

# Workshop som arena for deling av kunnskap

Deling av kunnskap mellom byggeledere i Kruse Smith

**Kristoffer Scheen**

**Veileder**

James Karlsen

*Masteroppgaven er gjennomført som ledd i utdanningen ved Universitetet i Agder og er godkjent som del av denne utdanningen. Denne godkjenningen innebærer ikke at universitetet innestår for de metoder som er anvendt og de konklusjoner som er trukket.*

## Forord

I det første semesteret på studiet, startet jeg med å finne ut hva jeg hadde lyst til å skrive om i masteroppgaven. Jeg måtte finne noe som både kunne være spennende å lære mer om, og noe som jeg kunne ta med tilbake til arbeidslivet. Årsaken til at jeg sluttet å arbeide for å studere igjen, var å få mer teoretisk kunnskap om fagfeltet innovasjon og kunnskapsutvikling, som jeg ønsket å jobbe innenfor. Jeg har opplevd både personlig og gjennom andres erfaringer at det er stor variasjon i hvor flinke bedrifter er med å utnytte kunnskapen de sitter på. En del bedrifter er ivrige med å sende ansatte på kurs og etterutdanning, men ofte blir det kun de personene som har vært på kurs, som øker sin kunnskap. De deler ikke sin nye kunnskap med andre, og dermed tilfaller det lite ny kunnskap tilbake til bedriften. De har ikke noen arenaer for kunnskapsdeling.

Jeg lærer best når jeg gjør tingene selv, så ønsket om å skrive for en bedrift kom tidlig. På den måten kunne jeg få en praktisk tilnærming på oppgaven. Både ved at jeg lærer mer selv, men også ved at jeg får med noe konkret tilbake til arbeidslivet. Jeg ønsket med andre ord å teste teori i praksis.

Tankene mine var noe Kruse Smith fant interessante, og det førte til at vi inngikk et samarbeid, der jeg fikk mulighet til å sette teori ut praksis.

Denne oppgaven har et todelt mål. Første målet, som er det viktigste for meg personlig er å fullføre min mastergrad med de kriteriene som Universitet i Agder har satt. Dette gjorde jeg klart for Kruse Smith, at jeg hadde visse retningslinjer å følge. Dette var også noe Kruse Smith var klar over, og de ville hjelpe meg å oppfylle dem. Kruse Smith har god erfaring når det kommer til å samarbeide med studenter angående bachelor- og masteroppgaver.

Det andre målet med oppgaven er å bruke kunnskapen jeg har lært gjennom studiet til å gi Kruse Smith noe som de kan bruke. Et godt samarbeid innebærer at alle parter får noe ut av det. Det handler om å gi og få. De ønsker så klart å få noe ut av dette samarbeidet, ikke bare å hjelpe meg med å få skrevet en oppgave. Så dette målet går rett og slett ut på å tilføre Kruse Smith noe. Og det som er interessant for dem, er å få tilgang til min nye oppdaterte kunnskap

om nettopp innovasjon og kunnskapsutvikling. Dette er en kunnskap, som de ser på som spennende og som de ønsket å lære mer om. Derfor lå det et grunnlag for et godt samarbeid slik at jeg fikk utført min oppgave i det feltet jeg ønsket og Kruse Smith får tilgang til ny kunnskap de er ute etter.

Når dette er sakt, er det på sin plass å gi en stor takk til personer som har vært til stor betydning og hjelp for meg under denne prosessen.

Øyvind Lie og Morgan Örtell, for hyggelige og spennende dialoger gjennom studiet, men også turer som ga meg viktige avbrekk i jobbingen.

Alle involverte i Kruse Smith, som har gjort dette mulig, og ikke minst for deres spennende, interessante og motiverende samtaler. En ekstra takk til Mette Hamre og Trond Olav Stupstad.

Førsteamanuensis James Karlsen, min veileder ved UiA, for en kreativ prosess og gode diskusjoner.

Og til slutt vil jeg takke mine foreldre for deres støtte.

Institutt for arbeidsliv og innovasjon, Universitetet i Agder

Grimstad 21. Mai. 2014

---

Kristoffer Scheen

## Sammendrag

Denne oppgaven handler om kunnskap og kunnskapsdeling. Verdien av kunnskap har vært mer og mer i fokus i den senere tid. Men det gjelder ikke bare verdien av kunnskap, men også hvor viktig innovasjon er og den gevinsten man får av å dele den.

Jeg har jobbet med firmaet Kruse Smith, som er en entreprenør bedrift i bygge- og anleggsbransjen. Den er Norges største familieeide entreprenør bedrift, med en omsetning på 4,1 milliarder (2012). Dette gjør at de også er blant de seks største entreprenørene i Norge. Videre er Bygg- og anleggsbransjen den nest største fastlandsindustrien, og den største når det kommer til distriktsnæring. Bransjen består av vitenskapelig kunnskap, ved at mange er ingeniører, samt erfaringsbasert kunnskap som de med yrkesfaglig bakgrunn bygger opp gjennom arbeidslivet.

Gjennom samarbeidet med Kruse Smith har jeg fått muligheten til å være med på å prøve ut en metodikk i praksis. Ved å innta en rolle som aksjonsforsker, har jeg med bruk av en kvalitativ metode designet og gjennomført workshop, med den hensikt å dele kunnskap og erfaring mellom prosjekter i Kruse Smith. Ut i fra dette har jeg utledet denne problemstillingen:

*Hvordan kan kunnskapsdeling mellom byggeprosjektene organiseres?*

Ved å samle byggeledere fra forskjellige prosjekter var målet mitt å prøve workshop som arena for å dele kunnskap og erfaring mellom prosjektene. I tillegg til å komme frem til noen konkrete oppgaver som kunne forbedres, og som de kunne starte med etterat workshopene var gjennomført.

De mest sentrale funnene som har kommet frem i denne prosessen, er at det er lite motstand mot å dele kunnskap og erfaringer. Det virker som om at det er en barriere for å ta kontakt med folk i andre prosjekt hvis man ikke kjenner dem. De så for seg at det ble lettere å ta kontakt i fremtiden, etterat de hadde fått et ansikt til navnet. Dette kan også handle om tidspress. Hvis man har mye å gjøre, og ikke er sikker på hvem man skal kontakte kan det fort

bli til man ikke kontakter noen. Workshop ble en vellykket arena, og det virket som om de hadde savnet en slik konkret arena. Ut i fra denne prosessen fikk jeg bare sett på deling av eksplisitt kunnskap, og den lot seg lett dele på denne arenaen. Ved at de deler og lærer av hverandre er dette med på at kunnskapen blir lagret i organisasjonens hukommelse. Dette gjør at workshop ble en god arena for å dele kunnskap, men også å gjøre kunnskapen mer eksplisitt i Kruse Smith. I tillegg er den lett å kombinere med deres innovasjonsstrategi som er LEAN Construction.

Vi oppnådde en samhandling gjennom workshopene, og det førte til at vi fikk planlagt et forbedringsprosjekt. Planen var at det skulle følge to byggfornyelse prosjekter. En av byggelederne som deltok var mellom to prosjekter, men tok kontakt så fort han fikk tildelt et nytt prosjekt. Det førte til at forbedringsprosjektet også skal følge et nybygg prosjekt.

Klev & Levin (2009) og Farner (2008) mener at workshop er en solid og robust arbeidsform, så lenge man designer den i forhold til det man er ute etter. Man må tørre å la deltakerne få spillerom og muligheten til å være kreative. Ut i fra denne prosessen er det noe jeg kan si meg enig i.

## Figurliste

### Figur:

|            |                                |       |
|------------|--------------------------------|-------|
| Figur 2.1: | SECI- modellen                 | s. 18 |
| Figur 2.2: | Den samskapte læringsmodellen  | s. 20 |
| Figur 2.3: | De to læringsløyfene           | s. 21 |
| Figur 4.1: | Tidsplan forbedringsprosjektet | s. 57 |

### Tabeller:

|             |                                       |       |
|-------------|---------------------------------------|-------|
| Tabell 2.1: | Ansattes holdning til kunnskapsdeling | s. 31 |
| Tabell 3.1: | Datoplan                              | s. 38 |
| Tabell 3.2: | Tidsplan workshop 1                   | s. 43 |
| Tabell 3.3: | Tidsplan workshop 2                   | s. 44 |
| Tabell 4.1: | Oppsummering Workshop 1               | s. 52 |

# Innholdsfortegnelse

|  |            |
|--|------------|
| <b>FORORD .....</b>                              | <b>I</b>   |
| <b>SAMMENDRAG .....</b>                          | <b>III</b> |
| <b>FIGURLISTE.....</b>                           | <b>V</b>   |
| <b>PROBLEMSTILLING .....</b>                     | <b>3</b>   |
| <b>OPPGAVENS OPPBYGNING.....</b>                 | <b>4</b>   |
| <b>1. KRUSE SMITH.....</b>                       | <b>5</b>   |
| 1.1 BYGGFORNYELSE .....                          | 7          |
| 1.2 BYGG .....                                   | 7          |
| 1.3 BYGG- OG ANLEGGSNÆRINGEN I NORGE.....        | 8          |
| 1.3.1. <i>Om bygg- og anleggsmarkedet.....</i>   | <i>9</i>   |
| <b>2. KUNNSKAP ER VEIEN TIL INNOVASJON .....</b> | <b>10</b>  |
| 2.1 INNOVASJON .....                             | 12         |
| 2.2 HVA ER KUNNSKAP .....                        | 13         |
| 2.3 TAUS TIL EKSPISITT KUNNSKAP.....             | 17         |
| 2.4 DEN SAMSKAPTE LÆRINGSMODELLEN .....          | 19         |
| 2.5 LÆRING OG FORSVARMEKANISMER .....            | 26         |
| 2.6 KODIFISERT- OG PERSONALISERT STRATEGI.....   | 28         |
| 2.7 OPPSUMMERING .....                           | 30         |
| <b>3. METODE.....</b>                            | <b>34</b>  |
| 3.1 VALG AV METODE .....                         | 34         |
| 3.2 AKSJONSFORSKER.....                          | 36         |
| 3.3 ARBEIDSPROSESSEN.....                        | 37         |
| 3.4 DATA.....                                    | 39         |
| 3.4.1. <i>Innsamling av data.....</i>            | <i>39</i>  |
| 3.4.2. <i>Reduksjon av materiale .....</i>       | <i>40</i>  |
| 3.5 WORKSHOPEN.....                              | 40         |
| 3.5.1. <i>Deltakere.....</i>                     | <i>41</i>  |
| 3.5.2. <i>Utforming.....</i>                     | <i>42</i>  |
| 3.5.3. <i>Valg av sted.....</i>                  | <i>44</i>  |
| 3.6 DATAKVALITET .....                           | 44         |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.6.1. Reliabilitet .....   | 45        |
| 3.6.2. Validitet .....  | 46        |
| 3.7 BEGRENSNING AV STUDIET .....  | 48        |
| 3.8 FORSKNINGSETIKK .....   | 48        |
| <b>4. VEIEN TIL OG GJENNOM WORKSHOPENE.....</b>                                   | <b>49</b> |
| 4.1 PLANLEGGINGSFASEN .....   | 49        |
| 4.2 GJENNOMFØRINGSFASEN .....   | 51        |
| 4.2.1. Workshop 1 .....   | 51        |
| 4.2.2. Workshop 2 .....   | 56        |
| 4.2.3. Oppsummeringsmøtene.....   | 58        |
| 4.3 OPPSUMMERING AV PROSESSEN .....   | 59        |
| <b>5. ANALYSE AV KUNNSKAPSDDELING I KRUSE SMITH.....</b>                          | <b>60</b> |
| 5.1 HVORDAN ER LÆRING OG FORSVARMEKANISMER I KRUSE SMITH? .....                   | 60        |
| 5.2 HVORDAN KAN EN FÅ SPREDT ERFARING OG KUNNSKAP MELLOM BYGGEPROSJEKTENE? .....  | 64        |
| 5.3 HVORDAN KAN LOKAL KUNNSKAP FRA BYGGEPROSJEKTENE GJØRES MER EKSP LISITT? ..... | 67        |
| <b>6. KONKLUSJON .....</b>  | <b>71</b> |
| <b>7. REFERANSELISTE .....</b>  | <b>75</b> |



## Problemstilling

Før jeg tok kontakt med Kruse Smith hadde jeg jobbet en god del med temaet for oppgaven. Dette var for å ha noe konkret å kunne presentere, men også for å ha et grunnlag som kunne brukes til spin-off. Gjennom studiet utviklet jeg en interesse for hvor viktig kunnskapen i en bedrift er for den, og hvordan den påvirker innovasjonsevnen. Dette er noe jeg har erfart i arbeidslivet, nemlig at selskaper med dårlig kunnskapsflyt ofte er dårlige når det kommer til innovasjon. Dette var noe som jeg ønsket å lære mer om, og derfor var valg av tema relativt lett. Med kunnskap som tema, følte jeg at jeg kunne tilpasse oppgaven slik den ville både bli nyttig for meg, men også for et selskap.

Gjennom dialogene jeg har hatt med Kruse Smith kom det frem noen oppfatning rundt deling av kunnskap. Det virket som om deling av kunnskap mellom prosjektene var svak. Hva det skyldes er usikkert, om det var motvilje eller om arenaene ikke fungerer. Dette var noe de ønsket å finne ut. Videre tilfaller lite av kunnskapen som blir skapt ute på prosjektene til Kruse Smith, kunnskapen blir hos dem som er med å skape den. utfordringen for bedrifter som er prosjekt orienterte er at prosjektene ofte lever sine egne liv, og nødvendigvis ikke har en naturlig dialog mellom seg. Det som kjennetegner bedrifter som er prosjekt organiserte, er at de ansatte er spredt rundt på forskjellige steder, og ofte ikke har felles arenaer der de møtes. Kruse Smith har sine byggeprosjekter spredt rundt omkring i Norge. Arbeidstagerne som er ute på prosjektene, er sjelden inne på hoved og regionskontorene samtidig. Det er det samme med mange konsulentselskaper, nemlig at de ansatte leies ut og ofte arbeider ute hos kunden. Det er stor variasjon i hvor ofte de møter sine kollegaer i konsulentselskapet. Det er dette som gjør det så ekstra spennende å studere en bedrift som Kruse Smith. Hvordan kan man få delt kunnskapen mellom prosjektene, når det er få bindeledd mellom dem. Selv om hvert prosjekt er forskjellig, kan det være store gevinster å hente ved å dele erfaringer og kunnskap med hverandre.

Ut i fra disse dialogene formulerte jeg min hovedproblemstilling for oppgaven:

*Hvordan kan kunnskapsdeling mellom byggeprosjektene organiseres?*

For å besvare problemstillingen ble vi enige om å gjennomføre workshop. Den ideen kom fra en foreleser ved UiA. Dette ville gi den praktiske tilnærmingen som jeg ønsket, i tillegg kan workshop gi forslag på hvordan man kan dele kunnskap. Målet er at det kan gi innspill på hvordan man kan forbedre og mer effektivt dele kunnskapen. Hvis dette ikke fungerer optimalt, vil det forhåpentligvis kunne gi svar på hvorfor det ikke er en god løsning. Ved at jeg kommer utenfra og med en annen metodikk og framgangsmåte enn Kruse Smith bruker i dag, kunne dette bidra at jeg legger merke til og fanger opp annet enn de fra Kruse Smith. Ved å få svar på disse spørsmålene, kan Kruse Smith komme et skritt nærmere med å lage bedre rutiner for deling av erfaringer og taus kunnskap.

Igjennom møter og to workshop, vil jeg samle inn data, som skal danne grunnlag for min analyse. Ved å bruke litteratur på området skal jeg besvare problemstillingen, og komme med noen svar som kan hjelpe Kruse Smith på veien videre.

## **Oppgavens oppbygning**

I kapittel 1 blir Kruse Smith presentert, og den del av Kruse Smith som blir studert i denne oppgaven. Videre blir Bygg og anleggsnæringen presentert.

Kapittel 2 tar for seg forskjellige teorier om kunnskap, spredning av kunnskap, og faktorer rundt det å lage arenaer for deling av kunnskap. SECI- modellen og den samskapte læringsmodellen er to modeller som blir presentert i forhold til deling og hvordan skape ny kunnskap. Avslutningsvis i kapittelet vil jeg spesifisere underproblemstillinger.

Valg av metode, planlegging og design av workshop kommer i kapittel 3.

Prosessens empiri blir fremstilt i kapittel 4. Den tar for seg hvordan det ble gjennomført, og hva som kom ut av prosessen.

Kapittel 5 inneholder analysen, der underproblemstillingene blir analysert og drøftet. Og oppgavens konklusjon kommer i kapittel 6.

# 1. Kruse Smith

Kruse Smith ble etablert i 1935 i Kristiansand av Anders Kruse Smith. Bedriften er i dag fremdeles et familieeid selskap og det er fortsatt Norges største familieeide entreprenørselskap. De har i dag underkant av 1000 ansatte og omsetter for ca. 4,1 milliarder NOK (2012). Dette gjør at de er blant Norges største entreprenører totalt sett. Sør- Norge er det primære markedsområdet til Kruse Smith, men engasjementet strekker seg over hele landet. De har 9 kontorer, som strekker seg fra vest til øst. Regionalkontorene ligger i Stavanger og Oslo, mens hovedkontoret ligger i Kristiansand. De er organisert i 4 forretningsområder: Bygg, byggfornyelse, anlegg og eiendom.

Kruse Smith har sterk fokus på utvikling av sin kunnskap og kompetanse. Dette er noe de har fokus på hele tiden, fordi de skjønner at de vil stagnere hvis de ikke gjør det. Dette gjøres via Kruse skolen, trainee program, lærlinger og studentoppgaver. Det er ute på selve prosjektene mesteparten av læringen skjer, ved at kollegaer og samarbeidspartnere jobber sammen for å løse utfordringer som oppstår under arbeid.

I 2013 ble det ansatt en doktorgradsstudent, som skal være med på å utvikle kunnskapen innenfor OPS- prosjekter (offentlig- privat samarbeid). Dette har Kruse Smith bygget opp spesialkompetanse på i løpet av de siste årene, spesielt når det gjelder utvikling og gjennomføring av slike prosjekter. Denne kunnskapen er blant annet blitt utviklet med et nært samarbeid med Universitetet i Agder.

Dette medfører at det er mye kunnskap som lærers og skapes enten ute på prosjekter eller gjennom samarbeid. Deling av kunnskap er noe Kruse Smith tror de kan tjene på, og fokuserer mer på hvordan de kan organisere deling mellom prosjekter, og resten av organisasjonen.

BygningsInformasjonsModellering (BIM) er et verktøy, som Kruse Smith har bestemt seg skal brukes i alle nye prosjekter. Det er for å sikre at man finner feil tidligere, i tillegg til å finne bedre løsninger. Ved bruk av BIM vil prosjektene normalt bli bedre, fordi BIM er lagt opp til at man må ta beslutninger tidligere, og er også mer detaljert enn hva som er normalt. På grunn av denne troen på BIM, så har Kruse Smith lagt vekt på å øke sin BIM kompetanse.

Dette er blitt gjort ved å få et eget BIM- fag for ingeniørstudentene i Stavanger, og som startet høsten 2013.

De har også innført LEAN Construction. LEAN Construction har i den senere tid vært et satsningsområde for Kruse Smith. Det handler hele tiden om å forbedre arbeidsflyten, ved å involvere alle parter og hvordan man kan jobbe smartere og mer effektivt. Ved å få en god totaloversikt over prosjektene, kan man legge til rette for en sunn arbeidsoperasjon. Her har også Kruse Smith vært med i et forskningsprosjekt ”involverende planlegging” med Veidekket, BI, UiA og UiO.

Kruse Smith har satt opp en prosjektgruppe som har kommet frem til *standard Kruse detaljer* på bakgrunn av de erfaringer de har gjort. De prøver å komme frem til de mest optimale bygg tekniske løsninger for fremtiden, og lagres sammen med ”best practice”- erfaringene, slik at de ligger tilgjengelig for de ansatte på intranettet.

Videre har Kruse Smith hatt flere FoU prosjekter, blant annet innenfor overflatebehandling av synlig betong, slipte betong gulv og terrasser.

Da Kruse Smith skulle bygge nytt kontor i Stavanger, la de nettopp vekt på kunnskapsdeling. Målet var å bygge og utforme et bygg, slik at det skulle bli bedre kontakt mellom de ulike avdelingene, og at det skulle bli lettere å bruke hverandres kunnskap.

Jeg skal videre gå inn på de to forretningsområdene som er studieområdet for denne oppgaven, nemlig nybygg og bygg fornyelse. Det er tømmerdelen av disse to områdene jeg har jobbet med. Det er hovedsakelig region syd, som har egne tømmerere. De andre regionene outsourcer det meste av tømmerarbeidet, og har dermed få tømmerere ansatt hos seg.

## **1.1 Byggefornyelse**

Forretningsområdet byggefornyelse driver med fornyelse av eksisterende bygg. Siden midten av 1980- tallet har de opparbeidet spisskompetanse innen rehabilitering av tre, mur og betongfaser, brannsikring, ombygging og tilbygg. De er lokalisert samme sted som resten av entreprenørvirksomheten. Den største forskjellen mellom byggefornyelse og bygg, er at førstnevnte utfører arbeid der hvor folk bor eller arbeider. Det fører til at de fort får andre utfordringer, som å vise hensyn både til menneskene, men også eksisterende bygningsmasse, samt miljø og sikkerhet.

Byggefornyelse utfører både innvendig og utvendig rehabilitering av vegger, gulv, tak og utvendig fasader. Dette gjør de innenfor betong, mur og tre. Videre rehabiliterer de broer, dammer, portaler og kaier, m.m. De tar også oppdrag som innglassing av verandaer og tilleggisolering av bolig.

## **1.2 Bygg**

Dette området tar for seg oppføring av nye bygg. Dette inkludere boliger, næringsbygg, hoteller, idrettsanlegg, industribygg og offentlige bygg. Kruse Smith legger stor vekt på å levere løsninger som passer brukere av bygget best mulig. De tar på seg oppdrag som både er totalentrepriser og hovedentrepriser. De bygger næringsbygg, hoteller, idrettsanlegg, verksted & industri og boliger, både på oppdrag fra private og offentlige.

