

Erfaringslæring og kunnskapsoverføring

Hvordan systemer og rutiner kan forbedre spredning av erfaringslæring fra prosjektarbeid i bygg- og anleggsbedrifter.

—
Frode Sandven

Lars Eirik Vik

Masteroppgave i strategisk ledelse og økonomi - november 2013

Forord

Denne masteroppgaven (STV-3906) representerer avslutningen på vår erfaringsbaserte mastergrad i strategisk økonomi og ledelse ved Universitetet i Tromsø. Vi startet på masterprogrammet høsten 2011, og det har vært noen lærerike og interessante år. Vi ønsker derfor å takke alle som har vært involvert i studieløpet.

Med denne masteroppgaven har vi fordypet oss i teori om kompetanse og kompetansestyring, prosjektarbeid som arbeidsform, samt organisatorisk læring. Drivkraften for oppgaven har først og fremst vært et ønske om å lære noe nyttig og interessant som vi kan dra nytte av i arbeidslivet videre. Vi håper også våre undersøkelser både kan være til refleksjon og ettertanke for undersøkelsesobjektene, samt andre interessenter innenfor næringen.

Denne masteroppgaven ville ikke latt seg gjennomføre uten velvilje fra ledelsen og de ansatte i de respektive firma som vi har intervjuet. De har alle tatt seg tid i en hektisk hverdag og gitt oss gode, ærlige og utfyllende svar på alt vi har spurt om. Vi ønsker også å takke vår veileder Hilde Marie Pettersen som med sine grundige tilbakemeldinger blandet med nyttige hint har ledet oss på rett spor når vi har gått oss litt fast.

Til slutt vil vi mest av alt takke våre ektefeller Nina og Ann Kristin for den tålmodighet og støtte de har vist oss, ikke bare ved skriving av masteroppgaven, men gjennom hele studieløpet.

*”Dere stikker jo fingeren borti en
entreprenørs, tror jeg, utfordringer.
Det å bli bedre.”*

Respondent i undersøkelsen

Tromsø, november 2013

Sammendrag

Oppføring av bygg og anlegg er forbundet med store investeringer, både for enkeltindividet og samfunnet som helhet. Ved oppføring av byggverk kan feil forekomme både i prosjektering og utførelse. Feil, eller manglende kvalitet ved utførelse, fører til redusert overskudd for de utførende bedriftene, men kan også føre til lavere kvalitet på det endelige byggverk. Bygg- og anleggsnæringen er en av Norges største næringer og utgjør omkring 10 % av totalomsetningen i norsk næringsliv. Når en bransje utgjør så stor andel av totalomsetningen i norsk næringsliv, er det i samfunnets interesse at det ikke forekommer unødig sløsing av ressurser som resultat av feil og mangler. Dersom feil oppstår, er det viktig å ta lærdom og å forhindre gjentakende feil av samme karakter.

I næringen er det store mengder uformell kompetanse som er tilegnet gjennom opplæring i praksis og erfaring. Når ny kunnskap oppstår i en prosjektorganisasjon som resultat av erfaring, vil det være i bedriftens interesse at denne kunnskapen spres via basisorganisasjonen og ut til andre prosjektorganisasjoner i bedriften. Måltrettet og planlagt kunnskapsspredning kan forhindre gjentakende negative avvik, eller bidra til gjenskaping av suksessoppskrifter. Felles for begge eksemplene er en kvalitetsforbedring som medfører kostnadsreduksjon med påfølgende forbedring i profitt og konkurransekraft for bedriftene. Med dette som bakgrunn har oppgaven følgende problemstilling:

”Hva kjennetegner de systemer og rutiner bygg- og anleggsbedrifter har etablert for å utvikle, ivareta og anvende kompetanse? Hvilke faktorer hemmer og fremmer spredning av kunnskap opparbeidet gjennom prosjekt mellom basis- og prosjektorganisasjoner?”

Den teoretiske innrammingen for oppgaven er basert på de tre hovedelementene kompetanse, prosjektarbeid, og organisatorisk læring. Først defineres begreper rundt kompetanse, deretter fokuseres det i neste kapittel på særegenheter ved arbeidsformen prosjekt. Her sees det spesielt på suksessfaktorer og anbefalte tema som bør ivaretas ved etterevaluering. I kapittelet om organisatorisk læring inkluderes teori om dekontekstualisering av praksis og metoder for spredning av nye ideer og impulser.

Datainnsamling er utført gjennom intervju med syv ledere i fire bygg- og anleggsbedrifter. Alle bedriftene har tilhørighet i Bergensområdet og privat, aktivt eierskap. I analysen ble det sett på den enkeltes forståelse av kompetanse, og hvilken innsikt eller oppfattelse de hadde av bedriftens kompetansestyring og -planlegging. Videre ble det undersøkt hvordan bedriftenes oppbygging og rutiner ved prosjektarbeid var sammenlignet med prosjektteori. Spørsmål som

omhandlet organisatorisk læring var til dels forankret i prosjektteoriens vektlegging av etterevaluering sammen med flere andre teorier om organisatorisk læring.

I undersøkelsen viste det seg at etterevaluering av prosjekter var lite vanlig og det ble funnet få eksempler på dette. Erfaringsutveksling foregikk gjerne ved andre metoder, og den åpne formen på intervjuet tillot oss å undersøke dette nærmere. Gjennom prosjektarbeid oppnår en bedrifts medarbeidere erfaringslæring. I hvilken grad bedriften oppnår effekt av denne kunnskapen kan ha sammenheng med hvor godt den gjøres kjent i organisasjonen.

Det vil være rimelig å anta at svake formaliseringsrutiner for erfaringsutveksling, manglende etterevaluering av prosjekt, samt personlige hinder som stolthet og egeninteresse, vil medføre at mye uformell kunnskap går tapt når prosjektorganisasjoner oppløses. En forbedring hva gjelder organisatorisk læring gjennom strukturerte endringer kan derfor antas å bedre bedriftenes konkurransekraft ved kostnadsreduksjon.

Innhold

Forord	iii
Sammendrag	iv
Kapittel 1 Innledning	1
1.1 Bakgrunn og aktualitet for problemstilling	1
1.2 Problemstilling	3
1.3 Avgrensning	3
1.4 Disponering av oppgaven	4
Kapittel 2 Undersøkelse i byggebransjen	5
2.1 Byggekostnader	5
2.2 Byggeregler og forskrifter	7
2.3 Offentlig innsats for endring av bygg- og anleggsnæringen	9
2.4 Interesseorganisasjon	11
Kapittel 3 Teoretisk innfallsvinkel	12
3.1 Kompetanse	12
3.2 Prosjekt som arbeidsform	14
3.3 Organisatorisk læring	18
3.4 Oppsummering av teori	24
Kapittel 4 Metode	25
4.1 En kvalitativ forskningsstrategi	25
4.2 Kvalitative intervju	25
4.3 Undersøkelsesenheter	26
4.4 Intervjuobjektene	27
4.5 Intervjuguide	28
4.6 Validitet og reliabilitet	30
4.7 Spørsmål via e-post med EBA	31
4.8 Forkunnskaper og forforståelse	32

Kapittel 5	Analyse og tolkning	33
5.1	Kompetanse	33
5.1.1	Kompetansebegrepet	33
5.1.2	Kompetanseplanlegging	35
5.1.3	Kompetanseutvikling	36
5.2	Prosjektarbeid	38
5.2.1	Prosjektorganisasjon.....	38
5.2.2	Læring og kunnskapsoverføring gjennom evaluering.....	39
5.3	Organisatorisk læring	41
5.3.1	Erfaringsutveksling	42
5.3.2	Rapporteringssystemer og dekontekstualisering.....	45
5.3.3	Translatørkompetanse	47
5.4	Oppsummering av analyse	50
Kapittel 6	Oppsummerende betraktninger og forslag til tiltak.....	54
6.1	Oppsummering	54
6.2	Forslag til tiltak	56
6.3	Resultater til videre diskusjon og forskning.....	57
Litteraturliste	58
Vedlegg	62
Vedlegg 1:	Intervjuguide bedrifter	62
Vedlegg 2:	Intervjuguide EBA.....	64

Kapittel 1 Innledning

Menneskets evne til å beskytte seg mot vær og vind kan sies å være en av hovedgrunnene til at vi i dag er bosatt på alle verdens kontinenter. Egen bolig utgjør for de aller fleste av oss den største enkeltinvestering vi gjør i løpet av livet, og gjelden vi påtar oss legger premisser for vår videre livsførsel. Med denne oppgaven skal vi gjøre et dypdykk inn i næringen ansvarlig for utformingen av store deler av vårt moderne samfunn, bygg- og anleggsnæringen.

Bygg- og anleggsnæringen (BA-næringen) er en av Norges største næringer og utgjorde i 2007 ca. 21 000 regnskapspliktige bedrifter. Omsetningen samme år var på 477 milliarder kroner. Dette betyr at BA-næringen utgjorde ca. 10 % av det totale antall bedrifter i Norge, med ca. 10,6 % av totalomsetningen i Norges næringsliv på tidspunktet (Espelien og Reve 2009). Næringen har lange tradisjoner, og byggverkene som oppføres er planlagt med en levetid som overgår de fleste av oppgavens lesere. Det synes derfor klart at bransjen har en stor samfunnsmessig betydning og interesse. Vi ønsker derfor å se nærmere på hvordan indre krav til fortjenesteoptimering, og samfunnets krav til kostnads- og kvalitetsoptimering påvirker bedriftene påvirker bedriftenes arbeid med kostnads- og kvalitetsforbedring. Bakgrunnen og aktualiteten for oppgaven vil bli grundigere gjennomgått i de neste kapitler.

1.1 Bakgrunn og aktualitet for problemstilling

I perioden 2005 til 2010 gjennomførte Kommunal- og regionaldepartementet (KRD) og Rådet for Bygg, Anlegg og Eiendom (BAE-rådet) et forsknings- og utviklingsprogram med formål **”Å øke kvaliteten på det som bygges og samtidig øke lønnsomheten i næringen”**.

Programmet fikk navnet Byggekostnadsprogrammet og ble etablert da det er i bransjens, enkeltindividets og samfunnets interesse at byggverk oppføres med god kvalitet og til lavest mulig kostnad (Byggekostnadsprogrammet 2008). Programmets visjon om ”flere rimelige og kostnadseffektive boliger” skulle oppnås gjennom tre fastsatte fokusområder:

1. Økt kundekompetanse og utvikling av driftseffektive bygninger
2. Færre byggefeil og -skader
3. Økt produktivitet

Hovedmålgruppen for programmet var aktørene i byggenæringen, og kostnadseffektiviseringen skulle realiseres gjennom kompetanseheving og adferdsendringer hos aktørene. Virkemiddelene som skulle benyttes var kunnskapsspredning,

informasjonstiltak, faglige møteplasser, samt tilrettelegging for erfaringsutvekslinger med mer (Byggekostnadsprogrammet 2008).

Som en del av byggekostnadsprogrammet ble det gjennomført en casestudie av Lena Bygballe fra Nye St. Olavs Hospital i Trondheim med tittelen «Samarbeid og læring i byggenæringen» (2010). Forskningsrapporten ble utarbeidet på oppdrag fra Byggekostnadsprogrammet for å undersøke hvilke faktorer som fremmer og hemmer samarbeid og læring mellom bedrifter i byggenæringen. Studien ble gjennomført ved hjelp av intervju av ledere fra byggherre, rådgivende ingeniører, byggentreprenør, tekniske underentreprenører med flere. Studien trekker frem flere vesentlige moment som vanskeliggjør erfaringslæring, og dermed bidrar til lav produktivitet og inntjening. Et av momentene rapporten påpeker er at den prosjektbaserte karakteren på næringen kan gjøre det vanskelig å oppnå læringskurveeffekter da prosjektene ofte er unike og basert på engangsproduksjon (Bygballe 2010).

Byggekostnadsprogrammet ble avsluttet for tre år siden, men tematikken er mer aktuell enn noensinne. 15. juni 2012 la Kommunal- og regionaldepartementet (KRD) under Stoltenberg II regjeringen frem Stortingsmelding 28 med tittelen «Gode bygg for eit betre samfunn. Ein framtidretta bygningspolitikk». Stortingsmeldingen favner bredere enn byggekostnadsprogrammet ved at den ikke bare fokuserer på kostnadseffektivitet, produktivitet og kvalitet, men også inkluderer muligheter for forenkling av byggesaksprosesser og fokuserer på energiøkonomiske bygg (St. meld. Nr. 28 (2011-2012)).

I Stortingsmelding nr. 28 introduserte KRD et nytt forbedringsprogram med tittelen Bygg 21 der de sammen med næringen ønsker å utarbeide strategier og tiltak for å bedre FOU, innovasjon og utdanning samt formidling av kunnskap og erfaringer (St. meld. Nr. 28 (2011-2012)).

Kostnadseffektivisering i byggebransjen er et fokusområde på nasjonalt nivå og kan i lys av stortingsmeldingen om bygningspolitikk sies å være mer aktuell enn aldri før. Et vesentlig moment for å oppnå kostnadseffektiv drift må være å lære av de feil som begås med det formål å unngå gjentagelse. Bygballe (2010) trakk blant annet frem mulige problemer med læring knyttet til den prosjektbaserte organiseringen i næringen, og det er disse to momentene oppgaven vil fokusere på videre, organisatorisk læring og prosjektbasert organisering.

1.2 Problemstilling

Med denne oppgaven ønsker vi å undersøke kunnskapsoverføring og bevaring av kunnskap opparbeidet i prosjektarbeid med bakgrunn i blant annet casestudien ”Samarbeid og læring i byggenæringen” fra Nye St. Olavs Hospital i Trondheim (Bygballe 2010). I studien refereres det til forskning som påpeker at et av de største problemene til byggebedrifter er å utnytte den kunnskapen som skapes i byggeprosjekter Ozorhon m.fl. (2005). Brady og Davies (2004) hevder i tillegg at kunnskap ofte blir værende i det spesifikke prosjekt, og dermed går tapt da det ikke formidles tilbake til organisasjonen. Samtidig hevder de at synet på prosjekter som unike bidrar til å skjule de muligheter for læring og erfaringsoverføring som faktisk finnes. Tematikken er i tillegg til overnevnte forankret i Stortingsmelding nr. 28 (2011-2012) som fastlegger blant annet kompetanseutvikling og formidling av kunnskap i bygg- og anleggsnæringen som offentlig satsingsområde gjennom programmet Bygg 21.

Det synes selvfølgelig at ingen bygg- og anleggsbedrifter ønsker at et avvik skal skje to eller flere ganger, da negative avvik som oftest medfører økte kostnader og lavere inntjening for bedriften. I en større organisasjon kan dette likevel forekomme at ledelsen på et prosjekt ikke innehar kunnskap om hva som har gått galt på andre prosjekt. I prosjekter forekommer både feil og mangler, men samtidig kan rutiner og løsninger forbedres som et resultat av korrigerende tiltak uten at det nødvendigvis jobbes spesifikt med forskning og utvikling. Vi ønsker i denne oppgaven å undersøke i hvilken grad denne prosjektlærdommen bevares i organisasjonen, og har på bakgrunn av dette utviklet følgende problemstilling.

Hva kjennetegner de systemer og rutiner bygg- og anleggsbedrifter har etablert for å utvikle, ivareta og anvende kompetanse? Hvilke faktorer hemmer og fremmer spredning av kunnskap opparbeidet gjennom prosjekt mellom basis- og prosjektorganisasjoner?

1.3 Avgrensning

Med oppgaven ønsker vi å undersøke hvordan og hvorfor bedriftene bevarer og sprer kunnskap opparbeidet gjennom prosjektarbeid. Dette kan være kunnskap som uten system og rutiner ville forblitt ”taus”, men som blir gjort kjent innad i bedriften gjennom bedriftens systemer enten i form av reviderte sjekklister og jobbrutiner, eller gjennom intern kursing og kompetanseheving. Hemmende og fremmende faktorer for organisatorisk læring i denne type organisasjoner vil bli identifisert og drøftet. Oppgaven vil ikke direkte måle økonomiske fordeler eller andre effekter organisasjonene oppnår gjennom denne formen for arbeid, men mulige fordeler og bakdeler vil bli drøftet.

1.4 Disponering av oppgaven

Oppgaven vil innledningsvis gi grunnleggende informasjon om bygg- og anleggsnæringen, samt oppgavens aktualitet. Problemstilling med tilhørende avgrensning som presentert over etterfølges av et kapittel som skal gi leseren innsyn i relevante statistikkområder, regulerende lovverk og offentlig innsats for å effektivisere og kvalitetsforbedre bygg- og anleggsbransjen.

