretiske grunnlaget for prosjekt og prosjektsamling. I andre del redegjøres det for endringskapasitet, teori og modell som muliggjør en helhetlig vurdering og analyse av resultatene fra prosjektsamlingen.

### 2.1 Konseptuelt rammeverk: Lean & Kaizen

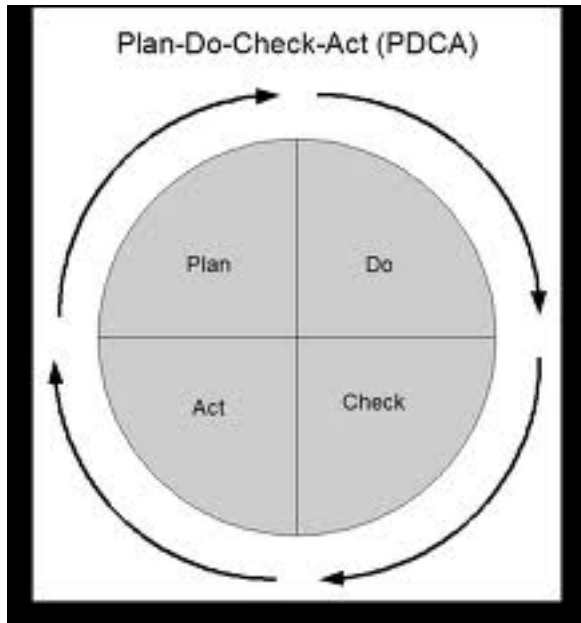
#### 2.1.1 Historiske utviklingstrekk

Lean som filosofi og tankegang oppstod i Japan på tidlig 1900 tallet hos familiebedriften *Toyoda Automatic Loom Works*. På dette tidspunktet dreide det seg om ansattes bidrag til forbedringer gjennom egen prøving og feiling. En viktig forutsetning var å gjøre seg kjent med arbeidsoppgaver og problemstillinger gjennom selvsyn og befaring. I 1930 etablerte Toyoda-familien *Toyota Motor Company*, og integrerte samtidig *Just in time-produksjon* (JIT) i sin virksomhet. JIT handlet om å produsere varer og tilby tjenester i nødvendige mengder og tilpasset etterspørsel. JIT-produksjon rettet samtidig blikket mot kundens behov, ved å innrette seg mot den type arbeid som bidro til å øke verdien av produkter eller tjenester som kunden etterspurte. *Toyota Motor Company* tok i tillegg til seg metodologien for kontinuerlig produksjonsflyt, samt "pull konseptet" (kun ordrer fra kunden utløser produksjon og kun i det antall kunden bestiller) som ble brukt av amerikanske supermarkeder for å opprettholde lav lagerbeholdning samtidig som de kunne møte kundenes krav (Martin & Osterling, 2007).

Etter andre verdenskrig startet den amerikanske statistikeren og utvikler av konseptet Total Quality Management (TQM), William Edwards Deming, å undervise japanske bedriftsledere i sin filosofi. På samme tidspunkt begynte den amerikanske konsulenten og ingeniøren Joseph Moses Juran å jobbe direkte med *Toyota Motor Company*. En av lederne som ledet Toyotas filosofiske utvikling var sterkt påvirket av både Deming og Duran. Toyota



tok utgangspunkt i Deming sin fire-trinns modell for gjennomføring av endring, og utviklet en vitenskapelig tilnærming til en kontinuerlig forbedring av produksjonsprosessen. Modellen blir ofte referert til som Deming Cycle eller Plan-Do-Check-Act Cycle (PDCA):



Figur 1: Womack, Jones & Roos, 2007

P står for "Plan" og innebærer å sette mål for prosesser og metoder for å oppnå dem, D for "Do" og handler om å designe og gjennomføre forbedringer og lære opp ansatte, C for "Check" betyr å måle virkningen av forbedringene, mens A for "Act" vil si å foreta eventuelle videre forbedringer ved å gjenta PDCA syklusen. Akkurat som en sirkel er uten ende, bør PDCA syklusen gjentas for kontinuerlig forbedring.

Virksomheten adopterte samtidig filosofien til amerikansk treningsprogram fra andre verdenskrig – *Training within Industry* (TWI). Treningsprogrammet ble brukt til å gi veiledere sentrale ferdigheter i å lede uerfarne arbeidsstyrker. Hovedsakelig dreide det seg om tre treningsmoduler:

*Job Instruction* (JI) - lære veiledere hvordan effektivt å trene sine ansatte,

*Job Relations* (JR) - gi veiledere viktige lederegenskaper for å håndtere mennesker, og

*Job Methods* (JM) - lære veiledere hvordan å bryte ned en jobb og se etter forbedringer.

TWI ble vevd inn i *Toyota Production Systems* ledelsesfilosofi og praksis. JI ble kun brukt for mindre justeringer fra det opprinnelige. JR ble kreditert som en arbeidskultur fri for "skyld", og JM ble etter hvert utviklet til Toyotas Kaizen program. Disse tre elementene dannet grunnlaget for Kaizen.

James Womack og Daniel Jones videreutviklet konseptet og innførte begrepet Lean i sin bok "Lean Thinking" fra 1996. Drevet av Womack & Jones oppnådde Toyota Motor Companys en betydelig forbedring i kvalitet og produksjon og tok stadig større markedsandel, blant annet i USA som inntil da var dominerende innenfor bilproduksjon i verden. På bakgrunn av suksessen til japansk bilindustri begynte amerikansk bilindustri å bruke utvalgte aspekter av Lean-tenkning med varierende grad av suksess. Annen industri fulgte etter. I dag har Lean-tankegangen og kontinuerlig forbedring utvidet seg til nye områder som organisering av heletjenesten, regjeringers beslutningsprosesser, og arbeidsflyt innen forskningsorganisasjoner og matindustrien for å nevne noen (Martin & Osterling, 2007, s.4).

## **Lean**

*"A focus on getting the right thing, to the right place, at the right time, in the right quantity to achieve perfect work flow while minimizing defects, waste and being flexible and able to change"* (BusinessKnowledgeSource s.a.).

"Lean Thinking" av Womack og Jones (referert i Martin & Osterling, 2007) identifiserer fem hovedprinsipper:

1. Optimalisere kunde verdi av produkt eller tjeneste
2. Avklare hvilke deler av arbeidsprosessen som skaper verdi for kunden
3. Skape flyt i prosessen ved å fjerne overflødighet
4. Produsere etter behov
5. Søke perfektjon og skape tilstand av kontinuerlig forbedring

Lean blir gjerne ansett for å være en avansert tilnærming til effektivitet i verdikjedeprosesser (Martin & Osterling, 2007). En analyse av den aktuelle situasjonen (Current State) er nødvendig for å bli bevisst på overflødige aktiviteter. Samtidig er det nødvendig å analysere og definere fremtidig ønsket situasjon. Endring og implementering skjer med utgangspunkt i det eksisterende. Lean er ikke et mål i seg selv, men en metode for

å tilvirke produkter og tilby tjenester på en smartere måte. I hovedsak går Lean ut på å reflektere og forholde seg kritisk til det som gjøres, og hele tiden overveie muligheten for å gjøre det bedre. Aktiviteter er bortkastet og overflødige dersom de ikke skaper verdi for interne eller eksterne brukere av produkter eller tjenester, og målet er å eliminere disse aktivitetene. Verdi er definert ut fra kundens perspektiv som enhver handling som brukeren er villig til å betale for (Martin & Osterling, 2007, s.7).

Å identifisere overflødigheit kan være utfordrende. Noen aktiviteter kan i tillegg være nødvendige selv om de ikke tilfører noen verdi sett fra brukerens perspektiv. Eksempler på dette er aktiviteter som reguleres av standarder, som ikke tilfører noen direkte verdi til prosessen. Aktiviteter som dette finnes ofte i supportfunksjoner (eks. Human Resources, Finansavdeling). Her bør likevel målet være å redusere innsatsen som trengs til et nivå som sikrer overholdelse av lovverk.

Lean identifiserer følgende former for overflødigheit som er typisk i produksjonsprosesser:

1. Overproduksjon: produksjon før etterspørsel, produsere mer enn nødvendig og i forhold til etterspørsel.
2. Venting: på neste trinn i prosessen/ dødtid hvor ingen aktiviteter av verdi finner sted.
3. Transport: flytte varer, produkter eller informasjon som er unødvendig for arbeidsprosessen.
4. Overprosessering: unødvendig bearbeiding av feil som resultat av dårlig verktøy/design.
5. Inventar og lagerhold: unødvendig lagerbeholdning og forsyning av materialer som ikke understøtter just-in-time leveranser og som ikke tas i bruk.
6. Bevegelse: enhver forflytning av mennesker og utstyr som ikke tilfører verdi.
7. Korrigeringer: omarbeiding som må gjøres på feil og avvik i produksjon av tjenester og produkter som ikke tilfredsstillter forhåndsbestemte krav eller forventninger.
8. Underutnyttet arbeidskraft – ansattes fulle potensial blir ikke utnyttet (Martin & Osterling, 2007, s.8).

De åtte formene for overflødigheit over vil ikke være direkte mål for eliminering, men vil gjennom en årsaksanalyse kunne avsløre underliggende problemer. Det er egentlig de

underliggende problemene som forhindrer verdistrømmen og som må elimineres (Martin & Osterling, 2007, P11).

Første fase i Leans systematiske tilnærming og prioritering av aktiviteter er å eliminere unødvendige aktiviteter som ikke har verdi for prosessen.

Andre fase går ut på å optimalisere de aktivitetene som anses å ha verdi.

Å optimalisere verdiskapende aktiviteter har vært fokus for tradisjonell tilnærming til effektivisering. Samtidig som Lean tilnærming anser dette som viktig, søker den enda bedre resultater ved først å eliminere ikke-verdiskapende aktiviteter. Dette har ikke vært i fokus for tradisjonell tilnærming ved forbedring av prosesser. Å kunne eliminere ikke-verdiskapende aktiviteter er målbart og kan føre til en raskere prosesseringstid, forbedret kvalitet, redusere lagerbeholdningen og frigjøre kapasitet. Noe som igjen vil kunne lede til større kundelojalitet og markedsandel, samtidig som det kan redusere kostnader (Martin & Osterling, 2007).

### **Kaizen og menneskene i organisasjonen**

*"Tell me and I will forget, show me and I may remember, involve me and I'll understand"*

(Kaizen Institute, 2010).

Formålet med Kaizen er optimalisering av flyt i arbeidsprosessen, samt økt effektivitet gjennom å fjerne reduksjon av overflødighet ved bruk av empiriske metoder. Kaizen har i nyere tid blitt en anerkjent metode og konsept for å drive systematiske endringsprosesser, og blir av mange selskaper sett på som et tidsriktig og effektivt verktøy for forbedring (Lean Manufacturing, 2012).

Kaizen som tankegang og filosofi har fokus på prosessen og ikke bare resultatene. Den er en av flere Lean-metoder og handler om kontinuerlig forbedring av en hel verdistrøm eller en individuell prosess for å skape mer verdi med mindre overflødighet.

Kaizen som nevnt tidligere, er et japansk ord som løst oversatt betyr å ta fra hverandre (kai = endring) og sette sammen på en bedre måte (zen = god). Storskala og omfattende forhåndsplanlagte Lean prosjekter blir her erstattet med små prosjekter hvor resultatet raskt kan bli tatt opp i organisasjonen etter hvert som nye forbedringer blir foreslått og vedtatt. Små målbare endringer og forbedringer "vokser på seg" over tid. Kaizen er en

daglig prosess som menneskeliggjør arbeidsplassen gjennom å involvere de ansatte, og forutsetter de ansattes medvirkning (Martin & Osterling, 2007).

Gjennom sitt fokus på *kontinuerlig* trinnvis forbedring, får de ansatte som faktisk gjør jobben myndighet til å designe mer praktiske og effektive prosesser uten lederskapets direkte engasjement og påvirkning. Dersom ledelsen inntar en primærrolle som strateger og delegerer taktisk beslutningstaking til de ansatte, kan dette skape en topp-drevet, "bottom-up" forbedringsmodell.

Daglig praktisering av Kaizen kan stimulere til endring mot en kontinuerlig forbedringskultur i selskapet. Prosessen for problemløsning holdes høyere enn løsningen i seg selv. Kaizen legger større vekt på å eliminere aktiviteter som ikke tilfører noen verdi enn å forbedre aktiviteter som har verdi. Sistnevnte er ikke Kaizen sitt primærfokus og er en av nyansene til Lean.

Hensikten til Kaizen er å menneskeliggjøre arbeidsplassen, eliminere ikke-verdiskapende arbeid, og lære de ansatte hvordan problemer effektivt kan løses ved å bruke en vitenskapelig "learning by doing"-tilnærming. I denne sammenheng handler kjernen i Kaizen langt mer om mennesker og menneskelig verdighet enn om spesifikk prosessdesign, ifølge Martin & Osterling (2007 s.21).

Gjennom stadig å reflektere og forbedre kan resultatet bli en lærende organisasjon. Å endre kulturen i en organisasjon til å fokusere på Lean vil likevel ta lang tid, kreve et kompromissløst engasjement, og trening og opplæring i riktig bruk av Lean-verktøy for ansatte. Det mest effektive verktøyet for å utvikle en kultur for kontinuerlig forbedring er gjennom en riktig tilrettelagt prosjektsamling og Kaizen Event hvor resultatene umiddelbart kan måles (Martin & Osterling, 2007 s.24).

Å skape en Kaizen kultur er en lang reise som ikke bare krever forsvarlig gjennomføring av endringer og ledelsesengasjement, men også en intern struktur som kan gi kontinuerlig støtte til forbedringsarbeidet. Gjennom å anerkjenne aspekter av menneskets natur som får ansatte i virksomheten til å omfavne eller motsette seg endringer, og ta disse forhold inn i planlegging og gjennomføring av endring, kan det stimulere til kulturendring i virksomheten og legge til rette for holdninger rettet mot kontinuerlig forbedring. En Kaizen kultur kan skapes der hvor det ikke finnes grunner til at ansatte skal motsette seg

endringer, og hvor Kaizen Events kan være byggesteiner på veien til å bli en organisasjon som har fokus på kontinuerlig forbedring.

Kaizen handler mye om holdninger blant ansatte og involverte, om det å kontinuerlig ønske og ville forbedre aktuell prosess samtidig med at ikke noe er for lite til å kunne forbedres. Dette er kanskje lett å være enige om, men har vist seg å være vanskelig å implementere i praksis. Endringer av holdninger er en langvarig og utfordrende oppgave. En tilnærming er å endre på holdninger gjennom atferd (Martin & Osterling, 2007).

### **Business Process Reengineering (BPR)**

Kaizen kan også sees i sammenheng med begrepet og forretningsstrategien BPR. Dette er en metode for radikal endring og redesign av organisatoriske og forretningsmessige prosesser. Formålet er å skape merverdi for kunde og virksomhet ved å restrukturere organisasjonen mot å være prosessorientert snarere enn funksjonsorientert. Det dreier seg om å videreutvikle virksomhetens visjon og mål, samt å identifisere forretningsprosesser som må redesignes for å oppnå visjonen. BPR er vanligvis en omfattende prosess og krevende å implementere. Den er teknologiorientert og stiller større krav til endringskapasitet i forhold til Kaizen som er enklere og mer personorientert. Mens BPR legger mindre vekt på aktuell status og forutsetter en mer gjennomgripende endring, tar Kaizen i større grad utgangspunkt i aktuell tilstand av prosesser og arbeider mot gradvis forbedring. Der hvor Kaizen aldri slutter, er BPR mer prosjektorientert med definert begynnelse og slutt (Hammer & Champy, 2003).

#### **2.1.2 Kaizen Event**

En riktig utført Kaizen Event er et verktøy til å forme måten organisasjonen tenker, opererer, designer og hvordan den jobber. Den frigjør ledelsen til å fokusere på strategien og autoriserer de ansatte til å gjøre endringer. I løpet av en to til fem dagers formalisert prosjektsamling skal deltakerne identifisere og eliminere overflødighet i arbeidsprosesser. I motsetning til Lean-metoder som dreier seg om grunnleggende radikale endringer (på japansk kalt "Kaikadu"), fokuserer Kaizen på inkrementelle og mindre endringer. Målet er kostnadsreduksjon, reduksjon av kvalitetsproblemer og behandlingstid. Tidsbruk betraktes

som en viktig ressurs på lik linje med annen kapital. Gjennom et intenst gruppearbeid og prosjektsamling lærer deltakere å gjøre forbedringer i arbeidsprosesser på en metodisk måte, løse opp flaskehals og "time traps". Deltakerne får trene seg på å bryte uproduktive vaner på en strukturert måte, og som resultat oppnå bedre utnyttelse av tilgjengelig arbeidskraft.