Kruse Smith hører til en av Norges største næringer, nemlig bygge- og anleggsnæringen. Det skal jeg nå presentere i neste kapittel. Det er en næring som har stor påvirkning på andre næringer, fordi alle er avhengige av god infrastruktur og effektive bygg å operere i.

### 1.3 Bygg- og anleggsnæringen i Norge

Bygge- og anleggsnæringen kommer ofte i skyggen av andre næringer. Det kan være fordi folk flest ikke tenker over hvor omfattende næringen er, og hvor mange som jobber i den. Bygge- og anleggsnæringen er en næring, som Norge er helt avhengig av på mange plan. De løser utfordringer i forhold til infrastruktur og befolkningsvekst.

Bygge- og anleggsnæringen er som sagt en omfattende næring, og i følge Byggenæringens landsforening snakker vi om alle bedrifter i verdikjeden bygg, anlegg og eiendom. Og i Norge består den av over 20 enkelt bransjer (BNL, 2014).

Dette fører til at det er den nest største fastlandsnæringen i Norge, og største når vi ser på distriktsnæringen med en omsetning på over 500 milliarder, sirka 260 000 ansatte fordelt på underkant av 30 000 bedrifter (BNL, 2013). Dette tilsier at næringen er en stor bidragsyter når det kommer til arbeidsplasser og verdiskapning. Norge er avhengig av denne næringen, uten den ville verken boliger eller infrastruktur bli bygd.

Lav effektivitet og lite tilfredsstillende kvalitet som påfører store kostnader for samfunnet, er noe som jevnlig dukker opp i media. Dette er noe som både kan være rett og feil, men som mye annet finnes det flere sider av samme sak. Ofte kan kravene, som blir satt av oppdragsgiver være for dårlige, men likevel får næringen skylden for at det ikke holder mål. Ved at kravene, endres underveis i byggeprosessen, fører det ofte til at hele prosjektet blir forsinket. Og næringen får da en ufortjent skyld for forsinkelsen, når egentlig skylden ligger hos oppdragsgiver som har vært for diffuse.

Næringen består av yrkesutdannende, uten og med etterutdanning ( eks. tekniskfagskole) og personer med høyere utdanning fra høgskole og universitet, som ingeniører, arkitekter, osv. I tillegg er det et godt samarbeid med forskningsinstitutter. Dette medfører at kunnskapen i næringen er både analytisk- og syntetisk kunnskapsbasert. Næringen jobber aktivt med å utvikle krav til både arbeidsgiver og arbeidstager når det kommer til kunnskapsutvikling.

### **1.3.1. Om bygg- og anleggsmarkedet**

Det deles normalt inn i disse 4 hovedkategoriene: Boligmarkedet, markedet for næringsbygg, markedet for fritidsbygg og anleggsmarkedet. Disse deles igjen inn i nyproduksjon og aktiviteter knyttet til renovering og vedlikehold. Bygg- og anleggsproduksjonen som blir inventert i nye bygg står for rundt 55%, mens ROT (renovering, ombygging, mindre tilbygg og vedlikehold)- aktiviteter står for 45% av investeringene.

Det er nyproduksjonen som er mest sensitiv for konjunktursvingninger, mens anlegg og markedet for offentlig bygg er mer skjermet for svingninger. I tillegg brukte myndighetene ekstra penger på ROT- arbeid under finanskrisen i 2009, for å motvirke de negative effektene finanskrisen kom med.

Ved å øke effektiviteten i bygge- og anleggsnæringen, vil det føre til en reduksjon av arbeidskraft. Når man skal måle om effektiviteten er blitt bedre, ser man på om en arbeider produserer mer per timeverk av minst like god kvalitet. For å effektivisere bygge- og anleggsnæringen kan det gjøres ved å bruke arbeidsbesparende maskiner, bedre organisering, eller ved at arbeidsstokkene blir dyktigere. Sier man at produksjonsmengden skal holdes uendret, vil 1% økning i arbeidseffektivitet i bygge- og anleggsnæringen, føre til en reduksjon med 2000 personer, gitt at det arbeider sirka 200 000 personer (BNL, 2012).

## 2. Kunnskap er veien til innovasjon

*Fremtredende innovasjonsforskere som Lundvall og Johnson (1994) argumenterte med at kunnskap er den mest fundamentale resurs og læring den viktigste prosess i dagens økonomi for å utvikle innovasjoner (Karlsen, 2008, s. 81).*

Det man legger i at kunnskap er den mest fundamentale resurs, er at i mange bedrifter er det kunnskapen bak produktet og tjenesten man kjøper (Jashapara, 2011). Et eksempel er fra bedrifter i BA- bransjen (bygg og anleggsbransjen). Det kan se ut som om mange leverer temmelig like produkter, men når man undersøker dem nærmere, så kan man finne ut at kvaliteten på en tunnel for eksempel ikke er lik. Det kan være store forskjeller. Alt fra hvordan de er konstruert, til valg av materialer. Et annet godt eksempel er betong. Den kan se helt lik ut, men sammensetningen kan være forskjellig uten at man klarer å se det. Det fører til at den viktigste resursen bedriften sitter på er kunnskapen. Dette fører til at prisen på ”samme” tunnel kan bli forskjellig, og man må da vurdere pris i forhold til kvaliteten som blir levert. Man kjøper faktisk kunnskapen til den bedriften som skal bygge.

Når den viktigste resursen i en bedrift er kunnskapen, fører det til at den viktigste prosessen er å utvikle og ta vare på den resursen. Dette fører igjen til at læring blir den viktigste prosessen for et selskap, som har kunnskap som den fundamentale resurs (Karlsen, 2008). Læring er viktig for de fleste bedrifter og bransjer, og de fleste er helt avhengig av det for å kunne utvikle seg. I Bygg- og anleggsnæringen skjer dette ved at bedrifter rekrutterer personer med høyere utdanning, men den største delen skjer gjennom deling av erfaringsbasert kunnskap. Som for eksempel mellom læremester og lærling.

Det som driver økonomien i et selskap, har endret seg gjennom tidene. Noe som Peter Drucker (1992, 1993) argumenterte for i starten av 1990 tallet i følge Jashapara (2011). Han mener at arbeidsplassen har hatt en endring mellom antall fagarbeidere og kunnskapsarbeidere. Der en fagarbeider bruker erfaringsbasert kunnskap som de har opparbeidet seg ved bruk av hendene og deling med andre arbeidere for å produsere tjenester og produkter. Det fører til at erfaringsbasert kunnskap har stor nytteverdi for en organisasjon. En kunnskapsarbeider bruker hodet og forskningsbasert kunnskap for å skape ideer, og informasjon og kunnskap som kan skape verdier. Ifølge Jashapara (2011) i 2006 var 42% av



arbeiderne i UK kunnskapsarbeidere. Dette handler ikke om en ny økonomi, med nye lover og regler, men en økonomi som blir drevet av kunnskap. Med andre ord drives økonomien av kunnskapens immaterielle eiendeler istedenfor fysisk kapital, naturressurser eller lavt utdannede arbeidere. Dette er noe OECD også har kommet frem til, at kunnskap og teknologi er drivere for produktivitet og økonomisk vekst i den moderne økonomien. Dette fører til at regjeringer og politikere også fokuserer mer på området for å opprettholde utviklingen av kunnskapsbasen (Jashapara, 2011).

Det virker som om det er felles enighet om at kunnskap og læring har en større betydning for dagens økonomiske utvikling, og at vestlige samfunn i større grad styres av kunnskap og ekspertise (Jashapara, 2011; Karlsen, 2008; Krogh, 2001; Nonaka & Takeuchi, 1995). I Norge kan man observere dette ved å se på økningen i antallet som tar høyere utdanning, noe som jevnlig blir omtalt i media. Selv om mye av teknologien regnes som lavteknologi, kreves det mer kunnskap for å utvikle den. I den senere tid har det kommet flere artikler, som stiller spørsmål om Norge har mastersyke. Mange flere tar en mastergrad, men dette er også fordi mange arbeidsplasser stiller krav om mastergrad ved utlysning av nye stillinger. Dette kan man lett observere ved å se på utlyste arbeidsstillinger. Mange stillinger som en før kun trengte en bachelor grad må en nå ha en master.

Gjennom media de siste tiårene har innovasjon blitt mer omtalt, fordi organisasjoner og myndigheter har gått ut med deres syn på innovasjon. I tillegg er det jevnlig debatter både fra bedriftsledere og politiske ledere på området, noe som blir spredt via media. Hva innovasjon er, vil jeg komme tilbake til senere. Innovasjon er noe samfunnet legger mer vekt på nå enn tidligere, og det vises gjennom mer opplæring i entreprenørskap og innovasjon på skolen og på arbeidsplassen. Fokuset på innovasjon og innovasjonspolitik har kommet stadig høyere og høyere på agendaen til de offentlige, regionale, nasjonale og internasjonale organer (Pålshaugen & Johnsen, 2011).

## 2.1 Innovasjon

Innovasjon blir ofte forvekslet med en oppfinnelse, fordi det handler om noe nytt. Men innovasjon handler om noe mer enn å bare finne på noe nytt. Definisjonen som Pålshaugen og Johnsen bruker er: ”En ny vare, en ny tjeneste, en ny produksjonsprosess, en ny anvendelse eller organisasjonsform som er lansert eller tatt i bruk for å øke økonomiske verdier” (Pålshaugen & Johnsen, 2011). Godø trekker frem to måter å definere innovasjon. Den første er, *noe nytt som gir en økonomisk gevinst, eller oppfattet nytteverdi (Godø, 2008)*, eller *noe nytt som oppfattes som nytt (subjektivt, kulturdefinert, opplevelse) (Godø, 2008)*. Ut fra dette kan man trekke den konklusjonen at det holder ikke med en idé eller en oppfinnelse, men den må bli satt ut i live. Det kan være et produkt som blir lansert på markedet, eller en ny rutine som blir tatt i bruk. Det holder ikke med å ha bare idéen, for en idé alene gir ingen gevinst.

Hvilke betydning en innovasjon får kan være veldig forskjellig, fordi en innovasjon kan være helt ny, mens en annen er kun en forbedring av eksisterende produkter og tjenester. Litteraturen skiller mellom inkrementelle og radikale innovasjoner. Den inkrementelle innovasjon er mindre endringer, som ofte skjer gjennom forbedringsarbeid. De radikale innovasjoner handler om noe helt nytt, og de skyver til side tidligere innovasjoner. Her er ofte teknologien helt ny (Godø, 2008).

For å gjennomføre en innovasjon må man ha kunnskapen på plass. Hvordan man får tak i den kunnskapen man trenger, og hvilken kunnskap det er mulighet å få tak i, har endret seg drastisk de siste 100 årene. Før skaffet man kunnskapen lokalt, mens man nå har mulighet til å hente folk fra hele verden. For å skape innovasjon, må man altså ha noen kunnskaper og erfaringer å bygge på. Både kunnskap og erfaringer er av stor verdi for en organisasjon. Ved å kombinere disse to, vil man kunne skape ny kunnskap som kan gi ny og bedre kunnskap til organisasjonen. Jeg skal videre gå inn på kunnskap og kunnskapsdeling.

## 2.2 Hva er kunnskap

Problemet med begrepet kunnskap, er at det er et generelt begrep. Dette fører til en sammenblanding av hva som det faktisk snakkes om. Data, informasjon og kunnskap bygger på hverandre, men det er viktig å vite forskjellen på dem.

Data er kjente fakta, som er grunnlaget for å ta slutninger, oppgjør. Man kan si at det er råmaterialet til informasjon. Vi henter data gjennom våre sanser, og som fører til at den eksterne data blir til intern fakta. Vi har en normal antagelse at disse fakta er rette. Men våre sanser kan lure oss. Data er altså fakta som ikke er blitt gitt noen mening (Jashapara, 2011).

Informasjon er noe som er blitt fortalt, eller blir fortalt. Det alene vil ikke fortelle oss hva som er forskjell på data og informasjon. Man kan si at informasjon er systematisk organisert data. Altså data som er gitt en mening, relevans eller et formål (Jashapara, 2011). Jashapara (2011) bruker tall på å forklare informasjon, noe jeg synes gir et greit bilde. Det ønsker jeg å bygge videre på. Tallet 13 alene gir liten mening, og kan bli sett på som data. Men legger man til 7, 9, 11, 13 regner man med at det neste tall er 15. Altså tallene gir oss informasjon for å finne det neste tallet.

Til slutt har vi kunnskap som bli ansett som handlings informasjon (Jashapara, 2011). Kunnskap er veldig komplekst, for kort sakt gir kunnskap oss muligheten til å handle mer effektivt enn hvis man bare sitter med data og informasjon. Den er med på å kunne gi oss et bedre grunnlag for utkommet (Jashapara, 2011). Som for eksempel en kalkulator får med bruk av kalkyler. Det finnes flere forskjellige variasjoner av kunnskap, og disse blir ofte blandet sammen, slik at definisjonen på begrepet kunnskap blir uklart. Man bør derfor definere tydeligere hvis man må bruke et begrep, som ikke er klart definert for alle. I denne oppgaven skal jeg drøfte taus og eksplisitt kunnskap, som er to hovedtyper som går igjen i litteraturen. Begge disse kunnskapene er handlings informasjon, som gir grunnlag for handling. Der informasjon kan gi opplysning om hva slags sammensetning betongen har, vil kunnskap bidra til hvordan man skal bruke betongen. Noe av denne kunnskapen kan deles med ord, og noe er vanskelig å videreføre med ord.

Det er viktig å ikke forveksle eksplisitt kunnskap med begrepet teoretisk kunnskap, fordi all eksplisitt kunnskap er nødvendigvis ikke teoretisk kunnskap. Eksplisitt kunnskap kan også

kalles for kodifisert kunnskap, det er kunnskap som er gjort tilgjengelig for andre. Enten via ord, tall, spesifikasjoner, manualer osv. Mens teoretisk kunnskap har flere betingelser enn bare å være tilgjengelig for andre. Den skal også ha en logisk oppbygging med argumenter, samt kritisk drøfting. Videre skal den ha henvisninger til andre teorier og data, slik at andre kan vurdere teorien. Og til slutt skal andre forskere med like høy eller høyere utdannelse, og kunnskap på fagområdet gi en vurdering før publisering. Dette må være plass for å sikre kvaliteten og nyhetsverdien på det som blir publisert (Karlsen, 2008).

Taus kunnskap blir også kalt hverdagskunnskap og erfaringsbasert kunnskap. Den erfaringsbaserte kunnskapen er den kunnskapen man tar til seg og deler i det daglige (Karlsen, 2008). Denne kunnskapen er som regel ikke nedskrevet, men blir normalt bare delt muntlig. Det kan for eksempel være normer og regler på hvordan man skal oppføre seg mot andre. Dette er kunnskap som ofte skapes og reproduseres mellom mennesker, og som fører til at den endrer seg over tid (Jashapara, 2011; Karlsen, 2008). Klev & Levin (2009) trekker frem praktisk kunnskap og bygger på det som er skrevet av Gilbert Ryle (1949), som introduserte begrepet i sin bok *The Concept of Mind* (1949). Det som ligger i dette begrepet er at mennesker kan dele sin kunnskap med andre gjennom de handlinger de gjør (Klev & Levin, 2009). Det man kan si er at erfaringsbasert kunnskap kan deles i to, erfaringsbasert kunnskap som kan gjøres eksplisitt med ord, og den som ikke kan deles med ord. En tømrer kan lett fortelle om det bør brukes skruer eller spikere i forhold til det som skal bygges, basert på tidligere erfaringer. Men når det kommer til teknikken på hvordan han spikrer eller skrur, er det vanskelig å fortelle det med ord, men det kan da deles gjennom handling.

Her er det flere som mener at dette er lett å misforstå, nemlig at taus kunnskap ikke er det motsatte av eksplisitt, men at taus kunnskap er integrert i eksplisitt kunnskap. Dette har blant annet Tsoukas argumentert med, i følge Karlsen (Karlsen, 2008). Vi snakker om kunnskap som ikke overføres med ord, men kan overføres via observasjon. (Karlsen, 2008). Nonaka (1995) ser annerledes på dette enn Tsoukas og Karlsen når det kommer til taus kunnskap. Nonaka mener at all eksplisitt kunnskap stammer fra taus kunnskap.

I følge Jashapara er taus kunnskap som begrep blitt mye brukt innen kunnskaps ledelse, noe som både Polanyi (1966) i sin bok *The Tacit Dimension* og Nonaka og Takeuchi (1995) i *The Knowledge Creating Company*, diskuterer de taus kunnskap og betydningen av den (Jashapara, 2011). Gjennom boken *Knowledge management* prøver Jashapara å samle

fagfeltet. Feltet er forholdvis nytt, noe som også fører til at alle begrep ikke har satt seg ennå. Ord som blir oversatt mister ofte noe av sin mening og betydning (Jashapara, 2011; Karlsen, 2008; Nonaka & Takeuchi, 1995).

I følge Karlsen (2008) er ordet taus kunnskap oversatt fra disse to begrepene: *tacit knowledge* og *tacit knowing*. Problemet med dette, er at på engelsk er det to forskjellige begrep med forskjellig betydning. Dette fører til at man mister noe på veien (Karlsen, 2008). Polanyi (1966) skiller mellom disse to begrepene, der ”tacit knowledge” blir kunnskap sett på som et produkt eller en ting, og prosessen eller handlingen som skaper kunnskap som blir betegnet med ”tacit knowing”. Ved at man mister noe på veien i oversettelsen, kommer handlingen i bakgrunnen. Og begrepet blir dermed et resultat av en prosess. Noen mister det som Polanyi (1966) mener er essensielt, selve handlingen, altså prosessen underveis og ikke bare resultatet av en prosess i følge Karlsen (Karlsen, 2008).

I følge Karlsen (2008) var det knowing, Polanyi (1966) mente når han drøfter taus kunnskap. Dette skyldes at han mente at dette begrepet ville dekke både taus kunnskap og teoretisk kunnskap. Grunnen til det, er at det er umulig å skille disse to under en handling. Det er først når man kommer til teoretisk analyse, at man klarer å skille disse to kunnskapene fra hverandre. Ved at det er handling som deler den tause kunnskapen, og ikke ordene. Det er nettopp ordene som brukes for å dele teoretisk kunnskap. Det Polanyi legger til grunn, er at vi kan vite og gjøre mer enn hva vi kan forklare med ord, og derfor begrepet tacit knowing. Det er viktig å presisere at kunnskapen ikke taus, i ordets rette forstand, men at det ikke er alt som kan deles med ord, men som kan deles på andre måter, både gjennom handling, metaforer og bilder (Karlsen, 2008). Dette er Skinner (1938) sin forståelse på kunnskap, og som Polanyi (1966) bygger sin teori på. For å bygge opp om det faktum at det er vanskelig, ja så å si umulig å gjøre alt eksplisitt, støtter Jashapara (2011) seg til Skinner (1938) som bruker å sykle som et eksempel. Det er greit å dele kunnskapen om hvordan en sykkel fungerer, både med framdrift og hvordan man styrer. Men når det kommer til å holde balansen og ikke falle, vil det være vanskelig og nesten umulig å dele dette med andre (Jashapara, 2011). Og Polanyi (1966) trekker frem hvordan barn lærer seg språk. For å mestre et språk trenger man å forstå reglene, men da trenger man kunnskap om det. Bakgrunnen til denne refleksjonen av Polanyi (1966) er at man innehar mer kunnskap enn hva man kan snakke om (Klev & Levin, 2009).

Rutiner er stor del av en organisasjon. Rutiner er innarbeidede normer, verdier og handlingsstrategier som fremmer innarbeidede aktiviteter i en organisasjon. Disse aktivitetene blir utført ofte, og andre forventer at disse aktivitetene blir utført uten at det skal medføre diskusjon eller overraskelser. Så lenge ikke noe rundt aktivitetene endrer seg, altså mål eller andre parametere, vil disse aktivitetene gå friksjonsfritt. Disse rutinene er i stor grad basert på kunnskap. Aktivitetene er innøvde, og derfor vil man si at disse baserer seg på taus og innøvd praksis enn eksplisitt resonnering. Dette gjør at rutiner er en del av organisasjonens hukommelse (Klev & Levin, 2009). Ut i fra dette kan man begynne å trekke noen linjer på hvor den tause kunnskapen i en organisasjon befinner seg. Ved å gå igjennom rutiner i en bedrift vil man kunne finne taus kunnskap, og innøvd praksis.

Gjennom min arbeidserfaring har jeg også opplevd et annet problem. Nemlig at ikke alle vil dele sin kunnskap, noe som fører til at kunnskap forblir taus. En kunnskap som nødvendigvis ikke trenger å være taus, blir taus, fordi ingen kan motta den. Dette kan skyldes at enkelte prøver å gjøre seg uunnværlige med sin kompetanse for bedriften, slik at de prøver å få mer makt enn de har. Dette kan skyldes at de prøver å få en høyere stilling, men også for å stå sterkere hvis det blir nedbemanning. Det kan også være mangler på rutiner for å dele kunnskap i bedriften. Rutiner kan også etter min erfaring være en hemning til deling, fordi de ansatte ikke ser hensikten med å dele den kunnskap som tilhører en rutine. De tenker ikke på at den kunnskapen kan bidra til å løse andre utfordringer i organisasjonen. En annen utfordring i forhold til deling av kunnskap er mangler på arenaer. Hvis det ikke finnes et naturlig sted for erfaringsutveksling, vil det ofte ikke bli delt.