I oppgavens kapittel 3 finnes relevant teori om blant annet temaene kompetanse, prosjektarbeid og organisatorisk læring. Etter teori følger metodekapittel der strategi for datainnsamling og undersøkelsesutvalg gjennomgås. Den påfølgende delen vil bestå av analyse og tolking av undersøkelsens resultater sett opp mot teoretisk innramming. Oppgaven avsluttes med oppsummerende betraktninger og forslag til tiltak. Eventuelle begrepsavklaringer utføres fortløpende i oppgaven.

Kapittel 2 Undersøkelse i byggebransjen

Som organisasjon er man formet av sine omgivelser. Man er avhengig av ressurser som kapital, arbeidskraft, råvarer og lignende, og man må ha legitimitet og oppslutning fra markedet man er i (Jacobsen og Thorsvik 2009). For å sette rammen for undersøkelsen vil det i dette kapittelet bli gitt en beskrivelse av bransjen, og belyst noen faktorer i omgivelsene som påvirker bedrifter innen bygge- og anleggsnæringen. Først vil dagens markedssituasjon bli beskrevet, og deretter vil det fokuseres på de gjeldende krav som bransjen må oppfylle innenfor kvalitetssikring. Dette er viktig for å vise hva bedriftene må forholde seg til for å bli anerkjent som legitime, men også for å vise hvordan lovverket faktisk pålegger bedriftene å lære av sine feil. Man har erkjent at på tross av et omfattende lovverk er det store feil som begås, og det eksisterer i dag forbedringsprogrammer iverksatt fra myndighetene med målsetting å bedre kostnadseffektiviteten i bransjen (Direktoratet for byggkvalitet 2013). Vi vil kort gjøre rede for hva som gjøres fra sentralt hold for å belyse studiens aktualitet, og som påvirkningskraft mot bedrifter står bransjeforeninger sentralt. Avslutningsvis vil vi se på hva som gjøres fra entreprenørenes egen interesseorganisasjon (EBA), og hvordan de gjennom sine kurs påvirker sine medlemmer. Med dette kapitelet er målsetningen å få strukturert omgivelsene for å vise hva som påvirker næringen i dag og belyse studiens aktualitet ytterligere.

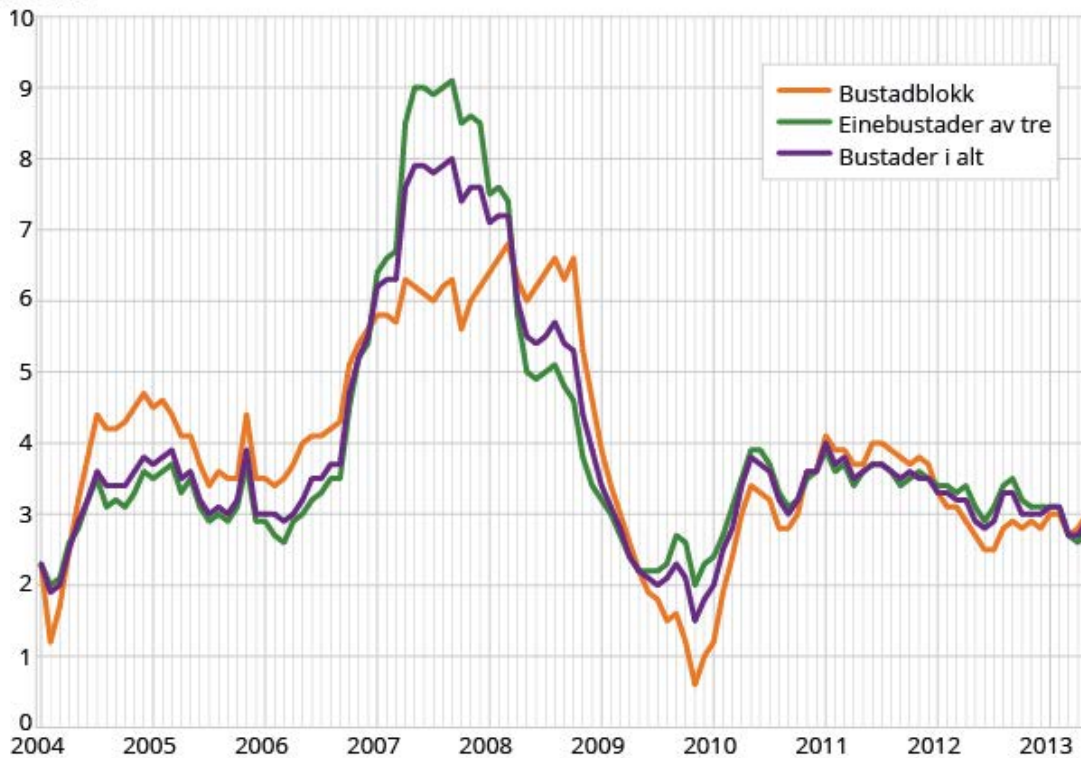
2.1 Byggekostnader

Som følge av økte lønninger og råvarepriser stiger kostnaden for varer og tjenester årlig så lenge det er inflasjon i verdensøkonomien. Statistisk sentralbyrå (SSB) sammenligner priser på varer og tjenester månedlig og årlig, og utarbeider statistikk for prisendringer i konsumvarer. Denne statistikken kalles konsumprisindeksen (KPI) og oppgis som endring i forhold til 1998. KPI viser en generell økning på konsumervarer på 34,3 % i mai 2013 sammenlignet med 1998 nivået (Statistisk sentralbyrå, konsumprisindeksen 2013).

En annen indeks fra SSB, byggekostnadsindeksen for boliger viser en økning i kostnaden ved oppføring av bolig på 62,1 % fra år 2000 til mai 2013 (Statistisk sentralbyrå, byggjekostnadsindeksen 2013). Våre utgifter til bolig stiger altså raskere enn våre andre utgifter, og de årlige variasjonene i byggekostnader vises av grafen på neste side.

Byggjekostnadsindeks for bustader. Prosentvis endring frå same månaden året før

Prosent



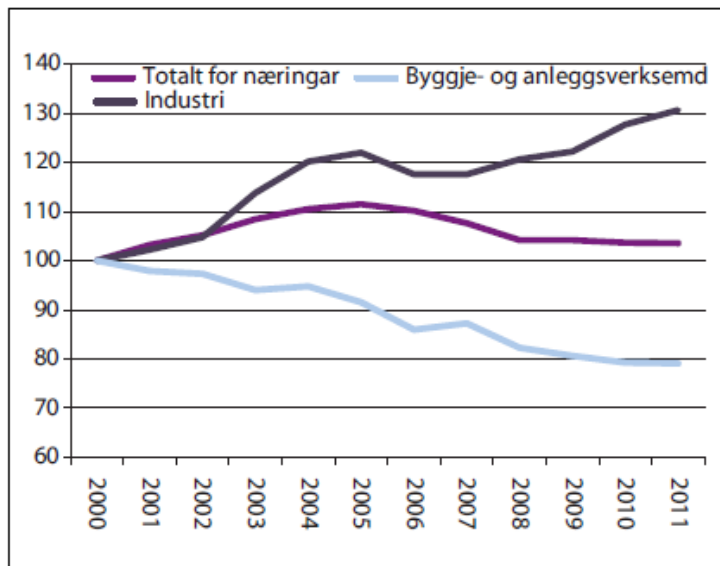
Kjelde: Statistisk sentralbyrå.

Illustrasjon: Endring i byggekostnadsvekst i perioden 2004-2013 (Statistisk sentralbyrå, byggjekostnadsindeksen 2013).

Av tabellen ser vi at økningen i byggekostnaden var særlig stor i perioden 2006-2009 og forholdt seg relativt stabil resten av perioden. Denne økningen kan ses i sammenheng med den høye ordresreserven som var i perioden, noe som kan forklare en generell økning i aktørenes påslagsprosent (Statistisk sentralbyrå, ordreindeks 2013). Ved sammenligning mellom byggekostnadsindeksen og KPI ser vi at kostnaden ved å bygge ny bolig øker mer enn de totale utgiftene for konsumenter i perioden fra 1998. Andre norskproduserte konsumvarer økte i samme periode med 60,8 %, og tjenester med arbeidslønn som dominerende faktor økte med 100,9 % i samme periode. Byggekostnaden stiger med andre ord mer enn KPI, men ikke nødvendigvis mer enn andre sammenlignbare indekser.

En annen relevant faktor som også må vurderes er produktivitetsutviklingen i bygg- og anleggsnæringen. Som grafen under viser har det i byggebransjen vært en svak

produktivitetsutvikling, spesielt sammenlignet med annen norsk industri.



Tabellen viser mengde utført arbeid pr. timeverk, et tall som vil være uavhengig av bransjens totale sysselsetting. Av tabellen ser vi et effektivitetsfall på ca 20 % i bygge- og anleggssektoren. Dette betyr at en arbeider vil måtte bruke 75 minutter for å utføre samme arbeid som han ville brukt 60 minutter på i år 2000 (St. meld. Nr. 28 (2011-2012)). Årsaken til den svake utviklingen er trolig kompleks, men vi begynner med en gjennomgang av en faktor som kan forklare deler av utviklingen, nemlig de lover og forskrifter som regulerer bransjen.

2.2 Byggeregler og forskrifter

En del av endringen i byggekostnader det siste tiåret må ses i sammenheng med endringer i regelverket. Både tekniske krav og dokumentasjonskrav er blitt endret, noe som trolig har medført økte kostnader. I dette kapittelet vil en del av lov- og forskriftsendringene bli gjennomgått. Konsekvenser av regelverksendringer i form av kostnadsøkninger grunnet endrede isolasjonskrav, økte administrasjonskostnader eller lignende vil ikke bli tallfestet, eller videre drøftet. Det er i derimot de krav til kontroll og dokumentasjon bedriftene skal etterleve som i særlig grad vil bli belyst.

I Norge faller de fleste tiltak under "Lov om planlegging og byggesaksbehandling" (2012), også kalt "Plan- og bygningsloven". Denne loven med tilhørende forskrifter fastlegger premissene for prosjektering, søknad om, og utførelse av søknadspliktige bygg og anlegg. Forskriftene Teknisk forskrift (TEK) og Saksbehandlingsforskriften (SAK) revideres med jevne mellomrom og endringene kan være av varierende karakter. Sammen med TEK

utarbeides også en Veiledning til teknisk forskrift (VTEK) og en Veiledning til saksbehandlingsforeskriften (VSAK) for å bedre forklare regelverket (Direktoratet for byggkvalitet 2013).

I Saksbehandlingsforeskriftens § 10 fastslås krav til ansvarlige foretak sine rutiner som skal sikre etterlevelse av krav gitt i Plan- og bygningsloven eller med hjemmel i denne. Dette systemet kalles ofte bedriftens kvalitetssikringssystem. Kravene innbefatter blant annet at bedriftene skal ha rutiner for å sikre at de innehar nødvendige og oppdaterte kunnskaper som er relevant for bedriftens ansvarsområde. Bedriftene plikter dessuten å inneha rutiner for å identifisere, behandle og lukke avvik, herunder å hindre gjentakelse av avvik. VSAK beskriver spesifikk at forhindring av gjentakende avvik kan innebære opplæring, presisering av bedriftens eksisterende rutiner eller endring av selskapets rutiner. Videre anbefales det at foretaket også bør foreta stikkprøver for å sikre at ny praksis blir etterlevd. Foretak skal ha rutiner som sikrer jevnlig gjennomgang og oppdatering av systemet (Byggesaksforeskriften 2010).

I perioden 1997 – 2010 ble Plan- og bygningsloven med tilhørende forskrift og veiledninger revidert i 1999, 2003, 2007 og 2010. Det er forventet revisjon av Teknisk forskrift i både 2015 og 2020 med det formål at bygningsmassen stadig skal bli mer energieffektiv (Stortingsproposisjon nr. 35S 2012). Ved revisjonen i 2010 ble det blant annet lagt til grunn at fremtidens byggverk skulle være mer miljøvennlige, universelt utformet, og bygges med færre feil (Kommunal- og regionaldepartementet temaveileder 2011). Færre feil ville være samfunnsøkonomisk og dette skulle blant annet oppnås gjennom krav til uavhengig kontroll. Krav om uavhengig kontroll skulle etter planen innføres 1. juli 2011, men ble først utsatt ett år av kommunal og regionaldepartementet (Kommunal- og regionaldepartementet pressemelding 2011) og senere utsatt igjen (Kommunal- og regionaldepartementet 2012) til å gjelde for alle søknadspliktige tiltak etter 1. januar 2013.

I henhold til Plan- og bygningsloven (2012) § 24-1 skal ansvarlig prosjekterende og ansvarlig utførende ved utførelse av tiltak benytte systemer for å sikre og dokumentere at lovens krav er oppfylt. Dette kravet gjelder uansett om det gjennomføres uavhengig kontroll på tiltaket. Det er ansvarlig prosjekterende som har ansvaret for at tiltaket utformes på et slikt vis at alle krav i teknisk forskrift oppfølges, men ansvarlig utførende skal verifisere at tiltak er utført som prosjektert. Ved utførelse av byggeoppdrag som totalentreprise der også prosjektering inngår etter NS8407 – ”Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser”, vil en entreprenør i

henhold til pkt 15 og 16 sitte med det fulle ansvar mot byggherren at kontraktobjektet (byggverket) tilfredsstillere alle gjeldende myndighetskrav som gjaldt på kontraktstidspunktet. Sett fra myndighetenes synspunkt trenger det ikke være likt. Mot myndighetene plikter alle prosjekterende og utførende å svare for sine ansvarsområder i henhold til den byggesøknad som er innsendt og godkjent. Totalentreprenøren vil i dette tilfellet kun være pliktig å inneha systemer for styring og oppfølging av underentreprenører i henhold til SAK § 10 (Byggesaksforeskriften 2010).

Som vist i kapittelet plikter entreprenører i henhold til Saksbehandlingsforeskriften å inneha et kvalitetssikringssystem for å registrere, behandle og lukke avvik. I tillegg plikter de å systematisk arbeide for å hindre gjentakende feil. Dette regelverket fokuserer på at byggverket skal gjennomføres i henhold til statiske beregninger, godkjente løsninger og innenfor tillatte måleavvik. Regelverket fokuserer dermed ikke på det økonomiske aspektet i den forstand at avvik som kun medfører økonomiske konsekvenser ikke krever oppfølging. Dersom en entreprenør i sin kostnadskalkulasjon konsekvent glemmer å ta med et kostnadsdrivende produkt som han plikter å levere til byggherren, er dette ikke et avvik i henhold til regelverket. På tross av dette vil det være i entreprenørens interesse å forhindre gjentakelse av feilen, og en avviksbehandling av forholdet vil trolig bidra til å hindre gjentakelse. Blandingen av lovpålagte krav og bedriftene egeninteresse i form av ønske om mest mulig overskudd burde dermed tilsi at undersøkelsesfeltet var gjenstand for høyt fokus og kontinuerlig forbedringsarbeid.

2.3 Offentlig innsats for endring av bygg- og anleggsnæringen

Produksjonssiden i boligmarkedet var et fokusområde under arbeidet med Stortingsmelding nr. 23 (2003-04) om boligpolitikken. En arbeidsgruppe ble nedsatt som skulle vurdere mulige tiltak for bremse veksten i byggekostnadene og øke produktiviteten i næringen.

Arbeidsgruppen anbefalte at det ble opprettet et formelt samarbeid mellom næringen og det offentlige for å stimulere til mer kostnadseffektiv bygging. Gruppen mente at gjennom å redusere feil, forbedre prosesser og øke effektiviteten ville det være mulig med besparelser på flere milliarder. Disse innsparingene skulle komme både aktører og sluttbruker til gode (Byggekostnadsprogrammet 2004).

Som et svar på arbeidsgruppen sin anbefaling gjennomførte Kommunal og regionaldepartementet (KRD) og Rådet for Bygg, Anlegg og Eiendom (BAE-rådet) i perioden 2005-2010 Byggekostnadsprogrammet som var et forsknings- og utviklingsprogram (FOU-

program) med det formål å øke kvaliteten og redusere kostnadene i byggeprosjekter. I programmets mandat er første setning ”*Det er et viktig for den enkelte forbruker, for byggenæringens mange og ulike aktører og for samfunnet at det bygges med god kvalitet til en lavest mulig kostnad.*”

Byggekostnadsprogrammet sin målsetning var å bidra til bygging av flere rimelige og kostnadseffektive boliger gjennom tilrettelegging for at kunnskap om kostnadseffektivisering av byggeprosjekter skulle testes ut, spres og implementeres hos aktørene. Programmet beskriver bakgrunnen for opprettingen at høye byggekostnader og boligpriser har konsekvenser for den enkelte til å etablere seg i boligmarkedet. Samtidig vil små endringer i kjøpekraften kunne gi store utslag i næringens omsetning dersom markedet ”stopper opp”. Dette begrunnes med statistikk som viser en negativ produktivitetsutvikling i bransjen siden 1996 og svakere enn andre næringer de siste 20 år (Byggekostnadsprogrammet 2008). Styringsdokumentet til programmet oppsummerer bakgrunnen for programmet kort og enkelt med ”en lengre periode med høye boligpriser, høye byggekostnader, lav produktivitet i næringen og et høy antall byggefeil” (Byggekostnadsprogrammet 2008 s 5).