Foruten å redusere tidsbruk og ressursbruk, er en viktig målsetting med Kaizen å gi prosjektdeltakerne anledning til å erfare hvordan samhandling kan organiseres og bidra til rask og effektiv problemløsning. Mer effektive arbeidsprosesser og kortere gjennomføringstid vil bidra til effektiv bruk av ressurser og reduserte kostnader. Eliminering av overflødige prosessledd og positiv påvirkning av arbeidskultur og holdninger vil medføre at «bunnlinjen» følger etter.

Kaizen Events har vært vanlig i produksjonsmiljø siden tidlig nittitallet. Tilnærmingen er forholdsvis ny i kontormiljøer. Resultater har gjerne vist seg å være enda mer dramatiske her enn i tilknytning til produksjonsmiljøene (Martin & Osterling, 2007, s.8). Tradisjonell "kommando og kontroll" ledelse fungerer ikke like godt som før, og mennesker krever i økende grad medbestemmelse og innflytelse, og motsetter seg ofte endring med mindre de selv er aktivt involvert i endringsprosessen. Gjennom prosjektsamlinger elimineres til en viss grad denne grunnleggende menneskelige psykologi. Deltakere kan bli komfortable med sin myndighet til å gjøre forbedringer, samtidig som ledelsen kan lære å gi slipp på detaljer. Over tid kan ledelsen gi fra seg den direkte styringen og fokusere på strategisk tenkning, kreative og proaktive løsninger og fjerne barrierer for de ansatte. Hvem som har skyld i problemer blir mindre viktig, og kommunikasjonen blir bedre. Samtidig jobber alle involverte for å løse problemer i stedet for bare å være opptatt av sin egen lille del av prosessen.

Eierskap til endringer vil kunne sikres ved at forbedringene som implementeres og som omhandler deltakerne er deres egne ideer. Under veiledning av en fasilitator genereres raske resultater som implementeres kontinuerlig og prosjektsamlingen er ikke bare en plan for handling, men også faktisk handling (Martin & Osterling, 2007 s.21 - 23).

Prosjektdeltakerne får mulighet til å engasjere seg i meningsfullt arbeid som igjen kan lede til bedre trivsel samt bedre arbeidsforhold mellom enkeltpersoner og avdelinger. Ved å få oversikt over verdistrømmer og prosesser vil deltakere bedre forstå hvordan arbeidet blir

gjort, og bygge sin kompetanse og forståelse utover definerte arbeidsområder. Resultatet er bedre beslutningstakere og problemløserer i prosessen.

Kaizen Events kan være virkningsfulle ved at de, som nevnt ovenfor, lærer en organisasjon *hvordan* problem kan løses gjennom en PDCA syklus. Under en riktig utført PDCA syklus er fokus å søke perfektjon heller enn "å vente på" perfektjon – å være "approximately right more than exactly wrong". Streng tidsstyring forhindrer at prosjektgruppen blir "lammet" under analysen og beveger seg videre til neste sted i syklusen.

Uten å ha klart for seg aktuell tilstand kan konsekvensen være at det velges en rute som fører ut av kurs, forsinker eller hindrer måloppnåelse.

Prosjektgruppen må identifisere den sanne aktuelle tilstand til en prosess slik den eksisterer i realiteten, og ikke på papir. Etablering av forståelse av aktuell tilstand er viktig for å sikre at deltakerne fokuserer på hele prosessen og ikke bare den delen som de kjenner best. Dokumentasjon av aktuell situasjon bør gjenspeile medgått tid fra første til siste trinn i prosessen. Flere verktøy brukes for å dokumentere og analysere aktuell situasjon; prosessflytdiagrammer, spagettidiagrammer, foto og video, resultatberegninger, skriftlige prosedyrer, beslutningstre og undersøkelser m.m. Et prosesskart med beregninger (Metrics Based Process Map) er også et alternativ. Beregninger som brukes er tid, verdiskapende aktiviteter og ikke-verdiskapende aktiviteter og legges inn for hvert trinn i prosessen. (Martin & Osterling, 2007 s.155).

Det kulturelle og kanskje mest dyptgripende og utfordrende å realisere er rollen til ledelsen om "hva som skal skje", og de ansattes autoritet til å bestemme "hvordan" det skal skje.

I en "Lean bedrift" er ledelsen ansvarlig for å bestemme strategi, og ansatte autorisert til å designe og implementere forbedringer i de oppgaver deres jobb består i. Dersom dette er oppfylt kan ledelsen fokusere på prestasjonsmåling, strategi, og fjerne operasjonelle barrierer (Martin & Osterling, 2007 s.26).



Tabellen under viser relasjonen mellom Kaizen Event og Leans fem hovedprinsipp som tidligere angitt (Martin & Osterling, 2007, s.5).

Tabell 2.1.2 Relasjon mellom Lean og Kaizen

Lean Prinsipp	Definisjon	Relasjon til Kaizen Events
<p align="center"><b>Identifisering av verdistrøm/verdikjedeanalyse</b></p>	<p>En verdistrøm representerer alle de aktiviteter som trengs for å levere et produkt eller tjeneste fra behovet oppstår til leveransen. De trinn som ikke tilfører verdi og som kunden ikke er villig til å betale for er ikke en naturlig og ønsket del av verdistrømmen og må elimineres. Kart over verdistrømmer blir vanligvis brukt av organisasjoner som hjelp til å forbedre sin ytelse.</p>	<p>Fremtidig kart over verdistrøm gir retning til å identifisere hvor Kaizen Events bør brukes til å implementere forbedringer.</p>
<p align="center"><b>Verdiavklaring</b></p>	<p>Verdi defineres av kunden som forespør vare eller tjeneste. Det å vite hva kunden verdsetter og er villig til å betale for er nødvendig for å identifisere hvilke aktiviteter som faktisk er ønskelige og nødvendige.</p>	<p>Under Kaizen Event vil prosessen bli vurdert og aktiviteter identifisert: Unødvendige ikke-verdiskapende aktiviteter blir eliminert (fase 1) Nødvendige ikke-verdiskapende aktiviteter redusert (fase 2), og verdiskapende aktiviteter optimalisert (fase 3).</p>

<p style="text-align: center;"><b>Skape flyt</b></p>	<p>Flyt oppstår når et produkt eller en tjeneste kontinuerlig beveger seg gjennom en serie av ledd i en prosess. Nøkkelen til flyt er å identifisere og eliminere ikke-verdiskapende aktiviteter.</p>	<p>Kaizen Events handler om å skape flyt gjennom å redusere overflødighet og ikke-verdiskapende aktiviteter. Når prosjektgruppen har funnet ut hvorfor prosessen stopper opp, kan flyten forbedres.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Produsere etter behov</b></p>	<p>Pull er basert på konseptet hvor etterfylling og produksjon av vare eller tjeneste styres av etterspørsel og forbruk. Behovet signaliseres av kunde før arbeidet settes i gang.</p>	<p>Pull oppnås oftest lettest gjennom Kaizen Events ettersom en tverrfunksjonell prosjektgruppe kan forsikre seg om at krav fra både leverandør og kunde er tatt i betraktning.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Kontinuerlig forbedring</b></p>	<p>I jakten på perfektjon må en virksomhet kontinuerlig jobbe for å eliminere all overflødighet i alle verdistrømmer for å kunne oppnå kontinuerlig flyt.</p>	<p>Læring er best ledsaget gjennom "å gjøre". Kaizen Events er effektive måter å lære bruk av nye verktøy, prøve ut verktøy i virkeligheten i tilrettelagte omgivelser, og bli bedre i stand til å implementere andre forbedringer i fremtiden. Det å holde flere Kaizen Events for samme prosessen gir prosjektgruppen muligheten til å lære å bruke mer avanserte verktøy.</p>

At et produkt eller en tjeneste flyter gjennom leddene uten forsinkelser (såkalt 100% True Flow) er svært vanskelig å oppnå i et kontormiljø og i forbindelse med administrative prosesser. I et tidlig stadium ved forbedringer av administrative prosesser fokuseres det først og fremst på å eliminere overflødighet i prosessen, herunder å ta tak i de største og åpenbare hindringer for flyt og standardisere prosessene ved at aktiviteter settes inn i et system som kan opprettholdes over tid. Oppgaven og prosjektet har også denne fasen i fokus ettersom metoden blir anvendt på prosessen "for første gang". Etter identifisering av overflødighet blir neste oppgave å utføre årsaksanalyser. Flere verktøy kan brukes her som til eksempel årsak og virkningsdiagrammer, "Fishbone Diagrams", Pareto Diagrammer og "The Five Why's" (Martin & Osterling, 2007 s.132 -146).

### **2.1.3 Suksesskriterier og sentrale aspekter ved organisering og gjennomføring**

Det er flere kriterier som bidrar til å avgjøre suksess for en Kaizen Event. Disse kriteriene blir ansett som kritiske faktorer for kortsiktig og langsiktig ytelsesforbedring, og kan brukes til å utforme prosjekter og være til hjelp for selskaper ved å identifisere styrker og muligheter for forbedringer. Ved å evaluere hvor mottakelig et selskap er i forhold til suksesskriteriene under, kan organisasjoner identifisere aspekter av egne prosjekter som har behov for forbedring.

Kaizen Events er organisert rundt tre kategorier og faser: planlegging, gjennomføring og opprettholdelse. Prosjektet og oppgaven begrenser seg til planlegging og gjennomføring av prosjektsamlingen. Det legges en plan for opprettholdelse og hvor resultater fra denne planen faller utenfor prosjektets tidsramme.

Følgende seks aktiviteter er felles for alle Kaizen Events:

1. Event Kickoff – introduksjon av dagen og presentasjon av agenda, tidsrammer og relevante Lean prinsipper
2. Analyse av aktuell tilstand
3. Konstruksjons av ønsket fremtidig tilstand
4. Gjennomgå ønsket fremtidig tilstand og teste forbedring

5. Gjennomføre forbedring

6. Konklusjon

### **Planleggingsfasen**

*"By failing to prepare, you are preparing to fail"* (Benjamin Franklin, Business Insider, 2012)

Planleggingsfasen er helt sentral i organisering av en Kaizen Event. Effektiv prosessforbedring er som en godt planlagt tur. Det er nødvendig å vite mer enn bare startpunktet og målet for reisen – også den spesifikke ruten for å komme dit.

Planlegging kan bidra til suksess ved at aktiviteter blir satt i system og at det utarbeides en oversikt over hvordan målet skal nås. Planleggingen sier noe om hva slags type arbeid som skal utføres, hvem som skal utføre det, når, hvordan og hvorfor. Det gjør det også mulig å jobbe systematisk og forsikre seg om at ingen aktiviteter blir oversett.

Ut fra en plan er det i tillegg mulig å kontinuerlig overvåke hvordan framdriften er i forhold til tidsplan og mål. Planen gir en trygghet for hva som skal gjøres, og hvem som skal gjøre hva. Det skaper forutsigbarhet og gjør det mulig å se sammenheng mellom aktiviteter, gjennomføring og mål. God planlegging er en kritisk suksessfaktor for gjennomføring av en effektiv og vellykket Kaizen Event. Dette omfatter kommunikasjon til selskap og prosjektgruppe, riktig valg av verktøy samt en systematisk planlegging av aktiviteter for prosjektsamlingen. Å etablere omfanget av aktiviteten er også viktig i denne fasen, både av hensyn til å avgrense prosess samt identifisere og velge ut deltakere til prosjektsamlingen. Omfanget diskuteres og godkjennes av oppdragsgiver og sponsor for prosjektet - hva prosjektet skal arbeide med og ikke minst hva det ikke skal arbeides med. Avhengig av i hvilken grad selskapet allerede har metoden som praksis bør planleggingsfasen starte minst fire til seks uker i forkant av Kaizen Event (Martin & Osterling, 2007, s.9).

Et viktig utgangspunkt er i tillegg å generere forståelse rundt arbeidsoppgaver og endringsprosess som omfattes av Kaizen Event, og samtidig introdusere og sørge for kjennskap til nødvendige Lean prinsipper som definisjon av Kaizen Event, verdi, flyt, typer overflødighet samt fordelene ved å standardisere arbeid (Martin & Osterling, 2007 s.56).

Tydelig kommunisere visjonen er viktig og bidrar samtidig til å redusere eventuell angst og uro knyttet til endring hos deltakerne.

I planleggingsfasen av en Kaizen Event tjener kommunikasjon flere formål; å forklare behovet for forbedring, legitimere prosjektgruppen og vise at ledelsen støtter og gir autoritet til deltakerne, sette scenen slik at prosjektgruppen er forberedt samt å minimere rykteflom og redusere uro (Martin & Osterling, 2007 s.92).

### **Organisatorisk støtte**

Organisatorisk støtte i form av engasjement fra ledelse og ansatte er et annet sentralt suksesskriterie og en forutsetning for at den praktiske delen av oppgaven, og tilnærmingen til arbeidsprosessen, skal få et ønsket utfall. Her dreier det seg også om deltakernes tilslutning til aktivitetene. Ledelsen må vise et engasjement til prosjektgruppens arbeid. På denne måten kan et slikt engasjement på sikt føre til endrede holdninger til forbedringsarbeid blant deltakere og ansatte i selskapet (Martin & Osterling 2007, s.196).

### **Involvering av ansatte**

Ansatte som utfører en bestemt oppgave er også de som har mest kjennskap og forståelse av oppgaven. Det er sjeldent nok å stole på ledelsens intuisjon. Som Taiichi Ohno sa: "we start our Kaizen efforts by looking at the way our people do their work because it doesn't cost anything" (Martin & Osterling, 2007).

Ved å involvere ansatte og vise dem tillit oppnås det større grad av eierskap til resultatet av arbeidet. I tillegg oppmuntrer laginnsats til innovasjon og endring. Fra et slikt perspektiv er Kaizen ikke bare en tilnærming til økt konkurransevne, men også et felles ansvar og interesse for resultatet.

### **Umiddelbar implementering**

En vellykket Kaizen Event kjennetegnes ved at foreslåtte endringer implementeres fortløpende og tas i bruk kort tid etter prosjektsamlingen. Resultatet viser seg som oftest i form av en ny arbeidsstandard og arbeidsprosess, definert og kontrollert av prosjektgruppen. Når ny standard er på plass bør det om nødvendig sørges for tilstrekkelig tid til introduksjon og opplæring. Samtidig bør det legges en plan for å sikre at ny praksis blir opprettholdt. En slik oppfølgingsplan er det viktigste dokumentet for å sikre opprettholdelse av endringer. Den er ofte utfordrende fordi selskapet må forholde seg til og

ta stilling til arbeidskulturen og fokus internt på å opprettholde forbedringer. Gjennom å tildele ansvar for oppfølging kan kulturen sakte skifte til en som støtter kontinuerlig prosessforbedring. Uten en slik plan for opprettholdelse kan resultatet vise seg at prosessen over tid går tilbake til slik den var i utgangspunktet. (Martin & Osterling, 2007 s.132 -146).

### **Kommunisere behovet for endring**

Altfor ofte blir ikke mennesker fortalt *hvorfor* noe må skje, noe som gjør at de opererer i et vakuum, noe som inviterer til usikkerhet og motstand. Alle deltakere har i utgangspunktet ulik grad av interesse for prosjektet og er heller ikke like villige til å delta. Prosjektleder må derfor engasjere prosjektgruppen ved å formidle betydningen av prosjektet. Å kommunisere hvorfor endring er viktig i prosessen som foreligger er sentralt for å skape engasjement for prosjektarbeidet. Å trekke inn eventuelle beskrivelser fra kunder med hensyn til hvordan de tolker problemet, eller hvordan det påvirker dem kan også være nyttig (Business901, 2010). Ansatte må uansett forstå at det er nødvendig med endring, og det må skapes en følelse av at endringer må skje umiddelbart. På denne måten kan man redusere en eventuell motstand mot endring.