Det går en diskusjon på om det er mulig å gjøre taus kunnskap til eksplisitt kunnskap og kodifisert kunnskap. Dette er noe Nonaka og Takeuchi (1995) trekker frem i sin SECI modell, som jeg vil komme tilbake til senere. Det man kan trekke ut av dette er at det kan være vanskelig å få delt alt av den tause kunnskapen. Dette kan også få både økonomiske og organisatoriske konsekvenser. For hvor mye økonomiske resurser skal en bedrift bruke for å få delt den tause kunnskapen i organisasjonen. Det er en grense for når kostnadene blir for store i forhold til fordelene ved å få frem den tause kunnskapen. Når det kommer til de organisatoriske konsekvensene, må man se på hvilke konsekvenser det får for en organisasjon når den tause kunnskapen kommer frem (Karlsen, 2008). Jeg tenker da på at organisasjonen kan lære noe nytt, og dette kan føre til store endringer, som kan gi nye utfordringer for en organisasjon

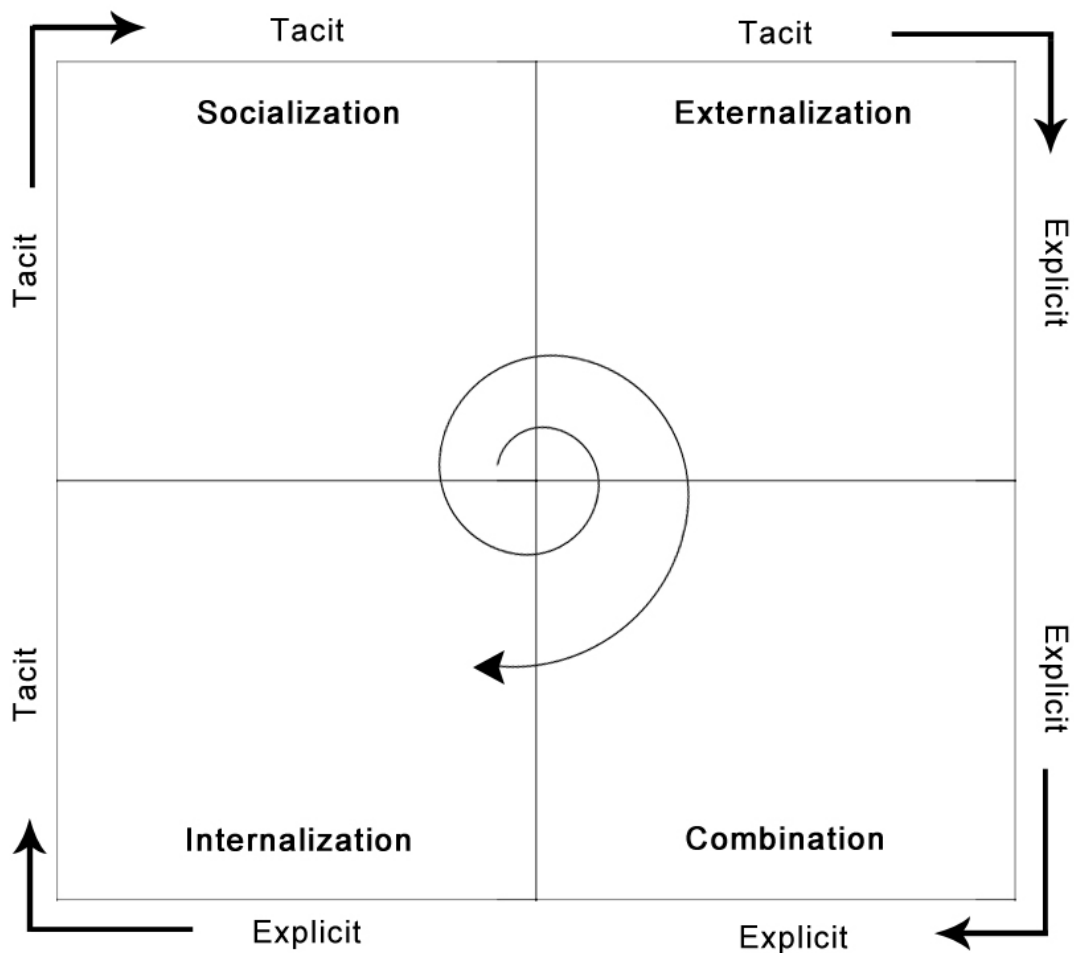
## 2.3 Taus til eksplisitt kunnskap

Innenfor kunnskapsledelse så trekker man frem hvor viktig det er å få frem den tause kunnskapen. Når man er inne på dette feltet kommer man ikke utenom Micheal Polanyi, Gilbert Ryle, Ikujiro Nonaka og Hirotaka Takeuchi i følge Jashapara. En av dem som la vekt på at man ikke kan gjøre alt eksplisitt er som nevnt tidligere Skinner (1938), som Jashapara refererte til i sin bok Knowledge Management. Han la vekt på at mennesker kan mer, enn hva de klarer å fortelle. Han brukte å sykle som et eksempel, som jeg har nevnt tidligere. Disse forfatterne, bygger mye på hverandre og legger mye vekt på at det finnes mer kunnskap enn hva man klarer å gjøre eksplisitt ved bruk av ord. SECI- modellen til Nonaka & Takeuchi (1995) bygger på Polanyi- og Ryle sin filosofi i følge Jashapara (Jashapara, 2011). Ny Kunnskap blir skapt gjennom en kontinuerlig integrasjon mellom taus- og eksplisitt kunnskap. All kunnskap er enten taus kunnskap eller forankret i taus kunnskap, hevdet Polanyi. At det ikke finnes noe helt eksplisitt kunnskap. Nonaka og Takeuchi (1995) er enige i at den tause kunnskapen er viktig, men tror på at det må være en prosess mellom disse to (Nonaka et al., 2008).

*Knowledge is created only by individuals. An organization cannot create knowledge without individuals.* -(Nonaka & Takeuchi, 1995, s. 59)

Det de legger i dette, er at det er en samhandling mellom de individene i en organisasjon som skaper kunnskap. Altså at det er en sosial prosess, som igjen kan forklare at en organisasjon utvikler seg forskjellig i forhold til hvem som arbeider der.

SECI- modellen som vist under i figur 2.1 (Socialization, Externalization, Combination, Internalization) bygger på 4 forskjellige moduser av kunnskaps dialoger. De består av Socialization, som går fra taus til taus kunnskap. Externalization som går fra taus til eksplisitt kunnskap. Combination som går fra eksplisitt til eksplisitt. Og til slutt internalisation som går fra eksplisitt til taus (Nonaka & Takeuchi, 1995). Jeg skal nå gå nærmere inn på disse 4.



Figur 2.1: SECI- modellen (Nonaka & Takeuchi, 1995)

### Sosialisering

Sosialisering handler om å skape en ny taus kunnskap av gammel taus kunnskap. Dette skjer normalt gjennom dag til dag sosialisering (Nonaka et al., 2008), ved at man for eksempel observerer en annen, og ved å imitere og praktiserer det. Dette er typisk noe en lærling gjør ved å observere sin læremester (Nonaka & Takeuchi, 1995).

### Eksternalisering

Fra taus til eksplisitt, er den prosess som handler om å sette ord på den tause kunnskapen (Nonaka & Takeuchi, 1995). I stedetfor å dele den samme erfaringen som man gjør i sosialisering, bruker man modeller, bilder og språk for å dele den med andre (Nonaka et al., 2008). Altså gjøre den tilgjengelig og ikke minst meningsfull for andre (Klev & Levin, 2009).



### Kombinering

Som det ligger i navnet handler det om å kombinere de forskjellige kunnskapene. Dette gjøres ved at man kombinerer de forskjellige eksplisitte kunnskapene. Noe kan man ha fått via dokumenter, møter, telefonsamtaler osv. Ved å sortere det man har lært, kan det føre til ny eksplisitt kunnskap (Nonaka & Takeuchi, 1995). Kunnskapen som blir samlet inn, kan hentes både fra innsiden og utsiden av organisasjonen, og den nye kunnskapen blir spredt ut i organisasjonen (Nonaka et al., 2008).

### Internalisering

Den siste er internalisering. Det er en viktig og vanskelig del i en læringsprosess. Her skal man klare å sette eksplisitt kunnskap ut i praksis, og det blir da en ny taus kunnskap for vedkommende som gjør dette (Klev & Levin, 2009).

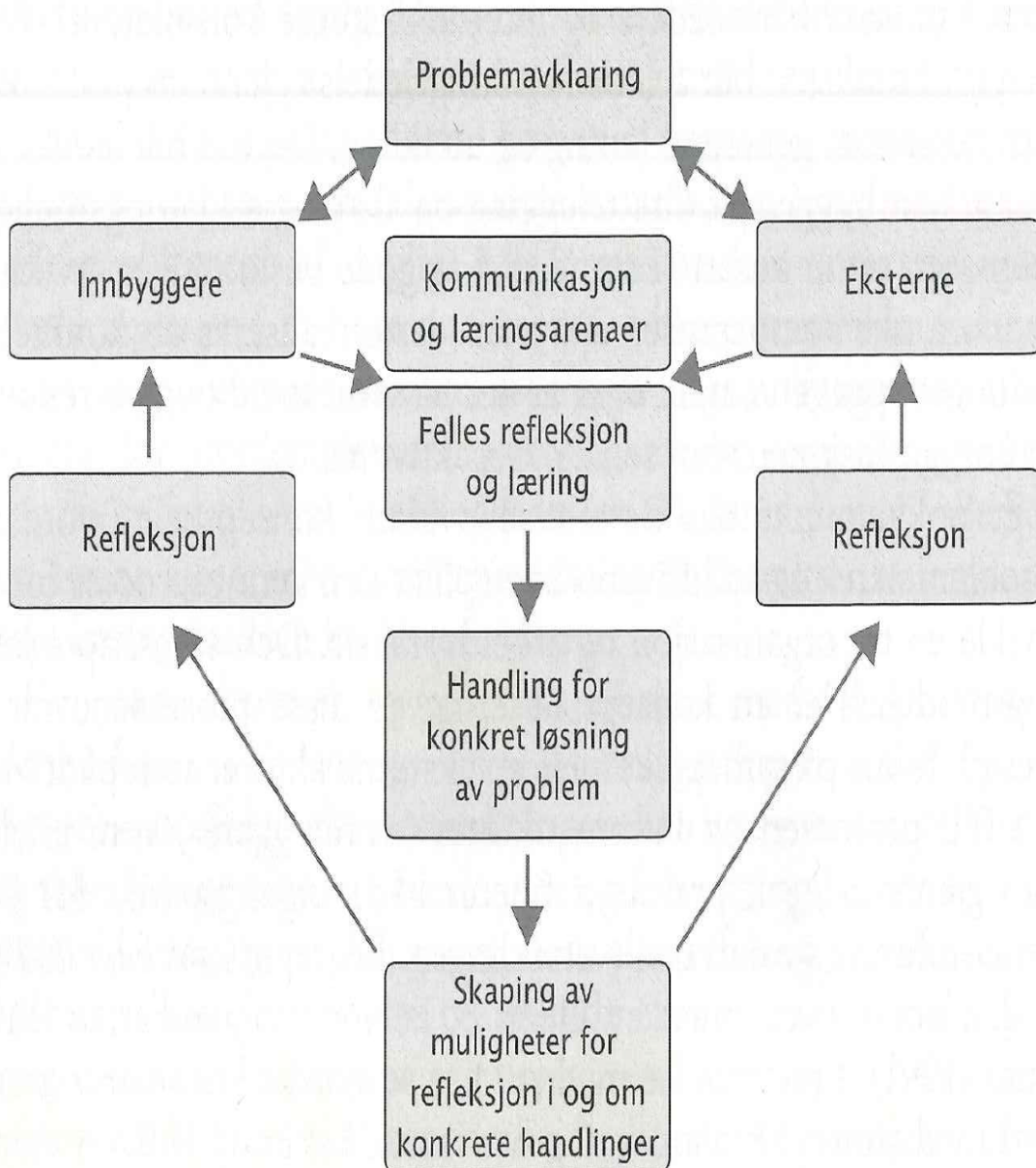
Hvis denne prosessen går i en spiral, vil man kunne ha en kontinuerlig læringsprosess. Dette fører til at organisasjonen utvikler seg. I neste kapittel vil jeg ta for meg den samskapte læringsmodellen, som tar for seg at man går sammen i en samhandling. I en slik prosess kan man oppleve spiralen til SECI- modellen.

## **2.4 Den samskapte læringsmodellen**

Hva er det egentlig som skjer når interne og eksterne deltagere går sammen for å løse problemer? Jeg tenker da på de prosesser som starter opp. For det første er det prosesser alle deltakerne er sammen om. Men hva skjer når deltagerne trekker seg tilbake? Den samskapte læringsmodellen tar for seg prosesser når de både er samlet, men også hva som skjer når de er i fra hverandre (Klev & Levin, 2009).

I starten er det noen som er pådrivere, som ønsker å få løst noen utfordringer, men som ikke vet hvordan de skal løse problemet. De trekker da med flere inn i prosessen, der de skal samarbeide om å finne en løsning. Det handler om å lære av hverandre, og som mye av litteraturen tar opp, skjer dette i en sosial setting. Da er det viktig å lage arenaer til slike aktiviteter. Jeg skal nå gå gjennom den samskapte læringsmodellen, som er vist i figuren 2.2

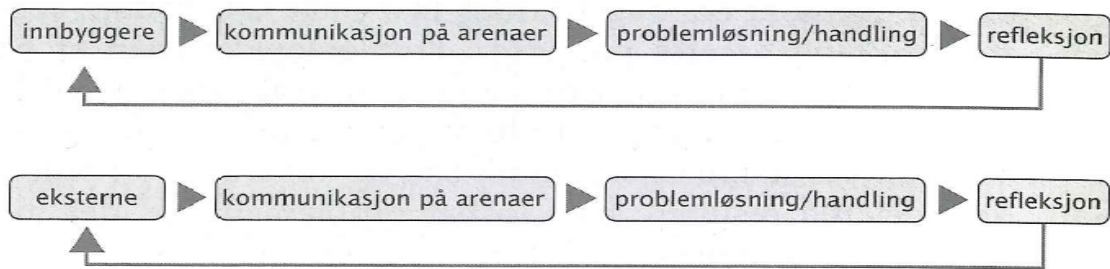
under. Den tar opp det som skjer i et samspill, og viktigheten av å bruke hverandre for å lettere nå målet, som er å finne en løsning.



Figur 2.2: Den samskapte læringsmodellen (Klev & Levin, 2009, s. 74)

Først skal jeg gjøre rede for et par begreper. Når det gjelder Problemeierne, så snakker man om de som opplever et behov for endring av praksis, noe som ofte er innbyggerne. De som blir kalt innbyggere er de ansatte i bedriften. Men det kan også være innleide konsulenter som ser behov for endring, som er de eksterne. Pådriverne kan både være ledere og interne/eksterne konsulenter eller en kombinasjon. Innbyggerne er de som gjennom egen praksis definerer og gjennomfører utviklingen. Eksterne kommer ofte for å bistå med analyser og modeller, og ekstern kunnskap. De fungerer som pådrivere for å komme i mål med prosessen (Klev & Levin, 2009).

Som man ser i figur 2.2 består den av flere sløyfer. Den samler innbyggerne og de eksterne i midten, Innbyggerne og eksterne på hver sin side. Når de trekker seg tilbake vil det skje en refleksjon, som kan bidra til at nye idéer og løsninger ser dagens lys. Noe som de kan ta med seg tilbake til felles arena. Det er de to sløyfene i modellen som er veldig sentrale, som dere ser i figuren 2.3 under.



Figur 2.3: De to læringsløyene (Klev & Levin, 2009, s. 75)

### Problemaforklaring

Problemaforklaring er den første fase i en OU- prosess og i tillegg en meget kritisk fase, fordi det her innbyggerne og de eksterne møtes for første gang. Det er også her tillits byggingen startes. Og ikke minst er det her det skal skapes et felleskap som skal lære av hverandre. Videre er det viktig å formulere en løsbart problemstilling. Her må begge parter være flinke til å lytte og forklare. For de eksterne kan ha med seg nyttige analyser, modeller og verktøy, som kan brukes mot innbyggernes medbrakte problemforståelse. Styrken til et slikt forum er at den sammensatte gruppen kan se på de samme ting fra forskjellige synsvinkler. Her blir begge

parter påvirket, noe som gir grunnlag til ny problemstilling og forståelsesrammer (Klev & Levin, 2009).

I en slik arena er det viktig at man har representanter for gruppene som blir berørt av endringsprosessen. Videre er viktig å legge til rette for god kommunikasjon og problemløsning. Dette ligger på de eksterne. For at dette skal gå smertefritt, er det vesentlig at den lederen eller de eksterne OU- personene lærer organisasjonen å kjenne. Hensikten er ikke å si hva som er galt, men å ha integritet slik at personene blir en selvstendige aktører, og kan bidra med noe i en diskusjon. Det finnes ingen fasit på hvordan man skal løse denne fasen. Hovedsaken er at man klarer å lage en trygg arena, slik at de involverte tørr å leke med nye tanker, og utvikle nye angrepsvinkler før et endelig valg. Det er viktig å unngå å bare satse på første og beste forslag (Klev & Levin, 2009). Dette er noe de fleste har erfart gjennom egne liv, nemlig at man finner en bedre måte å gjøre ting på etter at man er ferdig med oppgaven.

### Arenaer

Når man planlegger noe, så tenker man på å nå et mål. Her tenker man på planlegging av prosesser. Det som er utfordringen for en leder eller en ekstern OU- person er å skape en arena, som gir den kommunikasjonen man ønsker. Dette skal igjen fremme læring. For både personer og de materielle rammene har en påvirkning på arenaen. Så det er viktig at man har nødvendig kjennskap til arena alternativene, samt hvilken innvirkning de forskjellige deltagerne har. Er disse valgene riktige, når man er klar over at de representerer de viktigste utfordringene en ekstern engasjert aktør står over (Klev & Levin, 2009).

Det finnes ingen fasit på hvordan man lager en arena, fordi det finnes mange variabler. Dette fører til at det er mange måter å utforme en arena på. Det positive er at hvert møte mellom de involverte er en læringsprosess. Men ofte er mange møter enveiskommunikasjon, som nødvendigvis ikke fører til at det skapes så mye der. Men det blir tatt med videre, og refleksjonen havner i andre arenaer. Forskjellige aktiviteter kan hjelpe til med å skape læring. For å skape en god arena er det avgjørende at man klarer å se konteksten, problemene som er sentrale, og hvilke problemer som skal løses. Det er viktig at man bygger opp et repertoar med forskjellige arenaer, og har innsikt i kvaliteten til de forskjellige arenaene. Nøkkelen til en vellykket OU- prosess ligger i å utforme en arena som passer til det formålet man har (Klev & Levin, 2009).

Asle Farner (2008) tar for seg forskjellige måter å skape arenaer for deling av kunnskap og for læring. Han bruker ordet verksted, som er oversatt fra det engelske ordet Workshop. Jeg vil bruke Workshop, fordi det er det ordet de fleste forbinder med denne type arena. Mens ordet verksted fort kan virke villedende, og man begynner å tenke på Pers bilverksted.

Workshop er en arena for kommunikativ samhandling. Den kan inntre i form av et arbeidsmøte, seminar og som en diskuterende forum eller liknende. Det er de interaktive samhandlingene mellom deltakere som er kjennetegnet, som å løse problemer og oppgaver. Der det faglige innholdet i samlingene er skapt av deltakerne. Dette styres ved at det er planlagt, men lagt opp slik at den er dynamisk og tilpasser seg utviklingen som oppstår (Farner, 2008).

Det er noen forutsetninger som må være på plass. Formelt sett bør det velges ut en eller flere ledere for prosessen (Farner, 2008; Klev & Levin, 2009). Klev og Levin anbefaler at det er flere enn en leder for en slik prosess (Klev & Levin, 2009). Hensikten med å ha en formell leder(e), er at vedkommende skal styre prosessen, og personen(e) må justere hvis utviklingen skulle tilsi det. Dette vil være avhengig av hvor mange deltakere som er med. Det er ofte normalt å dele inn i grupper, for deretter å fremlegge resultatene i plenum. Det er viktig å vurdere deltakere godt før man inviterer dem med, fordi det beste resultatet kommer når en har deltagere med en viss fagligbredde, både når det kommer til det faglige men også interesse. Videre er det viktig at deltakerne er åpne og engasjerte, for de må både påvirkes av andres meninger, men også være frie til å gi av seg selv, og kunne si sine meninger. Hensikten er å få belyst problemstillinger fra forskjellige vinkler, og som kan være med på å finne gode løsninger (Farner, 2008).

Workshop er en allsidig prosess. Den er i seg selv en fullstendig prosess, men kan samtidig være en del av en større prosess. Dette kan skape problemer, fordi man ikke klarer å holde de to nivåene adskilt. Workshop kan også bli brukt i forskjellige faser i en prosess, ved at man bruker den i en startfase, eller i en problemavklaringsfase. Det er viktig at man beskriver prosessene med nivåene og fasene de er i, slik at de ikke blir sett på som en samskrevet prosess (Farner, 2008).

Workshop har mange styrker, som for eksempel ved at man samler deltakere for å være kreative. Mange idéer skapes gjennom assosiasjoner og spontane innfall. Ved å kombinere

folk med forskjellige fagbakgrunn vil dette føre til at man får belyst flere sider av en sak. Dette kan føre til at flere spontane idéer dukker opp. Det som også styrker denne formen for aktivitet, er at det skjer gjennom effektiv kommunikasjon, og kan føre til at man fort oppklarer misforståelser. Alle vil forstå hva man prater om. I tillegg legger det press på deltakerne til å begrunne og reflektere over sine oppfatninger. Dette kan være med på at de både får utvidet sine og andre sine perspektiver, og gi et dypere og mer nyansert bilde (Farner, 2008).

Videre er det viktig, som Asle Farner (2008) tar opp i sin bok *Verksted som verktøy*, å være bevisst på valgene man tar. Både når det kommer til planlegging av workshopene, og hvilke type aktiviteter man planlegger. Men det som også er viktig og som ofte blir glemt, er rommet som skal brukes. Det bør passe bra for den forsamlingen som kommer, er det stort nok, alle skal sitte bra og se tavlen osv. Man bør organisere seg slik i rommet at det åpner for dialog, men at det også er funksjonelt (Farner, 2008).