Byggekostnadsprogrammet ga støtte til og fulgte opp totalt 39 prosjekter i perioden innenfor de tre fokusområdene ”bedre kundekompetanse”, ”økt produktivitet” og ”bedre ledelse og ansvarliggjøring i alle ledd”. Rapportene ble gjort tilgjengelig for videre bruk blant aktørene i bransjen på programmets egen hjemmeside.

Som nevnt i innledningen introduserte KRD et nytt forbedringsprogram i Stortingsmelding nr. 28 med tittelen Bygg 21 (St. meld. Nr. 28 (2011-2012)). Bygg 21 er i dag underlagt Direktoratet for byggkvalitet. Bygg 21 ble oppstartet i 2012 og har som mål å legge frem nasjonale strategier innen fokusområdene medio 2014. Programmet skal etter dette utarbeide, foreslå og prioritere tiltak, samt arbeide med å operasjonalisere disse. Programmet skal være virksomt frem til 2020 (Direktoratet for byggkvalitet 2013).

I lys av Byggekostnadsprogrammets sluttrapporter og Stortingsmelding 28 (2011-2012) med påfølgende etablering av Bygg 21 fremstår det tydelig at det offentlige ikke anser entreprenørens innsats for å redusere byggekostnader og øke kvaliteten på det som bygges som tilfredsstillende.

2.4 Interesseorganisasjon

Bygg-, anleggs- og eiendomsnæringen (BAE-næringen) i Norge kan kategoriseres i sju aktørtyper med helt særegne karakteristika som skiller de fra hverandre. Disse består av produksjon av varer, salg av varer, utleie av maskiner og utstyr, utførende og aktører som bedriver kjøp, salg og utleie av eiendom. I tillegg deles konsulenter i to grupper, arkitekter og rådgivende ingeniører (Espelien og Reve 2009). Kategorien utførende inkluderer alle som faktisk bygger eller leverer tjenester som er nødvendig for reisingen av et byggverk.

Kategorien inneholder både elektrikere, murere, rørleggere med mer. Det er denne delen av BAE-næringen som i daglig tale blir referert til som byggenæringen. Sett bort fra aktørene innen eiendom, så har 97 % av bedriftene i bygg- og anleggsnæringen mindre enn 20 ansatte (Espelien og Reve 2009). Entreprenørforeningen - Bygg og Anlegg er en bransjeforening for entreprenører. I følge foreningens egen informasjon (EBA 2013) har foreningen har omlag 220 medlemsbedrifter med ca. 25 000 ansatte. Medlemmene er alt fra riksaktører til mindre håndverksbedrifter og spesialentreprenører.

Med kapittel 2 har vi presentert statistikk for effektivitets- og kostnadsutviklingen i byggebransjen og kort sammenlignet byggebransjen med andre statistikkområder. Videre er myndighetenes innsats, både i form av lovverksendringer, FOU-program og strategiprogram for effektivitets- og kostnadsforbedring i bransjen kort gjennomgått. De deler av lovverket som pålegger bygg- og anleggsbedrifter kvalitetskontroll og endre rutiner for å hindre gjentakende avvik ble grundig presentert for å gi leseren en tydelig forståelse av de gjeldende krav.

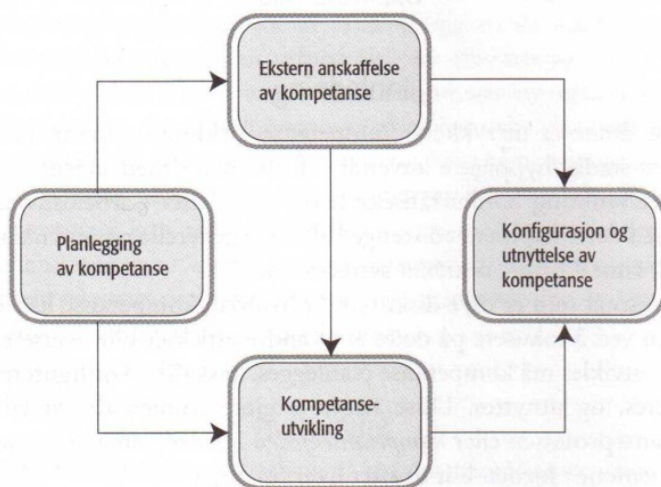
Kapittel 3 Teoretisk innfallsvinkel

For å belyse problemstillingen vil det i dette kapitelet presenteres ulike teorier. Først vil det være en kort beskrivelse av kompetanse og kompetansestyling for å sette rammen for studien. Siden studien er konkretisert opp i mot prosjektarbeid vil det være naturlig å gi en definisjon og teorier rundt dette fagfeltet. Dette for å vise særegenhetene ved denne arbeidsformen. Deretter vil det bli en beskrivelse av teorier om organisatorisk læring. Teorikapittelet består derfor av underkapitler som avslutningsvis vil bli forsøkt koplet sammen i henhold til problemstillingen. Det vil således være tre ulike underkapitler i teori, men det vil bli trukket linjer mellom dem. Teoriene vil bli supplert med andre fagfelt som eksempelvis organisasjonsteori og strategi som ikke kan utelates, men som samtidig ikke vil være et fokusområde i oppgaven.

3.1 Kompetanse

Ordet kompetanse kommer fra latinske *competentia*. Det skal bety å være funksjonsdyktig og inneha tilstrekkelige kunnskaper, vurderingsevne, ferdigheter eller styrke til å utføre en oppgave for å nå et resultat (Lai 2004). Hun spisser begrepet videre til å være de kunnskaper, ferdigheter, evner og holdninger man har som muliggjør det å utføre en funksjon eller oppgave i tråd med et definert krav og mål.

Nordhaug (2004) fremhever i sin teori at det er viktig at kompetanse planlegges, anskaffes eller utvikles, for deretter å konfigureres og utnyttes. Dette visualiserer han med figuren under.



(Figur: Nordhaug 2004 s. 34)

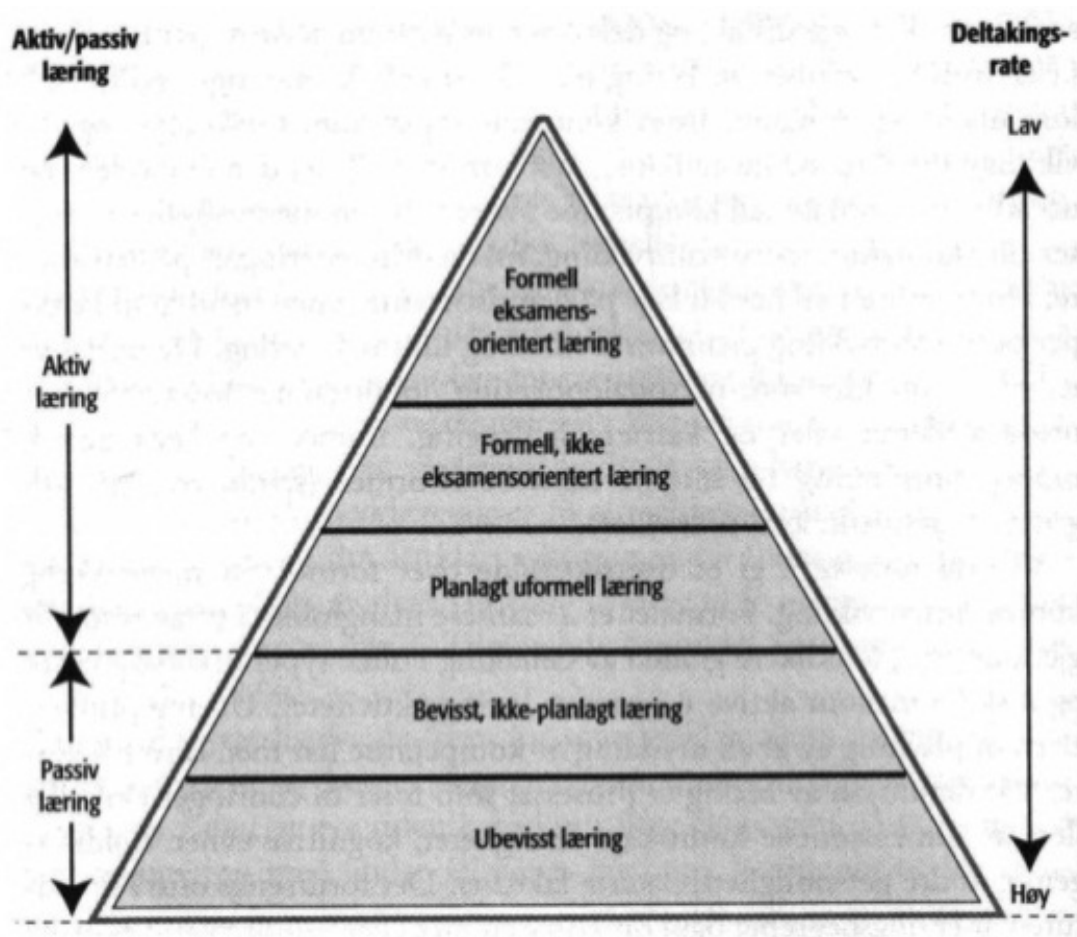
Nordhaug presenterer på denne måten kompetansestyring som en kjede opp i mot utnyttelse av konfigurert kompetanse. For å nå målet om utnyttning kan man enten velge å anskaffe ny kompetanse og/eller utvikle kompetanse.

Lai ser på kompetansestyring som en kontinuerlig prosess som følges opp og kontrolleres. Hun hevder at strategisk kompetansestyring innebærer planlegging, gjennomføring og evaluering av tiltak for å sikre organisasjonen og den enkelte medarbeider nødvendig kompetanse for å nå definerte mål (Lai 2004). Denne definisjonen viser at kompetansestyring er en helhetlig prosess med klare mål og tiltak for å nå målene. Lai fokuserer videre på at oppfølging av tiltakene er viktig, og man må evaluere for å sjekke nytte og kostnader. Hennes modell slutter ikke etter evaluering, men resultatene brukes for å definere nye mål.

Uavhengig av hvilken hovedteori man velger erkjennes det at kompetanse er viktig for en bedrift i bygg- og anleggsbransjen. Lai hevder at myten om kollektiv kompetanse ikke stemmer, og at kompetanse sitter på individnivå. Kompetansen følger menneskene. I den senere tid viser det seg at høyt utdannede er mer lojale til egen karriere enn til arbeidsgiveren (Nordhaug 2004). I bygg- og anleggsbransjen er ofte ingeniørene de høyst utdannede. De danner typisk kjernen i mellomledernivået i bransjen. Det er mellomlederne som kalkulerer tilbud og styrer prosjektene, og deres kompetanse er derfor kritisk dersom man ønsker å ha et konkurransefortrinn.

Sett opp i mot Nordhaug og Lai teorier vil oppgaven fokusere på tiltakene fra kompetanseplanlegging, kompetanseutvikling, konfigurering og utnyttelse av kompetanse. Sistnevnte kaller Lai for mobilisering av kompetanse.

Kompetanseutvikling er et sentralt begrep for å oppnå læring internt hos bedrifter. Definisjonen av kompetanseutvikling omfatter alle programmer og tiltak som skal ivareta læring hos de ansatte (Nordhaug 2004). Nordhaug har benyttet en pyramide for å forklare læringshierarki i arbeidslivet.



Figur: Læringshierarkiet (Nordhaug 2004 s.42)

Oppgaven vil ha hovedfokus på kompetanseutvikling i en organisasjon som et resultat av erfaringer opparbeidet gjennom praktisk arbeidserfaring. For å belyse dette vil man kunne se nærmere på utvikling av kompetanse og mobilisering av kompetanse. Den viste modellen vil benyttes opp i mot organisatorisk læring i analysen av datainnsamlingen.

Det vil ikke fokuseres på hvordan man skal planlegge kompetanse eller rekruttere eksternt, selv om dette må være en del av ledelsens strategi for å styre kompetansen i en bedrift. I studien vil det bli forsøkt kartlagt hvilken forståelse bedriftene har for begrepet kompetanse. Hvordan kan man tenke seg at dette påvirker denne forståelsen arbeidet med å utvikle kompetansen internt ved bedriften?

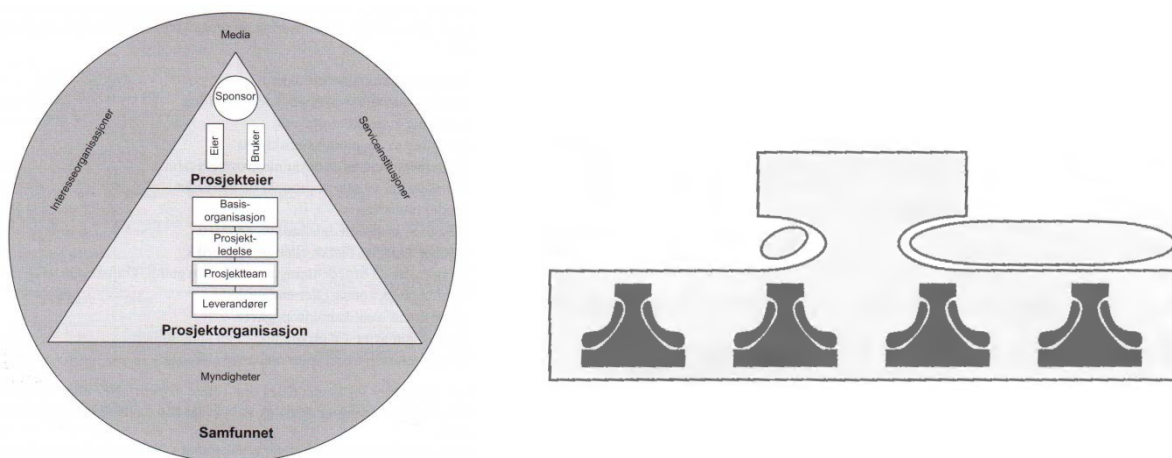
3.2 Prosjekt som arbeidsform

I bygg- og anleggsbransjen er prosjektarbeid den dominerende arbeidsformen. Når noe skal bygges er det for å få opp et nytt spesifikt hus, anlegg, blokk, kontor etc. Man kan gjenkjenne prosjektarbeid ved noen viktige trekk:

1. En oppgave som gjøres én gang
2. Fremskaffelse av et unikt produkt
3. Samling arbeidsoppgaver som hver har en ansvarlig organisatorisk enhet
4. Det kreves ressurser for å gjennomføres
5. Det er begrensninger i gjennomføringen med hensyn til tid og kostnader.

Dette kan oppsummeres som et tiltak som karakteriseres til å være et engangsforetak med et definert mål og omfang, og som gjennomføres innenfor en tids-/kostnadsramme (Rolstadås 2006).

Ser man på et byggeprosjekts organisatoriske oppbygging vil man finne ulike aktører. Prosjekteier er den som betaler, eier og skal bruke sluttproduktet. Dette kan være samme person/firma/organisasjon eller ulike interessenter. Under prosjektorganisasjon finnes de ulike aktørene som bidrar i arbeidet. Prosjektorganisasjonen er kun for en definert periode, og etter ferdigstillelse går de tilbake til hver sin basisorganisasjon (Rolstadås 2006). Det er relasjonen mellom basis og prosjektorganisasjonen og hvordan erfaringsutvekslingen mellom disse foregår oppgaven fokuserer på.