### **Rollen som prosjektleder**

Det er ikke nødvendig å utdanne og trene interne prosjektledere for å kunne gjennomføre en Kaizen Event. Her er en "Learning by doing-tilnærming" i tråd med Lean tenkning, hvor tanken er at læring best skjer gjennom "å gjøre". Mindre prosjektsamlinger med varierte utfordringer gir prosjektledere en god mulighet til å bruke og videreutvikle sine erfaringer. Nettopp fordi hvert arrangement er unikt og gruppedynamikk kan variere og har sitt eget sett av utfordringer og muligheter, vil selv erfarne fasilitatorer ytterligere forbedre sin evner ved hver ny prosjektsamling. "Baptism By Fire" er en nødvendig del av utviklingen for en prosjektleder. Rollen er uansett avhengig av at deltakere opplever prosjektlederen som troverdig. En lidenskap for kontinuerlig forbedring er også sentralt.

Prosjektlederen har som oppgave å stille spørsmål og stimulere til en diskusjon som fører til løsninger deltakerne selv implementerer, fremfor å fortelle deltakerne hva de skal gjøre. (Martin & Osterling, 2007). Prosjektsamlinger leder lettere til resultater når det finnes en

prosjektleder som forstår muligheter og begrensninger med metoden, som kan oppmuntre til brainstorming og deltakelse, og holde prosjektgruppen fokusert. Prosjektleder må kunne tildele roller og ansvar, velge riktig verktøy for prosjektsamlingen og håndtere utfordringer underveis (Adler, 2012).

### **Visuelle Verktøy**

Kaizen Events benytter seg av hjelpemidler til å visualisere arbeidsgruppens beskrivelse av arbeidsoppgaver og forslag til endringer. Verdistrømmen i tilknytting til arbeidsoppgaver og prosesser brytes ned i enkelte komponenter og visualiseres i sin rette sammenheng på en tavle som løpende oppdateres under prosjektsamlingen. Både før- og etter bilder av arbeidsprosessene dokumenteres og visualiseres gjerne på oppslagstavler. Slike oppslagstavler kan også benyttes til å orientere utenforstående til prosjektgruppen om pågående prosjekter og arbeidet med kontinuerlig forbedring. (Operational Excellence Consulting, 2012).

## **2.2 Endringskapasitet**

Uavhengig av endringsmodell eller teoretisk perspektiv, vil det være et spørsmål om virksomhetens endringskapasitet. Ifølge Meyer og Stensaker (2011) er endringskapasitet evnen til å gjennomføre multiple endringer slik at virksomheten sikrer lønnsomhet på lang sikt. Det viktige er å opparbeide erfaring og ressurser i organisasjonen til å kunne gjennomføre endringer og omstillinger. Forfatterne viser til flere studier hvor det undersøkes hvilken påvirkning endringer har på ledelse og ansatte. Resultatene tyder på at erfaring er sentralt og bidrar til økt endringskapasitet gjennom at ansatte takler usikkerhet bedre, opprettholder en følelse av kontroll og blir bevisst sin egen markedsverdi. Erfaring betyr her enten å ha utviklet spesifikke endringsbaserte og relaterte ferdigheter, eller kunnskaper om prosesser som kan overføres fra en endringsprosess til den neste. Det er mye ledelsen kan gjøre for å legge til rette for positive erfaringer med hver enkelt prosess. Samspillet mellom ledelsen og ansatte er avgjørende for hvordan organisasjonen responderer og gjennomfører endringstiltak. Organisasjoner som har vært gjennom tidligere endringsprosesser har et fortrinn og et potensiale for å ha opparbeidet økt

endringskapasitet (Meyer, Stensaker, 2011). Endringskapasitet kan også forbindes med Kaizen og metodens mål om å utvikle en kultur med fokus på kontinuerlig forbedring. Gjennom erfaringer overfører prosjektdeltakere kunnskaper fra én prosjektsamling til den neste. Støtte og engasjement fra ledelsen forventes også til å gjøre endringsprosessen til en positiv opplevelse som kan styrke endringskapasiteten i selskapet.

## **2.3 Metoder for å drive og forstå resultater av utviklingsarbeid**

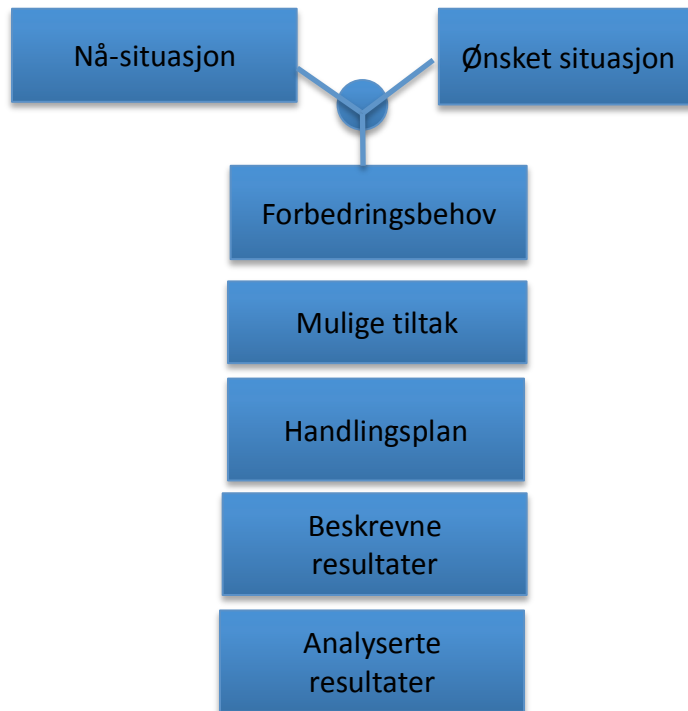
Andersen, Baustad og Sørsveen presenterer i sin bok “Ledelse på Norsk” (1994) tankemodeller og metoder for å drive utviklingsarbeid i en virksomhet. Utviklingsarbeid blir i denne sammenheng forstått som å skape en bedre fungerende virksomhet med bedre ledere på alle nivåer. Det krever et kontinuerlig, langvarig og systematisk arbeid. Ledere og medarbeidere må trekkes aktivt inn i arbeidet, samtidig som utviklingsarbeidet er en krevende, langvarig og kontinuerlig forpliktelse.

### **2.3.1 Y-modellen**

Y-modellen tilbyr en fremgangsmåte som dekker alle trinnene i utviklingsarbeidet. Modellen fungerer som et verktøy til å foreta endring og utvikling på ulike nivåer i en organisasjon (individ, gruppe, organisasjon), og forklarer de nødvendige stadiene i utviklingsprosessen. Modellen er også til hjelp for å klargjøre handlingsforløpet for å bedre organisasjon og resultater.



Y-modellen har fått sitt navn etter formen på modellen – nivåene i utviklingsprosessen er formet som en Y og tilbyr en systematisk og planmessig tilnærming som er lett å innføre. Figur nr.1: Y-modellen (Baustad & Sørsveen, 2006 s.22)



I det meste av utviklingsarbeid er det viktig å starte med en identifikasjon og mest mulig sannferdig forklaring av aktuell situasjon – inkludert styrker og svakheter. En systematisk beskrivelse er nødvendig for å kunne definere en målsetting for fremtidig organisasjon og prosess. Denne første fasen beskrives gjerne som å "diagnostisere" situasjonen, og kan gjøres ved hjelp av en modell kalt X-modellen (nærmere beskrevet under).

Etter beskrivelse av aktuell situasjon er neste steg å fokusere på ønsket situasjon – å beskrive mål og ønskede resultater. Beskrivelsen av ønsket situasjon bør være slik at målene kan evalueres objektivt. Målene bør være progressive og realistiske.

Gapet mellom aktuell situasjon og ønsket situasjon definerer behovet for endring, hvor flere endringer kan være nødvendig.

Endringer skjer ikke i et vakuum og vil ofte gjennomsyre hele organisasjonen. Suksess krever åpenhet og nysgjerrighet så vel som engasjement fra deltakerne på alle nivåer. (Andersen, Baustad, Sørsveen, 1994).

Mens andre modeller for utviklingsutvikling stopper på dette trinnet, finnes det to steg til i modellen som krever oppmerksomhet. For det første må det etableres en konkret plan som leder til handling. Det krever et engasjement av den som eier planen, samt en tro på at handlinger vil lede til ønskede resultater. For det andre er det viktig å sikre læring gjennom å beskrive, evaluere og analysere resultatene. Det er også viktig å få en god forståelse for positive og negative forhold som blir observert under prosessen. Ofte fokuseres det på hva som gikk galt, men det er like viktig å se hva som gikk bra og bruke denne informasjonen til å fokusere på fremtiden. Selv om Y-modellen til en viss grad kan synes selvsagt, vil modellen kreve tett oppfølging for å sikre fremdrift og resultater (Andersen et al., 1994).

På samme måte som Y-modellens ulike nivåer i utviklingsprosessen, er Kaizen Event organisert rundt samme typer av aktiviteter. (ref kap 2.1.3) En Kaizen Event starter ved analyse av aktuell tilstand som visualiserer overflødigheit. Tiltak blir iverksatt umiddelbart gjennom en aksjonsplan og en oppfølgingsplan skal kunne evaluere resultater og sikre at endringen opprettholdes. Kaizen som metode er organisert rundt prosjektsamlingen, og tilbyr i tillegg praktiske verktøy for gjennomføring av de ulike fasene og aktivitetene prosjektsamlingen omfatter.

### 2.3.2 X-modellen

X-modellen tilbyr en arbeidsmetode for å utvikle organisasjon og ansatte. Den er ifølge forfatterne et av det mest suksessfulle verktøy i utviklingsarbeidet, og nært forbundet med Y-modellen. Mens Y-modellen redegjør for nødvendige steg for å foreta suksessfulle endringer, forklarer den ikke *hvordan* arbeidet bør gjøres. X-modellen tilbyr i denne sammenheng et systematisk og praktisk verktøy for beskrivelse og analyse av resultater og hvert av stegene i Y-modellen.

Hovedtrekkene i X-modellen bygger på tankegangen om at det i enhver gruppe blir produsert arbeidsresultater. Kvaliteten på resultatene kan forstås ut fra arbeidsprosessen og arbeidsmåten, som igjen er avhengige av hvilke forutsetninger (rammebetingelser) som gjelder for skapelsesprosessen.

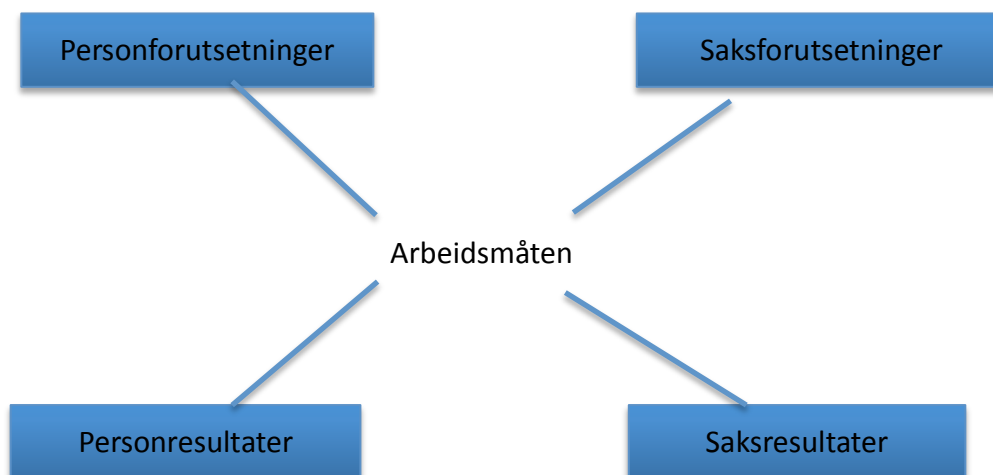
X-modellen er konstruert på 3 nivåer. På bunn og oppover er det en åpenbar forbindelse mellom de ulike nivå i modellen som omfatter:

- forutsetningene for arbeidet i gruppen
- arbeidsmåten i gruppen, og
- arbeidsresultatene

Det er viktig å understreke at X-modellen har en vid oppfatning av hva som er resultater. Det er ikke bare det man kan selge for penger, men alt både av positiv og negativ karakter, som virksomheten har ført til i den perioden man er opptatt av.

Modellen betoner at det er nødvendig å fokusere både på sak og person. Personsidene handler om de menneskene som blir berørte, mens sakssiden handler om oppgavene – de forhold som gir utgangspunktet for å løse dem og om de etterhvert har blitt løst på en tilfredsstillende måte eller ikke. Et praktisk arbeid i en virksomhet er påvirket samtidig av personforutsetninger og saksforutsetninger. Gjennom arbeidet blir det skapt både personresultater og saksresultater.

Figur nr.2: X-modellen (Andersen, Baustad, Sørsveen, 1994, s.39)



Generell forklaring av X-modellen:

1. Personforutsetninger – går på hvilke trekk ved personen selv og de andre i gruppen som virker inn på situasjonen. Dette gjelder relasjoner mellom gruppemedlemmene, kunnskaper, behov, ferdigheter, ambisjonsnivå og erfaringer.
2. Saksforutsetninger – omhandler hvilke oppgaver det har blitt arbeidet med; hvilke problemer som har oppstått, grad av klarhet i arbeidsfordeling, mål og forventninger til resultat, samt ansvarsfordeling og fremdrift i arbeidet.
3. Arbeidsmåten – hvordan gruppen har arbeidet i perioden (samarbeidsform, kvalitet på samarbeidet, tidsbruk, innsats, struktur på arbeidet, sann og direkte kommunikasjon).
4. Personresultater – Hvilke effekter arbeidet har på personene i prosjektgruppen; egne og andres nye holdninger, behov, kunnskaper, personlig utvikling, erfaringer og nye relasjoner.
5. Saksresultater – faktiske økonomiske og tekniske resultater, ressursbruk, kvalitet på kundeservice og produkter.

Modellen legger frem den tro at oppgaver (sak) og personer (personlige forhold) er forbundet og ikke kan behandles hver for seg. Det finnes en balansegang her å være oppmerksom på hvor de saklige og personlige forholdene er like viktige i å generere ytelse og profitabilitet. Resultater er bredt definert, og inkluderer både pengemessige saksresultater og personlige resultater. Saksresultater er de som for det meste blir assosiert med løsninger på problemer som kostnadskontroll, salgsobjektiver, kvalitetskontroll, bunnlinje og lønnsomhet etc. Personresultater relateres til menneskene som blir påvirket i organisasjonen. Her vektlegges kunnskap, erfaring, holdninger, ambisjoner og forhold mennesker imellom. Det fokuseres på hvordan mennesker har det, både i begynnelse og i slutten av arbeidsprosessen, samt effekten arbeidet har hatt på de involverte (Andersen et al.,1994).

Modellen baseres på at alle arbeidssituasjoner kan brytes ned for å finne ut mer om resultatene. Gjennom systematisk oppmerksomhet og arbeid genereres kunnskap og kompetanse, som igjen utvikler individ og organisasjon, og som stimulerer til kontinuerlig forbedring. Den kan brukes til å beskrive alle typer nå-situasjoner og ønskede situasjoner,

være et tankeredskap for enkeltpersoner og involvere en gruppe eller en hel organisasjon. Den kan brukes til å beskrive en prosess eller et møte som har funnet sted med en gruppe mennesker, og analysere hvorfor møtet gikk på den måten det gjorde. Hvilke årsakssammenhenger og hvilke forutsetninger som er tilstede for et resultat – både de konkrete målbare resultatene så vel som den påvirkning endringsprosessen har på de som er involvert. I en teamsituasjon er det som regel noen opplagte årsaker til et godt eller dårlig resultat, og hypoteser om årsakene kan være relativt enkelt å finne (Baustad, Sørsveen, 2006).

X-modellen er en utprøvd og testet metode som kommer fra arbeid i flere organisasjoner over mange år. Dens relative enkelhet gjør modellen til et praktisk verktøy som kan brukes i daglig arbeid for å utvikle organisasjoner, arbeidsgrupper samt individet. Den kan brukes til å illustrere hva vi vektlegger i et utviklingsarbeid, hvordan vi ønsker at en aktivitet skal bli, det vil si både hvilke forutsetninger som bør være tilstede, hvordan arbeidsmåten bør være og hvilke saksresultater og personresultater som skal nås (Andersen et al.,1994).

Prosjektsamlingen blir analysert og tolket i lys av X-modellens personforutsetninger, saksforutsetninger, samt personresultater og saksresultater som anvist nedenfor. Selve arbeidsprosessen og prosjektsamling blir redegjort for under kap 4.0 Organisering og gjennomføring.