Farner (2008) kobler dette opp mot organisasjonslæring. Hvor godt en organisasjon lærer er avhengig av hvor bra workshopen blir gjennomført. Blir det som kommer frem, tatt med tilbake til organisasjonen og implementert, eller blir det bare med dialogene i workshopene. Dette kan ofte være kultur betinget. Det er da viktig å skape en kultur der deltakerne ser gevinsten av å dele, og lære av andre. Det handler om å endre adferd. Det er nettopp det Argyris og Schön (1996) trekker frem i sin enkel- og dobbelkretslæring. Der enkelkrets kan bli sett på som læring av nye handlingsmønstre, mens dobbeltsløyfe læring ser kritisk på de strategiene og verdiene som ligger til grunn (Farner, 2008). Et eksempel her kan være en bedrift som selger et produkt, og salget har sunket. Ved enkeltkretslæring forandrer de salgsstrategiene til selgerne for å prøve å få økt salg. Det hjelper lite hvis produktet er utdatert. Ved dobbelkretslæring vil de stille spørsmål ved produktet, og forandre det fundamentale, altså produktet for å få økt salg.

Det Farner (2008) legger vekt på, er at man ikke bare må gripe en modell, men man må tilpasse modellen til det man ønsker å få frem. Enten det er en idé myldring eller om det bare er å dele erfaringer. For det finnes ingen fasist, men det er viktig å gjøre en god planlegging, slik man har flere strategier som kan brukes underveis for å nå ønsket mål (Farner, 2008).

### Problemløsning og refleksjon

Gjennom en læringsprosess vil man normalt ikke få resultatet med en gang. Men det er viktig å måle resultatene både på kort og lang sikt. Dette har sin bakgrunn i at læring og kunnskapsutvikling er en langsiktig prosess. Målet med en læringsarena er å få noen løsninger som kan settes ut i livet. Ved å reflektere over disse, kan disse viktige erfaringene bidra til videre fremgang i prosessen. Uavhengig om resultatet er positivt eller dårlig, vil det gi en erfaring til videre arbeid. For å gjøre denne prosessen best mulig, er det viktig å systematisk ha kartlagt hvorvidt løsningsforslagene har vært gode eller dårlige. Hvis det har oppstått et negativt resultat, er det fortsatt viktig å ta det med seg. Man må ikke bygge en barriere. For det er viktig å lære av både av positive og negative resultater. Det finnes flere som mener at man kun lærer av feil (Klev & Levin, 2009). Det er noe jeg ikke skal gå dypere inn på. Det viktigste er å lære av feilene man har gjort, slik at man unngår å gjøre de to ganger. Gjør man de flere ganger bør det være grunn til bekymring. Dette skjer ofte, fordi man ikke reflektere godt nok over det den første gangen (Klev & Levin, 2009).

### Refleksjonsprosesser både hos innbyggerne og de eksterne

Det er viktig i en kollektiv læringsprosess, at alle parter trekker seg tilbake og reflekterer. Dette blir en individuell læringsprosess, og det som kommer frem av denne prosessen, blir tatt med tilbake til kollektivet. Det at man trekker seg tilbake, vil hjelpe deltagerne med å få frem sin egen mening, og ikke bare la seg rive med når de er samlet. Hvis man kommer til det punktet at man velger å avbryte en OU- prosess, er det viktig at alle får vite grunnen til opphøret. 60 sekunders regelen er en regel som ofte blir omtalt i slike situasjoner. Den går ut på at det tar 60 sekunder å si at prosjektet ikke går som forventet. Man bør forvente at det brukes 60 minutter på å få en god forklaring på hvorfor. Dette gjøres ikke for å finne en løsning på bruddet, men for å sikre felles læring og forståelse på hvorfor det gikk som det gikk (Klev & Levin, 2009).

Hvis lederen og de eksterne ønsker å utvikle seg, er det viktig å reflektere etter endt prosess. Dette anbefales for å øke deres egne faglige kunnskap, og som kan utnyttes og være som grunnlag ved fremtidige prosesser (Klev & Levin, 2009).

### Læringsprosess for alle som deltar

Gjensidig læring er noe som kan oppnås i den samskapte læringsmodellen. Dette kan skje ved at man følger en grunnleggende idé, som er at man får til et samspill mellom problemeiere og de eksterne (altså de som kan legge til rette for endringer). Selv om det blir godt presentert i modellen, er det ofte at ledelsen trekker seg tilbake. De er nødt til å delta for at det skal skje en felles læring, som utsagnet under legger vekt på.

*Den som skal lede en utviklingsprosess, må selv ta del i prosessen.*

*- (Klev & Levin, 2009, s. 81)*

For det man ender opp med, hvis ledelsen trekker seg unna, er en ledelse som ikke har innsikt eller forståelse for endringen som er blitt gjennomført. En god endringsleder må både kunne legge til rette for kunnskapsutvikling og læring, samt klare å bli integrert i den samme prosessen. Dette skjer ved at lederen deltar i de hverdagslige oppgavene i organisasjonen. En leder må kunne skape løsninger på problemer på kort og lang sikt, og dette er vanskelig hvis man er på utsiden og ikke vet hva som skjer (Klev & Levin, 2009).

## **2.5 Læring og forsvarsmekanismer**

*Det enkle resonnementet er at all etablert hverdagspraksis i organisasjoner i bunn og grunn er lært, og at all ny praksis vil og må være resultat av læringsprosesser.*

*- (Klev & Levin, 2009, s. 90)*

Det Klev og Levin legger i dette, er at læringsprosesser er viktige for en organisasjon. Men vel så viktig er å forstå hva læringsprosesser er, og hvilken innvirkning de har. For man kan si at det læres både på individ nivå, men også på organisasjonsnivå (Klev & Levin, 2009). Det gir forskjellige gevinster om en person lærer, enn om en organisasjon lærer. Dette kan en lett tenke seg når en person slutter. Hvis denne personen kun har levert på individnivå, vil vedkommende ta meg seg alt når han slutter. Men hvis organisasjonen hadde gode rutiner rundt deling av kunnskap, ville en god del av kunnskapen blitt igjen, rett og slett vært lagret i organisasjonen. Man blir dermed ikke så avhengig av individuelle arbeidstagere.



Hvordan en organisasjon fungerer, styres av medlemmenes forståelse av hvordan organisasjonen fungerer. Altså hvilke normer og verdier som er gjelder for den aktuelle organisasjonen. Dette fører til at organisasjonens form er et resultat av organisasjonsmedlemmenes hverdagslige aktiviteter (Klev & Levin, 2009). Dette er grunnen til at ingen organisasjoner er helt like, fordi ingen organisasjoner er helt likt sammensatt i forhold til enkelt individer. Og dermed vil både verdier og normer bli vektlagt forskjellig.

Det finnes mange bøker og teorier når det kommer til organisasjonslæring. Noe jeg ikke skal gå dypt inn i. Men det jeg synes er viktig å få frem er at organisasjonslæring kan skje på forskjellige nivåer. Jashapara (2011) trekker frem organisasjonsnivået og det individuelle nivået. Der det første handler om at det er organisasjonen som lærer. Fordelen med det er at det skal mye til for at kunnskapen forsvinner ut av organisasjonen. Det skal mer til enn at en person slutter. Ulempen er at det kreves mer resurser for å få organisasjonen til å lære (Jashapara, 2011). Det forutsetter at organisasjonsmedlemmene deltar i en form for læringsprosess. Og det lar seg ikke gjøre ved at bare noen få deltar på vegne av resten av felleskapet. Det er viktig at læringen lagres. Den kan bli lagret som rutiner i organisasjonen, kodifiseres og lagres i intranettet slik at alle organisasjonsmedlemmene har tilgang til kunnskapen. Det bør legges opp til samhandling mellom medlemmene, for organisasjonslæring skjer gjennom sosialt samspill og praktisk trening (Klev & Levin, 2009). Dette er ofte forbundet med store utfordringer, blant annet fordi ikke alle ser noen gevinst i å delta. Det fører ofte til motstand, og de individuelle kommer i forsvar.

Fordelen med å lære på det individuelle nivået er at det er mindre resurskrevende, og det er ikke all kunnskap som organisasjonen trenger å lære. Ulempen er at en person blir sittende med kunnskapen, og den mister organisasjonen når vedkommende slutter. (Jashapara, 2011).

Hvorfor en motsetter seg endringer, er det ikke lett å gi svar på, men det finnes mange forskjellige teorier rundt temaet. Det blir fort veldig omfattende, men jeg synes Modell I og II til Argyris (1985), gir et greit og klart svar på hvordan grunnholdningen til ansatte i en organisasjon er i forhold til endringer og i forhold til dette med å nå mål (Klev & Levin, 2009).

Begge modellene har sine fordeler og ulemper, og er avhengige av hva en organisasjon er ute etter. Der Modell I handler om at man er i krig med alle. Denne filosofien går ut på at man

skal vinne flest, og tape færrest. Det å mele sin egen kake står i fokus. Man betrakter idéer og løsninger som sine egne, men taper man, skal man undertrykke sine følelser, og opptre rasjonelt. Hvis andre mener noe, ser man etter eventuelle baktanker. Man er alltid klar for å slåss (Klev & Levin, 2009).

Mens i Modell II ønsker man å ta imot gode idéer og argumenter, og det er dens grunnholdning. Her ser man ikke på hvem som kommer med dem, men heller hvordan man kan bruke hverandre for å nå målet. Man legger vekt på å stole på folk, og å få frem andres synspunkter, og forventer gjensidig åpenhet som man selv utviser. Ved at man er åpne mot hverandre, ønsker man løsninger, gjensidig anerkjennelse og delt eierskap (Klev & Levin, 2009). Jeg startet forrige innledning med å fortelle at begge disse modeller har sine sider. Dette er avhengig av hvordan organisasjonen ser ut, og hva den driver med. For eksempel drives det med kun salg, så vil det være en fordel at alle selgerne står på, og konkurrerer mot hverandre. Men hvis organisasjonen skal finne bedre løsninger for en kunde, vil samhandling antagelig føre til et bedre resultat.

Etter at man har løst motkreftene må man ha en strategi på hvordan man kan få til deling av kunnskap og hva man skal gjøre med den. Det har liten hensikt å bruke resurser på noe, uten å ha en videre plan. I dette tilfellet er det normalt å kodifisere kunnskapen, altså få den nedskrevet. Innenfor kunnskapsledelse er det to strategier som skiller seg ut, noe jeg skal gå videre inn på.

## **2.6 Kodifisert- og personalisert strategi**

Jeg skal nå gå inn på to vanlige strategier for kunnskaps ledelse. Kodifiseringsstrategi og Personaliseringsstrategi er to strategier som er vanlige i konsulentbransjen (Jashapara, 2011).

Kodifiseringsstrategien blir brukt blant annet av Andersen Consulting (konsulentdelen nå kjent som Accenture) og Ernst & Young. Der er det bruk av tung teknologi og store databaser for å lagre kodifisert kunnskap. Denne strategien har til hensikt å gjenbruke kunnskapen som blir lagret. Gjennom denne strategien lager man kunnskap fra industri- informasjon, analyser fra markedet, presentasjoner, intervjuer osv. Og ikke minst lagres kunnskap man får fra

prosjekter med kunder og leverandører. Det er denne kunnskapen nye kunder betaler for, fordi det tar lang tid og trengs mye resurser for å opparbeide seg en slik kunnskap. Det er av stor nytteverdi for dem å få tilgang på denne erfaring og kunnskap. Organisasjoner som har denne strategi har lite rom for kreativitet og innovasjon, så deres kunder betaler altså for konsultasjon. Det er et stort fokus i denne strategien på effektivitet, besparing og ”cost leadership”. Dette er noe kunden må betale mye mer for hos andre konsulentbedrifter i bransjen (Jashapara, 2011).

Den andre strategien er den personifiserte strategien. Denne går ut på å gjøre kunnskapen mer personlig. Konsulentselskapene Bain og McKinsey er blant dem som foretrekker denne strategien. Den handler mer om menneskene enn om teknologien. Om hvordan man skal utvikle menneskene gjennom ”brainstorming” øvelser og ansikt til ansikt kommunikasjon. Dette fører til at man får en dypere innsikt i problemene. Videre fokuserer man på å dele kunnskap gjennom mail, telefon samtaler eller via videokonferanse. Man bruker ofte ekspert databaser eller interne gulesider, får å finne den personen som sitter på kunnskapen man er ute etter. Deretter kan en ta direkte kontakt med vedkomme for å lære og for å få overført kunnskapen. Her utvikles det ofte kreative løsninger i dialogen, som fører til at man får løst vanskelige problemer i oppdragene. Kunder som er mer avhengige av mer personlige og uvanlige løsninger, er villige til å betale mer for å få denne type ”hjelp”. Denne strategien finner man ofte i selskaper som fokuserer på innovasjon og differensiering gjennom innovative løsninger.

Disse to strategiene bruker kunnskap for å løse problemer. Den ene krever tung investering i teknologi, mens den andre krever gode løsninger for deling av kunnskap gjennom dialog mellom kollegaer (Jashapara, 2011).

## 2.7 Oppsummering

Innovasjon er viktig for å følge med i tiden, og for å kunne levere det kunden ønsker og forventer seg. Dette gjelder også for Kruse Smith og Bygge- og anleggsnæringen, hvor det er inkrementell innovasjon som er i fokus. Det er hovedsakelig erfaringsbasert kunnskap som bidrar til forbedringer av eksisterende produkter og tjenester. Det medfører at det er viktig å ha gode rutiner for å fange opp idéer fra de ansatte, og ikke minst motivere dem til å dele sine idéer.

Kunnskap er handlingsinformasjon, altså grunnlaget for det en person trenger for å foreta en handling. Verdien er større jo bedre grunnlag en har. For å få bedre kunnskap må den utvikles, og nå kommer jeg til viktige ting som oppgaven handler om. Bedre kunnskap ute på byggeplassen hos Kruse Smith vil føre til bedre beslutninger når det gjelder utførelsen av oppgavene. Derfor er det viktig å ha fokus på å dele kunnskapen mellom dem som er på byggeplassen, men også mellom byggeprosjektene.

Det finnes forskjellige kunnskaper som er eksplisitt, taus og erfaringsbasert. Der den eksplisitte kunnskap lar seg lett dele med andre gjennom språket. Den kan lett deles og spres ved hjelp av kodifisering via intranettet til Kruse Smith til de andre prosjekter.

Utfordringene på en byggeplass er at det finnes mye erfaringsbasert kunnskap. Erfaringsbasert kunnskap handler om all den kunnskap man har opparbeidet seg gjennom årene i arbeidslivet. De erfaringer man får av å jobbe på en byggeplass forblir ofte taus. Den er taus i den forstand at den ikke kan deles igjennom språket. På en byggeplass bruker man mest kroppen, så det handler om praktisk kunnskap. Eksempelet til Skinner (1938) handler om å lære noen å sykle, noe som det kan være vanskelig å formidle videre. En læremester formidler mye igjennom aktivitet. Det handler om praktisk kunnskap, og det er mye man kan dele igjennom handling. Men det finnes noe kunnskap som ikke man klarer å dele igjennom aktivitet, og den får man da ikke delt videre.

Alt i alt skapes det mye kunnskap ute på hvert prosjekt. Og som teorien er inne på er ikke noen organisasjon like, fordi organisasjonsmedlemmene er forskjellige. Dette skjer også på de forskjellige prosjektene, fordi de blir som små organisasjoner i et større selskap. Med liten kommunikasjon dem imellom, fører det til at de får opparbeidet seg forskjellig kunnskap.

Dette blir betraktet som lokal kunnskap, og da tenker man på summen av all kunnskap, innen for et gitt område. For eksempel et prosjekt.

Til slutt vil jeg nevne den erfaringen jeg har, nemlig at enkelte ikke vil dele sin kunnskap. Årsaken kan være så mangt, alt fra makt til at enkelte ansatte ikke kommer overens. Kanskje også enkelte verner om sin kompetanse. Uansett årsak blir denne kunnskapen ikke delt, og vil forbli taus kunnskap. Resultatet for mottaker er den samme om personen ikke klare å dele, eller ikke vil dele. Derfor er de ansattes holdninger viktige å kjenne, for det kan gi svar på om kunnskapen kan bli delt. Dette har ført at jeg har utviklet tabellen under.

|                   |                    | Lokal kunnskap                        |  |
|-------------------|--------------------|---------------------------------------|--|
|                   |                    | Eksplisitt                            | Taus   |
| Ansattes holdning | Ønsker å dele      | Situasjon 1:<br>Ja/ Ja                | Situasjon 2:<br>Observasjon, jobbe sammen, video |
|                   | Ønsker ikke å dele | Situasjon 3:<br>Deles igjennom arbeid | Situasjon 4:<br>Helt taus                        |

Tabell 2.1: Ansattes holdning til kunnskapsdeling

Situasjon 1: Det er en enkel situasjon fordi kunnskapen lett lar seg dele gjennom språket. I tillegg ønsker den ansatte å dele sin kunnskap. Utfordringen her er at det lett kan bli for mye kunnskap, og det har liten hensikt å lagre og dele all kunnskap.

Situasjon 2: Her er det vanskelig å dele kunnskapen fordi den ikke kan deles gjennom språket. Men den ansatte vil anstrenge seg for å få det til, ved å la andre observere han når utfører praktisk arbeid.

Situasjon 3: Utfordringen her er at vedkommende som sitter på kunnskapen ikke vil dele den, til tross for at den lar seg dele. Men fordi kunnskapen er eksplisitt kan den likevel bli delt gjennom arbeidet, ved å skrive en rapport. Noe av kunnskapen kan bli delt gjennom rapporten. Utfordringen er å tolke rapporten riktig slik vedkommende mener den skal bli tolket.

Situasjon 4: Kunnskapen er taus, og den blir ikke delt gjennom arbeidet, fordi vedkommende ikke ønsker å dele med noen. Det fører til at vedkommende ikke lar andre observere når han arbeider.

I tillegg er det et annet problem i situasjon 3 og 4. De kan sitte på kunnskap som ikke trengs i det arbeidet de gjør i dag. Det fører til at bedriften ikke vet at kunnskapen finnes i bedriften. Det som er det ønskelige er å få situasjon 3 til s1 og s4 til s2. Altså få ansatte fra ikke å ville dele til å ville dele.

Man må legge strategier for å dele og utvikle kunnskapen i en bedrift. SECI- modellen tar opp viktigheten av å kombinere taus og eksplisitt kunnskap, for å utvikle ny kunnskap. Det jeg synes er bra med modellen, er at den er med på å belyse hva som skjer med kunnskapen som utvikles i en organisasjon. Ved å huske på den kan man være bevisst på at den nye kunnskapen i en bedrift ikke skal bli til en ny taus kunnskap.

For å få til deling og en integrasjon mellom eksplisitt og taus kunnskap som SECI- modellen handler om, må man ha en arena der disse to modusene kan møtes. Den samskapte læringsmodellen går ut på hva som skjer når man samarbeider og bruker hverandre. Jeg tolker min modell at den bygger opp om SECI- modellen. Nettopp fordi man går sammen og deler forskjellige former for kunnskap. Ved å designe en workshop med en refleksjons prosess inn i mellom, blir det mulighet for dem å innhente annen kunnskap. Da vil man se at man går mellom disse modusene som SECI- modellen tar opp.

Ut ifra dette har jeg utviklet underproblemstillinger som skal hjelpe til med å svare på hovedproblemstillingen.

- 1. Hvordan er Læring og forsvarsmekanismer i Kruse Smith?*
- 2. Hvordan kan en få spredt erfaring og kunnskap mellom byggeprosjektene*
- 3. Hvordan kan lokal kunnskap fra byggeprosjektene gjøres mer eksplisitt*

Neste kapitel er metode kapitlet, der jeg går inn på metoder og valg jeg har tatt for å gjennomføre denne oppgaven.

### 3. Metode

*En metode er en framgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme fram til ny kunnskap. Et hvilket som helst middel som tjener dette formålet, hører med i arsenalet av metoder. – Vilhelm Aubert (Aubert, sitert i Hellevik, 2002, s. 12)*

Jeg deler samme oppfatning som Hellevik (2002), og mener at den gir en fyldig beskrivelse på hva en metode er. En metode handler om alle valg og framgangsmåter som brukes for å løse en oppgave. Målet med dette kapitlet er å beskrive framgangsmåtene jeg har brukt og valgene jeg har tatt for å komme frem til resultatene jeg skal presentere senere.

#### 3.1 Valg av metode

Valg av metode var et av de første og største valgene jeg måtte ta. Årsaken er at valg av metode påvirker dataene som generes, og som igjen gir grunnlaget for analysen. Forskjellige metoder gir ikke de samme dataene, derfor er det viktig å vite hva man er ute etter. Valg av metode er sterkt koblet opp mot det man ønsker å få besvart, men det er ikke gitt at man klarer å få alt belyst med bruk av kun en metode. Ofte kan det være en fordel å sette metodene opp mot hverandre. For min del, ble dette valget nesten gitt av seg selv. For det første skulle jeg jobbe med en bedrift og med en liten gruppe, for vi ønsket å gå dybden. I tillegg skulle jeg ha rollen som en aksjonsforsker, noe jeg kommer tilbake til senere i kapitlet. Det er forståelsen jeg er ute etter, og da er det en kvalitativ metode som egner seg best. Det Holme og Solvang (1996) sier om kvalitativ metode er at det er forskerens forståelse eller tolking som står i fokus. Som for eksempel ved et intervju (Holme & Solvang, 1996). Det de sier, er også med på å forsterke metode valget mitt, som skal hjelpe meg med å få besvart problemstillingene mine.