Figur: Prosjektets interessenter (Rolstadås 2006 s.30) / Mintzbergs Divisjonliserte organisasjon (Jacobsen og Thorsvik 2009 s.93)

Organisasjonsmessig kan man finne en prosjektleder i prosjektet som beskrevet til venstre. Selv om han leder på vegne av firmaet i et aktuelt prosjektarbeid, vil han i tillegg tilhøre sin basisorganisasjon som vist i figuren til høyre. For å illustrere hvordan prosjektbaserte organiseringen spiller inn, er det her valgt å presentere basisorganisasjonen som divisjonalisert. Undersøkelsen viste at prosjektene hadde resultat-, ressurs-, regnskap- og

personellansvar tilnærmet lik en divisjon. Det er i prosjektene at det skapes verdier i selskapet, og den øvrige organisasjonen dimensjoneres for å støtte opp under prosjektene. I bransjen viste det seg at prosjektlederen kan sammenlignes med divisjonslederen. Likevel vil det ikke være en fullverdig divisjonalisering, for prosjektene er ikke i sin helhet under styring fra basisorganisasjonen slik vist i modellen til høyre. Divisjonene (prosjektene) er i modellen organisert som tilnærmet maskinbyråkrati i den forstand at det er en tydelig fastlagt oppgave og ansvarsstruktur, mens det i denne prosjektorganiserte bransjen sannsynlig er en enklere underorganisering, som eksempelvis entreprenørorganisering eller ad-hoc-krati. Det er svært vanlig at en divisjonsstruktur er rammen i privat sektor, og at underorganiseringen kan variere (Lai 2004). Det bør i følge Lai være en sammenheng mellom organisering og ønskede mål for utvikling av kompetanse. Dersom dette ikke samsvarer, mener hun at det er et hinder for å mobilisere kompetansen.

Dersom bedriften er organisert divisjonalisert, vil det være en teknostruktur som eksempelvis har ansvar for å utforme planer, sette opp rutiner og drive opplæring, samt økonomikontroll (Jacobsen og Thorsvik 2009). Størrelsen på denne teknostrukturen vil selvsagt variere ut fra bedriftens størrelse og kompleksitet. Prosjektene både styres og ledes, og begge disse to virkemidlene benyttes for å kanalisere de tilgjengelige ressursene for å oppnå best mulig resultat. Styring utføres som en sentralisert direktivlignende påvirkning gjennom formelle strukturer og formaliserte prosedyrer. Ledelse handler om en desentralisert, direkte og gjerne dialogbasert, påvirkning som foregår direkte mellom leder og ansatt (Røvik 2007). Det er med andre ord basisorganisasjonen som styrer gjennom rutiner formet i teknostrukturen, mens den operative ledelsen utføres ute i prosjektorganisasjonene.

Det er gjort en rekke forsøk på å skape en oversikt over hva som gjør prosjekt til en suksess, men en av de vanligste er fra en studie gjort av på åtti-tallet (Pinto og Slevin 1987). De listet ti faktorer som kjennetegner et prosjekt som har lyktes:

1. Prosjektmål
2. Engasjement fra toppledelsen
3. Prosjektplanlegging
4. Kommunikasjon med klienten (kunden)
5. Personalforhold
6. Tekniske forhold
7. Godkjenning fra klienten (kunden)

8. Prosjektoppfølgning
9. Kommunikasjon
10. Problemhåndtering

Teorien viser altså at man kan trekke ut noen felles punkter som det kan læres av. Gjennom prosjekt oppstår ofte ny kunnskap, men det er en risiko for at kunnskapen og erfaringen går tapt når prosjektorganisasjonen oppløses og dens medlemmer går tilbake til sin basisorganisasjon og videre til nye prosjekt. Dersom erfaringer og ny kunnskap ikke formidles ut i organisasjonen, er det risiko for at samme feil begås på nytt. Det finnes studier som viser at organisasjoner oppnår læring gjennom prosjektarbeid, men disse studiene har en tendens til å fokusere på enkeltprosjekt eller læring mellom prosjekt (Brady og Davies 2004). Andersen, Grude og Haug (2009) påpeker at prosjektledelse må sees på som en egen profesjon som krever stor kompetanse og lang erfaring. Man må satse på personer som er villige til å være prosjektleder og vil utvikle seg. Det er viktig at prosjekterfaringene blir tatt vare på, og at man får utviklet kompetansen. En måte dette kan gjøres på er å skape et forum for prosjektlederne i sin basisorganisasjon. Det kan for eksempel være månedlige møter med fast agenda, som gjennomgang av prosjekter og diskusjon om problemstillinger (Andersen, Grude og Haug 2009). Dette er et eksempel på hva som kan brukes for å oppnå organisatorisk læring fra prosjekt, og påfølgende spredning av kunnskap inn i basisorganisasjonen. En annen måte er bruken av evaluering etter prosjektet er avsluttet. En forutsetning for læring etter at et prosjekt er avsluttet, er at alle går tilbake til sin enhet og forteller hva de har lært. For å oppnå slik læring er det gunstig å bruke oppsummeringsmøter og avslutningsrapport. Det trenger ikke være komplisert, men gi muligheten for å se på hva som er gjort, både godt og dårlig, samt gi forslag til tiltak og forbedringer (Esnault 2005).

På den andre siden hevdes det at på grunn av prosjektformens særkultur er det vanskelig med læring fordi erfaringene er situasjonsbetinget. Et prosjekt krever i utgangspunktet mye læring grunnet sin unike karakter og Scarbrough m.fl. (2004) påpeker at resultatet av prosjektlæringen kan bli så spesifikt rettet mot prosjektet, og dette kan gjøre det vanskelig å ta dette tilbake til de respektive organisasjonene.

På tross av dette finnes det i de fleste bedrifter av en hvis størrelse en form for teknostrukturer som vist tidligere. I denne er det eksempelvis stillinger som controller, HMS-ansvarlig, kurskoordinator, organisasjonsutvikler eller kvalitetssikringsleder som kan ha ansvar for implementering de forskrifter og lover som skal etterleves. Det vil dermed være sannsynlig at

de fleste bygg- og anleggsbedrifter jobber med å strukturere sine erfaringer opparbeidet gjennom prosjekter.

En virksomhet har mye å lære av det som er gjort for å dra dette med seg til senere. Bedriften burde føre statistikk over hvor lang tid ting tar slik at det kan brukes i estimering senere. Etter hvert som prosjekterfaringer bygger seg opp, kan gjetninger og hypoteser erstattes med pålitelige data (Briner, Hastings og Geeds 2000). Briner, Hastings og Geeds (2000) listet opp eksempler på tema som man burde gjennomgå på evaluering:

- a. Definisjon av suksesskriterier (var de korrekte, nådde man målene)
- b. Faser i prosjektforløpet (hvor var det effektivt/ineffektivt)
- c. Styringsverktøy (hjelp eller hinder)
- d. Problemer (hva slags problem oppstod, hvordan håndtert)
- e. Overraskende situasjoner (hva inntraff, hvordan håndtert)
- f. Kontakten med interessentene (styrker og svakheter)
- g. Prosjektorganisering (ledelse, kommunikasjon og organisering)

Teorien viser at ved prosjektarbeid vil det kunne knyttes enkelte fellestrekk som er gjenkjennbare for suksessrike prosjekt. Dette skulle tilsi at man kan lære fra prosjekt til prosjekt, på tross av enkeltprosjektene unike karakter. Det vil ikke bli listet eller spurt spesifikt om dette i datainnsamlingen, men dette vil komme frem av helheten når respondentene beskriver sine rutiner. Det vil i undersøkelsen undersøkes hvordan man er organisert med ulike funksjoner, både i prosjektene og i basisorganisasjonen, for å drøfte mulige sammenhenger mellom struktur og læring slik Lai hevder. Fra prosjektteori kan man trekke ut to konkrete metodikker hva angår læring. Først nevnes forum for erfaringsutveksling i basisorganisasjonen som et strukturelt grep som kan gjøres. Deretter viser teorien til prosjektevaluering å sikre læring. Eksemplene vil derfor bli nyttet direkte i datainnsamlingen for å se om respondentene nytter denne metodikken.

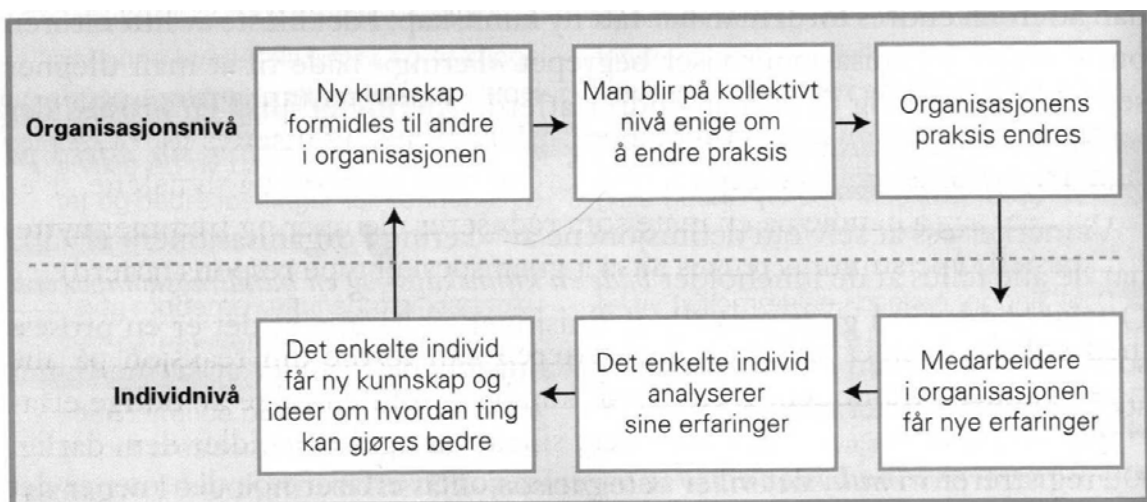
3.3 Organisatorisk læring

I prosjekter oppstår læring, men firmaer opplever det vanskelig å overføre kunnskap opparbeidet i prosjekt over til organisasjonen. Det finnes derfor risiko for at kunnskap og erfaring opparbeidet gjennom prosjekt går tapt når et prosjektteam oppløses og dets medlemmer inntar andre posisjoner i organisasjonen (Brady og Davies 2004). På samme måte påpeker Bygballe (2010) at den prosjektbaserte karakteren på næringen gjør det vanskelig å oppnå læringskurveeffekter. I kapitlet om prosjektteori trekkes det frem to konkrete

metodikker for læring, forum for erfaringsutveksling og prosjektevaluering. I dette kapitlet skal vi se nærmere på læringsteorien og hvilke faktorer som fremmer læring (Jacobsen og Thorsvik 2009), samt betydningen av at innspill og rapporter behandles og medfører endringer. Videre skal teori om dekontekstualisering av praksis og metoder for spredning av nye ideer og impulser utenfra belyses (Røvik 2007).

Vanligvis forbindes læring med tilegning av ny kunnskap eller utvikling av nye ferdigheter. Forskjellen mellom kunnskap og ferdigheter kan konkretiseres med at kunnskap er innsikt i årsaken til at noe fungerer, mens ferdigheter er evnen til å omdanne kunnskap til handling for å oppnå ønsket utfall. I det meste av litteraturen er læring oppsummert til kunnskapservvelse som fører til endret adferd (Jacobsen og Thorsvik 2009).

Definisjonene for læring i organisasjoner varierer, men alle definisjonene inkluderer komponentene kunnskap og handling. Læring finner dermed sted når organisasjonen registrerer stimuli, foretar analyse av problemet, samt utvikler og iverksetter tiltak. For at dette skal fungere i en organisasjon må den nye kunnskapen (tiltaket) spres og gjøres kjent blant alle organisasjonens enkeltindivider. I entreprenørbedrifter som undersøkelsen omhandler befinner enkeltindividene seg ofte i ulike prosjektorganisasjoner. Det medfører at organisasjonene må ha et system for å spre ny kunnskap ut fra den sentrale organisasjonen til de forskjellige prosjektorganisasjonene. Under vises en læringssirkel av Jacobsen og Thorsvik (2009) som viser informasjonsflyten som er nødvendig for systematisk organisatorisk læring.



Figur: Læringssirkel – sammenheng mellom læring på individ og organisasjonsnivå (Jacobsen og Thorsvik 2009 s.320)

Som figuren illustrerer er det nødvendig for organisatorisk læring at enkeltindivider i organisasjonen lærer, og at denne individbaserte læringen spres ut til andre i organisasjonen. Videre må kollektivet i organisasjonen utvikle tiltak og iverksette ny praksis på bakgrunn av den nye kunnskapen (Jacobsen og Thorsvik 2009). Dette betyr at det må finnes både rutiner og kultur for rapportering, oppfølging, utvikling av tiltak og implementering av nye rutiner i organisasjonen. Dersom organisasjoner har dårlige rutiner eller dårlig rapporteringskultur med hensyn på feil som begås, vil dette være til hinder for utvikling av nye og forbedrede rutiner.

Ved å bruke begrepene single-loop og double-loop learning utviklet Agyris og Schön (1978) en modell for organisatorisk læring som beskriver forskjellene i læringseffekt ut fra hvilken læringsmetode organisasjonen nytter. Single-loop læring skjer når feil avdekkes og korrigeres. Single-loop kan sammenlignes med en termostat som slår inn eller ut avhengig av romtemperaturen, eller en feil som oppdages og deretter utbedres. En slik utbedring av feil er entreprenører pålagt dersom de skal levere et produkt som tilfredsstiller utførelsesstandardens krav. Double-loop læring skjer når organisasjonen i tillegg til å korrigere feilen stiller spørsmål ved årsaken og på bakgrunn for feilen, og videre reviderer sine prosedyrer, målsetninger eller lignende. For entreprenørbedrifter som utfører arbeid etter Plan- og bygningsloven har vi tidligere vist at Saksbehandlingsforskriftens § 10 fastslår at bedriftene skal revidere sine sjekklister og rutiner på bakgrunn av kvalitetsavvik. Bedriftene er dermed lovpålagt å utføre double-loop læring på et organisatorisk plan. En slik rutine følges opp av kvalitetssikringsleder (KS-leder). Dette aspektet vil bli inkludert i undersøkelsen og det vil være ønskelig å få kjennskap til praktiske eksempel der avvik har medført endrede rutiner eller sjekklister.

Organisasjoner kan ha formelle avdelinger med ansvar for forskning og utvikling. Avdelingene kan utvikle nye produkter og tjenester, men det kan også være avdelinger som har ansvar for forbedring av arbeidsprosessene gjennom kontinuerlig evaluering og implementering av endringer. I tillegg til slike formelle avdelinger kan også nyskapninger utvikles uformelt av ansatte ved siden av vanlige arbeidsoppgaver (Martinsen, 2009). Ved prosjektarbeid i bygg- og anleggsbransjen er prosjektet under oppføring hovedfokus til organisasjonen, men prosjektlæring utenom de vanlige arbeidsoppgavene kan forventes som et resultat av prosjektets unike karakter. Det har trolig ikke blitt oppført et nøyaktig tilsvarende prosjekt tidligere så noe nybrottsarbeid som krever læring og utvikling er nødvendig i de fleste prosjektorganisasjoner.

Som tidligere nevnt forutsetter organisatorisk læring at det finnes rutiner og kultur for innrapportering av feil og forbedringsmuligheter fra prosjekt- til basisorganisasjonen. Dette betinger at individer i organisasjonen ønsker og søker etter forbedringer. Sentralt i teorier om læring på individnivå står individets erfaring og forventninger om hva som vil skje dersom individet handler på en bestemt måte. Dersom ansatte oppmuntres og belønnes på et vis som de finner fordelaktig og tilfredsstillende når de utøver ønsket adferd, vil de fortsette å utøve og utvikle denne adferden. Dette i henhold til teorien om klassisk betinging (Jacobsen og Thorsvik 2009). En bedrift kan på denne måten stimulere enkeltansatte til utvikling av nye metoder og rapportere om forbedringspotensial i rutiner og løsninger samt og foreslå organisatoriske forbedringer. Det vil være nødvendig at det er kjent blant de ansatte hvem innspill skal sendes til, samt at de ansatte må vite at innspill vil bli gjenstand for seriøs og systematisk behandling. Dersom innspill ikke behandles og skaper en reaksjon i den sentrale organisasjonen, vil dette medføre at også rapporteringen uteblir og læringsprosessen stopper.

Læring kan også skje gjennom andres erfaringer gjennom at vi relaterer andres erfaring til egen situasjon, eller gjennom imitasjon (Jacobsen og Thorsvik 2009). Ved læring gjennom imitasjon adopteres en idé som har fungert hos andre og det oppfattes at denne løsningen også vil fungere "hos oss". Informasjonen som presenteres i modellen kan også lett bli mer attraktiv for adopsjon dersom handlingsmodellene som presenteres er lett tilgjengelige og ligner på noe vi har erfart tidligere (Jacobsen og Thorsvik 2009). Denne formen for erfaringsoverføring betinger at noen har satt ord på sine tidligere erfaringer og gjort disse tilgjengelige gjennom ord og symboler. Det er likevel ikke sikkert at all relevant informasjon som medførte det ønskede utfallet er inkludert i modellen som presenteres.