Figur nr. 3: Hvordan prosjektsamlingen vil analyseres ved hjelp av X-modellen



Figuren ovenfor viser hvordan X-modellen er tilpasset prosjektet og prosjektsamlingen, og hvilke forhold som vil bli vurdert og analysert i kapittel 4 og 5. Innholdet og de aspekter som er en del av forutsetningene, prosjektsamlingen og resultatene gjenspeiler de mest sentrale elementene ved Kaizen, og som er omtalt i kapittel 2.1.

## 3.0 Design og Metode

I dette kapitlet blir det redegjort for forskningsdesign, valg av metode samt hvordan problemstilling og teoretiske perspektiv har påvirket metodevalgene. Rollen som prosjektleder blir også gjennomgått her, i tillegg til metodiske utfordringer med oppgaven og prosjektet.

### 3.1 Forskningsdesign

Forskningsdesignet redegjør for hvordan prosjektet og masteroppgaven er organisert for å sikre kvalitetsmessig og faglig svar på problemstillingen. Forskningsdesignet ble nøye tilpasset og vurdert opp mot målsettingen med masteroppgaven for å sikre det nødvendige beslutningsgrunnlag for eventuelt å ta Kaizen som metode i bruk i en større sammenheng. Design og gjennomføring av prosjektet tok utgangspunkt i Martin & Osterlings (2007) anbefaling for hvordan prosjektet skal organiseres med hensyn til planlegging, gjennomføring og oppfølging av prosjektsamling.

Prosjektet omfatter et kvalitativt oppsett basert på én arbeidsprosess og aktivitet som er lagt til grunn for å svare på oppgavens problemstilling. Situasjonen er kontekstavhengig i betydningen at deltakernes handling og atferd er et resultat av samspill med omgivelsene. Målet er en forståelse av kontekst og meningsinnhold gjennom aktiviteter som inngår i Kaizen Event, samtidig med å kunne generalisere metoden.

### 3.2 Forskningsstrategi

En viktig utfordring er å utvikle en best mulig strategi for å besvare forskningsspørsmålene. Strategien varierer avhengig av forskningsspørsmålene og hvilke spørsmål strategien skal svare på. Forskningsstrategien er den overordnede planen for hvordan problemstillingen og forskningsspørsmålene skal besvares, og bør gå best mulig sammen med oppgavens empiriske målsetting (Blaikie, 2010).

Blaikie (2010) tar for seg fire ulike forskningsstrategier – induktiv, deduktiv, retroduktiv og abduktiv. Strategiene gir en logikk og et sett av prosedyrer for å svare på problemstillinger.

Den retroduktive strategien starter med en observert regularitet, men søker en annen type forklaring gjennom å avdekke underliggende mekanismer.

Strategien refererer til prosessen med å bygge hypotetiske modeller av strukturer og mekanismer som antas å produsere empiriske fenomener. Det innebærer å arbeide fra data til en mulig forklaring. Det er kombinasjonen av kontekst og mekanismer som er en sentral del av forklaringen. Det sentrale med denne strategien er hvordan man skal oppdage strukturer og mekanismer som kan forklare observerte sammenhenger.

Det må utarbeides en modell for hvordan og i hvilken kontekst mekanismene kan fungere, og hvor det i neste omgang må letes etter bevis i virkeligheten. Dersom virkeligheten bekrefter modellen, er det god grunn til å tro at sammenhengen mellom kontekst og mekanismer er relevant (Blaikie, 2010 s.87).

Masteroppgaven har en retroduktiv tilnærming i den forstand at resultatet fra prosjektet analyseres ved hjelp av en X- modell for ytterligere forståelse og for å kunne avdekke underliggende strukturer og mekanismer som kan være skjult for direkte observasjoner. Videre vil det bli foretatt erfaringsmessige antakelser for hvordan arbeidsmetoden skal kunne føre til ønsket resultat. Målsettingen er å oppnå erfaring med, og en forståelse for, hvordan metoden kan brukes generelt på fremtidige administrative arbeidsprosesser.

### 3.3 Metode

Metoden beskriver en fremgangsmåte for å systematisere og registrere empiri fra planlegging og gjennomføring av prosjekt og prosjektsamling. Den gjør det mulig å stille kritiske spørsmål til valg som gjøres og hvilke konsekvenser valgene kan ha, samtidig som den stiller krav til validitet og reliabilitet.

Prosjektet ble gjennomført og organisert som et Case-studie, som ofte brukes ved kvalitative undersøkelser innenfor forskning. Det er særlig velegnet når det er ønskelig med dypere forståelse av hendelser og fenomener som ellers ikke ville være lett tilgjengelig. Robert K.Yin (2009) definerer Case-studiet som en empirisk aktivitet som undersøker nåtidsfenomener i deres virkelige kontekst.



Gjennomføring av prosjektet skjer nettopp ved at metoden anvendes én gang og på én konkret arbeidsprosess i det arbeidsmiljøet og av mennesker som gjennomfører arbeidsoppgavene til daglig. Resultatet fra prosjektet blir registrert og kategorisert for videre bearbeiding og analyse. Resultatene er spesifikke for problemstilling og kontekst og har følgelig begrenset anvendelse og relevans for tilsvarende problemstillinger i andre virksomheter. Oppgaven vil likevel si noe om hvilke forutsetninger som bør ligge til grunn for å kunne sannsynliggjøre forventede resultater på arbeidsprosesser i andre virksomheter. Metoden Case-studie legger på samme måte som Kaizen Event til grunnen kvalitativ tilnærming til gjennomføring og empiri. Målet er ikke å generalisere fra et utvalg til en populasjon eller et univers, men å gi en forståelse av et fenomen, og eventuelt si noe om forståelsen kan brukes som forklaringsmodell på en lignende situasjon (Skog, 2010).

Innsamling og analyse av data er ifølge Blaikie kjerneaktiviteter i sosial forskning. Med hensyn til tidsaspektet eksisterer i hovedsak tre valgalternativer i) forskning relatert til nåtiden ii) over en tidsperiode og iii) historisk (Blaikie, 2010, S.24).

Data fra prosjektet ble innhentet over en spesifikk tidsperiode og inkluderte i tillegg erfaringer under planlegging og organisering, samt gjennom prosjektlederens direkte deltakelse og engasjement under gjennomføring av prosjektsamlingen.

Data var konkrete og målbare resultater knyttet til kvantitative forhold (antall prosessledd og forbruk av tid) så vel som verbale tilbakemeldinger registrert av prosjektleder i forbindelse med prosjektet og under prosjektsamlingen.

Bearbeiding av rådata omhandles i forskningsdesignet og beskriver hvordan nærmere rådata transformeres til en form hvor de kan analyseres. Med utgangspunkt i oppgavens forskningsspørsmål blir rådata transformert til tekst og beretning om hva som skjer under planlegging og forberedelse av prosjekt, samt gjennomføring av prosjektsamling. Gjennom analyse, evaluering og drøfting av prosjektet samt en vurdering i lys av teoretisk grunnlag, etableres et mindre sett av overførbar kunnskap (Blaikie, 2010, S.25).

Utsnitt av data som blir sett på som særlig relevant presenteres i kortversjon. Det foretas videre en rekontekstualisering ved at utdragene settes inn i en større sammenheng hvor målet er en utvidelse av forståelse av innsamlede data (Coffey & Atkinson, 1996).

### **Empiri, validitet og reliabilitet**

Innsamling av empiri og datagenerering ved bruk av kvalitativ metode foregår ved deltakende observasjon, semi-eller strukturerte intervjuer, og/eller diskursanalyse/tekstanalyse (Kvalitativ metode, 2013). Ved gjennomføring av prosjekt og prosjektsamling ble data generert gjennom deltakende observasjon. Forskeren deltok og observerte på samme tid gjennom rollen som prosjektleder. Empiri og erfaringer fra prosjektet falt i to kategorier. Den første kategorien var kvantifiserbare observasjoner som uten vanskeligheter lar seg registrere og kvantifisere, og som faller inn under X-modellens Saksresultater (kostnadsreduksjon, reduksjon av behandlingstid). Den andre kategorien var observasjoner av kvalitativ art og som omfatter den påvirkning prosjektsamlingen oppfattes å ha på prosjektdeltakerne, ref. X-modellens personresultater (kunnskaper, følelse av mestring). Denne siste kategori av observasjoner er også avhengig av referansebakgrunn og personlige forutsetninger fra den som observerer og registrerer.

Validitet i tilknytting til vitenskapelige forskningsmetoder handler om hvorvidt målemetode og måleinstrumenter faktisk er i stand til å måle det som er formålet med undersøkelsen. I kvalitative undersøkelser kan man til eksempel spørre i hvilket omfang datainnsamling og analyse omhandler nettopp det som skal undersøkes, og om resultatene avspeiler det mest mulig sannferdige bilde av virkeligheten.

Videre handler reliabilitet handler om hvorvidt en bestemt måling gir konsistente resultater over tid, og hvor presise data metoden kan produsere. Reliabilitet i kvalitative undersøkelser kan eventuelt baseres på i hvilken grad flere ulike personer har en sammenfattende oppfattelse av fenomenet som studeres (Danmarks undervisningsportal, s.a).

Mens validiteten av de målbare og kvantitative data fra prosjektet oppfattes å ha en høy grad av objektivitet og validitet, er de kvalitative resultatene fra prosjektet og

prosjektsamlingen subjektive observasjoner og følgelig ikke av samme validitet. Dette representerer en sannsynlighet for at annen prosjektleder ville kunne ha gitt en annen empiri. Når det er sagt har prosjektlederen i prosjektoppgavens tilfelle faglig bakgrunn innenfor fagområdene psykologi og sosiologi, noe som positivt påvirker kvaliteten på observasjoner og registrerte data. I tillegg gjennomføres en samling med prosjektdeltakerne i etterkant, hvor data som er registrert av prosjektleder blir oppsummert og diskutert for ytterligere å validere og bekrefte de kvalitative resultatene. I tillegg blir det foretatt en "etterhåndsvalidering" ved at prosjektdeltakerne vurderer rimeligheten av forskerens tolkninger og slutninger.

Et annet kjerneelementet i et forskningsdesign er spesifisering og begrunnelse av de metodene som skal brukes til reduksjon og analyse av data. Rådata transformeres til en form som er velegnet for videre analyse. Med utgangspunkt i oppgavens forskningsspørsmål blir rådata transformert til tekst og beretning om hva som skjer under planlegging og forberedelse av prosjekt, samt gjennomføring av prosjektsamling. Videre blir det foretatt en analyse, evaluering og drøfting av prosjekt og resultater samt en vurdering i lys av teoretisk grunnlag.

### **3.4 Forskerrollen**

Som prosjektleder og ansatt i HR avdelingen hvor prosessen lagt til grunn for prosjektet ble hentet fra, ivaretar jeg også den tradisjonelle rollen som fasilitator for prosjektet. Det gir fordel av direkte kjennskap til prosess og kontekst, men har også sine utfordringer for å unngå forutinntatte holdninger og synspunkter. Et viktig punkt med hensyn til rollen som prosjektleder er å unngå å innta bestemte posisjoner i diskusjoner mellom deltakerne, noe som er en utfordring med hensyn til egeninteresse. I denne sammenheng er det særlig viktig å bevare distansen gjennom å fokusere på rollen som fasilitator, herunder også rollen som prosesskonsulent. Fasilitatorrollen er med på å påvirke det som skjer under planlegging og gjennomføring av prosjektsamlingen gjennom å delta i dialoger og ved å stimulere prosessen (Lindøe, 2006, s.11). Det er imidlertid deltakerne selv som skal komme frem til gode løsninger og tiltak.

Prosjektlederens aktive bidrag til tillitsbygging mellom aktørene er viktig, og skjer gjennom å tilrettelegge for en arena hvor aktørene aktivt og tillitsfullt kommuniserer og samhandler. Deltakerne kommer med bidrag ut fra egne erfaringer og forutsetninger. Rollen som prosjektleder er noe tilbaketrukket, og fungerer mer som en prosessrådgiver som legger forholdene til rette uten selv å komme med konkrete forslag eller direkte engasjement for tiltak. Det kreves også en stor grad av sensitivitet.

Å studere "sitt eget felt" i den forstand at prosjektleder er en del av selskapet og avdelingen som er involvert i prosjektet, betyr imidlertid at prosjektleder ikke er fri fra de kontekstuelle rammene som egne erfaringer forstås i relasjon til. Tolkningene blir påvirket av den individuelle forståelse av situasjonen. Når det er sagt, kan det også argumenteres for at "ikke-viten" vil være et uaktuelt alternativ, og at vi alle har en førforståelse. Fortrolighet med kulturen, kunnskap og erfaring med forskningsoppdraget er en fordel, samtidig som det imidlertid er viktig å kunne se problemstillinger og utfordringer fra andre kulturer og ståsteder. Det er naturlig at prosjektlederen foretar kontekstuelle vurderinger basert på egne erfaringer, særlig når prosjektet omfatter velkjente problemstillinger og fagområder. (Blaikie, 2010).

Som forsker ivaretok jeg rollen som prosjektleder med ansvar for planlegging, sammensetning av prosjektgruppe, logistikk og gjennomføring. Deltakerne ble oppfordret til å tenke Lean, identifisere overflødigheit og bruke tilgjengelige verktøy. Viktige oppgaver som prosjektleder var i tillegg å sørge for at prosjektet holdt seg innenfor på forhånd definerte tidsrammer og samtidig sørge for momentum og energi til prosessen. Prosjektleder fungerte som motivator og hjalp prosjektgruppen til å holde fokus på felles målsetning.

### 3.5 Forskningsetiske aspekter

Etiske aspekter identifisert ved prosjektet er av begrenset omfang.

Prosjektet er gjennomført innenfor en forretningsmessig og konkurranseutsatt virksomhet og omfatter flere medarbeidere. For å sikre forretningsmessig og personellmessig integritet er selskapet og deltakerne i prosjektet anonymisert i oppgaven.

At prosjektleder kjenner deltakerne fra før av virker sannsynligvis positivt på adgang til informasjon og deltakernes villighet til å dele sine synspunkter. For å unngå at deltakerne opplever eventuelle tillitsbrudd ved at det de har gjort eller sagt blir gjenstand for analyse og fortolkning, vil som tidligere nevnt prosjektdeltakerne ha muligheten til å vurdere prosjektleders tolkninger.

## 4.0 Organisering og gjennomføring

Dette kapittelet omhandler forberedelser og planlegging gjort i forkant av prosjektet samt selve gjennomføringen av prosjektsamlingen.

### 4.1 Planlegging og tilrettelegging

Prosjektleder investerte vesentlig tid på organisering og planlegging, og startet arbeidet med forberedelser fire uker i forkant av prosjektsamlingen.

Prosessen ble avgrenset til å omfatte området HR avdelingens oppgaver lå innenfor.

På bakgrunn av dette identifiserte prosjektleder deltakere og prosjektgruppe drevet av to viktige hensyn:

1. Hvilke funksjoner som burde delta og som ble valgt ut fra kjennskap og deltakelse i arbeidsprosessen.
2. Minimal ledelsesrepresentasjon

I utgangspunktet ble følgende avdelinger utpekt til prosjektsamlingen:

1. Konsulentselskap som bisto med sin tjenester
2. Hovedkontoret for offshore virksomhet
3. HR avdeling

Minimal tilstedeværelse av ledelsen var tilsiktet for ikke å legge unødvendige bindinger på deltakerne. HR Manager ble identifisert som prosesseier og sponsor, og deltok ikke i prosjektsamlingen. Denne rollen godkjente budsjett og bidro til å tildele prosjektet nødvendige ressurser. Blant annet ble reisekostnader for ansatte fra hovedkontoret for offshore virksomhet samt konsulentselskapets representasjon sponset av HR Manager. Prosessens omfang, antall deltakere og det faktum at to var tilreisende var grunnlaget for beslutningen om å begrense prosjektsamlingens varighet til én heldagssamling.

Prosjektgruppen kunne da arbeide kontinuerlig og holde fokus, og unngå å bruke verdifull tid på å hente seg inn "hvor de slapp", noe som igjen kunne bidra til at resultater ble generert i løpet av dagen.