Det er fordeler og ulemper med det meste. Dette ble en praktisk oppgave. Ved bruk av en kvalitativ metode fikk jeg god forståelse på hva som skjedde, og hvorfor det skjedde. Og det resultatet jeg fikk her, ville jeg ikke fått ved bruk av en kvantitativ metode. Det er en metode som går ut på å få gjort om resultatet til tall, og spørreundersøkelser blir ofte brukt (Holme &



Solvang, 1996). I min oppgave var det nødvendig at mennesker kom sammen i en sosial setting. Ved bruk av en kvalitativ metode ville jeg ha med få ansatte i bedriften, og derfor kan jeg ikke trekke noen konklusjoner når det gjelder hele organisasjonen. Det er en ulempe at det blir vanskeligere å sammenligne resultatet med situasjonen i resten av organisasjonen, hvis man skal gjøre samme forsøk flere steder. Man får ikke noe tallmateriale, som lett kan sammenlignes, men et dypere svar som må vurderes mot konteksten den er i. Det blir mer omfattende å analysere dataene som blir samlet inn. Jeg har liten erfaring med forskning, og det å velge en kvalitativ metode, og i tillegg gjennomføre flere workshop kan fort være for ambisiøst. Det kan bli en utfordring å samle inn data samtidig som jeg skal styre en workshop. Jeg ser på dette som den beste læringen, i tillegg blir jeg skjerpet og yter mitt beste. Jeg har erfaring fra prosjekt arbeid, så jeg har lært å takle mye ny informasjon på en gang.

Språket er en utfordring når man beveger seg inn på et område man selv ikke er ekspert på. Det jeg mener med språk her, er fagspråket i Bygg- og anleggsbransjen og i Kruse Smith. Det samme problemet kan gjelde for dem, nemlig at de ikke kan fagspråket innenfor innovasjon og kunnskapsutvikling. Det viste seg at det ikke ble noen store problemer, for den usikkerheten som av og til som oppstod lot seg lett oppklare. Vi klarte å oppklare misforståelser slik at feil ikke ble hengende ved. I Bygg- og anleggsbransjen er kommunikasjonen ofte kort. Man sier ikke mer enn det som trengs. Dette ble for min del aldri en utfordring, og det var det flere grunner til. Mye skyldes at vi var inne på den økonomiske siden i et prosjekt, og jeg er utdannet økonom. I tillegg har jeg også jobbet 5 år med finans og regnskap. Jeg har både teoretisk kunnskap og erfaringsbasert kunnskap innen for finans og regnskap.

Hensikten med oppgaven er å analysere dataen jeg har samlet inn med hjelp av teori. For så å finne en forklaring på hvorfor det er slik det er, og deretter bidra til å forbedre forholdene innenfor kunnskapsdeling i Kruse Smith.

## 3.2 Aksjonsforsker

Det finnes mange forskjellige design på studier som bruker kvalitativ metode. Jeg har som sakt valgt å designe studiet mitt etter premissene som ligger innenfor aksjonsforskning.

En aksjonsforsker opptrer som deltager i det han studerer. Man ønsker å få en gjensidig innsikt i hva som vil fungere best. I annen forskning opptrer man som en utenforstående, og ser objektivt på det som studeres, mens en Aksjonsforsker befinner seg ikke på utsiden av det som studeres. Dette fører til at forskeren selv kan påvirke og bli påvirket gjennom prosessen (Greenwood & Levin, 1998; Klev & Levin, 2009)

*Aksjonsforskningen er kanskje den retningen som har gitt det vesentligste bidraget til en overordnet faglig forståelse av og begrunnelse for organisasjonsutvikling.*

- (Klev & Levin, 2009, s. 54)

Det Klev og Levin legger i dette, er at skal man forske på organisasjonsutvikling, må man delta, for det handler om å legge forholdene til rette for endring. Aksjonsforskning(AF) kommer som en outsider i det akademiske samfunnsfaglige miljø, og dette har ført til at den har vært nødt til å forklare sin legitimitet. Dette skyldes at den konvensjonelle samfunnsforskningen mener at det er viktig å holde avstand, og ikke minst være objektiv til det som det forskes på. Mens AF går aktivt inn i det som studeres, og er med på å skape kunnskapen. Grunntanken til AF er at det skal skapes et direkte grunnlag for dem som ønsker å endre noe. Forutsetningen for at dette kan skje er at det må skapes en læring ute hos dem som skal endre seg, og ikke primært hos forskeren. En annen sentral tanke er at kunnskap skapes gjennom endring. Det handler om å tilrettelegge for handlingsorienterte læringsprosesser for andre, og det er det organisasjonsutvikling også handler mye om (Klev & Levin, 2009).

Davydd j. Greenwood & Morten Levin (1998) mener at en aksjonsforsker blir en del av prosessen og er med på å stimulere kreativiteten. De tar også opp at det er tre elementer som må bli presentert, for at det kan kalles AF. Disse tre er: forskning, handling og deltakelse. En av hovedtankene i AF er å definere et problem i et miljø som for eksempel i en organisasjon, for så å finne en måte å løse problemet på. Som ved å samle kunnskapen til de innoverte på en demokratisk måte, og at alle blir behandlet likt (Greenwood & Levin, 1998),

Jeg har nå prøvd å gi en innføring i hva AF er, og å belyse hvilke fordeler denne rollen har. Grunnen til at jeg valgte denne rollen var at jeg ønsket å utføre noe konkret i en bedrift. Jeg ønsket også å gi noe mer tilbake enn bare en oppgave med en konklusjon, men noe de kunne jobbe videre med i tillegg til oppgaven. Ved bruk av AF sine retningslinjer, vil læringen skje hos Kruse Smith. Dette fordi de ønsker å endre seg, for å bli bedre.

På bakgrunn av forskningsspørsmålene mine, kommer svarene til å være både beskrivende og forklarende. For meg var det mest naturlig å innta rollen som en AF, fordi jeg ønsket ikke bare å observere, men også delta i en læreprosess. Ved bruk av AF sine premisser, ville jeg få den muligheten. Jeg ville delta i det området som det forskes på, og involvere meg aktivt. Dette fører til at jeg er med på å skape kunnskap med dem jeg forsker på, men jeg er også med på å påvirke. Jeg kan også bli påvirket, noe som igjen kan ha innvirkning på dataene som jeg samler inn. Alt dette fører til at de tre premissene til Greenwood og Levin (1998) blir oppfylt. Hensikten med workshopene var nettopp å samle kunnskapen, for så å løse utfordringer.

### **3.3 Arbeidsprosessen**

Etter at tema og utkast til problemstillingene var utarbeidet, begynte prosessen med å finne ut hvordan dataene skulle samles inn. Da nødvendig kunnskap og informasjon var på plass, utarbeidet jeg workshopene.

Under hele denne prosessen, har jeg fått input via tilbakemeldinger/ møter/ diskusjoner og annen korrespondanse, både fra kontaktpersonene i Kruse Smith og veilederen ved UiA.

Da workshopene var ferdig designet, ble det utarbeidet et informasjonsbrev, som ble sendt ut til alle deltakerne. Dette brevet presenterte kort oppgaven som workshopene var del av, tema for workshopene, hensikten med dem, kort skisse over hvordan workshopene skulle se ut, og om meg selv.

Alt gikk etter planen, bortsett fra at en av deltakerne måtte melde avbud til første workshop. Planen er vist under.

| Dato        | Hva                                  | Deltakere  | Varighet |
|-------------|--------------------------------------|--|----------|
| 29. Februar | Forberedningsmøte                    | Kontaktperson 1<br>Kontaktperson 2<br>Faglig leder<br>Kristoffer | 1 time   |
| 12. Februar | Workshop 1                           | Kontaktperson 1<br>Faglig leder<br>3 byggeledere<br>Kalkulatør   | 3,5 time |
| 14. Februar | Oppsummeringsmøte/<br>Evalueringmøte | Kontaktperson 1<br>Faglig leder<br>Kristoffer                    | 1 time   |
| 26. Februar | Workshop 2                           | Kontaktperson 1<br>Faglig leder<br>4 byggeledere<br>Kalkulatør   | 3,5 time |
| 4. Mars     | Oppsummeringsmøte/<br>evalueringmøte | Kontaktperson 1<br>Kontaktperson 2<br>Faglig leder<br>Kristoffer | 1 time   |

Tabell 3.1: Datoplan

Jeg jobbet parallelt med oppgaven underveis, og passet på at jeg aldri havnet i den situasjonen, at jeg ikke hadde noe å gjøre. Med andre ord, jeg ventet aldri på noe for å komme videre.

### 3.4 Data

*En forutsetning for å kunne utføre feltarbeidet er at forskeren oppnår aksept og tillit blant de aktørene som skal observeres.*

*- Sigmund Grønmo (Grønmo, 2004, s. 145)*

Det Grønmo (2004) legger i dette, er at det skal være hovedoppgaven i startfasen av feltarbeidet. Man ønsker å senke skepsisen og mistenksomheten, slik at man bedre får innpass (Grønmo, 2004). Det var noe jeg hadde i bakhodet underveis i prosessen, slik at jeg passet på å ikke presse på for hardt. Jeg var nøye med å ikke love noe jeg trodde jeg kunne levere. Jeg ble tatt imot med åpne armer, så jeg følte aldri at det var noe problem med å få god innpass. Dette hadde nok mye å gjøre med de personene som var involverte. Alle var sosiale personer, som likte å lære noe nytt og var ivrige etter å bli flinkere. Jeg følte hele tiden at det var stor åpenhet.

#### 3.4.1. Innsamling av data

Dataene ble samlet inn på følgende måte:

- Dialoger gjennom møter, telefonsamtaler, e-post
- Gjennomføring av 2 workshop
- Tertiærdata om selskapet og næringen fra internett, tidligere oppgaver og brosjyrer.

Jeg har hovedsakelig bare brukt primærdata i analysen. Men jeg har brukt noe tertiærdata, for å sette meg inn BA- næringen. Grunnen til det første, er at jeg har fått nok primærdata for å kunne besvare mine problemstillinger. Det førte også til en annen positiv ting, at jeg kjenner bedre til kvaliteten. Så sant jeg ikke har blitt blind på eget arbeid, slik at jeg ikke klarer å kritisere meg selv. Dette er noe jeg kommer tilbake til i oppgaven.

Jeg valgte blant annet ikke å bruke båndopptaker, fordi jeg var redd for at det ville skade den kreative prosessen jeg var ute etter. Det er mange som snakker mindre fritt, når de vet at det de sier blir tatt opp. I tillegg ville det bli et omfattende arbeid å gå gjennom etterpå, i forhold til gevinsten det ville gi. Det var en som satt og noterte, og jeg noterte også selv underveis. Vi

var flinke til å skrive notater, og etter hvert møte og telefonsamtale, renskrev jeg møtereferatet innen kort tid. Normalt innen 30 minutter. Dette for å hindre at vi mistet noen opplysninger, fordi det fort kan bli glemt. Kontaktperson 1 i Kruse Smith har deltatt på alle møter og samtaler, slik at jeg alltid har hatt minimum en som jeg kunne kvalitet sikre arbeidet med.

Som jeg har nevnt tidligere har jeg også samlet inn noe tertiærdata om næringen og om bedriften. Dette har jeg hentet fra internett og brosjyrer. Jeg har fått det kvalitet sikret av erfarne personer i bransjen. I tillegg fikk jeg en oppgave som var utført tidligere i bedriften innen det samme fagfeltet, noe som fungerte som en innføring i bedriften.

### **3.4.2. Reduksjon av materiale**

Den største reduksjonen av data gjorde jeg ved å velge bort båndopptaker. Tiden jeg måtte bruke for å få en god oversikt og kontroll over dataene som hadde blitt tatt opp, ville vært på bekostning av resten av oppgaven. I tillegg ville det ikke gitt stor nok gevinst. Det er alltid en balanse å finne ut hvor skjæringspunktet på kurven er, der man får optimal gevinst.

I tillegg til å spisse problemstillingene, reduserte jeg data slik at de passet mitt forskningsprosjekt. Jeg leste heller ikke litteratur som ikke var relevant. Jeg passet på at dataene jeg samlet inn var relevante til det jeg skulle jobbe med. Dette er noe man alltid må passe på i en slik prosess. Man må være åpen for nye input, men må kjapt konkludere om det er noe å se nærmere på eller ikke.

## **3.5 Workshopen**

Jeg brukte mye tid på planleggingen av workshopene og jeg jobbet parallelt mens jeg skrev teorien. Det var en stor utfordring å finne litteratur. Jeg har aldri selv ledet en workshop tidligere, men deltatt på flere. Min erfaring var varierende når det kom til hvor ivrige og engasjerte deltakerne var. I tillegg har jeg alltid følt at lederne av workshopene har tatt for stor plass. Jeg har til og med opplevd å få revet pennen ut av hånden, fordi lederen var for ivrig og

hoppet frem og tilbake mellom rollen som leder og deltaker. Så i bagasjen hadde jeg med meg mye negative erfaringer, og svært lite positive. Det positive var at jeg var veldig bevisst på det negative, og passet på å ikke gjenta de samme feilene selv. Baksiden med dette er at man fort kan bli for opphengt i det, og kanskje bli en litt passiv leder selv. Men totalt sett var det ikke noe problem.

### **3.5.1. Deltakere**

Jeg har hatt to personer i Kruse Smith som mine primære kontaktpersoner. Det er disse to fra Kruse Smith jeg har utviklet denne oppgaven sammen med, og de har bidratt til at oppgaven ble mulig å gjennomføre. Jeg vil referere dem som kontaktperson 1 og 2. Kontaktperson 1 har deltatt på alle møter, workshop og samtaler jeg har hatt med Kruse Smith. kontaktperson 2 har deltatt på det meste, bortsett fra workshopene. Ingen av dem har vært deltakere under workshopene.

Videre har fire byggeledere fra forskjellige prosjekter i bedriften deltatt. De jobber med å være ledere ute på byggeplassen, altså se etter at alt går riktig for seg, og ha kontroll over det som skjer. Alle fire jobber under nybygg eller bygg fornyelse, og innenfor tømmerdelen av disse to. De har vært med som deltagere på workshopene.

En Kalkulator har også vært med som deltaker på workshopene. Som tittelen sier, er primær oppgaven hans er å kalkulere prosjekter. Grunnen til at vedkommende ble tatt med var at vi ønsket en større bredde, og fordi vedkommende sitter på den andre siden med kalkylene.

Den siste fra Kruse Smith var en jeg vil kalle for faglig leder i denne oppgaven. Det er altså ikke en arbeidstittel. Bakgrunnen for det valget var at vi ønsket å ha med en med faglig tyngde, som kunne hjelpe meg med å lede workshopene. Det var viktig at dialogene i workshopene ikke stoppet opp på grunn av at jeg ikke kjente godt nok til det faglige.

Valget av deltakerne var det hovedsakelig Kruse Smith som ordnet, fordi de selvfølgelig kjenner de ansatte best. De visste også hvilken del av selskapet de ønsket å teste dette ut på. Vi hadde en dialog på hvilke kvalifikasjoner de måtte ha, og vi ble enige om at det var viktig

at de var engasjerte. Vi så fort at faglige kvalifikasjoner ikke ville være noe problem, fordi Kruse Smith har strenge krav til de som innehar slike stillinger. Dette er et pilotprosjekt, så det handler en god del om hvor mye resurser man kan avsette til dette pilotprosjektet.

Vi hadde først tenkt å bruke prosjektlederne i denne oppgaven, men utover i prosessen innså vi at det var byggelederne som var mest sentrale i forhold til temaet. Med både byggeledere, faglig leder og en kalkulator så ble det en veldig homogen gruppe, noe som har både sine fordeler og ulemper. Årsaken til at jeg definerer gruppen som homogen er at den består av personer som bor i samme landsdel, flere har samme faglige bakgrunn og jobber i samme firma. De hører da til samme bransje. Fordelen med dette er at det ofte blir lettere å få alle til å kommunisere godt. Det negative kan være at det lett kan bli litt ensporet. Men fordi vi hadde et klart tema som berørte dem så direkte, og ved at vi hadde med en kalkulator, så tenkte vi at det ikke ville bli noen problemer med å få frem idéer om forbedringer. Til tross for at det var en homogen gruppe, så kom alle med forskjellige idéer. Men det kunne lett ha ført til at det ikke ble noe diskusjon, for litteraturen fremhever at man bør ha mange forskjellige deltakere (Farner, 2008). Dette ble ikke noe problem i denne gruppen.

Vi kom også frem til at det var en fordel å ha to fasilitatorer (ledere), noe som også Kleve og Levin anbefaler (Klev & Levin, 2009). Årsaken til det valget var at jeg ikke har den faglige bakgrunnen som trengs for å kunne stille gode og dype spørsmål i prosessen.

### **3.5.2. Utforming**

Ønsket mitt var å ha en løs regi, og å ha flere temaer og problemstillinger på lur. Jeg skulle ta dem i bruk etterhvert som de trengtes for å holde dialogen gående. Faglig leder skulle også hjelpe til med dette. Dette er noe Kleve og Levin (2009) trekker frem for å ha en kreativ dialog. De trekker frem at jo strengere regi man velger, jo mer hemmer det den kreative prosessen (Klev & Levin, 2009). Dette var noe jeg måtte stå på for å få igjennom, og faglig leder støttet meg på det. De to kontaktpersonene (i Kruse Smith) ønsket først å ha en strengere regi, fordi de følte at man burde bare ha et tema. Men de ble med på mitt forslag. På dette området sier litteraturen at det er mange som undervurderer kreativiteten til deltakerne og føler at de må ha mer styring enn det som faktisk trengs.



Før vi kunne sette i gang måtte vi finne temaet til workshopene. Vi bestemte oss for **tømmerkalkyler**. En tømmerkalkyle er en kalkyle som tar med alt arbeid og alle kostnader forbundet med arbeidet til tømmerne. Årsaken til at vi gikk for dette temaet var at de visste at dette kunne gjøres bedre enn det ble gjort i dag. Dette temaet var heller ikke for omfattende for denne oppgaven. Det var Kruse Smith som kom fram til temaet, fordi jeg ikke kjente de utfordringer de ønsket å finne løsninger på.

Jeg skisserte videre opp programmet for de to workshopene, som vises i tabellene under. Jeg hadde i tillegg oppsummerings-/ evalueringsmøte rett etterpå, men da bare med kontaktperson 1, faglig leder og meg selv. Dette gjorde vi for å reflektere over og bli enige om hva man burde gjøre neste gang. Etter siste workshop skulle vi ta en helhetsvurdering av hele prosessen, og se på hva vi hadde lært.

Workshop 1 er designet som Kleve & Levin (2009) refererer til en søkekonferanse. Der meningen er å finne utfordringer og problemer som kan bli forbedret. Outputen av denne workshopen skulle bli input i workshop 2. Der skulle vi finne løsninger på problemene, og komme med konkrete forslag til forbedringer. Ønsket målsetting var å planlegge 1-3 forbedringsprosjekter i løpet av workshop 2. I tabellene under har jeg satt opp tidsplan over aktivitetene i workshopene.

### Workshop 1

| Tid   | Aktivitet               | Arbeidsform                         |
|-------|-------------------------|-------------------------------------|
| 11:30 | Lunsj                   |                                     |
| 12:00 | Idé myldring            | Individuell jobbing, post-it lapper |
| 12:10 | Fremlegging             | Plenum, flippover                   |
| 12:50 | pause                   |                                     |
| 13:05 | Idé myldring            | Individuell jobbing, post-it lapper |
| 13:15 | Fremlegging             | Plenum, flippover                   |
| 13:45 | Pause                   |                                     |
| 14:00 | Trakt og kategorisering | Plenum, flippover                   |
| 14:50 | Oppsummering            | Plenum, flippover                   |
| 15:00 | Slutt                   |                                     |

Tabell 3.2: Tidsplan workshop 1

## Workshop 2

| Tid   | Aktivitet                    | Arbeidsform                      |
|-------|------------------------------|----------------------------------|
| 11:30 | Lunsj                        |                                  |
| 12:00 | Idé myldring                 | plenum, nye idéer siden siste ws |
| 12:30 | Utvelgelse av prosjekter     | Plenum, flippover                |
| 13:00 | Planlegging og gjennomføring | Plenum, flippover                |
| 14:30 | oppsummering og refleksjon   | Plenum, flippover                |
| 15:00 | Slutt                        |                                  |

Tabell 3.3: Tidsplan workshop 2

Pauser planla jeg å legge inn der det var en naturlig overgang til noe nytt, fordi jeg ikke visste hvor mange prosjekter man gikk for. Dette var avhengig av hvor mange prosjekter det ble, og hvordan dialogene gikk.

### **3.5.3. Valg av sted**

Litteraturen nevner ofte at det er en fordel å trekke deltakerne bort fra den daglige arbeidsplassen (Farner, 2008; Klev & Levin, 2009). Dette er fordi de skal skjermes fra arbeidet, slik at de ikke skal føle at de burde gjøre noe annet. Vi valgte Sør- arena, der Kruse Smith har tilgang til lokaler, som egnet seg bra til Workshopene.

### **3.6 Datakvalitet**

Hvor god datakvaliteten man har er, varierer i forhold til det forskningsområdet man opererer i. I mitt tilfelle beveger jeg meg innenfor den samfunnsvitenskapelige forskning. Der det er vanskelig å vurdere dataen på en generell måte. Den må sees i forhold til det den skal brukes til. Hensikten bak all data som samles inn er å belyse problemstillingene man har. Datakvaliteten blir bedre, desto bedre den kan belyse problemstillingene. Det fører til at samme data både kan være av god og dårlig kvalitet, avhengig av hvilken problemstilling som skal belyses (Grønmo, 2004; Holme & Solvang, 1996).

Dataene som har blitt grunnlaget i min analyse, er blitt generert i prosessene der jeg har vært deltaker. Med andre ord har jeg vært med på å påvirke dataene som skal analyseres. Det er viktig å være klar over dette, fordi det kan ha en viss betydning for kvaliteten på dataene. Jeg synes kvaliteten på dataene jeg har samlet inn er gode, fordi de klarer å belyse problemstillingene. Det er en stor fordel at det er primærdata, så dataene har blitt generert kun til dette formålet. Jeg er også klar over at jeg har vært med på å påvirke, og kan vri dataene. Men i dette tilfellet er det en del av prosessen, når man inntreffer som en aksjonsforsker. Ofte kan det være et problem med å bruke sekundær- og tertiærdata, som er blitt samlet inn av andre, for å besvare deres spørsmål. Dette kan føre til at man ikke nødvendigvis sitter med gode nok data for å besvare det man selv lurer på. I tillegg er tertiærdata andres tolking av rådata, og det kan hende at forskeren har ”feil” tolket rådataen, som igjen fører til at man selv bygger analysen på feil grunnlag.