Når en praksis skal overføres til en idé oppstår flere utfordringer som potensielt kan være til hinder for suksess. Den første utfordringen er i hvilken grad man kan være sikker på at det ønskede resultater har sammenheng med de ønskede forhold man forsøker å imitere? Videre er det ikke sikkert at en vellykket praksis kan skilles ut fra organisasjonen den har opphav i. Det finnes dermed en del begrensinger og muligheter som må vurderes når en praksis skal transformeres til en idémessig representasjon uten at vesentlige momenter utelates (Røvik 2007). I undersøkelsen er det bedriftsintern erfaringslæring som blir undersøkt, men næringen er i stor grad prosjektbasert og dette gir bedriftene en delvis divisjonalisert struktur som tidligere omtalt. Divisjonaliseringen i form av prosjektstruktur medfører større utfordringer knyttet til bedriftsintern erfaringslæring enn læringssirkelen til Jacobsen og Thorsvik (2009)

først tilsier. Prosjektorganiseringen medfører dermed skjærpede krav til tolking og formidling av erfaringslæring i basisorganisasjonen.

Når erfaringslæring vurderes med bakgrunn i læringssirkelen til Jacobsen og Thorsvik (2009) er det lett å ignorere den kunnskapen som ikke er å finne nedtegnet i bedriftens styringsdokumenter. Sentralt i moderne teori om lærende organisasjoner står betydningen av taus kunnskap. Dette er kunnskap ervervet av enkeltindividet som ofte er vanskelig å uttrykke skriftlig. Kunnskapen refereres ofte til som erfaring og det er ikke uvanlig at individet ikke er særskilt bevisst eller reflekter spesielt over kunnskapen. Taus kunnskap sin kontrast er eksplisitt kunnskap som ofte preger diskusjoner og skriftlige rutiner, prosedyrer og strukturer i organisasjonen (Jacobsen og Thorsvik 2009). Det er ikke vanskelig å forestille seg den erfarne mellomlederen som uten å arbeide hardere enn andre i tilsvarende stilling likevel utfører sine prosjekt med bedre resultat både økonomisk og kvalitetsmessig enn sine kollegaer. Det kan ofte være vanskelig å sette fingeren på hva som skiller denne medarbeideren fra de andre, men vedkommende har en egen evne til å forutse og forhindre kostnadskrevende feil. I slike tilfeller vil det være i bedriftens interesse å overføre noe av denne kompetansen til flere i organisasjonen.

I andre tilfeller enn eksempelet over kan forskjellene mellom prosjekt fremstå som identifiserbare, selv om det ikke er sikkert at alle aspekt er identifisert. En organisasjonsidé eller en praksis som har vist seg å være suksessfull i en organisasjon blir ofte gjerne forsøkt tatt ut av denne sammenhengen med det formål å overføre den til andre organisasjoner (Røvik 2007). I hvilken grad en praksis er overførbar beror på hvor eksplisitt den kommer til uttrykk i basisorganisasjonen. Kunnskapen kan ha karakter av å være taus kunnskap, men må kunne kodifiseres og språkliggjøres for bedre kommunikasjon ut i organisasjonen. Taus kunnskap antas å være vanskeligere å overføre ut i organisasjonen da denne kunnskapen først må språksettes før den kommuniseres ut noe som vanskeliggjør oversetterens oppgave (Røvik 2007). Hovedutfordringen vil dermed ofte være å omdanne den tause kunnskapen som erfaring og rutine typisk utgjør til noe skriftlig eller visualisert slik at andre kan følge den samme suksessoppskriften. For entreprenørbedrifter kan kunnskapen bestå i en teknisk løsning som har vist seg lite eller meget tilfredsstillende. Dette vil være rimelig enkelt å kodifisere og spre til andre i organisasjonen ved hjelp av tekst og illustrasjoner som beskriver teknisk løsning og problemer som har oppstått. Organisatorisk læring på det tekniske plan kan således sies å være relativt enkelt sammenlignet med mindre identifiserbare faktorer.

Når praksiser skal spres må de først dekontekstualiseres, altså ta de ut av sine omgivelser og det finnes to hovedstrategier for dette: uthenting og utbringning. Uthenting vil si at det kommer aktører utenfra organisasjonen for å oversette og overføre en praksis ut til andre. Dette nyttes for å finne fellestrekk ved vellykkede organisasjoner for å bruke dette til å utvikle andre (Røvik 2007). Dekontekstualisering ved utbringning betyr at det er en aktør med erfaring i organisasjonen, for eksempel en prosjektleder, formidler erfaringer fra praksis gjennom foredrag, presentasjoner og lignende utenfor organisasjonen. Denne prosjektlederen er typisk kjent for å lykkes med sine prosjekt, og dermed er det ønskelig at denne suksessformelen spres. Dette er en veldig vanlig metode for oversettelse av praksis til ideer og trolig et fenomen som øker i omfang. Mulighetene for å oversette og overføre en praksis kan likevel avhenge av hvor innvevd og sterkt forankret den er i sin kontekst (Røvik 2007). Grunnlaget for å utvikle en lærende organisasjon er forankret i evnen til å omforme taus til eksplisitt kunnskap, og at den eksplisitte kunnskapen blir internalisert i organisasjonen. Dersom dette oppnås kan det sette i gang en forsterkningseffekt i en læringsspiral mellom taus og eksplisitt kunnskap (Jacobsen og Thorsvik 2009).

Bedrifter blir påvirket av sine omgivelser og de idemessige representasjoner på praksiser som har fungert i andre organisasjoner (Røvik 2007). Det arrangerer av kurs blant annet av EBA rettet mot entreprenørbedrifter med det formål å introdusere og legge til rette for at bedriftene skal implementere i sin organisasjon en praksis som har vist seg velfungerende i en annen organisasjon, til en annen tid og i en annen kultur. En annen form for påvirkning skjer også i form av endrede regelverk som bedriftene må tilpasse seg. Lovpålagte krav og idéstrømmer i samfunnet er naturlig nok forskjellig, men felles for begge er at dersom de skal kontekstualiseres, altså oversettes til praksis i en organisasjon møter de en kompleks kontekst bestående av strukturer, rutiner og personer som benytter allerede etablerte metoder å løse oppgaver på. Det vil derfor finnes både varierende grad av interesse motsetninger og konfliktlinjer (Røvik 2007). En av årsakene til endringsmotstand er det allerede velkjente dilemmaet mellom utnyttelse av eksisterende kompetanse og tilegnelse av ny kunnskap. De to aktivitetsformene konkurrerer om den samme begrensede tiden hos arbeidstakeren (Nordhaug 2002). Å tilegne seg ny kunnskap vil typisk gi langsiktige effekter, men det er vanskelig å prioritere dette fremfor de nært forestående tidsfristene som må innfris. I undersøkelsen har vi konkretisert dette ved å etterspørre bruken av prosjektevaluering som verktøy for sikre effekter av erfaringslæring.

I dette kapitlet har vi sett på organisatorisk læring, og spesielt for erfaringslæring der kunnskap utbringes fra en kilde internt i organisasjonen. Som omtalt i forrige kapittel vil prosjektevaluering være et nyttig verktøy for erfaringslæring, men denne informasjonen må etter gjennomført evaluering dekontekstualiseres og kodifiseres. I neste underkapittel vil det komme en sammenfatting av teori.

3.4 Oppsummering av teori

Teorikapitlet har gitt en del begreper som vil nyttes i det videre arbeidet med problemstillingen. For å svare på problemstillingen må det ligge en forståelse av begrepet kompetanse til grunn og dette er gjort i innledningen av dette kapitlet. Videre er kompetanse satt i system, og man har fått belyst hvordan dette påvirkes og kan styres. Deretter har det blitt forklart hvordan bransjen er organisert. Alle de undersøkte organisasjonene er organisert med prosjekter. I prosjektteori finnes det en rekke ulike metoder og systemer for å utvikle, ivareta og anvende kunnskaper. Eksempler på dette er erfaringsutveksling, oppsummeringsmøter, og evalueringsrapporter. I bransjen har de et krav om å bli bedre gjennom kvalitetssikring, og det er selvsagt et internt ønske om å bli bedre. Teori om organisatorisk læring angir hvordan man sprer slik kunnskap. Hva teorien sier om kompetansen og forutsetningene som må være til stede for at læring skal oppnås i organisasjonen? Erfaringslæring starter i denne studien gjerne i en prosjektorganisasjon og om organisatorisk læringen skal foregå systematisert må den nye kunnskapen spres inn i basisorganisasjonen. Dette kan foregå i form av evalueringsrapport, formelt eller uformelt på et mannskapsmøte og ved direkte innspill til KS-leder. For å fremme en læringskultur forutsettes det at de ansatte vet hvem som er ansvarlig for mottak av innspill og at de har tiltro til at innspill blir oppfulgt. Det vil derfor bli undersøkt om objektene har kjennskap til hvem som mottar innspill og om de har kjennskap til endrede rutiner som følge av erfaringslæring i prosjekt.

Kapittel 4 Metode

Metode kan defineres som læren om de verktøy som en kan benytte for å samle inn informasjon. Ved hjelp av forskjellige metoder kan vi bruke våre sanser mer disiplinert og gjennomtenkt og på denne måten undersøke virkeligheten systematisk (Halvorsen 2008). I dette avsnittet vil vi redegjøre og begrunne valgte undersøkelsesstrategi. Det tas hensyn til hvilken forskningsstrategi og metode som er mest hensiktsmessig i forhold til problemstilling og tilgjengelig datagrunnlag. Validiteten og reliabiliteten til undersøkelsen vil også bli drøftet i dette kapittel.

4.1 En kvalitativ forskningsstrategi

Ved valg av forskningsstrategi er det nødvendig å vurdere om undersøkelsen vil belyse problemstillingen, samt om undersøkelsen vil påvirke de resultater vi ønsker å komme frem til (Jacobsen 2005). Undersøkelsesutvalget ble gjort ene og alene basert på faktorene omsetning og lokalt eierskap. Med sistnevnte menes det at firmaet ikke inngår som en del av et nasjonalt eller internasjonalt konsern. Ved å benytte denne formen for seleksjon oppnådde man et utvalg som i utgangspunktet har like forutsetninger, men som ellers nødvendigvis ikke har flere likhetstrekk foruten bransjen de opererer innenfor. Undersøkelsen kunne vært gjort hvor som helst, men siden begge forfatterne har tilknytning til Bergensregionen ble det tidlig valgt å benytte et utvalg fra dette området. Dette for å ha en mest mulig effektiv datainnsamling.

For å oppnå kjennskap til bedriftenes systemer for å bevare organisatorisk kunnskap opparbeidet gjennom prosjektarbeid var det nødvendig å benytte en form for datainnsamling som gjorde det mulig å få belyst bedriftens metoder og strategier for kompetanseutvikling og organisatorisk læring. Ved å benytte en kvalitativ strategi ble det videre enklere å oppnå en dypere forståelse gjennom detaljer og nyanser som dukket opp enn ved annet valg av undersøkelsesstrategi. Om respondentene hadde vært låst til flervalgsspørsmål ville faren stor for at ukjente, men relevante faktorer og koblinger ikke ville blitt kjent for forfatterne. Kvalitativ metode er ressurskrevende, og det var derfor nødvendig å konsentrere seg om få respondenter. Dersom relativt få respondenter undersøkes vil det åpne individuelle intervjuet være egnet undersøkelsesmetode (Jacobsen, 2005).

4.2 Kvalitative intervju

Oppgaven har forsøkt å undersøke et spesifikt tema hos respondentene, og intervju spørsmålene ble derfor strukturert med utgangspunkt i problemstillingen og teorien. Respondentene fikk gjennom bruk av intervju som undersøkelsesform mye spillerom til å

komme med egne synspunkt og meninger på spørsmålene i tillegg til å bidra med den rene informasjonen om bedriften og dets formaliserte rutiner. Ansikt-til-ansikt intervju kan lett skape et klima av fortrolighet som gjør det lettere å snakke om følsomme tema enn ved et upersonlig telefon- eller internetintervju (Jacobsen, 2005).

Gjennom å gjennomføre ustrukturerte intervju kan det innhentes data om fenomener eller sosiale systemer som intervjuobjektet har førstehåndskjennskap til, og som forskeren er interessert i. I slike tilfeller styrer respondenten mest mulig av samtalen. Slike intervjuer bygger gjerne på en intervjuguide som er utformet med utgangspunkt i problemstillingen og formet i listeform slik at alle aktuelle tema berøres (Halvorsen 2008). Med bakgrunn i overnevnte valgte vi å gjennomføre datainnsamling i form av delvis åpne intervju der intervjuguide med tema og fast rekkefølge på spørsmål ble utarbeidet på forhånd. Ved å benytte åpne spørsmål uten faste svaralternativ forsøkte vi å muliggjøre at intervjuobjektet beskrev rutiner og interne forhold som for oss på forhånd var ukjent. I tillegg fantes det noen direkte spørsmål for å kartlegge sammenhengen mellom teori og bedriftens konkrete praksis for å sikre at problemstillingen i best mulig grad ble belyst.

4.3 Undersøkelsesenheter

De store riksaktørene har egne avdelinger som jobber med utvikling og kompetanse. Dette er eksempelvis NCC-skolen (ncc.no), Virksomhetsutvikling (skanska.no) og Veidekkeskolen (veidekke.no). I undersøkelsen ble fokuset rettet mot mellomstore lokale bedrifter som ikke inngår som en del av nasjonale eller internasjonale konsern. Disse bedriftene står alene, og har ikke mulighet til å benytte tilgjengelige ressurser ved andre distrikt som riksentreprenørene.

Oppgaven ble avgrenset til å undersøke entreprenørbedrifter med kontor i Bergen og omegnskommuner. Denne lokale avgrensingen gjorder intervjuobjektene mer tilgjengelig i den forstand at intervju med de aktuelle lederne lot seg praktisk gjennomføre i løpet av en relativ kort tidsperiode. Utvelging ble gjort ved at alle frittstående entreprenørbedrifter med tilhørighet i regionen som også var å finne på Byggeindustrien sin topp 100 liste for 2011 omsetningstall er valgt ut (Byggeindustrien 2012). Ved entreprenører som passet kriteriene og hadde mulighet til å stille opp i undersøkelsen, ble det gjennomført intervju med en eller to funksjonærer, totalt sju intervjuer. Bedriftene i utvalget er:

- Brødrene Ulveseth AS
- Constructa Entreprenør AS
- Stoltz Entreprenør AS

- Lars Jønsson AS

Alle bedriftene i utvalget har hovedkontor i Bergensregionen og registrert innen bransjen oppføring av bygninger. Alle bedriftene i utvalget har sentral godkjenning i tiltaksklasse tre som medfører at bedriftene plikter å oppfylle de krav til systematisk kvalitetssikring og oppfølging i henhold til Saksbehandlingsforeskriften (SAK) § 10. Bedriftene plikter videre i henhold til SAK § 10-1 (f) å inneha rutiner for å hindre gjentakelse av avvik.

Bedriftene over kan skilles ved hjelp av flere variabler som alder, omsetning i nåtid og historisk omsetning, samt antall ansatte. Alle bedriftene tok seg tid til å bli intervjuet, og alle intervju ble gjennomført i perioden juni-juli 2013. Bedriftenes alder, omsetningstall, overskudd og antall ansatte varierer noe, men dette har ingen innvirkning på de plikter bedriftene har i henhold til sin sentralgodkjenning. Alle bedriftene ble opplyst om hvilke andre aktører vi hadde avtalt å intervju. For å hindre at spesifikke arbeidsmetoder eller rutiner som kan gi konkurransefortrinn skulle spres, eller hvor mangelen på dette kan tenkes å skade firmaets renommé, ble det avtalt at svarene skulle anonymiseres i forhold til firma. Det ble vurdert til at helt åpne intervju ville gitt et dårligere datagrunnlag på grunn av at firmaene da ville følt at de ble blottlagt overfor konkurrenter og andre interessenter.

4.4 Intervjuobjektene

Ønsket var primært å intervju KS-leder i alle bedrifter, samt prosjektleder eller prosjektsjef. Alternativt kunne personelleder, avdelingsleder eller andre med inngående kjennskap til rutiner og arbeidsmetodikk bli intervjuet dersom førstnevnte ikke hadde anledning. I mange tilfeller vil uansett en og samme person ofte ha "ulike hatter" og besitte flere av overnevnte stillinger samtidig.

Det ble foretatt totalt sju intervjuer med en varighet på ca. en time per intervju.

Respondentenes informasjon om bedriftens systemer for bevaring av organisatorisk kunnskap dannet grunnlaget for undersøkelsen. Dette, sammen med deres subjektive antagelser og meninger angående temaet, dannet grunnlaget for drøftingen. Personlige og åpne intervjuer medfører store datamengder i form av omfattende notater eller lydopptak, og dette begrenset antall respondenter som kunne intervjues. Begrensing i antallet var nødvendig for å holde oversikten over informasjonen, samtidig som en til slutt ville nå et metningspunkt der lite ny informasjon fremkommer i hvert intervju (Jacobsen 2005).