Prosjektleder utarbeidet en overordnet plan for prosjektsamlingen med følgende aktiviteter og tilhørende tidsallokering:

1. Kickoff og introduksjon av agenda, tidsrammer og relevante Lean prinsipper	08:30 – 09:00
2. Analysering av verdistrøm og aktuell tilstand	09:00 – 10:30
	Pause 15 min
3. Identifisering av overflødigheit	10:45 – 11:30
	Pause 30 min
4. Redesign og konstruksjon av ønsket fremtidig tilstand	12:00 – 14:00
	Pause 15 min
5. Gjennomgå endringer og oppsummere	14:15 – 15:15

I forbindelse med introduksjon av relevante Lean prinsipper, hadde to av deltakerne erfaring fra tidligere Lean prosjekter, som begrenset behovet for en inngående opplæring i metoden. Eksternt konsulentbyrået var ikke kjent med Kaizen, og prosjektlederen utarbeidet et vedlegg til mailkorrespondanse som oppsummerte metoden med den hensikt å sette deltakere inn i tankegang og mindset i forkant av prosjektsamling.

Vedlegg til mail:

<u>What is a Kaizen Event?</u>	<p>Kaizen is a Japanese word that, loosely translated, means to take apart (kai=change) and put together in a better way (zen=good)</p> <p>Kaizen Events are formalized activities that organizations use to achieve rapid and dramatic improvements and progressively shift their culture.</p> <p>These events create a structured environment in which project groups learn</p>
--------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>how to identify waste and apply specific lean tools to eliminate it.</p>
<p><u>How does it work?</u></p>	<p>Members from cross-functional project groups come together to define value and to eliminate non-value adding activities.</p> <p>This process is led by a LSS Champion, and constructed in the way of defining a current and future value stream map.</p> <p>During this process we will look at non-value-adding activities and how these can be eliminated.</p>
<p><u>What is the purpose of this?</u></p>	<p>Through Kaizen Events, cross-functional project groups learn how to make improvements in a methodological way – they learn how to work with one another to solve problems rapidly and effectively.</p>



Første fase av prosjektplanleggingen omfattet utarbeidelse av en projektskisse, som ga en fullstendig beskrivelse av bakgrunn, omfang og målsetting for prosjektsamling (Ref vedlegg nr.1 Kaizen Event Charter).

Problemstilling	Arbeidsprosessen med å forberede nødvendig dokumentasjon til visumsøknad for teknisk personell varierer og tar på det meste 36 dager. Prosessen involverer flere deltagere og avdelinger samt en omfattende kommunikasjon. Hva kan være overflødige ledd i prosessen, og hvordan kan prosessen forenkles og tidsbruken reduseres?
Resultat av prosessen	Utfallet av prosessen er en visumsøknad til Utlendingsdirektoratet (UDI), og tidsforbruket måles i dager fra forespørsel er mottatt til nødvendige dokumenter er sendt videre til UDI.
Omfang	Aktiviteten som utløser prosessens første trinn er behov meldt for teknisk personell til et serviceskip på norsk sokkel. Verdistrømmen og første trinn i prosessen blir definert som det tidspunkt HR kontoret mottar beskjed fra Office Time Coordinator om et behov for teknisk personell og at søknad om visum og arbeidstillatelse er nødvendig. Fra dette tidspunktet blir prosessen koordinert mellom Office Time Coordinator, HR-rådgiver ved kontoret og ansvarlig for visumsøknader i et samarbeidende konsulentselskap. Siste trinn i prosessen er når endelig søknad blir sendt til utlendingsdirektoratet for behandling.
Målsetting	Strømlinjeforme og standardisere prosessen, redusere avvik og den tiden det tar fra første til siste trinn i prosessen med minimum 20 dager. Strømlinjeforme i den forstand at prosessen går som i en strøm og i en gitt retning, standardisering i den forstand å sette en

	standard for prosessen og forsøke og følge denne, redusere avvik å unngå feil og øke presisjon, og redusere tidsbruk og frigjøre ressurser til andre og mer verdiskapende oppgaver.
Deltakere	HR-rådgiver (prosjektleder) Medarbeider og ansvarlig for visumsøknader – Konsulentselskap Seismic Office Time Coordinator fra hovedkontoret for offshore virksomhet HR-rådgiver (2) fra HR avdeling Prosesseier og sponsor: HR Manager
Tidspunkt og varighet:	3 November – 1 dag Arena: møterom

Prosjektskissen fungerte som en arbeidsplan som drev forbedringsarbeidet, og ble distribuert til alle berørte parter (både deltakere og ledelse) tre uker i forkant av prosjektsamlingen. Det var med på å gi partene og interessentene en stemme i prosessen, og redusere sjansene for at noe kunne bli oversett. Samtidig tilrettela det for en produktiv prosjektsamling.

Som en del av forberedelsene ble deltakerne bedt om å vurdere prosessen i forkant, slik den var utformet og fungerte i praksis på daværende tidspunkt, og ta stilling til følgende:

- Gir prosessen det ønskelige resultat?
- Er deler av prosessen overflødig og er det noe som mangler?
- Kan prosessen forenkles og effektiviseres?
- Hva bidrar de enkelte involverte i prosessen med?

Prosjektdeltakerne ble bedt om å gi en skriftlig tilbakemelding til prosjektleder i forkant av prosjektsamlingen. Det sikret at deltakerne stilte forberedt og hadde tenkt igjennom prosessen slik den faktisk fungerte i praksis og ikke hvordan den var ment å fungere.

## 4.2 Gjennomføring av prosjektsamling

Prosjektsamlingen ble arrangert og gjennomført i et av selskapets møterom, med tilstrekkelig veggplass og utstyr for nødvendig kartlegging og registrering av arbeidsprosess og forslag fra deltagerne. Lokalisering internt var også motivert ut fra et ønske om å sende ut signaler om betydningen av prosjektarbeid vedrørende kontinuerlig forbedring og endringsprosesser, og derigjennom skape interesse og stimulere til endring i andre deler av selskapet som ikke direkte var berørt av prosessen.

Prosjektsamlingen ble innledet ved at prosjektleder introduserte agenda for dagen og tidsrammen for aktivitetene, i tillegg til en gjennomgang av arbeidsprosessen som var gjenstand for analyse og bearbeiding under samlingen.

Lean prinsipper som verdistrøm, verdiskapende og ikke-verdiskapende aktiviteter ble også gjennomgått samt en påminnelse om hva som var målsettingen med dagens samling.

Deltakerne fikk i tillegg utdelt et skriv som omhandlet Kaizen-regler og som beskrev forventninger til deltakelse under prosjektsamlingen. Spesielt to punkter ble trukket frem av prosjektlederen: Å unngå forstyrrelser og å delta med et åpent sinn (Ref vedlegg nr.2 Kaizen Regler).

Første fase var fokusert rundt kartlegging og gjennomgang av nåværende tilstand med utgangspunkt i beskrivelsen av den aktuelle arbeidsprosessen. Deltakerne fikk bruke hver sin vegg i møterommet til å dokumentere hvordan de så prosessen og den aktuelle tilstand ved hjelp av post-it lapper. Bruken av gule lapper bidro til å visualisere prosessen og skape gjenkjennelse og engasjement blant deltakerne. Å bruke Post-it lapper gjorde det samtidig enkelt å "fjerne" og ta bort aktiviteter og forslag som senere ble ansett å være overflødig og uten verdi. Deltakerne skulle visualisere hvordan de selv så at arbeidet skiftet hender, hva type informasjon som ble sendt videre til hvem og i hvilken rekkefølge.

Hvert trinn i prosessen fikk én post-it lapp - definert som en enkel aktivitet eller serie av mindre aktiviteter som ble utført kontinuerlig, og som produserte data som ble sendt til en annen mottaker, lag eller avdeling for neste oppgave i prosessen.

Deltagerne ble oppfordret til å late som om de selv var den nødvendige dokumentasjon som gikk gjennom prosessen, for å minimere sannsynligheten for at trinn i prosessen ble

oversett. Samtidig ble det understreket at det ikke var anledning til å konsultere skriftlige prosedyrer eller annen informasjon før etter at den aktuelle tilstanden var beskrevet, og eventuelt i etterkant kun dersom det var mistanke om at noe var blitt oversett. Hensikten var å unngå at deltakerne brukte dokumenter og hjelpemidler for å skildre aktuell tilstand som den burde være heller enn hvordan den faktisk var.

Hver deltaker presenterte deretter sin oppfatning av prosessen for øvrige deltakere. I neste fase ble deltagerne bedt om å sammenstille prosessen i fellesskap basert på alle individuelle bidrag. Til dette ble det tatt i bruk prosesskart med beregninger, som muliggjorde en mer detaljert analyse og mulighet til å utforme forbedringer. Eksisterende post-it lapper ble plukket ut etter behov og sammenstilt. Gjennom samtale og diskusjon kom deltagerne frem til den best mulige beskrivelse av den aktuelle prosessen.

Å sammenstille prosessen krevde stor grad av konsentrasjon og tilstedeværelse hos deltakerne. Det ble arrangert felles lunch for å holde fokus og redusere risiko for distraksjon fra arbeidet, og for å legge til rette for at deltakerne kunne beholde motivasjon og relasjoner i prosessen. Prosjektgruppen ble så bedt om å legge inn nøkkelberegninger for hvert av trinnene i prosessen. Blant flere relevante beregninger ble følgende tatt i bruk under prosjektsamlingen og var en del av prosesskartet:

- Lead Time – påløpt tid fra tidspunktet prosessen ble initiert gjennom ferdigstillelse av arbeidet og levering av søknad, inkludert eventuelle forsinkelser. Dager, timer og minutt ble brukt som måleenhet. En måte å forstå Lead Time er den tiden kunden må vente med å få sine behov oppfylt. Konseptet er vanlig i materialer, logistikk, økonomi og informasjonsteknologi. Vanligvis er kortere ledetider synonymt med effektivitet og produktivitet.
- Nedbryting av Lead Time i verdiskapende og ikke-verdiskapende aktiviteter. For hvert prosesstrinn ble deltakerne bedt om å anslå dette på en post-it lapp med grønn farge for verdiskapende og rød farge for ikke-verdiskapende.
- Prosesstid – definert som den faktiske tiden det tok å utføre en oppgave hvis jobben kunne bli gjort uforstyrret og uten ventetid.

Lead Time og Process Time ble konvertert til samme måleenhet og deltakerne identifiserte unødvendige ikke-verdiskapende aktiviteter, med mål om å eliminere disse. Deltakerne ble anbefalt å fokusere mer på graden av forbedring i de første rundene istedenfor å bruke for mye tid på de faktiske tallene.

Denne typen mikrokartlegging i felleskap gjorde det mulig å avdekke dypere problemer og lettere å beregne tid og kvalitet i verdistrømmen. Samtidig ble det enklere å identifisere overflødighet og foreslå forbedringer. Kartet avslører forsinkelser i prosessen som bidrar til lang prosesseringstid.

I neste fase av heldagssamlingen ble deltakerne bedt om å analysere sammenstilt aktuell prosess og identifisere verdiskapende og ikke-verdiskapende aktiviteter med mål om å eliminere sistnevnte. I første omgang ble verdiskapende og nødvendige ikke-verdiskapende aktiviteter definert – deretter ble alle gjenværende aktiviteter betraktet som overflødig. Deltakerne fikk i oppgave å analysere og diskutere årsakene til overflødighet og de aktiviteter som ble definert som ikke-verdiskapende. Deltakerne definerte selskapet som kunden, og forsøkte å se prosessen gjennom "deres øyne". De ble også bedt om å stille seg selv spørsmålet om hvilke aktiviteter de mente ledelsen var villig til å betale for. Det skulle bidra til å klarere kunne se hvor overflødighet lå i prosessen, trigge en videre diskusjon rundt årsaken til overflødigheten slik den ble identifisert og hvorfor den eksisterte. Et enkelt verktøy for årsaksanalyse "The Five Why's" ble ansett som tilstrekkelig for prosessens kompleksitet som gikk ut på å spørre "hvorfor" flere ganger og frem til den grunnleggende årsaken til problemet ble funnet. Denne aktiviteten ga ingen løsninger, bare årsaker. I neste omgang brainstormet deltakerne for alternativer til forbedringer.

Tredje og påfølgende fase innebar å konstruere en fremtidig ønsket tilstand og prosess basert på analyse av den sammenstilte aktuelle prosessen og innlemme endringer prosjektdeltakerne hadde blitt enige om.

Denne fasen i prosjektsamlingen fant sted kort tid etter foregående fase som omhandlet den aktuelle prosessen og ble kun avbrutt av en 15 minutters pause. Det var et bevisst valg for å redusere den mentale bearbeidingen som ville oppstått dersom det var et tidsgap mellom de to kartleggingene.

Siste fase og avslutning på dagen omfattet en oppsummering av resultatene gjort i fellesskap sammen med prosjektsponsor, med fokus på visualisering av "før og etter" bilder av prosessen og en presentasjon av de endringer som var foretatt. Deltakerne utarbeidet til slutt en plan for å kunne følge opp endringen om skulle bidra til å øke sannsynligheten for at endringen ble tatt opp i selskapet.

## 5.0 Resultater og forutsetninger

Dette kapitlet omhandler presentasjon og drøfting av forutsetninger og resultater fra prosjektet. X-modellen anvendes her som et rammeverk for analyse og refleksjon.

Resultater er framkommet og registrert gjennom en kvalitativ tilnærming til kvantitative og målbare resultater, samt ikke-målbare og immaterielle resultater observert underveis i prosjektet. Forutsetninger blir drøftet i lys av suksesskriterier omtalt i teoridelen (ref. punkt 2.1.3) og tar for seg de kriteriene som vurderes som særlig relevante for resultatet av prosjektet.

### 5.1 Saksresultater

Overordnet målsetting med metoden og prosjektsamlingen var å redusere tidsbruk og ressursbruk i arbeidsprosessen som lå til grunn for prosjektet. Kaizen som metode har tid som sentral måleenhet, hvor dokumentasjon av aktuell tilstand gjenspeiler medgått tid fra første til siste trinn i prosessen. I prosjektet ble tidsforbruket målt fra første trinn i prosessen når behovet for teknisk personell ble registrert, til siste trinn som omfattet innsendelse av visumsøknad til UDI.

Produktet av arbeidsprosessen var en visumsøknad. Prosessen omfattet aktiviteter som dreide seg om å skaffe til veie nødvendig informasjon for å oppfylle kravene til dokumentasjon, inklusiv informasjon som fødselsdato, ansettelsesforhold, arbeidserfaring, nåværende stilling, samt dokumentasjon vedrørende forespeilt arbeid på norsk sokkel. Sammen med diverse standardbrev utgjorde denne informasjonen en visumsøknad. HR avdelingen (i regi av HR-rådgiver) ble i tillegg som en del av aktuell prosess bedt om å utarbeide et såkalt bekreftelsesbrev i forbindelse med hver søknad for å garantere for behovet for arbeidskraft på norsk sokkel.

Ved nærmere analyse av aktuell tilstand ble følgende type overflødigheit identifisert:

1. Venting – de ulike prosjektdeltakerne ventet på svar fra hverandre. Det kunne gå flere dager fra en mail ble sendt med forespørsel om informasjon, til nødvendige opplysninger ble oppgitt.
2. Bevegelse – mail med forespørsel om informasjon og dokumentasjon gikk til HR avdeling uten at denne avdeling verken forstod kravene eller hadde direkte tilgang til nødvendig informasjon.
3. Korrigeringer – søknader sendt tilbake fra konsulentselskap til HR avdeling – enten fordi informasjon var feil eller fordi den var ufullstendig.

Tabell 5.1 nedenfor viser antall prosesstrinn og tidsforbruk før og etter revisjon.

Tabell 5.1 Aktuell og fremtidig ønsket tilstand

	Antall prosesstrinn	Lead Time (total tidsbruk)	Timeforbruk (timer)
Aktuell tilstand	13	36 dager, 8 timer og 5 minutter	52
Fremtidig tilstand	7	11 dager, 6 timer og 12 minutter	28

Prosjektgruppen og deltakerne var selv overrasket over resultatet. Som det framgår av tabellen ovenfor hadde prosjektgruppen nærmest halvert antall trinn i prosessen. Dette ga som resultat et beregnet redusert tidsforbruk på 25 dager, 1 time og 55 minutter. I tillegg til den positive innflytelse dette forventes å ha på allokering og effektivt bruk av personell var kostnadsbesparelsen ved redusert timeforbruk beregnet til NOK 12 000 (500 NOK/time). Deltakerne identifiserte verdiskapende aktiviteter totalt beregnet til 7 timer og 45 minutter. Ikke-verdiskapende aktiviteter ble beregnet til 36 dager og 30 minutter. Resultatene illustrerte overflødigheten i eksisterende prosess og forbedringspotensialet i de prosesstrinn hvor ikke-verdiskapende aktiviteter for et bestemt trinn var flere timer, og verdiskapende aktiviteter kun noen minutter. Ved analyse av aktuell tilstand var dette mest synlig på de trinn hvor en av prosessdeltakerne ventet på informasjon fra en av de andre for å kunne gjøre jobben sin.