Den litteraturen jeg har brukt er skrevet av anerkjente forskere, som det ofte refereres til av andre og dermed lett lar seg etterprøve. Jeg ser dermed på den som god.

### **3.6.1. Reliabilitet**

Reliabilitet handler om datamaterialets sin pålitelighet. En generell definisjon som Sigmund Grønmo bruker er ” Reliabiliteten som graden av samsvar mellom ulike innsamlinger av data som samme fenomen basert på samme undersøkelsesopplegg” (Grønmo, 2004, s. 222).

Med dette menes at undersøkelsesopplegget ofte er mindre konkrete ved kvalitative enn ved kvantitative studier. Undersøkelsesopplegget blir også ofte utviklet underveis i prosessen. Det gjør det derfor vanskelig å teste og beregne reliabiliteten ved standardiserte metoder (Grønmo, 2004). Dette er noe som støtter opp om det jeg har gjort, fordi jeg bygger på mine erfaringer og mine tolkninger. Men fordi jeg er med på å generere mine data, ville det også være slik at en annen ikke ville fått helt like data. I tillegg knyttes det mye til min tolkning av det som blir skapt. Det er noe av det som gjør at reliabilitet ikke er relevant å nevne når det kommer til måling av kvalitative data. Det er viktig at dataene blir samlet inn på en

systematisk måte, og stemmer overens med de forutsetningene og framgangsmåtene jeg har valgt i undersøkelsesopplegget (Grønmo, 2004).

Det legges mer vekt på troverdighet, og at de empiriske funn blir bygget på faktiske omstendigheter, og ikke forskerens subjektive skjønn (Grønmo, 2004). Jeg føler at mine funn er troverdige, og at jeg har klart å ha et objektivt syn på dem, slik at de bygges på faktiske forhold, og ikke mine subjektive meninger.

### **3.6.2. Validitet**

Når man snakker om validitet er det gyldigheten av dataene som står i fokus. Slik definerer Grønmo det: ”Validitet refererer som nevnt til datamaterialets gyldighet i forhold til de problemstillingene som skal belyses” (Grønmo, 2004, s. 231). Det som gjør reliabilitet og validitet vanskelig, er å vurdere de to, og at de ikke nødvendigvis følger hverandre. Man kan ha en høy reliabilitet, men en lav validitet. Fordi dataene ikke belyser de problemstillingene man stiller (Grønmo, 2004).

Jeg skal nå gå nærmere inn på tre validitets begrep, kompetanse-, kommunikativ- og pragmatisk validitet. Som oftest er de brukt for å vurdere validitets spørsmålet når man kommer til kvalitative studier (Grønmo, 2004).

Kompetansevaliditet vurderer forskerens kompetanse. Det som blir vurdert er forskerens kompetanse på det aktuelle forskningsfeltet. Bedre kompetanse øker sannsynligheten for å få høyere validitet på den innsamlete dataen, og som også styrker tilliten til dataen. Med andre ord knytter man forskerens kompetanse opp mot validiteten på dataen. Jeg velger å dele dette i tre deler, kunnskap om innovasjon og kunnskapsutvikling, kunnskap om bygg- og anleggsbransjen og tilslutt erfaring som forsker. Jeg har bachelor innenfor entreprenørskap, nettverksøkonomi og innovasjon, og er i avslutningsfasen i master innenfor området. I tillegg har jeg arbeidserfaring innenfor forbedringsarbeid. Så jeg vil si at min kompetanse på dette området er bra, slik at validiteten er god. Jeg har vokst opp med en av foreldrene mine innen bygg- og anleggsbransjen, i tillegg har jeg både foreldre til venner og venner som jobber innenfor bransjen. Dette har ført til at jeg kan en god del om bransjen og jeg vil også si at

validiteten er god. Men når det kommer til selve forskningen og innsamlingen, har jeg kun gjort det en gang tidligere i min bacheloroppgave. Så jeg har noe erfaring, men det gjør meg absolutt ikke til noen ekspert på området, noe som også kan trekke validiteten ned. Men totalt sett vil jeg si at kompetansevaliditeten er god.

Kommunikativ validitet bygger på dialog og diksjon. Her ser man på hvor godt materialet treffer forskningsspørsmålene, og avdekker eventuelle svakheter. Dette gjøres ofte mellom forsker og andre. Dette kan både gjøres med andre som er med i prosessen, eller ved en diskusjonspartner eller andre forskere (Grønmo, 2004). Grunnen til at jeg synes validiteten er god, det er fordi dataene svarer på det jeg ønsker å få svar på. Jeg har også diskutert dem med kontaktpersonene i Kruse Smith. I tillegg har jeg diskutert den metodiske framgangsmåten med en diskusjonspartner for å prøve å avdekke svakheter. Noen ble funnet, og disse rettet jeg opp.

Pragmatisk validitet går ut på at det dannes noe grunnlag for handlinger basert på datamaterialet og resultatene man kommer frem til i en studie. Med andre ord, tar en organisasjon til seg funnene som blir gjort og gjør den noe med dem (Grønmo, 2004). Denne validiteten er høy, fordi Kruse Smith setter i gang forbedringsprosjekter knyttet til tre prosjekter. Grunnlaget for disse forbedringsprosjektene kommer fra workshopene.

Grønmo trekker frem at det ikke finnes noen mulighet for å oppnå perfekt validitet i samfunnsvitenskapelige studier, og at det ikke finnes enkle kriterier på hva som er tilfredsstillende validitet (Grønmo, 2004). Gjennom de tre validitetene jeg har sett, og når jeg vurderer de innsamlete dataene opp mot forskningsspørsmålene, vil jeg si at de er tilfredsstillende. Dataene gir god og fyldig dybde når det gjelder omstendighetene, og de belyser forskningsspørsmålene.

### **3.7 Begrensning av studiet**

Studiets begrensning vil være det man eventuelt finner i denne bedriften. Det kan være et fenomen for bransjen, men det vil ikke denne studien kunne påvise eller si noe om. Om funnene motsier eventuelt tidligere teorier, er det ikke stort nok grunnlag for å si noe om at tidligere teori er ”feil”. For det kan være at jeg har stilt feil spørsmål, eventuelt misforstått tidligere teorier. Det jeg finner kan brukes som en forklaring på hvorfor ting er som de er, men jeg må passe på hvilken kontekst jeg setter det i.

### **3.8 Forskningsetikk**

Når man forsker på mennesker og samfunn, kan det oppstå etiske problemer. Det er viktig å vise respekt for medmennesker, noe som er fundamentalt for enhver samfunnsforsker. Det er viktig at man beskytter og verner dem det blir forsket på. Det er viktig at taushetsplikten blir fulgt, og at det som blir delt ikke blir misbrukt. Hvis det er anonyme svar, er det viktig at ingen kan finne ut hvem som svarer hva. Et problem som kan dukke opp, er at personene som svarer utleverer informasjon som ikke var planlagt. Dette kan sette meg i et etisk dilemma, og som kan føre til at jeg lurer på om jeg skal gripe inn eller ikke. Dette er problematisk fordi informasjonen man har fått er underlagt taushetsplikt (Holme & Solvang, 1996). Er det noe jeg må passe på her, så er det spesielt når det kommer til taushetsplikten. Jeg kan få tilgang til informasjon, som ikke nødvendigvis andre i bedriften eller utenfor skal ha kjennskap til. I tillegg kan jeg også få vite litt om hva de forskjellige personene mener om andre, fordi svarene på spørsmålene kan avdekke dette.

Gjennom prosessen har jeg ikke kommet i noen situasjoner, hvor det har vært fare for brudd på taushetsplikten. Jeg har heller ikke havnet i noen situasjoner hvor jeg fått informasjon som satte meg i et etisk dilemma. Dette har ført til at det ikke har vært vanskelig å følge og opprettholde en god forskningsetikk. I tillegg har jeg prøvd å bruke allsidig litteratur, for å belyse utfordringene fra flere vinkler. Jeg har også stått ved det jeg mener, og har ikke latt meg dirigere etter hva bedriften ønsker å høre.

## 4. Veien til og gjennom workshopene

Hensikten med dette kapitlet er å fortelle om den prosessen jeg har vært gjennom. Både med tanke på hva som kom frem, men også hvordan jeg kom frem til den. Fra idéer og løsninger, til hvilken tone det var i prosessen. Jeg deler opp prosessen i to faser, planleggingsfasen, og gjennomføringsfasen. Der planleggingsfasen består av møter, mail og telefon korrespondanse. Gjennomføringsfasen består av forberedningsmøte, workshopene og oppsummeringsmøter.

### 4.1 Planleggingsfasen

I denne fasen hadde jeg bare kontakt med kontaktperson 1 og 2, men i forberedningsmøtet var også faglig leder med. Denne fasen handler om alt fra første kontakt til forbedringsmøtene før workshopene. Gjennom høsten 2013 til workshopene hadde jeg regelmessig kontakt både via mail, telefon og møter. Korrespondansen gikk ut på å komme frem til noe som skulle studeres, og som ville være interessant for begge parter.

Møtene i planleggingsfasen hadde alltid en lett og ledig tone. Alle deltakerne var ivrige og kom med idéer og forslag på hvordan de kunne løses. Det var aldri noe problem rundt dette. Det var heller et problem at man ble for ivrige, men alt som kom frem var konstruktivt og nyttig for prosessen.

*Vi er kanskje ikke den mest innovative bedriften, det skyldes nok at en god del av at bransjen ikke er så innovative. – Kontaktperson 2*

Dette utsagnet kom frem under første møtet jeg hadde med kontaktpersonene mine i Kruse Smith. Måten det ble sagt på, viste at det ikke var første gang kontaktperson 2 hadde tenkt på dette. Dette var ikke bare noe vedkommende slang ut. Under samtalene kom det frem at de hadde god forståelse for innovasjon og kunnskapsutvikling, og viktigheten av å ha gode prosesser rundt dette. De forstod det meste av fagterminologien jeg har lært gjennom studiet, men av og til brukte jeg ord som jeg måtte utdype. Grunnen til det var at de ikke vært borti ordet før, eller at vi hadde forskjellige definisjoner. Det gikk også i den andre retningen, at jeg

ikke helt forstod deres språk. Men dette ble aldri noe problem, for holdningen var at man spurte hvis noe var uklart, og ingen var redde for å spørre. Man fikk gode svar tilbake.

Et eksempel er at jeg bruker radikal og inkrementell for å forklare grad av innovasjon. Dette var en kombinasjon de ikke hadde vært noe særlig borti. Dette handlet ikke om at de ikke forstod ordene, men mer om å være sikker på at man bruker begrepet likt.

*Det deles noen erfaringer, men det virker som om de tar med lite tilbake til jobben.*

*– Kontaktperson 1*

Dette utsagnet kom etter å ha reflektert over tidligere erfaringer med deling av kunnskap mellom prosjektene. De har arenaer der personer fra forskjellige prosjekter møtes. Dette var noe jeg fant interessant, men utfordringen var at det kunne være flere grunner i følge kontaktpersonene. Både at arenaene ikke er optimale for deling av kunnskap og erfaringer, men også mangel på motivasjon hos de ansatte. Det kan også være slik at de som lærer faller tilbake til gamle rutiner så fort de er tilbake på arbeidsplassen. I tillegg er det vanskelig for kontaktpersonene å få hele bildet av hva som skjer. Det er ikke sikkert det er slik, men de har gitt inntrykk av at det kan være slik.

*Grunnsteinen til innovasjon er kunnskap.*

*- Kristoffer Scheen*

Vi lurte på hva vi skulle studere, og jeg kom med dette utsagnet. Det jeg la i det, var at hvis man har gode rutiner i forhold til deling av kunnskap, vil innovasjonene komme etterhvert. Det gjelder så lenge bedriften tillater det, og er åpne for idéer fra de ansatte. Ofte kommer innovasjoner av spin- of når noen deler kunnskap med hverandre. Det var bakgrunnen for at vi valgte å gå videre med dette temaet. Her lå det et potensiale til forbedring av kunnskapsdeling mellom prosjektene.

Etterat tema og problemstillinger var formulert, var det viktig å finne ut hvordan man skulle samle inn data. Etter et innspill fra en foreleser ved UiA, bestemte vi oss for å arrangere workshop. Dette var noe alle parter fant spennende. Men kontaktpersonene fra Kruse Smith var litt skeptiske til hva det ville gi dem tilbake. De ønsket å få noe tilbake som kunne være



verdifulle og nyttig, og følte først at ikke workshop nødvendigvis ville gi så mye. Men dette var noe som endret seg raskt, da jeg konkretiserte hva som kunne komme ut av workshop.

Som nevnt i kapittel 4 var det tømmerkalkyler som ble tema for workshopene. Dette ble også gjennomgått med faglig leder i forberedningsmøtet før workshopene. Dette var noe den faglige lederen mente ville være av stor interesse for deltakerne. Og den faglige lederen var ikke i det hele tatt usikker på den løse regien som jeg ønsket å ha. Dette ville deltakerne takle bra, og den faglige lederen ville bli overrasket hvis det skulle bli problemer med å holde dialogen gående med bare dette temaet. Det førte til at bekymringen som kontaktpersonene hadde hatt angående den løse regien ble borte. I tillegg skulle den faglige lederen forberede flere temaer og konkrete problemstillinger for sikkerhets skyld.

## **4.2 Gjennomføringsfasen**

Da alt var planlagt og avtalt, gikk jeg over til gjennomføringsfasen. Dette kapitlet handler om selve workshopene. Hensikten med dem, som jeg presenterte i metode kapitlet, var å komme i mål med 1-3 forbedringsprosjekter. I tillegg ønsket jeg at output i workshop 1, skulle bli input i workshop 2.

### **4.2.1. Workshop 1**

Jeg merket med en gang at dette ville bli spennende, fordi alle var engasjerte allerede fra de kom inn gjennom døren. Det var meningen at vi skulle spise lunsj først, men vi startet med en gang å diskutere workshopene under lunsjen. Det tok ikke lange tiden fra jeg ga oppgavene til de satte i gang med dem. Dette gjorde de helhjertet, og de sa at de skulle klare å komme i mål med målsetningen, nemlig at vi skulle planlegge 1-3 forbedringsprosjekter ved avslutningen av workshop 2.

Hele stemningen var lett, og de brukte hverandre. De involverte alle da de la frem det de hadde diskutert for å få flere synspunkter, men også for å få greie på de andre sine erfaringer.

Her snakker man om å spille hverandre gode. De innrømmet svakheter, uten å legge skylden på andre. De snakket samme språk, og det var få utfordringer i forhold til at de ikke forstod hva de forskjellige mente. De brukte også veldig få ord når de fremla eksempler, men det ble forståelig og ga mening. Da temaet var kalkyler, så ble det ikke brukt spesielle ord som er typiske for BA- bransjen. I tabellen under vises aktivitetene og en kort oppsummering av workshop 1.

| Tid   | Aktivitet    | Arbeidsform                          | Kommentarer  |
|-------|--------------|--------------------------------------|--|
| 11:30 | Lunsj        |                                      | Hilserunde, Løs samtale, spilleregler  |
| 12:00 | Idé myldring | Individuell jobbing, post- it lapper | Idéer rundt trendene om temaet.  |
| 12:10 | Fremlegging  | Plenum, flippover                    | Fremlegging av tanker og idéer. Det ble dialoger rundt idéene som kom fram. De hadde mange like tanker, men alle kom med noe nytt. |
| 12:50 | pause        |                                      |  |
| 13:05 | Idé myldring | Individuell jobbing, post- it lapper | Ønsker/ hvor de bør være om 5 år.  |
| 13:15 | Fremlegging  | Plenum, flippover                    | Det var mange av de samme idéene som fra første idé myldring, men fra en annen vinkel. Det ble diskusjoner under fremleggingene    |
| 13:45 | Pause        |                                      | Mange ble sittende og fortsatte diskusjonen. De var engasjerte og motiverte  |

|       |                         |                   |   |
|-------|-------------------------|-------------------|---|
| 14:00 | Trakt og kategorisering | Plenum, flippover | Kategorisering: kan løses nå, litt fram i tid, langt fram i tid/ annet nivå i organisasjonen). Stor enighet om hvor de forskjellige idéene skulle settes            |
| 14:50 | Oppsummering            | Plenum, flippover | Tok en kort oppsummering, og fortalte hva som skulle skje under neste samling. Kjapp refleksjon over dagen, alle var fornøyde og følte det kom mange gode innspill. |
| 15:00 | Slutt                   |                   |   |

Tabell 4.1: Oppsummering workshop 1

*”Denne formen for dialog er bra, så lenge ikke idéene blir lagt i skuffen etterpå, for da er det bare sløsing av tid.” - byggeleder*

I løpet av workshopen kom dette utsagnet frem. Alle hadde deltatt på workshop før, men det var nytt at de skulle planlegge forbedringsprosjekter i løpet av workshopene. Dette var noe de synes var spennende og det la litt mer press på dem for å være konkrete med det de foreslo. Dette merket jeg lett ved at jeg trengte sjelden å gripe inn for å styre dem på rett vei igjen. Dette håndterte de bra selv. I tillegg oppdaget de at de kunne klare å sette sammen forbedringsprosjekter uten bruk av store resurser. Ved å dele kunnskap og erfaringer med hverandre, fikk de frem kunnskap som ikke er gjort eksplisitt, som for eksempel hvordan rutinene rundt tømmerkalkylene er. Og hvilke erfaringer det gir dem. Ved å bruke hverandres kunnskap og erfaringer fikk de svar på hva de lurte på. Dette gjaldt både den kunnskapen de hadde fra utdanning og arbeidserfaringen. Eventuelt kunne de kontakte andre internt i bedriften.

De følte at de fikk et godt eierskap til dette med en gang på grunn av at de skulle delta i hele prosessen. Det var viktig for dem at de var med på hele prosessen og at de kunne si til slutt at dette har vi gjennomført ved å spille hverandre gode.

Det var to oppgaver i workshop 1. Den første gikk ut på å se på dagens trender og utfordringer rundt tømmerkalkyler. Den andre oppgaven gikk ut på hvor bør de være om 5 år. Under har jeg satt opp punktene som kom frem, og gitt en kort forklaring på dem.

#### Oppgave 1, Dagens trender:

Får kalkylene frem alt?

Er alle punkter med, som bør være med

Kommunikasjonen ute/ inne

Forbedringer, gjøre det mer naturlig hvis man lurert på noe

Time føring

Mer nøyaktig føring

Myndighetenes krav

Er kalkylene oppdatert i forhold til kravene som er satt av myndighetene

Opplæring i bruk av kalkulasjoner og ByggOffice (kalkulasjonsprogram for byggebransjen)

slik at de på byggeplassen, får et mer optimalt bruk av systemet

Kalkylene fanger ikke opp endringer

Et eksempel er lift istedenfor stilas

Blir feil under betongkonstruksjon overført til tømmer.

Feil i tømmerkalkylen, kan komme fra feil med betongen(trinnet før i byggeprosessen)

#### Om 5 år.

Opplæring av ByggOffice

Samme som under trender

Reelle timer

Samme som under trender

Har Kalkulatøren nok tid

Er det mulig for en kalkulator å få nok tid, eller ligger det uten for Kruse Smith sin kontroll

Bedre samarbeid mellom de som er ute/ inne

Hvordan kan man bruke samarbeide mer

Evaluere betongkalkylen, før overlevering til tømmer

Bedre kontroll av kalkylene før overlevering, slik at man unngår følgefeil.

App til timeføring

Bruk av smarttelefon for timeføring ute på byggeplassen.

Meningen var at det ikke skulle være noen diskusjon når idéene ble presentert, men det ble det. Det ble en naturlig måte å gjøre det på, og førte til god kommunikasjon mellom deltakerne. Man fikk vite hva de forskjellige mente, og ble mer tyngde i idéene. Et eksempel på dette var; hvordan fører man bruk av lift, når man har kalkulert med å bruke et stilas. Setter man utgiften på diverse, eller på stilas posten. Her var det forskjellig praksis. Ikke noe ble ført direkte feil, men problemet var at de gjorde det forskjellig. Dette fører igjen til at det kan være vanskelig å finne ut hvorfor postene sprekker i forhold til planlagte kalkyler.

Avslutningsvis i workshop 1, fikk jeg dem til å kategorisere det som hadde kommet frem i workshopen. Jeg delte det inn i tre kategorier: Nå, litt fram i tid, langt fram i tid/på et annet nivå i bedriften. Der nå, var det de kunne gripe fatt i med en gang og gjøre noe med. Litt fram i tid, er punkter som krever forarbeid før kan de gå løs på dem, eller ikke hensiktsmessig å gå videre med i denne prosessen. Og det siste er hovedsakelig forslag som de må ta opp med andre i organisasjonen og som de ikke kan avgjøre selv. Jeg har listet opp punktene etter kategoriene.

### Nå

- Opplæring av Kalkyler/ BO (Bygg Office)
- Etterkalkyler/ Evaluering, Karakterer
- Konsekvensanalyser
- Timeføring/ synliggjøring

### Litt Fram i tid

- Timeføring BO
- Kalkulasjonene tar hensyn til nye Krav
- Overlevering av Betong > Tømmer

## Langt fram i tid/ På et annet nivå

- App til timeføring

### **4.2.2. Workshop 2**

Workshop 2 som handler om konkretisering, startet også med stor iver. Samtalene om målene startet mens vi spiste lunsj. Hensikten med disse to workshopene var at de skulle reflektere over forbedrings muligheter, noe de også hadde gjort. I tillegg til dette var det et par stykker som skulle forhøre seg hos andre bedrifter om hvordan de løste noen av disse utfordringene. Dette hadde de fått gjort.