I analysen identifiseres informantene med betegnelser som A1, A2, B1 etc. Bokstav angir hvilken bedrift informanten arbeider i og tallverdi er gitt kronologisk i forhold til oversikten under. Det ble gjennomført intervju med personer i følgende stillinger:

A1. Personelleder i bedriften A. Har arbeidet i bransjen i 12 år totalt, hvorav seks år i bedriften. Ansvar for personell og opplæring. Har tidligere besatt KS-leder stillingen i samme firma.

A2. KS-leder og teknisk sjef i bedriften A. Har arbeidet i bransjen i 25 år og to år i bedriften. Bedriver også prosjektledelse.

B1. KS-leder i bedriften B. Har arbeidet i bransjen i 43 år og i bedriften i sju år. Bedriver også kalkulasjon i tillegg til kvalitetssikring.

B2. Prosjektleder i bedriften B.

C1. KS-leder i bedriften C. Har arbeidet i bedriften i 35 år. I samme stilling de siste 15 år.

C2. Prosjektleder i bedriften C. Har arbeidet totalt 23 år i bransjen, og sju år i bedriften.

D. KS-, prosjekt- og avdelingsleder i bedriften D. Har arbeidet totalt 30 år i bransjen og 11 år i bedriften.

4.5 Intervjuguide

Det åpne intervjuet kjennetegnes ved at undersøker og respondent samtaler som ved en normal dialog. Denne formen for datainnsamling betyr at det legges veldig få begrensinger på hva respondenten kan si og undersøkeren sitter igjen med en mengde data som skal analyseres (Jacobsen 2005). Intervju kan ha varierende grad av åpenhet og faste svaralternativ, og vi hadde ved utforming av intervjuguide formet denne med rimelig sterk strukturingsgrad med faste spørsmål fordelt etter tematikk. Spørsmål, og spesielt oppfølgingsspørsmål ble tilpasset intervjuets gang og respondentens svar på tidligere spørsmål. Dette ble gjort for ikke å lukke datainnsamlingen, samtidig som en viss grad av struktur i intervjuet forenklet arbeidet med analysen vesentlig.

Vi har i undersøkelsen benyttet denne form for datainnsamling med utgangspunkt i intervjuguide (vedlegg 1). Intervjuguiden ble utformet på bakgrunn av problemstillingen, samt vår forståelse av teori. Sammen med vår samlede kjennskap til bransjen dannet dette premissene for en intervjuguide som ble benyttet ved samtlige intervju. Det kunne blitt

utformet to forskjellige intervjuguider for i større grad å fange opp mulige variasjoner mellom KS-leder og annen respondent i samme selskap. Dette har ikke blitt gjort, da vi anså variasjonen i svarene mellom respondenter i samme selskap relevant og interessant for problemstillingen.

I intervjuguiden forsøkte vi gjennom åpne spørsmål, kategorisert etter teoretiske emner, å legge til rette for at intervjuobjektet skal åpne seg og fortelle fritt om bedriftsinterne forhold og rutiner. Spørsmålene ble kategorisert etter kapitlene innledning, kompetanse, prosjektarbeid, organisatorisk læring og avslutningsspørsmål. Innledningsspørsmål fokuserte på begrepsforståelsen til intervjuobjektet for å sikre felles oppfattelse av kompetansebegrepet. Dette ble gjort for sikre at spørsmål under kompetanseavsnittet kunne stilles uten for stor grad av allmenngjøring av begrepene som nyttes. Under avsnittet prosjektarbeid fokuserte spørsmålene på de organisatoriske rutinene rundt prosjektarbeid og i hvilken grad prosjekter etterevalueres. Videre fokuserte spørsmålene på rutiner for læring av evaluering, eksempler på dette og om det fantes årsaker til at medarbeidere ikke ønsket å dele av sin kompetanse.

På forhånd innhentet vi samtykke fra selskapet, og ba om å få intervju de gitte funksjonærene. Det kan tenkes at lederen dermed valgte ut de som han tror svarte best i forhold til at bedriften skulle fremstå positivt. Likevel var vi spesifikke på hvilke nivå vi ønsket å få intervju slik at det var ikke mulig for lederen å svare på vegne bedriften. Dette var gjennomførbart foruten i ett firma, der KS-leder og avdelingsleder var samme person. Før samtlige intervju informerte vi om vår utdannings- og yrkesbakgrunn, samt oppgavens tema og problemstilling. Dette ble gjort for å etablere en tillitsrelasjon mellom intervjuerne og intervjuobjektet.

Intervjuobjektene tok seg tid til undersøkelsen i en hektisk hverdag. Det medførte at de fikk bestemme tid og sted selv. Dette resulterte i at alle ble intervjuet på bedriftens kontor eller anleggsområde. En fordel kan ha vært at de da ble intervjuet i egne omgivelser, og det gjorde intervjusituasjonen tryggere enn hvis vi hadde møtes på våre premisser. Naturlig nok vil intervjuet bli påvirket av denne konteksten, men ved bruk av kunstige omgivelser oppnås ofte kunstige svar (Jacobsen 2005). Den viktigste feilkilden ved besøksintervjuer er at samtalen kan bli påvirket av konteksten den foregår innenfor (Halvorsen 2008). Dette kunne i vårt tilfelle blitt et problem dersom intervjuobjekt ikke gjorde seg utilgjengelig, og at intervjuet eksempelvis kontant ble avbrutt på grunn av andre kollegaer eller stadige telefonoppringninger. Dette lar seg i liten grad styre av intervjueren foruten høflig henstilling

til respondentene. Intervjuobjektene hadde derimot selv fokus på intervjusituasjon, og vi opplevde ingen avbrytelser. Ved alle intervju ble det benyttet diktafon og intervju ble i etterkant transkribert, men det ble ikke sendt til intervjuobjektet for gjennomsyn.

Sett i etterkant føles det som intervjuguiden traff relativt bra. Spørsmålene var enkle å forstå, men noen spørsmål hva angikk kompetanseutvikling ble tolket litt forskjellig av respondentene. Hovedproblemet var imidlertid at med en åpen intervjuform fløt fort svarene inn i hverandre. Dette gjorde transkriberingen til en stor oppgave.

4.6 Validitet og reliabilitet

Spørsmålet om validitet oppstår fordi en forsker befinner seg på teoriplanet når en problemstilling formes og empiri tolkes, og på empiriplanet når data skal samles inn og behandles. Begrepet validitet kan videre forklares med gyldighet eller relevans. Data som innsamles må med andre ord belyse og være relevant i forhold til problemstillingen som er reist (Halvorsen 2008).

Oppgaven ble laget for å undersøke bygg- og anleggsbedrifter sine systemer for bevaring av kunnskap opparbeidet gjennom prosjektarbeid. Erfaringsoverføring utføres på flere metoder og i varierende grad av bedriftene. Det er videre ikke sikkert at alle er bevisst på hvordan erfaringsutvekslingen foregår på tross av at de benyttede metodene kan være både velfungerende og tilpasset bedriftens forutsetninger. Det var derfor vært et poeng å utforme spørsmålene på en slik måte at de både favnet vidt nok til å fange opp eventuelle uforutsette metoder for erfaringsoverføring, samtidig som noen av spørsmålene var direkte for å utforske sammenhenger mellom undersøkelsesenheter. Spørsmålene ble gruppert opp med tydelig struktur mellom de teoretiske temaene, men i intervjuene ble ikke objektet stoppet om svaret berørte andre tema enn det etterspurte.

For at en undersøkelse skal ha høy reliabilitet må det kunne gjennomføres uavhengig måling som generere samme resultat. Med reliabilitet siktes det dermed til påliteligheten av målingen som er utført (Halvorsen 2008). Ved individuelle intervju kan kontekst, altså stedet for gjennomføring av intervju og intervjuers tilstedeværelse skape spesielle resultater (Jacobsen 2005). Intervjuobjektets kjennskap til undersøkelsens formål og at oppgaven trolig vil bli lest av deres konkurrenter kan tenkes å bidra til at all informasjon ikke gjøres kjent for å fremstille seg og sin bedrift i best mulig lys, samtidig som eventuelle konkurransefortrinn ikke røpes.

For å kontrollere at innhentet informasjon er ”korrekt” kan man benytte flere metoder for å innhente samme informasjon (Halvorsen 2008). Vi valgte ved innhenting av empiri å benytte samme spørsmålsett på to personer i forskjellige stillinger i bedriftene. Dette ble gjort for å sikre at resultatene både var troverdige og bekreftbare. I tilfellet der vi ikke fikk intervjuet to personer har vi forsøkt å verifisere informasjonen fra intervjuobjektet mot bedriftens uttalte strategi mål og verdier. Dette fant vi i varierende grad på alle bedriftenes hjemmesider. Intervjuene ble gjennomført med lovnad om at intervjuobjektene ble behandlet som konfidensielle. Som det ble påpekt tidligere ble det lovet at svarene deres skulle bli anonymisert. For å vise at innsamlet data var relevant og valid, valgte vi å beskrive personene vi har intervjuet. For å sikre diskresjonen vi hadde lovet brukte vi videre verken navn eller firma i oppgaven, likevel fikk vi da belyst deres kompetanse i form av utdanning og erfaring. Det ble vurdert til mest hensiktsmessig å gjennomføre intervjuene ansikt-til-ansikt. Dette var også en faktor som ble vurdert da utvalget av undersøkelsesobjekter ble gjort. For å oppnå reliabilitet i svarene var det viktig å få møte respondentene. Som Jacobsen (2005) skriver kan det være en fare for at respondentene lyver eller pynter på sannhetene ved telefonintervju. Med tanke på at dette er en konkurranseutsatt bransje, og at vi tok opp et følsomt tema, valgte vi å gjennomføre samtlige intervju ansikt-til-ansikt.

4.7 Spørsmål via e-post med EBA

Ved utvelgelse av respondenter beskrives det at dette kan gjøres med ulike metoder. I utgangspunktet var vi bestemt relativt tidlig på vårt utvalg, men gjennom arbeidet dukket det, lik snøballmetoden (Jacobsen 2005), opp nye momenter underveis. Under intervjuene fikk vi flere svar som tydet på at bedriftene i varierende grad benyttet seg av det tilbudet som EBA hadde av kurs. Dette gjorde at vi tok kontakt direkte med denne entreprenørforeningen og spurte om vi kunne stille noen spørsmål for å få belyst problemstillingen fra denne vinkelen. Siden dette var ment som et innspill, valgte vi å løse det med å gjennomføre et skriftlig intervju med to av EBAs nøkkelpersoner. Det ble valgt å sende spørsmålene til sjef for underforeningen Vestenfjeldske, som alle intervjubedriftene tilhører, samt kursrådgiver i EBA sentralt. For å spare tid ble dette intervjuet ordnet som et skriftlig og strukturert intervju via e-post. I motsetning til de åpne intervjuene med bedriftene hvor respondentene uttalte seg gjør det vanskeligere å komme med løpende oppfølgingsspørsmål, og man er derfor avhengig av at respondentene avgir uttømmende svar. Spørsmålene var for å kartlegge direkte om EBAs rolle, for å få andrehåndsinformasjon om bedriftene og EBAs tolkning av situasjonen. Intervjuguiden er vedlagt (vedlegg 2).

4.8 Forkunnskaper og forforståelse

Utgangspunktet for studien er et erfaringsbasert masterprogram. Det var derfor naturlig å jobbe med en problematikk som man hadde sett var aktuell med bakgrunn i en bransje man kjente. I studieperioden har en av oppgavens forfattere arbeidet i byggebransjen. Han har i tillegg tidligere arbeidet som anleggsleder i den ene bedriften i undersøkelsesutvalget. Dette kan sees på som både en styrke og en svakhet. Forfatterens kunnskap om tema og bransjen har sannsynligvis gjort problemstillingen mer relevant og bidratt med dybde til studien. At man som aktør forsker, kan sees på rolleblanding og som kritikkverdigg dersom man styrer resultatet en forutbestemt retning (Jacobsen 2005). Den andre forfatteren har bakgrunn fra Forsvaret. Kombinasjonen av ulike bakgrunn har bidratt til mange diskusjoner om ledelse, forskjellene på privat og offentlig sektor, evalueringsmetodikk og rutiner. Dette kommer forhåpentligvis også til uttrykk gjennom studien.

Uavhengige av bakgrunn er det vanskelig å gå inn med et helt åpent sinn i en undersøkelse. Alle har sine fortolkninger av virkeligheten, men vi har forsøkt å ikke bli låst i vår forforståelse av bransjen. Det at vi gjennomførte åpne intervjuer bidrar i høy grad til å få minsket faren av å bli blendet av vår forforståelse. Selv om intervjuene våre var åpne vil svarene kunne tolkes i ulike syn, så helt åpent og fritt vil det uansett ikke være (Jacobsen 2005).

Som et team av to forfattere tror vi dette har utjevnet seg. Den ene forfatteren har bidratt med en dybde om bransje, og den andre har kommet med friske øyne og sett det fra utsiden. Dette er forhåpentligvis en kombinasjon som har vært fordelaktig med tanke på studies sluttprodukt.

Kapittel 5 Analyse og tolkning

Analysen er organisert på samme måte som vi har bygd opp teorikapitlet for at oppgaven skal ha god struktur, og at oppgaven bygges faglig oppover i mot å besvare problemstillingen. Funn i undersøkelsen analyseres mot teori og tolkes for å belyse, og besvare oppgavens problemstilling. I analysen vil derfor resultatene fra undersøkelsen bli sett opp i mot de tre hoveddelene fra den teoretiske innrammingen. Innledningsvis vil det starte med respondentenes tolkninger av begreper rundt kompetanse. Dette er viktig for å vise at vi gjennom intervjuene har snakket på samme nivå. I tillegg vil man gjennom deres forståelse se om de fokuserer på kompetanse i det daglige virke, og eventuelt hvordan. Siden studien er knyttet opp i mot arbeidsformen prosjektarbeid, vil det i det andre kapittel bli drøftet bedriftenes organisering og arbeidsmetodikk i forhold til prosjekt- og organisasjonsteori. Hovedtyngden i analysen vil deretter omhandle hvilke system bedriftene har for organisatorisk læring. Resultatene og ulike tiltak som vi finner mulig på bakgrunn av teori i de ulike kapitlene vil deretter trekkes med til det avsluttende sammendraget.

5.1 Kompetanse

Studien handler hvordan man som bedrift kan bevare organisatorisk kunnskap. For å belyse kunnskap i en bedrift er det valgt å benytte begrepet kompetanse, slik at det favner både formell utdanning og realkompetanse i form av uformell kompetanse og erfaring. Intervjuene med respondentene ble startet med en avklaring rundt kompetansebegrepet. De fleste bedrifter har styringsdokumenter som sier noe om bedriftens forhold til kompetanse. Respondentene ble derfor spurt konkret om deres kjennskap og innhold til slike eventuelle dokumenter.

5.1.1 Kompetansebegrepet

Når det gjelder begrepet kompetanse, ble det under teori definert som kunnskaper, ferdigheter og evner som kan anvendes til å utføre et arbeid (Nordhaug 2004). Før å kunne få relevante svar fra respondentene var det essensielt at det ble snakket om de sammen tingene under intervjuet. En av respondentene hadde denne oppfatningen:

«Det er en samling av ferdigheter og kunnskap som du klarer å sette til anvendelse» (A1).

Flere av de øvrige delte dette, men trakk i tillegg erfaring som et viktig moment. Dersom man ser på teori, vil dette kunne gjenkjennes som realkompetanse. Realkompetanse er et uttrykk for den samlede kompetanse en person har ervervet gjennom formell utdanning, arbeidserfaring og annen organisasjonsdeltakelse, samt gjennom privatliv og familieliv (Lai 2004).

«Kompetanse er summen av oppdatert og aktuell erfaring og kunnskap, selvfølgelig reel for den jobben eller oppgaven som en skal gjøre» (C1).

Respondenten påpeker her at kompetanse må være oppdatert og aktuell. En utfordring som er viste i kapittelet om byggebransjen er næringens stadig endrede krav. I alle bedriftene var det et fokus på at kompetanse hang sammen med å være oppdatert, slik at man klarer å oppfylle og etterleve myndighetenes krav.