Prosjektdeltakerne identifiserte flere trinn i prosessen hvor informasjon gikk gjennom et overflødig ledd. Disse trinnene ble fjernet fra prosessen og om nødvendig kopiert på mailkorrespondanse og uten direkte bidrag. Det ble også ryddet opp i hvilke opplysninger som faktisk var nødvendige for å få visumsøknaden behandlet, i tillegg til hvem av deltakerne som burde være ansvarlige for hvilken dokumentasjon.

Fremtidig ønsket tilstand og prosess ble direkte utformet og detaljert under prosjektsamlingen (ref vedlegg nr.3 Aktuell og fremtidig ønsket tilstand). I tillegg ble det utarbeidet en plan for oppfølging i etterkant av prosjektet. Det ble foreslått faste månedlige møter, ledet av HR avdelingen med den hensikt å holde fokus på nye prosesser, diskutere utfordringer i praksis og videre forslag til forbedringer med hensyn til innkommende forespørsler. Resultatene ovenfor kan knyttes til X-modellens saksresultater. Det oppnås en kvalitetsforbedring gjennom faktiske økonomiske besparelser, bedre ressursbruk og ny prosess og prosedyre (ref vedlegg nr.4 Ny prosedyre). Prosess og produkt (her i form av en visumsøknad) ble forbedret gjennom å eliminere overflødighet samt redusere total prosesseringstid. Her sammenfaller saksresultater med prosjektets målsetting.

Prosjektleder utarbeidet i tillegg en projektrapport som ble gjort tilgjengelig gjennom selskapets database med formål å gi et sammendrag av prosjektsamlingen og resultat. (Ref vedlegg nr.5 Kaizen Rapport). Databasen er tilgjengelig for alle ansatte, og har en egen seksjon for å samle og dele kunnskap og beste praksis mellom ansatte. I utgangspunktet var dette en database for ingeniørdelen av selskapet, hvor avdelinger og medarbeidere kunne dele løsninger på tekniske problem. Nylig ble det satt opp en egen Human Resources "InTouch" modul, som knyttet alle ansatte i HR funksjonen sammen og som åpnet opp for et nettverk og mulighet for å dele erfaringer og gode løsninger. Prosjektet ble presentert av prosjektleder for ledelsen i selskapet ved årets siste kvartalsmøte. Her ble resultatene av prosjektsamlingen kommunisert.

## 5.2 Personresultater

I tillegg til Saksresultater ble det observert kvalitative og ikke-målbare resultater som faller inn under X-modellens Personresultater.

Fasen som omhandlet kartlegging av aktuell tilstand resulterte i like mange prosesser som antall deltakere i prosjektsamlingen. Deltagerne hadde alle forskjellige oppfatninger av hvordan prosessen skulle forstås og gjennomføres, samt hva som var bakgrunn og hensikt med de prosesstrinn som inngikk. Deltakerne ga også uttrykk for at deler av arbeidet med å konstruere prosessen var gjetning på grunn av manglende oversikt over "helheten". Da prosjektdeltakerne presenterte "sin prosess" for de øvrige deltagere deltok prosjektlederen aktivt for å sørge for at dialogen i prosjektgruppen var åpen og tillitsfull slik at alle synspunkter og meninger ble identifisert og notert. Sammen konstruerte gruppen aktuell tilstand basert på samtlige individuelle bidrag. Denne aktiviteten ble oppfattet av prosjektlederen som positivt utfordrende hvor prosjektdeltakerne "utfylte hverandre" og gjennom en felles innsats kom frem til et mest mulig riktig bilde av nåværende situasjon. Deltakerne var åpent overrasket og tilfredse med å se totaliteten, og hvordan hver enkeltes bidrag hadde sin plass. De fikk større kunnskap om hele prosessen gjennom å "løfte blikket" og se sine egne oppgaver i en større sammenheng. Deltakerne ga også uttrykk for den betydning dette hadde for økt forståelse for meningen med eget arbeid. Prosjektgruppens felles oppfatning og sammenstilt aktuell tilstand er illustrert i vedlegg nr. 3 - aktuell og fremtidig ønsket tilstand.

I tillegg til at prosjektdeltakerne fikk større kunnskap om arbeidsprosessen, ble det observert og registrert andre kvalitative resultater kategorisert som psykologiske og sosiologiske forhold:

1. Psykologiske resultater i form av motiverte prosjektdeltakerne som et resultat av ansvarliggjøring myndiggjøring. Prosessen som ble analysert gjennom prosjektsamlingen var relativt enkel og de ansatte ble gitt autonomi til å utføre endringer. Prosjektdeltakerne uttrykte seg positivt til muligheten til selv å utføre endringer og påvirke egen arbeidssituasjon.

2. Sosiologiske resultater som et styrket fellesskap og en tilsynelatende økt opplevelse av gruppetilhørighet og et "vi". Dette så ut til å bli forsterket gjennom prosjektlederens kontinuerlige fokus på felles mål gjennom prosjektsamlingen som igjen så ut til å påvirke engasjement og motivasjon blant deltakerne. Relasjoner mellom deltakerne så også ut til å bli styrket gjennom gruppearbeidet gjennom en økt forståelse for hverandres bidrag til prosessen.

I samsvar med prosjektdeltakernes uttalelser, kan muligheten til å påvirke egen arbeidssituasjon også tenkes å bidra til å motivere arbeid som omhandler kontinuerlig forbedring og bidra til å endre holdninger til forbedringsarbeid. Her kan Kaizen også komme inn i en selvforsterkende sirkel i henhold til Røviks uttalelser i innledningskapittelet. Det er kanskje lett å enes om betydningen av positiv påvirkning på arbeidskultur og holdninger i et selskap, men betydelig vanskeligere å implementere i praksis. Endring av holdninger er en langvarig og utfordrende oppgave. Når selskapet har benyttet metoden i praksis og gjennomført en prosjektsamling, kan en slik aktivitet bidra til å påvirke arbeidskulturen. Fra et kulturelt perspektiv er nødvendigvis ikke metodene i seg selv en utfordring for å lykkes med forbedringsprosessene - disse er relativt enkle og det er mulig å komme langt med få og ukompliserte metoder. Den store utfordringen ligger nok mer i å få metoden til å bli en fast del av virksomheten og i de enkelte prosesser, for på den måten å endre kultur og holdninger.

## 5.3 Saksforutsetninger

### Planlegging og forberedelse

Deltagerne i prosjektsamlingen hadde ulike bakgrunn og kjennskap til metoden. Det ble derfor lagt ned mye tid i forberedelse og planlegging av prosjektsamlingen, for å gi deltagerne en forståelse av metoden, målsetting og hva som skulle skje under prosjektsamlingen. De to eksterne deltagerne var ukjente med metoden, og blant de interne deltagerne var graden av erfaring med metoden varierende. Presentasjon av innhold og omfang av metoden ble nøye vurdert og gjentatt ved all skriftlig kommunikasjon til deltakerne. Arbeidsmåten (ref. X-modellen) og aktivitetene i løpet av prosjektsamlingen ble satt i system og planlagt i én sekvens: først aktuell tilstand, deretter fremtidig ønsket tilstand. Som en del av forberedelsene ble det framlagt bakgrunnsdata som viste lang og varierende tidsforbruk for arbeidsprosessen som skulle behandles under prosjektsamlingen, og statistikken viste et klart bilde av behov for endring.

Prosjektsamlingen var en intens og koordinert sekvens av aktiviteter som ble gjennomført i løpet av én dag, og uten planleggingen og forberedelsene i forkant ville resultatet med stor sannsynlighet blitt mindre tilfredsstillende. Planlegging var viktig for å kunne tilpasse tidsforbruket og sikre at ingen aktiviteter ble oversett samt at de ble gjennomført i riktig rekkefølge. Det ble ansett som avgjørende for resultatet at kommunikasjon i forkant hva gjaldt prosjektskisse, målsetting og introduksjon av metoden ga prosjektdeltakerne tilstrekkelig grunnlag til å kunne bidra aktivt under prosjektsamlingen. Tidsstyring med hensyn til aktiviteter var utfordrende nok i seg selv. Den stramme tidsrammen ga begrenset mulighet for prosjektlederen til å justere og korrigere underveis. Det begrenser seg hva som kan gjøres når "the game is on." Presentasjon av metoden i forkant la til rette for at prosjektdeltakerne var forberedt på hva som skulle gjøres under prosjektsamlingen og bidro til økt forståelse av hvorfor de var invitert til å delta.

## 5.4 Personforutsetninger

### Engasjement fra ledelse og ansatte

Resultatet fra prosjektsamlingen ses i sammenheng med personlige forutsetninger og engasjement hos ledelse så vel som de personer som ble berørt av prosjektet gjennom forberedelser og under prosjektsamlingen. Ledelsen stilte nødvendige ressurser til disposisjon og deltakerne ble frigjort fra sine aktiviteter for å kunne gjennomføre nødvendige forberedelser og delta på prosjektsamlingen. Oppmerksomhet og prioritet fra ledelsen, planlegging og deltakernes forberedelse og positive holdning til prosjektet bidro til at prosjektsamlingen lot seg gjennomføre som planlagt. Ledelsens støtte og interesse for prosjektet bidro også til at resultatet fra prosjektet umiddelbart etter prosjektsamlingen ble godkjent og implementert.

Ved nærmere ettertanke kan det ovennevnte sees i sammenheng med selskapets rammebetingelser. Selskapet er internasjonalt og operer i 85 land med over 120 000 ansatte. I tillegg er virksomheten i en oljeservicebransje som er dynamisk og i særlig grad preget av kontinuerlig endring og tilpasning av tjenester til kundens behov. Slike omgivelser setter sitt preg på selskapet som også kan gjenspeiles i organisasjonskulturen ved at selskapet og ansattes fortolkning av omgivelsene påvirker graden av fleksibilitet og vilje til endring. Samtidig som prosjektet var planlagt pågikk flere andre forbedringsinitiativ i selskapet på tvers av lokasjoner, funksjoner og avdelinger som også kan ha bidratt til å påvirke organisasjonskulturen. Det faktum at aktiviteter med tilsvarende formål var i fokus da prosjektet ble planlagt kan ha bidratt til selskapets og ansattes holdninger til prosjektet. At ledelsen generelt er opptatt av kontinuerlig forbedring er naturligvis også av avgjørende betydning for planlegging, forberedelse og gjennomføring av prosjekt og prosjektsamling.

Selskapet har målstyring (MBO – Management By Objectives) som sentral ledelsesfilosofi med fokus på å prestere og levere i henhold til en fast plan. I denne prosessen blir ledelse og ansatte enige om mål, og det etableres en felles forståelse om hva som trengs for måloppnåelse. En viktig del av MBO er måling og sammenligning av faktiske resultater.

I tillegg ligger også forestillingen om at involvering av ansatte i prosessen fører til større selvstendighet, trivsel og engasjement. Noen mål er kollektive, mens andre kan individualiseres hvor insentiver og bonuser ofte er knyttet til resultater. Begrensningene ligger blant annet i det miljøet eller den konteksten som målene er satt og i denne sammenheng omfatter alt fra tilgjengeligheten og kvaliteten på ressurser til buy-in hos ledelsen. Et uttrykk i forbindelse med målstyring er at "det som blir målt, blir gjort". I forbindelse med dette punktet må det nevnes at samtlige administrative avdelinger hadde som konkret mål å forbedre en eller flere administrative prosesser som de enten eide eller var en del av. Dette bidro til at initiativet om å teste ut metoden på en lite fungerende arbeidsprosess ble godt mottatt som mulighet til å oppfylle et av prestasjonsmålene til avdelingen.

Dersom deltakerne ikke hadde opplevd støtte fra ledelsen er det grunn til å tro at dette hadde fått direkte innvirkninger for deres oppslutning og innstilling til prosjektsamlingen. Ledelsens oppslutning til arbeidet må anses som betydningsfullt i den forstand at deltakerne følte at forbedringsaktivitetene hadde noe for seg og at det var en viss sannsynlighet for at endringer ble implementert.

Det er grunn til å anta at ledelsen noen ganger kan støtte i teorien, men ikke i praksis. Et resultat av dette er at allokering av nødvendige ressurser i tillegg kan bli en utfordring. Det at deltakerne frigjøres fra daglige arbeidsoppgaver for å delta i forberedelser og prosjektsamling har stor betydning for et godt resultat.

Prosjektsamlingen hadde en tidsramme på én full arbeidsdag og deltakerne ble oppmuntret av ledelsen til å delta. Ved prosjektsamlinger over flere dager er det sannsynlig at ledelsen vil kunne stille seg mer kritiske til å frigjøre nødvendige personalressurser.

## **Involvering av ansatte**

En sentral forutsetning for å kunne få oversikt over alle aktuelle prosesstrinn var at de som var en del av prosessen til daglig også var en del av prosjektsamlingen. Prosjektleder lyktes med å få frigjort sentrale personalressurser. Alle trinn ble dekket og totaliteten ble ivaretatt fra første til siste trinn. Deltakerne kjente til prosessen i praksis, og hadde en grenseflate mot hverandre i en kjede gjennom hele prosessen. Førstehåndskjennskap og kunnskap til hvordan prosessen faktisk var, ble avdekket fremfor hvordan den var ment å være. Sett i lys av X-modellen og personforutsetninger var alle deltakerne i relasjon til hverandre og "likestilte" med hensyn til nærhet til arbeidsprosessen.

Det er all grunn til å tro at det å involvere prosjektdeltakere som er nærmest de oppgavene som er en del av prosessen er avgjørende for arbeidet og utfallet av prosjektsamlingen. Å kartlegge aktuell tilstand kan vanskelig gjøres av noen som er distansert fra prosessen i praksis - da vil sammenhengen og flyten i prosessen bli brutt. Samtidig vil forbedringer konstrueres på "feil grunnlag" ettersom man ikke kjenner til den faktiske situasjonen. Kvaliteten på resultatet svekkes, i tillegg til at ansatte som berøres av prosessen kan motsette seg eventuelle endringer som de ikke selv har fått anledning til å påvirke. Det kan samtidig tenkes at det ikke alltid vil være så enkelt å få samlet deltakere med størst kjennskap til prosess og oppgaver. Nærmeste leder kan stille seg kritisk til prosjektet og til å frigjøre personalressurser i en avdeling hvor aktivitetsnivået er høyt og hvor daglige arbeidsoppgaver må prioriteres. Det er imidlertid grunn til å anta at jo mer kjennskap og positiv erfaring en leder har til metoder og initiativ for forbedring av prosesser, jo større sannsynlighet kan det være at tid i form av personalressurser ikke vil være et større problem. Hvilke type stillinger som er en del av arbeidsprosessen som forbedres kan også ha betydning for hvem som deltar i prosjektsamlingen. En leder og ansatt med betydelig ansvar som en del av sin rolle, kan ha enda større utfordringer med å prioritere vekk andre daglige oppgaver til fordel for en prosjektsamling og Kaizen Event.

## **Prosjektlederrollen**

Prosjektleder hadde før gjennomføring av prosjekt og prosjektsamling lite direkte kjennskap til bruk av metoden i praksis, og begrenset erfaring som prosjektleder. Råd og støtte fra selskapets HR Lean Six Sigma Champion under forberedelsene var derfor til stor støtte. Det teoretiske utgangspunktet stilte heller ikke omfattende krav til erfaring, men la forholdene til rette for at kommunikasjon og tilbakemelding under gjennomføringen skulle være til hjelp og støtte for prosjektlederen. Metoden stilte imidlertid krav til prosjektleders engasjement og evne til å engasjere og rettlede deltagerne. Målsetting og muligheter ble gitt et fokus, i tillegg til selskapets prioritering og vektlegging av kontinuerlig forbedring. Disse forholdene bidro sannsynligvis til å styrke prosjektlederens troverdighet og autoritet, og Personforutsetninger som bidro til å påvirke resultatene fra arbeidsprosess og prosjektsamling.

Selv om metoden ikke stiller omfattende krav til formaliteter og erfaring, er det viktig at prosjektleder er bevisst på sin rolle og sitt ansvar for å gjennomføre prosjektet som planlagt. Planleggingen i seg selv er ikke tilstrekkelig. I tillegg kommer naturligvis prosjektleders ansvar for å sørge for at planen følges og om nødvendig korrigeres underveis, og at deltagerne holder fokus på de planlagte oppgavene.