Da de skulle sette i gang med å konkretisere, så fant de raskt ut at flere punkter hørte sammen. Dette førte til at det ble utviklet et prosjekt med flere trinn. Under denne prosessen var alle ivrige, og alle bidro med det de hadde. De var tente på å få dette i havn, og å sette i gang med et prosjekt. Jeg trengte ikke å styre noe særlig her heller, og de tok seg sammen hvis det skled ut. Et eksempel her var da de kom med oppgaver som tilhørte prosjektlederne. De korrigerter med at å si at de var her for å snakke om det de kunne og skulle gjøre.

Under er beskrivelsen av de 3 trinnene.

Trinn 1. Opplæring i kalkyler; her skal kalkulator lære opp byggelederne slik at alle sitter med samme forståelse på hvordan kalkyler skal tolkes og hvordan de skal føre poster i kalkylene. De skal også bli enige om oppdeling av poster, altså hvilke poster som skal være med i kalkylene.

Trinn 2 Del 1 Poster. Her skal man bli enige om hvilke poster man skal ha med i kalkylene, for å fange opp timebruken til de forskjellige oppgavene. Dette gjøres, men ved nøyere gjennomgang av kalkylene, er målet å tydeliggjøre hvilke poster man skal bruke. Slik at man i ettertid kan se hvor det ikke samsvarer. Det må i tillegg være opplæring/ enighet rundt føring av poster.

Trinn 2 Del 2 Oppfølging/ føring: Dette trinnet handler om at de skal føre arbeidstid underveis i prosjektet, noe som de normalt skal gjøre. Men de skal nå følge bedre med, og passe på at det blir ført mer nøyaktig tid. De diskuterte hvor nøyaktig de skal føre, om de skal føre helt ned til 10 minutter. De ble enige om at de skulle ta det litt på magefølelsen, men at de som utfører jobben skulle bli flinkere til å se på klokken. For det nytter ikke at de skal stå med stoppeklokke på alle oppgaver. Hensikten er at det skal bli mer nøyaktig enn det er i dag, og at tidsbruken blir notert på riktige poster. For de er usikre på hvorfor det ikke stemmer. Ved nybygg lurer de på om det kan skyldes at feil ved at betong kan bli ført som tømmer. Dette er noe de kan fange opp ved å bli mer nøyaktig på føringer.

Trinn 3 Evaluering/ oppsummering består av 3 deler.

Del 1: Det første er å sammenligne de registrerte timene opp mot budsjettet. Ligger man innenfor den budsjetterte tid.

Del 2: Det er en evaluering av om dette prosjektet har hatt noe for seg. Har det gitt noen form for gevinst. Har man funnet ut hva som gjør at kalkylene ikke stemmer så bra som man ønsker. Eller har det hele vært bort kastet tid.

Del 3: Den handler om hva slags erfaring de har fått av dette prosjektet. Hva bør de ta med seg videre, og hva bør de passe på å ikke gjenta. Hensikten med denne delen er å reflektere over hva de har vært i gjennom, for så å videreføre og dele erfaringene de har lært underveis.

Det ble også avtalt å ha et oppfølgingsmøte underveis i prosessen. Både for å diskutere hvordan det går, men også for å vurdere om vi burde gjøre noen justeringer underveis i prosessen. Figuren under viser planen for forbedringsprosjektet.



Figur 4.1: Tidsplan forbedringsprosjektet

Avslutningsvis i workshop to tok vi en refleksjonsrunde på hvordan denne prosessen hadde vært. Det som kom frem var at alle synes dette hadde vært en god prosess. Både med tanke på utbyttet, men også veien ditt.

Jeg stilte spørsmålet: ”Hva synes dere om prosessen, er det noe å bygge videre på, eller skal man legge det i skuffen og glemme det?” Svarene som kom frem:

*Jeg ser i hvert fall ingen ulemper med denne type samling – En Byggleder*

*Den bryter ned avstanden mellom om oss ute på de forskjellige prosjektene. Det blir mer naturlig å ta kontakt når man blir bedre kjent. – En Byggleder*

*Vi blir bedre kjent, og det fører til at man kan bruke hverandre bedre – En Byggleder*

*Jeg kan fort bli låst inne i mine egne tanker og meninger, det hjelper å låse dem opp i en slik gruppe – faglig leder*

*For å få mere universelle problemer, trenger man en mer kompleks gruppe – En Byggeleder*

*En kan fint ha en ren faggruppe som dette, når temaet er så spesifikt – En Byggeleder*

### **4.2.3. Oppsummeringsmøtene**

I oppsummeringsmøtene var det en fornøyd tone. Etter første workshop var vi veldig fornøyde med hvordan det hadde gått. Det var en lettelse i rommet, at det hadde vært et så stort engasjement hos deltakerne. Vi var alle enige i at den løse regien hadde gått bra, og at jeg var litt passiv i forhold til styringen. Men det hadde på ingen måte skadet noe av fremgangen. Heller tvert om, for de klarte da å vise at de var flinke til å styre selv.



I Workshop to stilte også kontaktperson 2 opp, for å få en oppsummering på hva som skulle skje videre. Jeg fikk også vite at en av byggeleiderne, som ikke hadde et prosjekt under selve prosessen, hadde fått tildelt et nytt prosjekt. Han hadde tatt kontakt med forbedringsprosjektet fordi han ville være med videre i prosessen. Resultatet ble at det ble to byggfornyelses prosjekter, og et nybygg, som forbedringsprosjektet skal følge.

Dette førte til at alle parter var godt fornøyde når vi avsluttet siste møtet. Men det oppstod et stort spørsmål, som jeg kommer tilbake i analyse. Hvorfor var denne prosessen så vellykket?

### **4.3 Oppsummering av prosessen**

Alt i alt har det vært en vellykket prosess på flere måter. Deltakerne stod på og gjorde det de ble fortalt. Videre klarte vi å lede dem til en kreativ prosess, som fikk et konkret utfall. Dette var noe vi ikke på forhånd kunne være sikre på.

I tillegg pratet de videre både i pausen og når vi hadde avsluttet begge workshopene, om andre ting som de hadde planer om å få gjort noe med. Dette var saker som hadde blitt liggende, fordi det ikke hadde vært naturlig å ringe noen for å ordne opp. Da de nå var samlet ble det naturlig å ta det opp, og det ble avtalt flere forskjellige møter og planer som de ønsket å få utført.

#### *Konkrete tiltak som ikke medfører noen store kostnader - faglig leder*

Det er alltid en utfordring med å gjøre forbedringer. Det å komme frem til noe som gir en gevinst, uten at det medfører et for stort ressursbruk. Både når det kommer til økonomi, men også tidsbruk. Det vi kom fram til var noe Kruse Smith selv kan utføre, uten å leie inn noen. I tillegg var det en veldig liten kostnad. Det eneste er at deltakerne må dedikere noe tid til dette. Dette vil gi en bedre kontroll for dem, og som de synes er verdt tidsbruken.

## 5. Analyse av kunnskapsdeling i Kruse Smith

I dette kapitlet skal jeg analysere prosessen jeg har vært gjennom. Jeg vil legge ekstra vekt på workshopene, fordi jeg ønsker å undersøke hvordan workshop som arena har fungert i forhold til deling av lokal kunnskap mellom byggeprosjektene. Fordi jeg kun har studert en liten del av Kruse Smith kan det bare gi noen indikasjoner på hvordan det er i firmaet, og jeg skal være veldig forsiktig med å generalisere funnene. Analysen kan gi et utgangspunkt for videre arbeid innenfor kunnskapsdeling.

### 5.1 Hvordan er Læring og forsvarsmekanismer i Kruse Smith?

Det blir opparbeidet mye kunnskap ute på byggeprosjektene, og fordi byggeprosjektene ikke er like vil det bli skapt forskjellig kunnskap, som nevnt i oppsummeringen i kapittel 2. Det handler om de erfaringer de får på byggeplassen, altså er det mye praktisk kunnskap som blir skapt. I dette tilfellet er det innenfor tømmerkalkyler. Dette fører til at hvert byggeprosjekt har sin lokale kunnskap og man kan tenke seg at det er tre nivåer i forhold til læring i Kruse Smith. Først har man enkeltindividet, byggeprosjektet og avdelingskontorene (lokal kunnskap), og så til slutt har man hele organisasjonen i Kruse Smith.

I begge workshopene kom det frem at de synes det var bra å komme sammen og dermed bli bedre kjent med hverandre. De likte å se ansiktet til navnet de hadde hørt om og det ville nå bli mer naturlig å ta kontakt hvis man lurte på noe. Skal man klare å få til deling mellom prosjektene er det viktig at enkeltindivider "tørr" å ta steget med å kontakte de andre. Ut i fra det jeg har registret virker det som om de tar lite kontakt med hverandre, selv om de har utfordringer å hankses med. De fortalte at de ikke alltid visste hvem de skulle kontakte for å få hjelp. Det virket som at de lot være å kontakte noen, hvis de ikke visste hvem de skulle kontakte. Om det skyldes at de ikke tørr, tviler jeg på. For de kom lett i kontakt med hverandre under workshopen. Jeg tror heller det handler om kultur og rutiner de har når de skal løse et problem. De henvendte seg normalt til de nærmeste kollegaene, ifølge flere av byggelederne. Dette er vel og bra hvis kollegaene har gode svar å gi, men det kan bli problematisk hvis de ikke kommer fram til noen god løsning. Tar de fortsatt ikke kontakt med andre i firmaet da, vil det være uheldig for Kruse Smith. De kan bruke unødvendig mye

resurser for å komme frem til en løsning selv, eller fortsette med en halvgod løsning. Ved at man setter fokus på organisasjons læring, vil prosjektene kunne lære av hverandre. Organisasjons læring handler om at organisasjonen som helhet lærer, og ikke bare et individ. Det vil føre til at man sprer kunnskap og erfaringer rundt i organisasjonen. Et eksempel kan være en rutine som blir implementert på alle byggeprosjektene, for å hindre usikkerhet i forhold til en oppgave. Dette vil igjen gi en gevinst i form av at ikke samme feil skjer flere ganger. Selv om samme feil aldri skjer flere ganger på samme byggeprosjekt, så kan det skje flere ganger i organisasjonen totalt sett. Dette er veldig ugunstig, og er en ekstra kostnad for Kruse Smith. Kunnskapsledelse handler blant annet om at man lærer av feil, for å unngå å gjøre de samme feilene flere ganger, i følge Jashapara (2011).

Det handler mye om å lage gode rutiner, for å fange opp kunnskap ute på prosjektene for så å gjøre denne kunnskapen tilgjengelig i bedriften slik at organisasjonen lærer. Rutiner handler om å få automatikk i det, slik at det blir en del av hverdagen. Normer i en organisasjon, er et eksempel på hva som de har lært på organisasjonsnivå. De er blitt laget av organisasjonsmedlemmene, og hva som er akseptert kan være forskjellig fra organisasjon til organisasjon. Nettopp fordi medlemmene ikke er de samme. En organisasjon klarer ikke å lære alt, og det har heller ingen hensikt. Derfor er det viktig at man klarer å sortere det som skal bli delt. Det vil være mot sin hensikt hvis man blir overlesset med for mye som man ikke har bruk for. I tillegg kan det føre til at det som har stor betydning blir borte i mengden. Det handler rett og slett om ressursbruk. Viktig at det er en balanse mellom hvor mye resurser de skal bruke på å dele den lokale kunnskapen og hvor mye som de får igjen. Det kom klart fram i prosessen at alle hadde mye å gjøre, og det kan fort skapes barrierer hvis de blir påført mye ekstra arbeid som ingen ser noen hensikt med. Kontaktperson 2 belyste også dette i starten av prosessen, at det ofte var motstand mot endring som kan føre til ekstra arbeid. Byggelederne var allerede presset på tid. Ved å lage et system som fanger opp kunnskapen, kan det føre til at man sparer tid på lang sikt. Jeg kommer tilbake til dette senere i analysen.

Fordelen for Kruse Smith ved å lære på organisasjonsnivå, er at de kan unngå å gjøre samme feil flere ganger. Og det fører også til at de ikke blir så avhengige av de enkelte ansatte. Styrken med dette er når en ansatt slutter, for da forsvinner ikke all kunnskapen og erfaringen til vedkommende. Men det er for vanskelig å få overført all praktisk kunnskap, i tillegg er det mye som blir overført muntlig. Muntlig overføring blir normalt endret over tid.

Ut i fra stemningen og tilbake meldingene fra deltakerne virket de positive til å dele og lære av hverandre. Og ut i fra disse to workshopene jeg hadde, kunne jeg ikke se noen barrierer mot deling. De visste at de kunne dra nytte av hverandre, og de innrømmet at de nødvendigvis ikke kjente til den beste løsningen. Interessen var stor over å høre hva de andre mente. Og ikke minst hvordan kunne de bidra med å hjelpe hverandre. Et eksempel var at en byggeleder lurte på hva han kunne gjøre for å hjelpe kalkulatøren til å få bedre tid, slik at kalkylene kunne være helt klare før igangsettingen av prosjektet.

Deltakerne var engasjerte fra starten av og helt til slutten. De var interesserte i å dele og få innspill fra hverandre. Delingen av arbeidserfaringer, både fordeler og ulemper gikk smertefritt. Dette er noe som er stikk i strid med det kontaktpersonene og jeg funderte på i starten av prosessen, at det virket som det kunne være noe motstand mot å dele. Hvorfor dette ble diskutert i starten av prosessen, var for å prøve å finne et skarpt bilde på hvorfor det er lite deling mellom byggeprosjektene i dag. Ut i fra dataene jeg har samlet inn, virker det som om hvert byggeprosjekt opererer for mye som en egen bedrift, og søker internt i byggeprosjektet etter den kunnskapen og erfaringen de trenger. For ut i fra slik jeg tolker det er det svært liten organisasjonslæring, altså at organisasjonen lærer og ikke bare enkelt individer.

Så det er kanskje ikke motstand i å dele kunnskap, som oppfatningen var. Men at det er interne forhold i Kruse Smith som gjør at de ikke lar de ansatte dele kunnskap og erfaringer med hverandre. Det kan for eksempel være mangel på rutiner, arenaer og muligheter til å dele med de andre byggeprosjektene. De har forsøkt det tidligere uten de beste resultatene. Det virket som om det som ble delt ikke ofte blir tatt med tilbake til byggeprosjektene. Ut ifra slik jeg tolker det, virker det som om de mangler en arena som er spesifikk nok for deling og læring av hverandre. Arenaene var laget slik at man håpet på at det ville skje en deling, men det var andre ting som hovedsakelig stod på agendaen. Så lenge man møtes så kan det skje læring, og ny kunnskap kan bli skapt i følge en del teori på området. Men ofte trenger man at det blir lagt godt til rette, slik workshop gjør. Her møtes de, og alt er lagt til rette og fokuset er at man skal bruke hverandre. Ulempen er at det kan bli kunstig, og det kan føre til at folk prøver å skape noe når de egentlig føler seg tomme for idéer.

Denne gruppen vil falle under Argyris modell II. De ønsker å spille med hverandre. Ved å bruke hverandres erfaringer, og utfordre hverandres meninger for å komme opp med gode løsninger. Å gå i kamp mot hverandre ønsker de ikke, som i modell 1. I forhold til hva Kruse

Smith sin virksomhet står for er nok dette hovedsakelig positivt. Selv om konkurranse kan være sunt må det være innenfor visse grenser. For mye konkurranse kan føre til at man tar unødvendige sjanser for å satse på at man vinner. Det kan fort bli kostbart hvis man gjør feil som man kunne ha unngått hvis man hadde henvendt seg til andre byggeprosjekter for å få hjelp. Ut i fra de dataene jeg sitter på, vet jeg ikke om det har skjedd i Kruse Smith. Men ulempen med intern konkurranse og bonuser, er nettopp at noen tar snarveier for å oppnå en personlig gevinst. Men det kan skade bedriften, uten at det nødvendigvis faller tilbake på vedkommende, så lenge vedkommende ikke har gjort noen feil med vilje.

Fordelen med å spille på lag, er at de står sterkere sammen, ved at de øker sin totale kunnskap og erfaring i Kruse Smith. I tillegg vil det også bidra til å skape en positiv kultur mellom prosjektene.

Utfordringen i læreprosesser er å velge hvilket nivå man ønsker at det skal skje på. For det er fordeler og ulemper med begge. Ved at læringen skjer på organisasjonsnivået, vil det føre til at kunnskapen blir lagret i organisasjonens hukommelse, og dette fører til at man ikke blir like avhengige av enkelte ansatte. I tillegg blir det lettere for enkelte ansatte å få tak i kunnskapen. Ulempen er at dette er veldig resurskrevende å gjennomføre, og det er viktig at man begrenser hvilke kunnskap som skal deles. Praktisk kunnskap er vanskelig å dele på dette nivået, eller er alt for resurskrevende, som for eksempel teknikken for å binde jern.

Læring på individ nivå er mye mindre resurskrevende og derfor lettere å gjennomføre. Men det fører til at organisasjonen blir avhengig av vedkommende, og denne personen kan få en makt som er uheldig for organisasjonen og han kan velge å inntre i situasjon 3 og 4 tabell 2.1. Ved at personen inntre i en av disse situasjonene vil kunnskapen bli taus for organisasjonen, fordi kunnskapen bare blir delt gjennom arbeidet, uten at det direkte blir overført noe. Eller at ikke noe av kunnskapen blir delt i det hele tatt, fordi den ikke direkte blir brukt i det arbeidet vedkommende gjør.

Uansett hvilket nivå man lærer på, er man avhengige av at individene er villige til å lære. Noe av det viktigste er at Kruse Smith klarer å rive ned eventuelle barrierer, slik at individene er åpne for å lære og endre adferd. Dette handler om å få de ansatte til å spille på lag som i modell 2 som jeg har beskrevet i kapittel 2.

## 5.2 Hvordan kan en få spredt erfaring og kunnskap mellom byggeprosjektene?

For Kruse Smith er det interessant å få delt kunnskap og erfaringer rundt i organisasjonen, for å unngå å gjøre samme feil flere ganger. I tillegg har de et mål å nå nullreklamasjon, og for å klare det må de yte sitt beste. Ved å dele vil det kunne bidra til at de når målet de har satt seg og da unngår de at flere trenger å finne opp hjulet på nytt.

Det finnes flere metoder for å få delt kunnskap mellom prosjekter. Men felles er at det må finnes en form for arena der kunnskapen blir spredt. Enten det er en arena der de forskjellige byggeprosjektene møtes fysisk eller ikke. I følge Klev & Levin (2009) finnes det ingen fasit på hvordan man lager en læringsarena. Men hvert møte mellom parter er en læringsarena. Det er det den samskapte læringsmodellen legger vekt på, nemlig å skape en felles arena. Noe jeg har gjort med disse to workshopene.

Ut i fra disse to workshopene ga det en stor positiv gevinst ved at de møttes fysisk. Deltakerne ble bedre kjent med hverandre, og de synes det var lettere å ta kontakt med de andre, og bruke hverandre. Dette medførte at den fremtidige kommunikasjonen mellom disse deltakerne vil bli lettere. Dette bidrar også til at det blir et utbytte for Kruse Smith, ved at deltagerne tar raskere kontakt med de andre og øker sannsynligheten for å få en raskere løsning på eventuelle utfordringer de støter på. Videre fører det til at det blir lettere å dele kunnskap og erfaringer. Dette tyder på at det kan være en fordel å starte med en fysisk arena, før man eventuelt lager en virtuell arena i Kruse Smith. Dette tror jeg har ekstra stor gevinst i bedriften, fordi de ansatte er så spredt. Avstanden føles større når de ikke sitter i samme bygg, selv om de i begge tilfellene hadde brukt telefon eller mail som kanal for kommunikasjon.

Dette ble påvist ved at de begynte å avtale flere mindre prosjekter og møter, som de lenge hadde hatt lyst å starte med. De følte at det var naturlig å dra det i gang nå, fordi de nå var ansikt til ansikt med hverandre. Det som er viktig, er at det ikke bare blir med samtalen, men at det blir handling. Dette er noe som er vanskelig å sikre, men ved å sette klare mål og tidsplan vil man lettere kunne holde fokus, slik at det skjer en handling. Ofte blir det bare med praten, fordi det ikke er noen klar plan. Akkurat som noe jeg oppfattet i planleggingsfasen, at det ikke virket som om de tar med seg det de har lært tilbake til byggeprosjektene. Spørsmålet

er om de har lært, når de ikke har endret adferd. Annen ting er at det gir liten gevinst for Kruse Smith hvis det ikke skjer noen handling. For hensikten ved workshopene er nemlig handling. Det er også med på å bestemme om forbedringsprosjektet vi kom fram til blir vellykket eller en fiasko. Nå er tiden inne for handling.

Ut i fra mine erfaringer gjennom denne prosessen, tyder det ikke på at det er mangel på handlingsvilje. For alt i alt ble det som var planlagt gjennomført til avtalt tid. Noe som også en byggeleder beviste ved at vedkommende tok kontakt så fort han fikk tildelt et nytt prosjekt. Men det kan virke som om det er en barriere mot å ta kontakt, for å sette i gang ting. Dette kan ha sammenheng med at det er ofte forbundet med ekstra arbeid, og når man allerede er presset på tid, så blir det fort en barriere. Jashapara (2011) trekker frem at når det kommer til innovasjon og kunnskapsutvikling, så glemmer man ofte at det tar tid. Man vet at det tar tid, men glemmer å sette av tid til det. Derfor kan det ofte bli en byrde for de ansatte. Det er en utfordring for Kruse Smith å klare å avsette av mer tid, fordi byggeprosjektene allerede har tidspress på seg i forhold til ferdigstilling.

I denne workshopen klarte de å dele teoretisk kunnskap, som de har fått gjennom utdanning og kurs. De hadde heller ikke noe problem med å dele erfaringer innenfor det temaet vi hadde i workshopen. Grunnen til det var at kunnskapen og erfaringene kunne gjøres eksplisitt gjennom språket. For denne workshopen hadde begrensinger i forhold til hva som kan deles. Det ville vært vanskelig å få delt kunnskap som var taus, i den forstand at den måtte observeres gjennom praktisk handling, altså situasjon 2 fra tabell 2.2. Dette er noe man må ta hensyn til hvis man ønsker å bruke denne type arena. Det er dermed ikke sakt at man ikke kan dele taus kunnskap (s2, tabell 2.1), men man må ha workshopen et annet sted. Hvis man legger til rette for å holde en workshop ute på en byggeplass, vil man kunne diskutere utfordringer, og har da mulighet til å dele praktisk kunnskap ved at man kan observere når en av deltakerne utfører en oppgave.