På den andre siden var bedriftene opptatt av at kompetanse er en ressurs for å gjøre jobben. Rett kompetanse er den sikreste veien til at jobben blir gjort bra, og gjør man ting bra, får man et godt rykte. Lai hevder at den kompetanse som er tilgjengelig, anvendbar og verdifull, er et av organisasjonens mest sentrale aktiva for å sikre verdiskaping og overlevelse (Lai 2004). Sagt på en forenklet måte, det hevdes her at kompetanse er en organisasjons viktigste ressurs. Dette var alle enige i, og de påpekte at kompetanse og kvalitet henger sammen.

«Hva heter slagordet vårt? Det heter ikke direkte kompetanse, men vi sier at vi bygger kvalitet og tillit. Det er vårt slagord her i firmaet. Og det har jo mye med kompetanse å gjøre da. I hvert fall når vi snakker om kvalitet. Sånn at det henger veldig mye sammen med vår hverdag fra vi er inne på et prosjekt og ser på det, første blikk, og til vi er ferdig så er vi avhengig av at kompetansen er på plass. Ellers så koster det oss fort mye penger, og byggherren får dårlige løsninger, og det blir dårlig bygg ut av det. Så derfor er det viktig. Med kompetanse» (D).

«Jeg kan begrunne det ut i fra at i vår bransje så vil du verken få jobber, eller kunne gjennomføre jobbene uten å ha den kompetansen. Riktig kompetanse og erfaring. Det du ofte ser at dersom du har manglet litt i de to første leddene så slår det gjerne ut på slutten av prosjektene [...]. Alt annet kan kjøpes for penger, utstyr og ting, men det andre sitter liksom i veggene på en eller annen måte» (C2).

Som sistnevnte hevder sitter en del av kompetansen i veggene. At kunnskapen sitter i veggene, blir i teorien gjerne kalt taus kunnskap (Jacobsen og Thorsvik 2007). Flere av respondentene fremhevet denne uformelle kunnskapen som kompetanse. Dette vil tas opp videre i underkapittelet om organisatorisk kunnskap. I forhold til Nordhaugs definisjon, menes det at det er samling av kunnskap og ferdigheter, men i tillegg fremheves viktigheten av erfaring. Svarene viser at begrepsforståelsen til informantene i stor grad fanger opp de teoretiske definisjonene og nyansene i kompetansebegrepet. Alle respondentene mener at

kompetanse er viktig som ressurs. Viktigheten av kompetanse trekkes inn som en viktig faktor til inntjening. Selv om respondentene mener dette er viktig, kan man i neste underkapittel se at målsetninger og strategi ikke nødvendigvis henger med.

5.1.2 Kompetanseplanlegging

Nordhaugs kjede for kompetansestyring viste at planlegging av kompetanse er første ledd (Nordhaug 2004). I begrepet planlegging tolkes det som definering av kompetansekrav, kartlegging av kompetansebeholdning og identifisering av kompetansebehov (Nordhaug 2004). Studien er blitt begrenset til at det ikke vil bli diskuterte anskaffelse av kompetanse i form av rekruttering.

På spørsmål hvilke målsetninger bedriftene har hva angår personell og kompetanse, var svarene varierende. Få av bedriftene kunne vise til en tydelig målsetning innen kompetanse, som var klart definert, men de hadde en mening om det:

«Målet er jo å være konkurransedyktig, selvfølgelig» (C1).

Kompetanse, som Nordhaug (2002) kaller teoriexperte vil gi klare konkurransefordeler. For det første vil bedre valg og beslutninger gi høyere yteevne og inntjening. I tillegg vil man med et høyt kunnskapsnivå få et godt renommé, og dette gir jobber og høyere inntjening.

«Vi har ikke en personellhåndbok, men vi har et KS (kvalitetssikringsystem) med kapittel om personell. Der står det at vi vektlegger utvikling av folks ferdigheter. Så det ligger et uttalt mål i dette. Det er et uttalt mål at vi skal heve kompetansen. Folk som ønsker det skal få løfte seg, slik at det tjener de og tjener bedriften» (A1).

Nordhaug (2004) hevder at i utarbeidelsen av definisjon av kompetansekrav skal man se på prioriteringer, omstilling, rammebetingelser og kvalitet. Selv om det tilsynelatende er lite fokus på å sette klare målsetninger, jobber bedriftene for å holde kompetansen oppdatert.

«Til kompetanseheving settes av rundt 600 000 kr årlig. Det er mange som skal ha av dette, prosjektleder, formenn, fagarbeider og det er mange som skal ha sitt. Så det settes av vel 600 000» (A1).

En annen av respondentene mente at det der også ble satt av penger, men at han ikke kunne tallfeste dette. Hos de øvrige var det lite kjennskap til budsjett, og de trodde i hovedsak at dette ble tatt ad hoc ved behov.

«Det jeg sier er at vi har beskrevet målsetninger, men vi har ingen strategi når det gjelder opplæring av ansatte. Vi må gjøre sånn og sånn fordi at når vi kommer til 2016 så skal vi være sånn og sånn. Det er der vi er dårlige på å ha en klar formening hvor vi skal med dette. Det ligger et uttalt mål, men det målet har vi ikke gjort operativt» (A1).

Dette later til å være et fellestrekk ved bedriftene. Som slått fast i forrige kapittel har alle en formening om kompetanse, men dette viser at det likevel ikke kommer til uttrykk gjennom konkret planlegging. Det er et paradoks at samtlige av bedriftene mener at kompetanse er viktig for å ha et konkurransefortrinn i bransjen, men det er satt lite i sammenheng med teori for planlegging. Mens Nordhaug forklarer sin teori om kompetanse som et kjede, har Lai en litt annen innfallsvinkel. Lai har i sin forklaring om kompetansestyring fokusert på at det er en kontinuerlig prosess (Lai 2004). Ved en bedrift kom det frem at dette var noe man jobbet og oppdaterte strategi på jevnlig.

«Vi har strategimøter, det er vel en gang annethvert år. Der vi legger en strategi for de fire neste årene, også blir den revidert annethvert år» (D).

Sistnevnte hadde likevel ikke klare målsetninger, og de antas derfor ikke til å jobbe systematisk slik Lai og Nordhaug beskriver at det ideelt sett bør fungere. Videre ble det spurt respondentene om arbeidet som gjøres på utvikling av kompetanse. Samlet sett kan vi si at bedriftene i liten grad hadde en overordnet kompetansestrategi. Mangelen på strategi medførte blant annet at det var vanskelig å finne klare målsetninger for kompetanseutvikling. Kompetanseutvikling vil sees opp i mot trinn to i Nordhaugs kompetansekjede i neste kapittel.

5.1.3 Kompetanseutvikling

Begrepet kompetanseutvikling var det som var mest uklart for våre respondenter. Flere av respondentene så dette som en todelt utfordring. En av dem uttrykte det slik:

«Det er to mål som må innfris der. Det er hva den enkelte ønsker å utvikle videre, så er det bedriftens behov for å ha kompetanse og heve sin kompetanse.» (A1).

Ser man det ut i fra bedriftenes syn var fokuset slik det har vært nevnt tidligere, spesielt på å holde seg faglig oppdatert i forhold til offentlige krav, og da gjerne gjennom kursing. Fra teori kan man finne at det er to realiseringsbetingelser som påvirker hvorvidt ansatte er i stand til å anvende den kunnskapen de erverver seg (Lai 2004). Det ene er de individuelle behovene for utvikling og mobilisering av kunnskap. Som respondenten påpeker i dette tilfelle er det den enkeltes behov for kompetanseheving. Det kan bero på den ansattes mestringstro, motivasjon,

personlige egenskaper og motivasjon. Det andre er hvorvidt det eksisterer organisatoriske hemmere eller fremmere (Lai 2004) påvirker kompetanseutvikling. Her pekes det på organisasjonsstruktur, -kultur og belønningssystem som faktorer. Kompleksiteten i dette vil bli trukket videre inn i prosjekt- og læringskapitlene hvor både struktur og kultur blir fremhevet ytterligere i data.

Alle bedriftene hadde et system for medarbeidersamtaler i ulik grad og dette ble nevnt for en arena for å komme med ønske om videreutvikling.

«Vi kjører medarbeidersamtaler, slik at vi får da frem en sånn ønskeliste der. Og så ser vi på hvordan det er med bedriften sine behov. Rett og slett. Både i forhold til personlig utvikling, fremtidige oppgaver, oppgaver i dag, også i forhold til grupper» (C1).

En annen måte å se det på var å få utvikle gjennom å få muligheter i jobben. Dette kan kombineres med en fadder. En slik ordning er nevnt i kompetansekjeden som veiledning og at det er en meget vanlig læringsmetode.

«Så de som begynner her de har en opplæringsplan og gjerne en fadder, kan vi kalle det for, som følger de, og de må igjennom faste ting» (B1).

Noen av bedriftene ansatte direkte fra skole, mens andre satset på å ansette erfarne medarbeidere. De bedriftene som ansatte flest uerfarne mente at de brukte fadder eller veiledning som et tiltak for å få de ansatte til å bli selvstendige og selvgående. På den andre siden var det i andre bedrifter mer vanlig å ansette erfarne folk. Der var det ikke nødvendigvis en formell ordning, men at man hadde vane for å spørre hverandre hvis man lurte på noe.

En påstand som gikk igjen var at man måtte få lov til å prøve seg frem for å ha en utvikling. En av dem som hevdet det formulerte det slik:

«Hvis du jobber med ting som du kan, så har du ikke kompetanseutvikling i det hele tatt» (A1).

Undersøkelsen gav et variert spekter av tanker om kompetanseutvikling. De ulike metodene for utvikling vil man finne igjen som resultat av organisering, arbeidsmetodikk, bedriftskultur og de ansattes mål og motivasjon. Fokuset til studien er kunnskap fra prosjektarbeid. I neste underkapittel vil det derfor bli et fokus på prosjektteori og hvordan bedriftene jobber i forhold til dette. Spesielt vil det bli tatt videre tråden hvordan organisasjonsstrukturen bidrar til å fremme eller hemme læringen i bedriftene.

5.2 Prosjektarbeid

Hva er et prosjekt i byggebransjen? Hvordan organiserer bedriftene seg for å jobbe med et prosjekt? Det viktigste spørsmålet er hvordan kunnskap fra prosjektene blir bevart. I dette underkapittelet vil bedriftenes organisering og arbeidsmetode bli sammenlignet med prosjektteori. Som vist i teorikapittelet har bransjen i stor grad organisert seg i prosjekter. Det vil bli drøftet hvordan bedriftene er organisert og hvordan bedriftene forholder seg til de metodikker og hjelpemidler for erfaringslæring som er beskrevet i teorien. Et eksempel på dette vil være å finne ut når og hva evalueres?

5.2.1 Prosjektorganisasjon

I prosjektteori er organiseringen relativ enkel. En organisasjon dannes for å kunne gjøre et målbart tiltak en gang innenfor en gitt tid- og kostnadsramme (Rolstadås 2004). I denne organiseringen bidrar bygg-/anleggsbedriftene i varierende grad med sine ansatte inn i denne midlertidige organisasjonen. Bedriftene som er undersøkt er normalt leid inn som total- eller underentreprise og bidra med ulik organisering fra gang til gang. De har fastlønnede funksjonærer, som prosjektledere, anleggsleder og formenn som er ansatt ved hovedkontor. Denne gruppen jobber sjelden ved kontoret, men er ute som deler av prosjektorganisasjoner, selv om de da tilhører en basisorganisasjon.

«Så om du tenker deg større utbygginger da hadde vi prosjektleder, et par formenn, kanskje også en prosjektingeniør, og en anleggsleder. Typisk tror jeg de var en fire – fem mann» (C2).

«Du har en formann, en anleggsleder og normalt sett en prosjektleder. Det beror litt på størrelsen og hvilke typer prosjekter. Vi kan veldig fort se for oss at vi har en nyutdannet ingeniør som vi putter inn som assistent på en anleggsleder» (A2).

Ved organiseringen i prosjektorganisasjon betyr det at funksjonærene i stor grad er fysisk adskilt fra sin basisorganisasjon.

«Der du har en brakkerigg av en størrelse sitter prosjektleder stort sett ute. Kanskje han er inne en gang i uka, eller at han er ute halve dagen og inne her (hovedkontoret) halve dagen» (C2).

«Det blir i hvert fall fort at formann og anleggsleder er ute, og prosjektleder er inne. Så har vi et ønske om at prosjektleder skal være ute, men det har jo litt med størrelsen på prosjektet også. Men vi ønsker og har et mål om at prosjekt-, anleggsleder og formann er ute på prosjektet. Ideelt sett har man (som prosjektleder) et prosjekt som man følger. Også kan det

være at noen ganger så er prosjektene av en slik størrelse at vi gjerne har to prosjekter på en gang. Sjelden mer enn det» (A2).

Her påpekes det en stor utfordring. Ser man på organiseringen som ble lagt til grunn i teorikapittelet, var det en direkte sammenligning mellom prosjektorganisering og en divisjonsstrukturert basisorganisasjon. Det vil være en utfordring å kunne jobbe strukturert innenfor et prosjekt når du hele tiden vil ha parallelle prosesser som går. Dette var noe som gikk igjen hos samtlige av respondentene.

«De fleste av oss har nok mer enn et prosjekt. Når du sitter midt opp i et stort prosjekt så har du det, men så er det alltid noen gamle synder som jobber i bakgrunnen som du må håndtere, så er du med hjelper kanskje i et annet prosjekt av en litt annen karakter» (C2).

Det må tas med i den videre sammenligningen at prosjektene i byggebransjen ikke er strømlinjeformet med at prosjektmedarbeiderne får jobbe uforstyrret innenfor én prosjektorganisasjon. De ansatte arbeider samtidig med flere prosjekt, som gjerne har forskjellige prosjektorganisasjoner. Denne faktoren kan spille inn på hvordan det arbeides i de undersøkte bedrifter sammenlignet med hva teori om prosjektarbeid angir som arbeidsmetode.

5.2.2 Læring og kunnskapsoverføring gjennom evaluering

Det er oppfatning av at man må ha en evaluering av prosjekter etter ferdigstilling. Prosjekt må ha en plan for avslutning, levering, vurdering og videreføring av kunnskap (Esnault 2005).

«For å være helt ærlig tror at per i dag, så har man ikke det i høy grad, for å si det sånn. Det har ikke vært, i hvert fall ikke regelmessig. Det ønsker vi å gjøre noe med» (A2).

Dette var et fellestrekk alle bedriftene viste. Det er derimot sjelden at evaluering er en integrert del av prosjektforløpet (Briner, Hastings og Geddes 2000). De øvrige svarte likevel at man burde hatt en skikkelig debrief etter endt prosjekt, for å fokusere på hva som har gått bra og dårlig. Dersom det blir evaluert i noen grad, har man kun gått inn for å finne feil.

«Det som har vært problemet i mange år som har irritert meg er at man evaluerer prosjekter for dårlig, og evaluerer ikke de som går godt. Altså hvorfor går ting bra, og hvorfor går ting dårlig?» (B1).

Det kan være ulike årsaker til det manglende fokuset på evaluering. En som årsak som trekkes frem er prioriteringer i avslutningsfasen (Esnault 2005). Det kan være at nøkkelpersoner er trukket ut av prosjektet når det nærmer seg avslutning. Sett opp i mot svarene bedriftene gav

til prosjektorganisering, kunne man se at de fleste var inne i flere prosjekter samtidig. En av respondentene så på dette, kombinert med mangelen på tid, som den viktigste årsaken til manglende evaluering.

«For det som er utfordringen er at vi ofte har mange prosjekter, noen prosjekter starter og noen slutter. Og den tiden mellom avslutningen og starten som kan være veldig hektisk. Det er veldig vanskelig å få den roen til å evaluere prosjektene før du begynner et nytt prosjekt» (A2).

Danske forskere har vist at det er i tillegg andre grunner til at dette er forsømt. De viste at en av fallgruvene kan være fokuseringen på de maskuline verdier i virksomheter. Med maskuline verdier menes handlekraft, utfordringer og karriere. På den andre siden vil man finne de feminine verdier som mellommenneskelige relasjoner, refleksjon og omsorg (Esnault 2005). Et utsagn som støtter dette er:

«I byggebransjen har jeg en feeling av at vi kjører på. Vi er veldig glad i høye omsetningstall. Vi hopper på inn i nye prosjekter. Nye prosjekter er det gøyeste vi vet. Så har vi gjerne vært til knes i dritt i forrige prosjekt, sant. Og da er det gøy å begynne i et nytt prosjekt. Så havner vi opp i de samme problemene der» (A2).

Her ser man tydelig at det er motivasjonen og spenningen med noe nytt som er drivkraften. Det gis ikke tid til refleksjon og evaluering der man hopper fra prosjekt til prosjekt, gjerne før det er ferdig. En respondent sier at ved store prosjekter sier man gjerne på forhånd at man skal evaluere, men dette renner ut i sanden når det nærmer seg. Selv om det står i internrutinene ved bedriften at man skal skrive en sluttrapport hadde han selv ikke gjort dette ved sin tid ved bedriften.