Erfaringene under prosjektsamlingen med hensyn til den aktuelle tidsplan tilsier at det er lite sannsynlig at prosjektet ville ha nådd sine målsetninger uten en bevisst holdning til prosjektleders oppgaver.



## 6.0 utfordringer ved prosjektet

Ved planlegging av prosjektet ble det lagt vekt på å identifisere og ta hensyn til mulige utfordringer slik at det i størst mulig grad kunne unngås at det oppsto hindringer og uønskede problemstillinger under gjennomføringen, slik at prosjektet kunne gjennomføres i samsvar med målsettingen. Utfordringer som likevel oppstod under prosjektsamlingen blir redegjort for nedenfor.

### Lederdeltakelse

Et utgangspunkt for å kunne gjennomføre prosjektet var at deltagerne hadde de nødvendige forutsetninger til å kunne komme fram til et resultat som var egnet til å vurdere og kvantifisere om metoden tilfredstilte målsettingen. En sentral forutsetning for å kunne oppnå dette var å sikre at deltagerne i prosjektsamlingen samlet hadde detaljert kjennskap til alle deler av prosessen og samtidig nødvendig overblikk til å kunne se prosess og arbeidsoppgaver i en større sammenheng. Sammen med berørte avdelingsledere ble det foretatt en vurdering av kompetansebehov og deretter identifisering og valg av deltagere. I denne sammenheng ble det lagt vekt på at deltagerne daglig var berørt og arbeidet med prosessen som skulle behandles under prosjektsamlingen. Dette ble vel ivaretatt, men det oppsto en utfordring når den overordnede til en påtenkt prosjektdeltager selv insisterte på å delta i prosjektet med den begrunnelse at det var vedkommende som var ansvarlig for eventuell godkjenning og implementering. Dette var ikke i samsvar med metodens forutsetning som nettopp legger vekt på at prosjektdeltagerne er direkte berørt og har kjennskap til arbeidsoppgavene som skal behandles.

Problemstillingen kom klart til syne allerede under innledningen av prosjektsamlingen og under gjennomgang og beskrivelse av den aktuelle tilstand hvor vedkommende beskrev arbeidsoppgaver og prosess mer slik den var ment å være, fremfor hvordan den faktisk var. Vedkommende leder tok selv initiativ til umiddelbart å sørge for at den aktuelle og opprinnelig påtenkte deltager ble involvert og deltok under den videre prosjektsamlingen. Med tanke på forutsetningene var dette åpenbart en uønsket hendelse, samtidig som det bekreftet betydningen av direkte kjennskap til prosess og arbeidsoppgaver. I denne

sammenheng stod hendelsen frem som positiv og motiverende for deltakerne ved at det bekreftet betydningen av deres deltakelse. Hendelsen viste også hvor viktig det var å involvere de personene som vet hvor eventuelle problemer ligger i prosesser de er en del av.

## **Fokus**

Under kartlegging av aktuell tilstand var utfordringen å få deltakere til å holde fokus på prosessen slik den faktisk fungerte og ble oppfattet. Deltakerne hadde en tendens til å tenke på hvordan den burde være/slik de ønsket at den skulle være. Det kom flere forslag til forbedringer allerede i denne fasen, og forslagene ble notert med en oppfordring om å holde fokus på aktuell tilstand. I tillegg ble det også observert en tilbøyelighet til tankemessig å bevege seg utenfor angjeldende prosess og arbeidsområde. Dette forholdet viste seg imidlertid rimelig enkelt å korrigere. Ved flere anledninger "stoppet samtalen opp" ved at deltakerne ikke kunne bli enige om hva som skjedde videre i prosessen. Svaret var "det kommer an på" gikk igjen. Deltakerne ble da bedt om å lage en oversikt og beskrivelse som gjenspeilte hva som skjedde i 80 prosent av tilfellene, se bort ifra detaljene og legg vekt på trendene. Argumentet var at resultatet ville representere normen og ikke unntakene. Dette viste seg å være en effektiv måte å gjenopprette fremdriften av aktiviteten. I løpet av prosessen med å komme frem til en forbedret "fremtidig tilstand" personifiserte deltagerne ved et par anledninger prosessløsningene gjennom å utrykke følelser og "forsvare" sine oppgaver. Prosjektlederen grep da aktivt inn i diskusjonene ved å påminne deltakerne på felles og overordnet målsetning med prosjektsamlingen, noe som virket å bidra til å forhindre at enkeltpersoner mistet oversikten gjennom å engasjere seg i egne og avgrensede problemstillinger og oppfatninger.

Å hjelpe gruppen med å holde fokus var sentralt gjennom hele prosjektsamlingen for å unngå tidskrevende avsporinger. Fokus og tilstedeværelse fra prosjektleders side var krevende, og utfordringen var å hele tiden "være på vakt" for å sikre at prosjektsamlingen utviklet seg som planlagt.

## **Status quo**

Under prosjektsamlingen oppfattet prosjektleder at visse tenkemåter og oppfatninger synes noe "fastgrodd" og at dette la en begrensning på kreativiteten.

I særlig grad gjaldt dette da prosjektdeltakerne analyserte aktuell tilstand og identifiserte overflødigheit, og det var viktig å stille spørsmålstegn ved nødvendigheten og betydningen av aktiviteter. Ofte var forklaringen "fordi det alltid har vært slik". Dette ble oppfattet og tolket som et ønske om å beholde status quo, og utfordringen lå i å få deltakerne til å tenke på hvorfor oppgavene var en del av prosessen og hvordan den eventuelt kunne gjøres annerledes.

Ved nærmere ettertanke kan dette være en del av den tradisjonelle menneskelige motvilje mot noe nytt og motstand mot endring, like mye som at gamle tankemønstre og vaner hindrer mennesker i å tenke annerledes. Prosjektdeltakernes verbale respons kunne også skyldes et slags ønske om å rettferdiggjøre eget arbeid og liten vilje til å innrømme at enkelte arbeidsoperasjoner ikke tilførte verdi til prosessen. Noe av motstanden kunne også skyldes frykten for å få mer å gjøre, eventuelt usikkerhet knyttet til hvilken grad endringer ville påvirke jobb- og stillingsinnhold.

Prosjektlederens tilstedeværelse var viktig for å observere holdninger som nevnt ovenfor og sørge for at disse ble adressert og korrigeret. Flere ganger ble deltakerne påminnet at hensikten med aktiviteten var nettopp å utfordre nåværende og eksisterende tilstand for å kunne finne hvor i prosessen det var muligheter for forbedringer. Da var det også naturlig at det ble stilt spørsmålstegn ved de aktiviteter som utgjorde prosessen.

Hensikten med metoden og fokus på formål med prosjektsamlingen ble gjort eksplisitt ved flere anledninger for å "ufarliggjøre" situasjonen, og for å oppmuntre til deltakernes ærlige vurdering av situasjonen. Dette fikk prosessen "tilbake på sporet".

## **Disponering av tid**

Streng tidsstyring var sentralt for å sikre at prosjektgruppen tok seg gjennom nødvendige aktiviteter i løpet av dagen og kom frem til et resultat og en forbedring av arbeidsprosessen. Den korte tidsrammen innebar en utfordring for prosjektleder som hadde ansvar for å holde de enkelte aktiviteter innenfor det tidsrommet som i utgangspunktet var allokert. Prosjektleder ga bevisst og ved flere anledninger deltakerne beskjed om hvor lenge de hadde igjen for hver aktivitet, og oppfordret samtidig deltakerne til selv å ha et bevisst forhold til tidsforbruket. I tilfeller hvor tanker og ideer tenderte i retning av å spore av og stjele unødvendig tid, ble disse fortløpende notert ned av prosjektleder for å gjenopprette fokus.

Når det gjaldt tidsstyring og gjennomføring av prosjektsamlingen ble det registrert at prosjektgruppen brukte mye lengre tid på fasen som omfattet analyse av aktuell tilstand og identifisering av overflødighet enn det som var allokert. Det viste seg vanskelig å holde aktiviteten innenfor den planlagte tidsramme og lunch ble utsatt med 45 minutter. Resten av programmet ble forskyvet tilsvarende. Til tross for noe "dårlig tid" på slutten og en viss forskyvning i programmet, ble prosjektsamlingen gjennomført omtrent som planlagt. Ved nærmere ettertanke vil sannsynligvis denne fasen kreve mer tid i forhold til de andre fasene desto mer kompleks prosessen er.

## **Avbrytelser**

Avbrytelser og forstyrrelser ved at deltagerne ble opptatt av gjøremål som ikke hadde sammenheng med prosjektsamlingen var en konstant utfordring gjennom hele prosjektsamlingen. Selv om metoden oppfordrer til at prosjektsamlingen gjennomføres på arbeidsplassen og åpner for muligheten til å oppsøke området hvor arbeidet blir gjort dersom det skulle være ønskelig, medførte dette økt utfordring ved å forhindre forstyrrelser og ikke-planlagte avbrudd. Deltagerne fra HR avdelingen har vanligvis en "open door" policy og er tilgjengelige for ansatte. Dette var en særlig utfordring under prosjektsamlingen, ikke minst da personalkontoret var rett rundt hjørnet fra der samlingen fant sted.

Møterommet hadde glassvinduer hvor folk kom forbi og etterlyste både HR-rådgiver og prosjektleder ved flere anledninger. Til slutt ble det laget et skilt hvor det stod at Kaizen Event foregikk og hvor forstyrrelser ikke var ønskelig. Dette fungerte til en viss grad. Bruk av mobil og PC ble frarådet under prosjektsamlingen, men førte likevel til noe unødvendig støy. Deltagerne ble stadig gjort oppmerksom på regler for mobilbruk og oppfordret til å unngå avbrytelser. I ettertid synes det åpenbart at det hadde vært mer hensiktsmessig med en lokalisering av prosjektsamlingen som var noe skjermet fra resten av organisasjonen.

## 7.0 Oppsummering

Denne masteroppgaven har omfattet et prosjekt som har sett på hvordan Kaizen kan anvendes for å effektivisere og forbedre administrative arbeidsprosesser ved å teste ut metoden på én konkret arbeidsprosess. Fokus og mål med prosjektet har vært å redusere tidsbruken og behandlingstiden gjennom å bedre prosessflyten samt å forenkle og eliminere overflødigheit i prosesstrinn. Videre har det vært lagt vekt på å vurdere og identifisere eventuelle positive virkninger av Kaizen på motivasjon og arbeidsmiljø. Resultatet av prosjektet viser at metoden førte til en betydelig reduksjon i gjennomføringstid og arbeidsomfang. Prosjektgruppen reduserte arbeidsprosessen som i utgangspunktet omfattet 14 prosesstrinn som det tok 28 dager å gjennomføre, med en revidert arbeidsprosess som kun omfattet 7 prosesstrinn som forventet å bli gjennomført i løpet av 11 dager. Resultatet innebar en forenkling og effektivisering av personalallokering som var hovedmålet med arbeidsprosessen, samtidig som redusert arbeidsomfang førte til kostnadsreduksjon. Målsettingen om å kunne oppnå besparelser gjennom avgrensede og begrensede tiltak som raskt og enkelt kunne implementeres var oppfylt. I tillegg ble det registrert en tilfredshet blant prosjektdeltagerne i tilknytting til innflytelse på egne arbeidsoppgaver og en positiv erfaring til hva det var mulig å oppnå gjennom en felles og velstrukturert prosjektsamling.

Basert på tilbakemeldinger virket metoden også å ha en motiverende effekt på deltagerne som ble gitt anledning til systematisk å gi uttrykk for synspunkter og samtidig påvirke egen arbeidssituasjon. Ved hjelp av forholdsvis enkle verktøy og hjelpemidler ble deltakerne bragt sammen og jobbet seg gjennom aktiviteter for å forbedre arbeidsprosessen de var en del av. Deltagerne ga i tillegg ved flere anledninger uttrykk for overraskelse over mangfold i holdninger og synspunkter, samt ved forslag til forbedringer og løsninger. Denne siden av prosessen kan også forventes å ha en positiv påvirkning for holdninger tilknyttet kollegaers erfaringer og kompetanse, i tillegg til økt forståelse av verdien av mangfold .

Prosjektdeltagernes positive erfaringer og resultater fra et nært og intenst gruppearbeid har sannsynligvis bidratt til ytterligere forståelse av den betydning holdninger har i samarbeid og relasjoner med kollegaer. Erfaringer som dette vurderes å være særlig

vesentlig i et arbeidsmiljø hvor arbeidsoppgavene utføres av ulike personer og avdelinger, slik som nettopp var tilfelle i virksomheten hvor prosjektet ble gjennomført. Den positive påvirkning prosjektet måtte ha på deltagerne i kulturell sammenheng kan imidlertid med stor sannsynlighet svekkes dersom den ikke vedlikeholdes og videreutvikles.

Det foreligger et stort utvalg av faglitteratur og forskning som omtaler den betydning og påvirkning oppmerksomhet og tiltak kan ha på ansattes holdninger og motivasjon. I denne sammenheng synes det som om ansatte motiveres av at arbeidsgiveren viser interesse for arbeidsforhold og trivsel samt gir ansatte anledning til å påvirke egen arbeidssituasjon. Slike forhold ble også notert og observert under prosjektsamlingen. Eventuell motstand fra deltakerne uteble trolig fordi de selv ble gitt autoritet til å utføre endringer, samtidig som deltakerne hadde tiltro til at ny prosess og eventuelle tiltak ville få støtte hos ledelsen. Det bør imidlertid nevnes at det kan også finnes arbeidstakere som generelt foretrekker stabilitet og prinsipielt motsetter seg endringer. Slike holdninger kan skyldes usikkerhet eller generell mangel på interesse for sitt arbeid og arbeidsplassen.

Det er imidlertid vanskelig å se for seg at slike holdninger kan vedvare i internasjonale og globale omgivelser som et stadig økende antall selskaper befinner seg i, og ikke minst i den kontekst hvor prosjektet ble gjennomført.

En erfaring var at også små endringer og mindre prosjekter kan gi et betydelig bidrag til forbedring. Det ble tydelig gjennom forberedelser og gjennomføring at metoden enkelt lot seg innpasse i daglige gjøremål og av denne grunn i flere tilfeller ville være mer hensiktsmessig enn mer omfattende og tidkrevende endringsprosesser..

Basert på resultatet er det naturlig å konkludere med at saksforutsetninger som grundig planlegging og systematisk gjennomføring av aktiviteter med fokus på avgrensede problemstillinger er et viktig utgangspunkt for en prosjektsamling med målsetting å effektivisere og forbedre administrative arbeidsprosesser.

Erfaringsmessig er det også av sentral betydning at personforutsetninger som nærhet, kjennskap og erfaring med prosess og arbeidsoppgaver er tilstede for aktivt å kunne bidra til et best mulig utgangspunkt for forbedring.

Andre personforutsetninger som støtte fra ledelsen blir ansett som å være viktige for prioritering og tilgang til nødvendige resurser, og bidrar videre til at eventuelle anbefalinger raskt kan implementeres. Prosjektlederrollen krever en stor grad av tilstedeværelse og deltakelse for å sikre at aktiviteter utvikler seg i henhold til tidsskjema, og for å sikre en best mulig dialog i et nært og intenst gruppearbeid.

En forenklet arbeidsprosess var resultatet av prosjektsamlingen og som viser seg i kvantitative og målbare saksresultater fra prosjektet. De mer kvalitative personresultatene knyttet til motivasjon, kunnskap og tilfredse medarbeidere er noe mer krevende å registrere. Uttalelser fra deltagerne under, så vel som etter prosjektsamlingen var imidlertid udelt positive. Deltagerne ga uttrykk for overraskelse over resultater som ble oppnådd samt en viss ydmykhet over at den enkelte umulig kunne ha den samme oversikt og kreativitet som fellesskapet.

Ingen negative sider eller problemer ved bruk av metoden ble registrert.

Ved nærmere ettertanke bør det likevel tilføyes at det er ikke åpenbart at metoden er like velegnet for mer omfattende og strategiske behov for endringer, med vidtrekkende konsekvenser for selskap og ansatte. Slike prosesser kan ofte være mer komplekse og involvere detaljert analyse, eksperimenter eller statistiske metoder. Problemstillinger som dette lå imidlertid utenfor rammen av prosjektet, og er derfor ikke nærmere vurdert eller testet ut. Samtidig vil det være nødvendig å vurdere i hvilken grad sentrale personforutsetninger og saksforutsetninger – såkalte suksesskriterier for Kaizen, foreligger i de selskaper hvor metoden ønskes anvendt. Dette er sentralt for å kunne forstå eventuelle utfordringer og resultater.