Videre virket det som om dette var noe deltakerne savnet. For de løste utfordringene de fikk enten selv eller ved å kontakte de nærmeste kollegaene. Dette kan føre til at de bruker lengre tid på å finne løsninger, enn hvis de hadde fått tilgang til andres erfaringer. Videre kan dette også føre til at like rutiner har blitt forskjellige. Som for eksempel ved føring av poster i tømmerkalkyler. Føring av lift istedenfor stilas kom frem som et eksempel. Her hadde de forskjellige meninger og det gjorde at de førte de samme ting på ulike poster. Dette skaper

ringvirkninger. For ved etterkontroll kan det være vanskelig å finne grunnen til eventuelle sprekker, fordi Kalkulatørene ikke nødvendigvis er klar over at det føres forskjellig i de ulike prosjektene.

Temaet var tømmerkalkyler og det temaet er presist. Vi hadde en veldig homogen gruppe i workshopen, som beskrevet i kapittel 3 Metode. Det fungerte bra i dette tilfellet. Og de mente det ville fungere bra videre så lenge temaet er så spesifikt som dette. Men ønsker man å løse mer universelle utfordringer, mente de at det må være en mer kompleks gruppe. Dette er også noe Farner (2008) og Klev & Levin (2009) presiserer, for det vil bidra til at man kan få innspill fra flere vinkler. Derfor valgte vi å ha med en kalkulator, for å få litt mer bredde på gruppen. Grunnen til dette var å få frem grunnlaget på hvordan kalkulatørene utarbeider kalkylene.

Videre hadde vi en løs regi, noe Klev & Levin (2009) mener ledere ofte har vanskeligheter med å gjennomføre. Ofte fordi de ikke vil miste kontrollen, og fordi de har liten tro på at det kommer noe ut av prosessen. Dette var også noe jeg måtte presse på for å få igjennom. Kruse Smith ønsket først en strengere regi, og årsaken til det var akkurat det teorien sier. Men som workshopene påviser klarte de å være kreative, og nettopp fordi regien var løs påvirket den ikke kreativiteten på en uheldig måte. I tillegg til at de ble konstruktive. Noe som jeg mener er viktig at Kruse Smith tar til seg. At de må tørre å ta sjanser når det kommer til arena for kunnskapsdeling.

Ved at vi hadde to workshoper fikk vi reflektert sammen, men også hver for oss. Noe den samkapte læringsmodellen trekker frem som viktig. Refleksjonsprosessen etter at vi hadde trukket oss tilbake er viktig, for det er da de skal få frem sine egne meninger. Hvordan de reflekterte har jeg ingen data på, men det var lett å merke at de hadde tenkt seg godt om, ved at dialogen ble tyngre i den forstand at de hadde klare meninger i forhold til utfordringene. Selv om ingen prøvde å overtale de andre, så er det noe med at man blir farget. Og jeg merket da de kom tilbake at de så litt annerledes på saken. Det var ikke store forskjellen, men det viste seg at flere da mente at det da burde være et prosjekt bestående av flere trinn. Dette var ikke engang nevnt under første workshop. Jeg tror det kan være positivt for Kruse Smith når de skal arrangere noe tilsvarende at de heller har en kort dag enn en lang dag, men over flere ganger. Nettopp for å få denne refleksjonsprosessen. Det kan gjøre at det blir en bedre refleksjon sammen når de møtes igjen. Videre skal de ha et prosessmøte, for å reflektere over



prosessen de er i gang med og for å se om det er noe som bør justeres for å komme i mål. Det er en fordel at man begynner å reflektere når man trekker seg tilbake.

Workshopene klarte å få frem forhold som kan forbedres på kort og lang sikt. Dette fører til at workshopene, og designen var til god nytte for å få delt kunnskap og erfaringer mellom hverandre. Men i dette tilfellet satte de en begrensning på hva slags type kunnskap som kunne deles. Kunnskapen må være eksplisitt, altså som kan deles gjennom språket. Og personene må være villige til å dele. Det er viktig at det som det ikke blir gjort noe med nå, blir tatt vare på og ikke bare blir lagt i skuffen. Det var nettopp det Byggelederne var mest redde for, at tingene ble lagt i skuffen og den tiden som er brukt er bortkastet. Dette er noe som kan bidra til at barrierer oppstår. Igjen er det viktig at det blir handling og ikke bare med praten.

### **5.3 Hvordan kan lokal kunnskap fra byggeprosjektene gjøres mer eksplisitt?**

All erfaring som ble delt her kunne gjøres eksplisitt. Det skyldes at det handlet om økonomi, og ikke praktisk kunnskap. Noe som gjør det lettere å formidle videre kunnskapen og erfaringen gjennom språk. Temaet var som sakt tømmerkalkyle, og det medførte at vi ikke beveget oss i noe særlig inn på praktisk kunnskap.

Hensikten med workshopene var å gjøre den lokale kunnskapen tilgjengelig for de andre prosjektene, slik at de kan dra nytte av hverandres lokale kunnskap. Jeg har sett på kunnskap og erfaringer som bygges på teoretisk kunnskap. Tømmerkalkyler er forbundet med rutiner som skal gjøres, men det som er interessant som jeg har nevnt tidligere er hvordan føringer av diverse gjøres forskjellig. Det tyder på at prosjektene har utviklet sine egne retningslinjer for føring av kalkyler.

Ut i fra disse workshopene ville alle dele, slik jeg tolker det. Ved at de kom sammen begynte dialogene, og de delte sin lokale kunnskap fra sine prosjekter med hverandre. Dette førte til at de brukte sine erfaringer til å skape ny kunnskap, ved at de delte med hverandre hvordan de utførte diverse oppgaver i forhold til tømmerkalkylene. Noe som jeg har nevnt tidligere er at de fører lift enten på posten diverse eller på stilas, når de ikke har brukt stilas. Det viste seg at

de hadde forskjellige oppfatninger. Disse workshopene førte til at det ble skapt en felles forståelse rundt kalkyler, som igjen ble til taus kunnskap hvis den ikke ble delt med andre utenfor denne workshopgruppen i denne omgang. Jeg kan også si at de utviklet en lokal kunnskap seg i mellom i denne workshopgruppen. Gjennom workshopene begynte de å sette ord på de utfordringene de ønsket å diskutere ved å gjennomføre forskjellige oppgaver. Den ene oppgaven var; Hvor bør man være om 5 år? Der kom det blant annet frem at det bør være en app for timeføring. Dette ble gjort ved bruk av metaforer, og en god forklaring slik at det ga en mening for de andre.

Mellom workshopene kontaktet de eksterne personer for å dele sine erfaringer, og lære av dem. Der de eksterne var kontakter de hadde i andre lignende bedrifter og andre steder i bedriften. Dette førte til at de kombinerte den kunnskapen de hadde gjort eksplisitt i gruppen, med en annen eksplisitt kunnskap. Dette kunne bidra til å komme frem til løsninger på de utfordringene som de ønsket å løse.

Når forbedringsprosjektet er ferdig, vil de forhåpentligvis sitte igjen med tiltak som de ønsker å implementere som nye rutine i byggeprosjektene, når det kommer til tømmerkalkyler. Dette fører til at kunnskapen blir taus igjen, ved at bare et fåtall bruker de nye tiltakene som SECI-modellen trekker frem under internalisering.

Det var ikke planlagt hvordan vi skulle løse noen oppgaver, for når vi startet hadde vi bare et tema. Det eneste som var sikkert var at de skulle dele sin lokale kunnskap og erfaringer mellom hverandre. De følte at det var naturlig å kontakte andre for å få input. SECI-modellen tar opp at det er viktig å gå i mellom de forskjellige modusene for å skape ny kunnskap. Dette er noe som var naturlig i denne prosessen, og kan man si at det er viktig for å få til en utvikling.

Det SECI-modellen viser er at kunnskap blir taus igjen, noe som også skjer i denne prosessen. Workshopene går i en form som SECI-modellen beskriver, ved at man deler først taus kunnskap og skaper noe nytt av den. Deretter innhenting av eksternt eksplisitt kunnskap, for så å kombinere denne i den andre workshopen. Når man har kommet frem til forbedringen som skal implementeres, snakker vi om internalisering. Det som er viktig er at man ikke glemmer denne kunnskapen. Ved å lage rutine beskrivelse, vil den bli eksplisitt for resten av prosjektene. For en av utfordringene var nettopp at de tolker kalkylene ulikt i de forskjellige

prosjektene, noe som kan føre til at de lager sine egne rutiner og løsninger. Ønsket er ikke bare å lage nye rutiner, men å forbedre tidligere rutiner, og ikke minst ha en felles forståelse for hvordan kalkylene skal føres. Dette gjør at det er lettere å gå tilbake for å finne eventuelle sprekker i en kalkyle, fordi alle prosjektene gjør det likt. Og de er da ikke avhengige av å måtte kontakte de personer som har ført kalkylene. Så det vil bli mindre resurskrevende på lang sikt ved etterkontroll av kalkyler.

Kodifisert- og personalisert strategi er to strategier som er kjente innenfor kunnskapsledelse. Begge har sine fordeler og ulemper. Noe Kruse Smith ønsker er å få delt kunnskapen mellom prosjektene, slik at det fører til at de må lage en strategi for det. utfordringen for Kruse Smith er at de har så mye praktisk kunnskap som er vanskelig å kodifisere. I tillegg kan det bli vanskelig for arbeiderne å søke opp i en tung database for å finne det som trengs for å løse problemet. Denne type kunnskap og erfaring som ble delt i disse workshopene vil lett la seg kodifisere og lagre. Dette er fordi det er teoretisk basert kunnskap og erfaringer. I den forstand at det handler om økonomi og føring av kalkyler. Men tenker man på praktisk kunnskap er den vanskelig å dele gjennom språket. Det er ikke dermed sakt at man ikke kan kodifisere den. For man kan lage videoer og lagre det. Dette er noe som blir flittig brukt på YouTube, som er et nettsted der man bruker å dele videoer av alt fra musikk til hvordan man gjør forskjellige ting. Som for eksempel tips og triks på hvordan man skal sette inn et vindu.

Den andre strategien er personalisert strategi som har sin fordel, ved at man lager gule sider på hvem som sitter med kunnskapen. utfordringen er at ikke alle jobber på samme sted, og det kan være store geografiske avstander i Norge. Dette fører til at hvis man må dele gjennom observasjon, kan det bli en utfordring. Men dette kan løses ved å bruke video konferanser. Det er noe man får til via smart telefoner.

Begge disse strategiene har sin opprinnelse fra konsulentbransjen, og har sine fordeler og ulemper. Dette gjør at de må tilpasses noe for å gi Kruse Smith den verdien de er ute etter. Ut i fra teorien vil disse to ikke fungere sammen. Det tviler jeg på at de vil gjøre for Kruse Smith sin del også, fordi det vil bli altfor resurskrevende å ha begge strategiene. Jeg tror også at det vil skape barrierer for de ansatte som både må dele kunnskapen og få gjort den kodifisert, i tillegg til at de må stille seg til disposisjon når andre trenger hjelp. Det fører til at de må gjøre dobbelt arbeid for å dele kunnskapen sin. Gjennom workshopene kom det frem at det er kodifisert strategi som vil fungere best, fordi kunnskapen og erfaringen kunne kodifiseres.

Hvis man ønsker å bruke resurser kan man klare å lage læringsvideoer, og databaser for å dele disse videoene. Dette avhenger nytteverdi i forhold til kostnad.

## 6. Konklusjon

Kruse Smith er en etablert entreprenør i Bygg- og anleggsbransjen. For å fortsette å være med i konkurransen må de hele tiden utvikle seg. Dette er et en bedrift som har erfaringsbasert kunnskap og spesielt sterkt står praktisk kunnskap. Det er den som driver utviklingen. Derfor er det viktig å skape gode strategier og rutiner for få delt kunnskapen og erfaringer som kan bidra til positiv utvikling i årene som kommer. Dette gjelder både på kort og lang sikt. Det finnes flere metoder for å få delt kunnskap og erfaringer mellom byggeprosjekter. Jeg har sett på workshop som arena. Det har vært en vellykket prosess, i den forstand at Kruse Smith nå jobber med forbedringer på grunn av workshop prosessen.

Jeg vil nå først oppsummere de mest sentrale funnene til underproblemstillingene, før jeg vil besvare hovedproblemstillingen.

Hvordan er Læring og forsvarsmekanismer i Kruse Smith?

Kommunikasjonen mellom dem var ikke optimale, og dette førte igjen til at lærings mekanismer mellom byggeprosjektene kan forbedres. Det virker som det hjelper mye at de ansatte på de forskjellige byggeprosjektene ble bedre kjent. Videre er det 3 nivåer det kan læres på, og de trenger forskjellige strategier, som gir forskjellige resultater og gevinster. Dette vil jeg anbefale dem å gå i dypere inn i, for å finne ut akkurat hva de ønsker å få ut av deling av kunnskapen. Når det kommer til motstand, var det ikke mye som tyder på det i denne gruppen når de ble samlet ansikt til ansikt. For det kunne virke som om den fysiske avstanden i seg selv lager en barriere mot å ta kontakt. Derfor virker det som om sosialt samvær kan bidra til å fjerne denne barrieren.

*Hvordan kan en få spredt erfaring og kunnskap mellom byggeprosjektene?*

Workshop kan fungere som en arena for deling av erfaring og kunnskap, i hvert fall den typen som er eksplisitt, og når deltakerne er villige til å dele. Det er noe disse workshopene kan bevise. Designet på workshopen var konkret, nemlig at de skulle planlegge forbedringsprosjekter i løpet av workshopene. Dette var noe de likte godt, og noe de hadde savnet. Det å bruke hverandre og ha et så konkret mål å jobbe etter, uten bruk av for mye

resurser. Det kom også fram at de brukte anledningen til å sette i gang andre møter og planer når de først de ble samlet. Kruse Smith kan med dette se at en løs regi kan fungere bra, så lenge deltakerne er motiverte.

### *Hvordan kan lokal kunnskap fra byggeprosjektene gjøres mer eksplisitt?*

Ved å samles for å dele kunnskap med hverandre, bidrar det til at kunnskapen spres. Ved å kombinere de lokale kunnskapene med annen kunnskap skaper man ny kunnskap, som kan bli tatt med tilbake til byggeprosjektene. Dette er med på å spre, og gjøre kunnskapen i Kruse Smith mer eksplisitt. Hvordan man eventuelt skal lagre dette kan gjøres på forskjellige måter, enten ved bruk av kodifisert eller personalisert strategi. Men når det enkelte individ lærer, så lærer også organisasjonen og kunnskapen og erfaringene blir lagret i organisasjonens hukommelse.

Underproblemstillingene har hatt den hensikt å svare på hovedproblemstillingen som jeg skal ta for meg nå.

### *Hvordan kan kunnskapsdeling mellom byggeprosjektene organiseres?*

Farner (2008) og Klev & Levin (2009) trekker frem at workshop er en robust og allsidig prosess. Det har også denne prosessen påvist. Vi visste ikke hva som ville komme ut av dette, bortsett fra et mål om å starte forbedringsprosjekter. Dette var noe vi klarte å gjennomføre.

Ved at alle deltakerne kom sammen, så lærte de av hverandre noe som de kan ta med seg tilbake til prosjektene. Nå er nødvendigvis ikke denne kunnskapen så relevant å dele med så mange andre personer på prosjektene de kommer fra, men dette var et pilotprosjekt. Prosessen viser at dette er en måte for Kruse Smith å drive kunnskaps deling. I tillegg passer denne type prosess fint sammen med den større strategien de har, som er LEAN Construction. For de kan ta med utfordringene de har med i en workshop, for så å integrere forbedringene de har kommet fram til.

Videre mener jeg at de kan designe workshop som passer ute på byggeprosjektene. Der de kan de legge til rette slik at de observerer hverandre når de utfører oppgaver. For å få delt den praktiske kunnskapen. Det er egentlig deres egen kreativitet som setter grenser på hvordan de kan designe en workshop. For det handler om å komme sammen og bruke hverandre, og legge til rette for dialog og la hverandre komme til. Der ingen idéer er dumme.

Denne prosessen handler om prøve ut nye måter, og ha tanker rundt hvordan man kan drive kunnskapsdeling. Det jeg tror er en vei å gå videre med dette på, er å se om man kan lage grupper ute på byggeprosjektene som formes som en workshop. Der de kan fange opp gode innstill, som igjen blir tatt med til en arena der de forskjellige byggeprosjektene møtes. Uansett hva slags arena man velger, tror jeg det er en stor fordel å la det gå over flere ganger. Nettopp for å få den refleksjons muligheten i mellom gangene. Dette opplevdes veldig positivt i denne prosessen, og som samsvarer med det den samskapte læringsmodellen tar opp. Nettopp at alle får frem sine egne meninger når de reflekter for seg selv, ved at det kan bearbeides før de går på en ny økt med videre utvikling av idéer.

Den største utfordringen for Kruse Smith, er at det er så mange involverte i byggeprosjektene som ikke er ansatt i bedriften. Det medfører at mye av kunnskapen som skapes ute på prosjektene forsvinner når prosjektet er ferdig. Utfordringen er hvordan Kruse Smith kan fange opp det som skapes, når ingen ansatte fra Kruse Smith er tilstede der idéer skapes. Dette er en vanskelig utfordring, men først må man se om det er en kunnskap som har en verdi for Kruse Smith. Det jeg tenker på er at kunnskapen som blir skapt mellom for eksempel elektrikere i forhold til el- faget har ikke den største verdien for Kruse Smith, hvis ikke de selv har elektrikere blant sine ansatte, men setter bort alt det elektriske arbeidet. Derfor vil jeg først anbefale dem å kartlegge hva slags verdi kunnskapen som skapes ute på byggeplassen gir dem og som bør fanges opp.

Helt til slutt vil jeg påpeke at man ikke bare skal ha innovasjon for innovasjonens skyld. Det er viktig å at det gir en gevinst. Det er ingen hensikt å bytte en spade med en gravemaskin hvis man må bruke bøtter for å bære bort jorden. Det blir bare en dyr investering uten at det blir større produktivitet. Når det kommer til kunnskap gjelder det samme, at det ikke er all lokal kunnskap har noen hensikt å få frem. Og det er mye kunnskap som man ikke trenger å lagre. Det er viktig å gjøre gode vurderinger før man setter i gang når det kommer til innovasjon og kunnskapsutvikling. Rett og slett se om det skaper stor nok verdi og gevinst før

man setter i gang. For mislykkete implementeringer kan være med å skape nye barrierer i organisasjonen som fører til at det kan bli vanskeligere å implementere nye ting ved en senere anledning.



## 7. Referanseliste

- Argyris, C. (1985). *Action science*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Argyris, C., & Schön, D. A. (1996). *Organizational Learning II, Theory, Method and Practice*. N. Y: Addison Wesley.
- BNL. (2012). Prognoser bygg og anleggsmarkedet. I BNL (Red.). Oslo.
- BNL. (2013). Fakta om byggenæringen. Hentet fra [http://www.bnl.no/getfile.php/Filer/Publikasjoner/BNLfaktabrosjyre\\_web\\_spreads.pdf](http://www.bnl.no/getfile.php/Filer/Publikasjoner/BNLfaktabrosjyre_web_spreads.pdf)
- BNL. (2014). VI bygger Norge. fra <http://www.vibygger norge.no>
- Drucker, P. (1992). The new society of organizations. *Harvard Business Review*(September/ October), 95- 105.
- Drucker, P. (1993). *The Post- Capitalist Society*. New York: Harper Collins.
- Farner, A. (2008). *Verksted som verktøy: å planlegge og lede workshops*. Oslo: Kommuneforl.
- Godø, H. (2008). *Innovasjonsledelse: teknologiutvikling fra idé til forretningsplanlegging*. Trondheim: Tapir akademisk forl.
- Greenwood, D. J., & Levin, M. (1998). *Introduction to action research: social research for social change*. Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
- Grønmo, S. (2004). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagbokforl.
- Hellevik, O. (2002). *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap* (7 utg.). Oslo: Universitetsforl.
- Holme, I. M., & Solvang, B. K. (1996). *Metodevalg og metodebruk* (3 utg.). Oslo: TANO.
- Jashapara, A. (2011). *Knowledge management: an integrated approach*. Harlow: Financial Times/ Prentice Hall.
- Karlsen, J. (2008). Læring, kunnskap og innovasjon fra et organisatorisk ståsted. I B. Sæther, A. Karlsen & A. Isaksen (Red.), *Innovasjoner i norske næringer: et geografisk perspektiv* (s. book). Bergen: Fagbokforl.
- Klev, R., & Levin, M. (2009). *Forandring som praksis: endringsledelse gjennom læring og utvikling* (2 utg.). Bergen: Fagbokforl.

- Krogh, G. v. (2001). *Slik skapes kunnskap: hvordan frigjøre taus kunnskap og inspirere til nytenkning i organisasjoner* (4 utg.). Oslo: NKS forl.
- Lundvall, B.-Å., & Johnson, B. (1994). The Learning Economy. *Journal of Industry Studies*, 1(2), 23-42. doi: 10.1080/13662719400000002
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.
- Nonaka, I., Toyama, R., Hirata, T., Bigelow, S. J., Hirose, A., & Kohlbacher, F. (2008). *Managing flow: a process theory of the knowledge-based firm*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension*. New York: Doubleday.
- Pålshaugen, Ø., & Johnsen, H. C. G. (2011). *Hva er innovasjon?: perspektiver i norsk innovasjonsforskning*. Kristiansand: Høyskoleforl.
- Ryle, G. (1949). *The Concept of Mind*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Skinner, B. F. (1938). *The Behaviour of Organisms: An Experimental Analysis*. New York: Appleton- Century- Crofts.