X-modellen har vært et nyttig arbeidsverktøy for å systematisere analysearbeidet. Modellen forutsetter at kvaliteten på resultater påvirkes av arbeidsprosessen som i oppgavens sammenheng er selve prosjektsamlingen. På denne bakgrunn ble det lagt vekt på å tilpasse prosjektsamlingen til arbeidsoppgavens vanskelighetsgrad og tidsramme. Det ble også lagt vekt på at prosjektgruppen kunne bruke mer tid på konstruksjon av ønsket fremtidig tilstand heller enn analyse av aktuell tilstand og identifikasjon av overflødighet. Kaizen



filosofi og fokus på det menneskelige ved endringsprosesser passer godt inn i en X-modell som gir både sakssiden og personsiden oppmerksomhet i prosessen (Baustad, Sørsveen, 2006).

Etter at selskapet har gjennomført én prosjektsamling og forbedret en prosess, handler det i det videre om å sikre kontinuerlig fremdrift gjennom flere prosjektsamlinger for samme arbeidsprosess, så vel som å anvende metoden på andre administrative arbeidsprosesser. Dette faller også sammen med det teoretiske utgangspunktet for Kaizen hvor metoden inngår i en helhetlig forbedringsstrategi. Gjennom en forpliktelse til Kaizen-aktiviteter som igjen kan endre arbeidskulturen mot et fokus på kontinuerlig forbedring, går veien mot en bedre fungerende virksomhet gjennom en kontinuerlig forpliktelse til utviklingsarbeid. Fellesnevneren er langsiktig og systematisk arbeid. Kaizen har nettopp som målsetting å bygge endringskapasitet slik Meyer og Stensaker (2011) viser til, og å utvikle en arbeidskultur hvor kontinuerlig forbedring er en naturlig del av virksomheten.

Flere prosjektsamlinger må nødvendigvis avholdes før man kan måle metodens effekt i en større sammenheng og for å vurdere i hvilken grad initiativ til endring kan komme inn i en selvforsterkende sirkel og bidra til å endre organisasjonskulturen.

Metoden i seg selv var relativt enkel og ga resultater med få og ukompliserte verktøy.

Utfordringen oppfattes å være å legge forholdene til rette for at metoden blir en fast del av selskapets arbeid med kontinuerlig forbedring. Videreføring av resultater fra prosjektet vil i denne sammenheng være en naturlig del av fortsettelsen.

## 8.0 Veien videre

Plan for opprettholdelse av en ny og bedre prosess er en sentral del av metoden.

Det tar vanligvis tid før endringer og nye prosesser etablerer seg i organisasjoner.

En oppfølgingsplan har som formål å sikre at ny praksis etablerer seg i selskapet samt sikre at endringer som blir tatt opp i selskapet etablerer seg over tid. For prosjektets del var det hensiktsmessig med en slik plan for å kunne sørge for at ny prosedyre faktisk ble vedlikeholdt. Det ble utarbeidet et forslag og utkast som omfattet månedlige telefonmøter med HR avdelingen som initiativtaker og ansvarlig for møteinnkalling og agenda. For å kunne etterprøve hvorvidt prosesseringstid faktisk ble redusert med ny prosedyre, ble det planlagt en registrering og gjennomgang av visumsøknader i en periode på åtte uker etter at den nye og implementerte prosessen ble tatt i bruk. Prosjektet har grunnet begrenset tid etter gjennomføring ikke resultater å framvise fra dette oppfølgingsarbeidet.

Kunnskapsoverføring er i tillegg også viktig i et selskap som har som praksis å flytte ansatte mellom jobber og over landegrenser. Beste praksis og prosedyrer må videreføres ved eventuelt jobbskifte, noe som ble tatt opp som en del av diskusjonen under avslutning av prosjektsamlingen. Regelmessige møter som en del av oppfølgingsplanen skulle sikre at ny praksis ble opprettholdt i tillegg til å føre eventuelt nye medarbeidere inn i samarbeidet.

Med fokus på Kaizen og kontinuerlig forbedring vil det alltid være en "vei videre".

Arbeidsprosesser har alltid et forbedringspotensiale, og Kaizen som metode kan brukes gjentatte ganger på en og samme prosess. Muligheten til å forbedre arbeidsprosessen med visumsøknader som lå til grunn for prosjektsamlingen vil kunne forbedres ytterligere gjennom en ny prosjektsamling og Kaizen Event. Det å anvende metoden flere ganger på samme prosess gir i tillegg prosjektgruppen mulighet til å bruke flere Lean verktøy. Dette ligger imidlertid utenfor prosjektet og lenger frem i tid – avhengig av resultatet av oppfølgingsplan og behov.

Til slutt vil det å utvide metoden til andre administrative prosesser kunne bidra til å øke ansatte og deltakers involvering og endring mot en organisasjonskultur som i sitt tankesett er mer endringsorientert og fokusert på kontinuerlig forbedring. I hvilken grad

metoden bidrar til en mer endringsorientert organisasjonskultur krever lenger tid for å fastslå. Flere prosjektsamlinger og målinger som registrerer metodens innvirkning i en kulturell sammenheng, vil vise om så er tilfelle.

## 9.0 Litteraturliste

Andersen, E., Baustad, I., & Sørsveen, Å. (1994). *Ledelse på Norsk*. Oslo: Ad Notam Gyldendal AS.

Baustad, I. & Sørsveen, Å. (2006). *X-modellen, Et universalverktøy for ledere og organisasjonsutviklere*. Aurskog: PDC Tangen AS.

Blaikie, N. (2010). *Designing Social Research*. UK: Polity Press.

Coffey, Amanda & Paul Atkinson (1996). *Making Sense of Qualitative Data*. London: Sage.

Hammer, M., & Champy, J. (2003). *Reengineering the Corporation: A manifesto for Business Revolution*. New York: Harper Collins.

Lindøe, P. (2006). *Aksjonsforskning. Bakgrunn og metodiske utfordringer*. IMKS. Stavanger: Universitetet i Stavanger.

Martin, K., & Osterling, M. (2007). *The Kaizen Event Planner: Achieving Rapid Improvement in Office, Service and Technical Environments*. USA: Productivity Press.

Røvik, K.A (1998). *Moderne organisasjoner: Trender i organisasjonstenkningen ved tusenårsskiftet*. Bergen: Fagbokforlaget.

Skog, Ole-J. (2010). *Å forklare sosiale fenomener*. Norge: Gyldendal Akademisk.

Stensaker I., & Meyer, C. (2011). *Endringskapasitet*. Bergen: Fagbokforlaget.

Womack, J.P., Jones D.T., & Roos, D. (2007). *The Machine that changed the world*. London: Simon&Schuster.

Yin, R.K. (2009). *Case Study research: design and methods*. Los Angeles: Sage.

Adler, F (2012). *Kaizen Events - Concept & Success Factors*. Hentet 10. april 2013, fra <http://www.operational-excellence-consulting.com/opex-articles/kaizen-events.html>

Business901. (2010). *Key to a Successful Kaizen Event, begin with a Holy Shit Moment!*. Hentet 10. januar 2013, fra <http://business901.com/blog1/key-to-a-successful-kaizen-event-begin-with-a-holy-shit-moment/>

Business Insider. (2012). *14 Lessons From Benjamin Franklin About Getting What You Want In Life*. Hentet 21. januar 2013, fra <http://www.businessinsider.com/14-action-inducing-lessons-from-benjamin-franklin-2012-4>

BusinessKnowledgeSource. (s.a). *Process Improvement Strategies*. Hentet 02. februar 2013, fra [http://www.businessknowledgesource.com/manufacturing/process\\_improvement\\_strategies\\_029715.html](http://www.businessknowledgesource.com/manufacturing/process_improvement_strategies_029715.html)

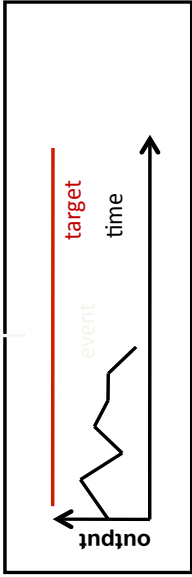
Danmarks undervisningsportal. (s.a). *Reliabilitet og validitet i kvalitative metoder*. Hentet 01. Juni 2013, fra [http://www.emu.dk/gym/fag/ps/inspiration/kursus/feltarbejde/reliabilitet%20og%20validitet\\_x](http://www.emu.dk/gym/fag/ps/inspiration/kursus/feltarbejde/reliabilitet%20og%20validitet_x)

Torgersen, R. (2011). *Hva er Lean*. Hentet 15. april 2013, fra <http://www.helsebiblioteket.no/kvalitetsforbedring/ledelse/Lean/hva-er-Lean>

Kaizen Institute. (2010). *Mission Dantotsu. a journey towards excellence*. Hentet 03. mai 2013, fra [http://afr.kaizen.com/fileadmin/DATA/kaizen\\_afr/Documents/Publications/April%20'10.pdf](http://afr.kaizen.com/fileadmin/DATA/kaizen_afr/Documents/Publications/April%20'10.pdf)

Kvalitativ metode. (2013). Wikipedia. Lokalisert 01. juli 2013, i Wikipedia: [http://no.wikipedia.org/wiki/Kvalitativ\\_metode](http://no.wikipedia.org/wiki/Kvalitativ_metode)

# Kaizen Event: Visa process for Seismic Engineers

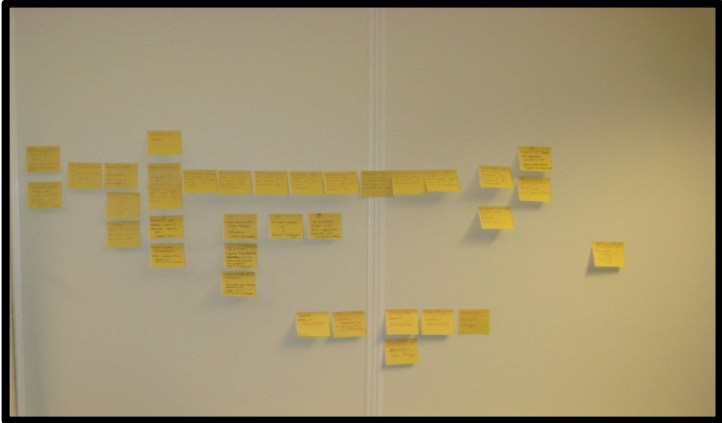
<p><u>Problem Statement (current situation)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The process of preparing visa documents for the seismic engineers on office rotation at OTC vary from a couple of days to at the most 36 days.</li> <li>• There is several steps back and forth between the people involved in the process.</li> <li>• Are all the steps in the process necessary?</li> </ul>	<p><u>Objectives</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Streamline the process</li> <li>• Reduce cycle time</li> <li>• Reduce variation in process time</li> </ul>
<p><u>Measures</u> SMART (Specific Measurable Attainable Reasonable Time-bound)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The output is a Visa Application to the Norwegian Authorities with process time measured in days</li> </ul>  <p><u>Scope</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• From the request from Gatwick is made until the documents for the visa application is submitted.</li> </ul> <p>Signature of process owner</p>	<p><u>Team</u></p> <p><b>Project Leader:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HR Advisor</li> </ul> <p><b>Members:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultant agency</li> <li>• Seismic office time coordinator</li> <li>• HR Advisor</li> </ul> <p><b>Process Owner:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HR Manager</li> </ul> <p><b>Champion/Mentor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lean Six Sigma HR Champion</li> </ul> <p><b>Event dates:</b> Early November – 1 day event <b>Meeting area:</b> Room D5</p>

## Vedlegg nr. 2: Kaizen Regler

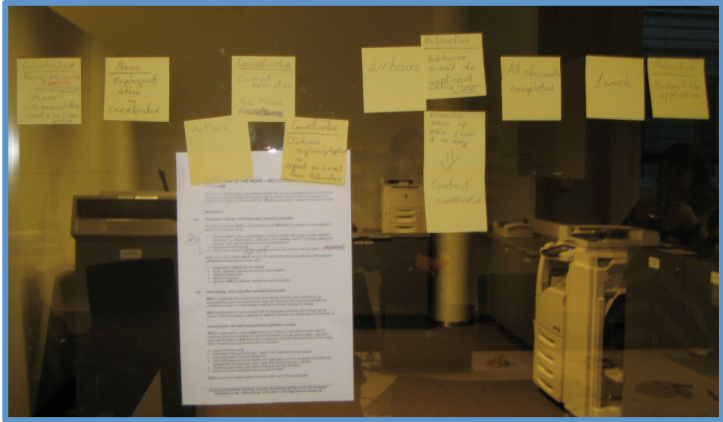
Kaizen Regler	
1	Prosjektgruppen starter og avslutter dagen sammen
2	Å være på tiden er viktig
3	Mobiltelefoner og andre former for kommunikasjonsenheter må være slått av eller i stille modus.
4	Ingen avbrytelser
5	Prosjektgruppen forblir i rommet
6	Unngå at omfanget vokser; hold fokus på mål og objektiver og arbeid innenfor forhåndsbestemte grenser.
7	"peke finger"/finne skyld har ingen plass her. Kaizen Event er en skyldfri sone.
8	Ingen utenfor prosjektgruppen har vetorett.
9	Ingen tause innvendinger, ikke forsvinn i stille uenighet.
10	En samtale om gangen
11	Hva som blir sagt i rommet, forblir i rommet
12	Det er ok (og oppmuntres) at man skal være uenig; det er ikke ok å være ufine mot hverandre
13	Rank har ingen privilegium
14	Tenk kreativitet før kapital
15	Spør "hvorfor", "hva om" og "hvordan kunne vi"
16	Tenk "ja, hvis.." istedenfor "nei, fordi.."
17	Eliminer "kan ikke" fra vokabularet ditt
18	Søk visdom fra ti heller enn kunnskap fra en
19	Alle ideer er verdig en gjennomgang
20	Ha et åpent sinn
21	Forbedringer gjennomført i dag er bedre enn å planlegge å gjennomføre i fremtiden
22	Unngå gruppetenking fra avdelinger/funksjoner
23	Hold fokus på verdi definert av kunden
24	Fokuser på hvordan resultatene oppnås, ikke bare resultatene i seg selv.

Vedlegg nr. 3: Aktuell og fremtidig ønsket tilstand

Bilde 1: Aktuell tilstand



Bilde 2: Fremtidig ønsket tilstand





## Vedlegg nr. 4: Ny Prosedyre

### Procedure for submitting Visa documents for seismic engineers on office rotation

0. The coordinator needs to send the request to GM Staffing to provide the following documentation:

1. Family Status
  2. Employment Letter
  3. Signed Job Contract
  4. EMF mini-file
  5. Diploma
1. SE Office Time Coordinator sends the EMF + position + Educational background with the request for a Confirmation Letter to OTC Personnel. The position in this case will be Navigation, Acquisition or Positioning engineer. Junior and Senior titles are used for internal purpose only.
  2. OTC Personnel prepares the Confirmation Letter and sends this off to SE Office Time Coord.
  3. SE Office Time Coordinator sends an initiation e-mail to agency according to a standard from agency with personal details as well the list of documents (cc OTC Personnel):
    - 1) Employment Letter
    - 2) Signed Contract
    - 3) Confirmation Letter
    - 4) Initiation Letter (completed by the coordinator)
    - 5) Job Description
  4. SE Office Time Coordinator informs engineer to expect an e-mail from Agency
  5. Agency sends a welcome e-mail to engineer requesting personal documentation
  6. If any documentation is missing Agency will contact SE Office Time Coordinator within 1 week
  7. Agency goes through and prepare all the documentation and submits to authorities.

Below is the agreed procedure after the papers are submitted to the authorities:

8. Agency confirms submitted application to applicant (cc coordinator) and announces the expected time of processing.
9. Agency notifies the employee when the permit is granted (cc coordinator) and requests a schedule for arrival of details.
10. Engineer sends flight details to Agency.
11. Agency replies to the engineer the arrival instructions (cc Office Time Coordinator, Personnel OTC and Manager)
12. Agency takes the employee to immigration authorities to get a passport stamp within 7 working days.
13. Agency scans visa sticker to Office Time Coordinator.