«Hvor mange som skriver sluttrapport og hvor mange som leser de? Ja, jeg har vel til gode å skrive en sluttrapport. [...] Så det er vel en av rutinene våre som ikke blir så godt fulgt, tror jeg» (C2).

En fare er at rapportene kommer i haugen med alle øvrige dokumenter som skal leses gjennom en arbeidsdag. Som en av de øvrige forklarte finnes det ting som er viktig og haster, og det er ting som er viktig og ikke haster. Sluttrapporter faller i sistnevnte kategori. Når man i tillegg da ikke har andre som leser resultatet med interesse, eller at dette blir fulgt opp av noen, faller det fort bort.

En annen årsak man kan finne er gruppetenking. Dette går på tanken om at vi er best, og det trengs ingen ettersyn på dette (Esnault 2005). Ved ene bedriften ble det sagt:

«Det er nok mest behov for det kanskje hvis prosjektet har gått veldig dårlig. Da bør du virkelig sette seg ned, det er kjempeviktig å gjøre det. Nå går som regel våre prosjekter bra. Det pleier ikke å være så stort behov for det. Men det kan jo skje. Men da må det være villighet til å gjøre det, sant. Det har vel vært eksempler på at det gjerne har vært folk som ikke har vært så interessert til å ha den gjennomgangen» (D).

Nå kan det godt være at ved en bedrift som går godt, er det ikke unormalt å ha god kollektiv selvtillit. Det kan være en viktig motivasjon for de ansatte, og være en årsak til at de gjør det bra. På den andre siden påpekte respondenten at det hadde nok kanskje vært greit og hatt et kort møte før man gikk videre til neste prosjekt, men at det ikke var en fast rutine på dette i dag.

Det viste seg at alle respondentene var bevisst at en sluttevaluering ville være gunstig. Sett opp i mot teori, kan man likevel finne at det er ulike hinder som i større eller mindre grad påvirker slik at dette faller bort. For det første påpekte alle mangler på tid. Deretter kan det sees på som et trekk at det er de maskuline verdiene som prioriteres. En annen faktor er ledelsens syn på, engasjement og oppfølging av rapportering. Avslutningsvis kunne man se at gruppetenking kan være en årsak. I neste underkapittel vil det ses på sammenhengen mellom organisatorisk læring og arenaene undersøkelsesutvalget benytter for å oppnå dette. Det vil være interessant om det er de samme hindrene som kommer til syne der, og hva man kan gjøre for å forbedre dette.

5.3 Organisatorisk læring

Dersom man ønsker å lære av sine praktiske erfaringer, er det nødvendig å ettertenke og etterprøve virkningene av dem. Læring oppnås gjennom erfaringsutveksling eller egenkontroll, men uten refleksjon og bevisst evaluering kan erfaringslæringen lett bli tilfeldig (Lindøe 2003). Forrige kapittel omhandlet blant annet sluttrapporter fra prosjekt. Dersom en sluttrapport skal nyttiggjøres, må relevante faktorer identifiseres, dekontekstualiseres og kodifiseres for å bli allment gyldige i organisasjonen. Dette kapittelet vil omhandle hvordan bedriftene oppnår ny organisatorisk kunnskap gjennom planlagt eller ikke planlagt erfaringsutveksling og etterevaluering. Med andre ord ser vi på hvordan ny kunnskap spres i organisasjonen. I tillegg til egne erfaringer påvirkes bedriftene også av samfunnet, og de

organisatoriske ideer som finnes i samfunnet. Vi skal derfor også se på hvilke organisatoriske ideer som påvirker og former bedriftene sitt arbeid med organisatorisk læring.

5.3.1 Erfaringsutveksling

Ved at medarbeiderne fra basisorganisasjonen jobber ute i prosjekter tilegner de seg ny kunnskap som man ideelt sett ønsker skal spres i den øvrige organisasjonen og komme andre prosjekter til gode. Teori viste for at dette skal gjøres gjeldende på organisasjonsnivå må den nye kunnskapen spres og gjøres kjent for de øvrige. Nordhaug presenterte i sin kompetansekjede trinnet for utvikling av kompetanse. Dette er forklart med et læringshierarki i arbeidslivet som vist i modell tidligere.

Med ubevisst læring menes alle de impulser man tar inn uten selv å være klar over det. Denne læringen er passiv. Den bevisste, ikke-planlagt læringen er den kunnskap som man tilegner seg ved en tilfeldighet. Et eksempel på dette kunne sees ved alle bedriftene, men ene respondenten formulerte de slik:

«Det som vi er veldig opptatt av, det er de derre uformelle snakkisene. Det er rett og slett at du stikker inn og prater litt, hva syns du om det eller hva kan vi gjøre her? Og nå er vi såpass mange at alle kan ikke være med å høre på alt det hele tiden, sant» (D).

Det skilles mellom passiv og aktiv læring. Den aktive læringen er i motsetning til den passive planlagt læring. Dette er spesielt viktig i yrker som er sterkt kunnskaps- og ferdighetsbaserte, og der utviklingen går raskt. I slike yrker, for eksempel ingeniør, kreves det en kontinuerlig oppdatering av kompetanse. Det kan være gjennom individuelle studier av litteratur, bruk av selvinstruerende læreprogrammer, egen læring gjennom prøving og feiling, samt læring av andres erfaringer og vurderinger (Nordhaug 2004).

«Så skal du drive med organisatorisk læring, og gjøre det godt, må du ha veldig gode møtesteder for folk som er de toneangivende i bedriften for endring, at de faktisk er til stedet der altså» (A1).

Alle bedriftene hadde en eller annen form for møtesteder for de ansatte slik at de kunne lære av hverandres erfaringer.

«Vi har jevnlig kontormøte og husmøte. Husmøte er for alle funksjonærer. Det har vi jevnt og trutt. [...] For erfaringsoverføring innenfor funksjonær så har vi disse husmøtene i alle fall hver annen måned, men helst hver måned som var tanken. Da har vi en samling der vi går

gjennom alle prosjektene og hva de holder på med og så drar man ut noe essens, pluss eventuelt at man har en eller annen som presenterer noe [...]» (B2).

«Vi har formannsmøter annenhver uke, men vi har ikke hatt anleggsledermøter. Fordi anleggsleder har reist fra prosjekt til prosjekt uten å ha noe fellesskap her inne. Det har vært et ønske i lang stund. [...] Håpet er at vi først og fremst får et fellesskap blant anleggslederne og at vi får en feedback i forhold til prosjektenes utfordringer. Det kan være at en anleggsleder har spesielle utfordringer opp i mot en kontraktmessig formulering, som gjør at vi kan ta det opp på et anleggsledermøte. Og det kan være at de andre anleggslederne sitter på en sånn erfaring fra før. Det er den erfaringsutvekslingen som ligger til grunn» (A2).

Førstnevnte beskriver en prosess der det arbeides med uthenting av taus kunnskap, både ved omtalte essens, men også ved at en av møtedeltakerne presenterer noe av sin kunnskap til de andre møtedeltakerne. Ved sistnevnte har de samlet gruppevis for å få utveksling mellom prosjekter. En annen måte å få krysset erfaringer er slik det er beskrevet med kvalitetssirkler. Det er at man samler en gruppe personer som møtes periodisk for å utveksle erfaringer, utvikle ideer og løser problemer (Nordhaug 2004).

«Så har vi satt i gang et fora for anlegg- og prosjektledere som sitter ute på prosjekter. Så vi har et fellesmøte hver måned hvor vi tar for oss de enkeltes prosjekters utfordringer på det som går på godt og dårlig. Og så har vi i år satt i gang en del grupper som skal se på utfordringer som bedriften har og har hatt opp igjennom tiden. Hvordan vi kan klare løse dette på en bedre måte? Spesielt i siste tiden har vi fokusert på dette med styring av byggeplasser og styringsjobber der med tanke på anlegg- og prosjektleders roller» (A2).

I forrige underkapittel ble det listet årsaker til å få effektiv prosjektevaluering. På lik linje finnes det ved slik erfaringsutveksling noen hinder. En årsak kan være stolthet. Det nevnes i teorien eksempler på at man i prosjekter har skjult den egentlige årsaken til feilen gjennom å skylde på andre ting som ikke er like sporbare, som tekniske hindringer, når man ikke lykkes (Briner, Hastings og Geddes 2000).

«Ja, det hinderet er jo en stolthet i de som har jo gjort feilen. Vi har hatt noen tendenser her» (D).

«Folk er veldig redd for å drite seg ut. Selvfølgelig er de det. Det er jo alltid en faktor. Man er jo topp utdannet og man burde visst bedre [...]. Jeg tror kanskje det går på selvinnsikt, og hvor mye du stoler på deg selv. Jeg tror heller det er der det ligger. Men som gruppe, det å

innrømme feil? Vi har tre grupper: formenn, anleggsleder og prosjektleder. Så tror kanskje det sitter litt langt inne hos formennene at de har dummet seg ut. Yrkesstoltheten er klar. Da er det de andre sin feil. Men vi ser det samme også hos anleggsleder og prosjektleder, og det er fort gjort å si det. Men det er nok et individuelt problem» (A1).

Det er fort gjort å skyldre på andre dersom noe går galt. De fleste av de spurte så på stolthet som et hinder for å fortelle andre om feil. Et annet hinder som ble nevnt er egeninteressen for å være den med kompetanse.

«Det ene som kan være er det at det er stolthet. Det andre det kan være, det er en merkelig måte å tenke på, det at du tenker som så at det er viktig at bare jeg vet. For da er jeg best. Det er bare jeg som skal vite dette her. Jeg suger til meg her og her, og jeg passer på at bare jeg vet det. Sånn at når jeg snakker med de andre, så fremstår jeg som den som vet alt. Men jeg er egentlig ikke så villig til å dele det» (D).

Dette er et interessant poeng fra undersøkelsen. I ledelsesteori kan man finne at det deles inn i ulike typer for maktgrunnlag. To av kildene som nevnes er referansemakt og ekspertmakt (Martinsen 2010). I en organisasjon finnes det personer som ønsker å posisjonere seg som lederskikkelse på bakgrunn av sin kunnskap og erfaring, og som det nevnes her, fremstå som den som vet alt. Selv om man i ledelse tenker på de ulike maktgrunnlagene som en kilde til styring, vil det i dette tilfelle kunne virke hemmende på utviklingen i organisasjonen. Dette kan trolig også kobles til kulturelle trekk og ønske om personlig markedsføring (Esnault 2005), men kan også ha sammenheng med en manglende fastlagt plan for etterevaluering og kunnskapsspredning.

"Det er nok mange mekanismer i akkurat den der altså. Ønske om posisjon knyttet til kompetanse? Forsiktig med gi for mye i fra seg der kanskje. Det er sikkert andre grunner også til at man vil holde dette for seg selv. Kommer ikke på noen positive. Ikke sett i forhold til firmaet. Der tror jeg at det er viktig å dele. At det er en såpass åpenhet at man våger å dele. Ikke bare de positive tingene» (C1).

Ved alle bedriftene ble det hevdet at de kunne tenke seg at slikt forekom, men at deres miljø tilsa at dette ikke var utbredt i stor grad. Den korte veien mellom formell ledelse, i form av daglig leder, og ned til enkeltpersonene gjorde at informasjon fløt enkelt. Ingen følte at det var store hindre eller en uvilje til å bidra i kompetanseutviklingsprosesser.

5.3.2 Rapporteringssystemer og dekontekstualisering

Bedrifter som er ansvarlig prosjekterende eller utførende av tiltak etter Plan- og bygningsloven plikter som tidligere påpekt å følge Saksbehandlingsforeskriftens § 10 som omhandler bedriftenes kvalitetssikringssystem. Rutinene skal beskrive hvordan bedriften identifiserer, behandler og lukker avvik. Under lukking av avvik inkluderes også forhindring av gjentakende avvik med samme årsak. I Veiledning til saksbehandlingsforeskriftens (VSAK) beskrives tiltak som opplæring, presisering av eksisterende rutiner eller endring av rutiner som tilfredsstillende etterlevelse av forskriften. Intervjuene viser at undersøkelsesobjektene i større grad fokuserer på gode rutiner for oppfølging av HMS-avvik enn kvalitetsavvik.

«På HMS gjør vi i hvert fall litt mer orientering om tingene. Det har vi lært litt av erfaring. Vi må ha gode rutiner for det. Det koster oss mer å gjøre feil andre steder. Der koster det fort noen millioner å gjøre feil. Det er likevel HMS som er fokus. Det koster oss selvsagt fravær, og vi fikk en bot på 100 000 kr fra Politiet i år. Den lærte mye ut av. Hadde vi lært like mye ut av de milliontapene som vi har hatt på enkelte prosjekter så hadde det gull verdt det. Vi er ikke gode nok på å lære det ennå» (A1).

Objektet påpeker her at kvalitetsfeil trolig koster mer enn HMS-avvik, men at på tross av dette er HMS fokusområdet der gode oppfølgingsrutiner er etablert. Dette kan tenkes å ha sammenheng med at HMS-avvik oppfølges av Arbeidstilsynet som kommer på uanmeldt kontroll, og at grove avvik følges opp med politianmeldelse. Kvalitetsavvik har fra 1997 til 1. januar 2013 kun blitt fulgt opp av de utførende selv og etterlevelsen av sjekklister og rutiner har i liten grad blitt kontrollert av uavhengige kontrollorgan. Uavhengig kontroll er innført for søknadspliktige tiltak etter 1. januar 2013 og dette vil medføre en økt kontroll av bedrifters rutiner og oppfølging av sjekklister noe som kan tenkes å bidra til økt fokus på området fra bedriftens side.

«Dette er en måte å unngå feil på, i forhold til utførelse og i forhold til myndigheter. Der jeg så det at vi bør ha noe. For du kan si, å ja dere må huske på det, men husker de på det? Men nå sier vi det at når vi gjør tilbud og når vi gjør prosjektene, så skal denne her fylles ut. Oppfølgingen på at den blir fylt ut, den har vel kanskje vært så som så. Men dette er veldig god hjelp» (D).

Denne respondenten har laget en egen sjekkliste for totalentrepriseprosjekter basert på egen erfaring og myndighetskrav for å unngå potensielle fallgruver.

«Og hvorfor har jeg laget denne her? Jo, fordi her er det enkelte punkter som vi bør være spesielt oppmerksom på. At vi får med oss i prosjektet da. Enten når vi regner prosjektet, eller i forbindelse med utførelsen. Og det som jeg har laget da det går på NS8407, det går på TEK10 (teknisk forskrift), og det går på plan- og bygningsloven (siste revisjon), og det går på de enkelte fagene. Ting som vi må passe på da. Vi MÅ ikke passe på det, men det er lurt å passe på det» (D).

Når en vellykket praksis skal omgjøres til noe abstrakt kunnskap som lar seg benytte i andre kontekster oppstår det flere utfordringer som potensielt kan være til hinder for suksess. Det er ikke sikkert en vellykket praksis kan adopteres inn i en annen organisasjon enn den stammer fra. I tillegg er heller ikke garantert at alle vesentlige moment for suksess inkluderes når praksisen skal transformeres til en idémessig representasjon (Røvik 2007).

Dekontekstualisering av praksis gjennom utbringning betyr at en erfaren aktør i organisasjonen som gjerne er kjent for å lykkes med sine prosjekt formidler sine erfaringer fra praksis gjennom foredrag, presentasjoner og lignende (Røvik 2007) Flere intervjuobjekt har påpekt at de i bedriften gjennomfører erfaringsutveksling gjennom fellesmøter for mellomledelsen. Disse møtene kan benyttes for utbringning av praksis ved at en kompetent aktør fokuserer på praksis og utfordringer som blir tatt opp i møte.

«Det som skjer er at en eller annen har festet seg ved, og det er gjerne daglig leder, har festet seg ved en spesiell sak. Og da blir det tatt opp i møte, og da blir det protokollført i møterapporten. Men om noen leser det referatet? Det er jo en veldig uformell setting, da. Men da blir det kanskje holdt litt fokus på det. Men det blir ikke liksom forankret slik det burde ha vært gjort, ikke sant. At en har en kontroll og sjekker ut, og passer på og går runden til alle og ser at du har hørt hva vi har sagt og du ikke gjør ikke den feilen. Det blir ikke gjort» (C2).

I intervju har det kommet eksempel på dette selv om oppfølgingsarbeidet som er gjort i ettertid ikke alltid viser seg å være systematisk med den hensikt å endre styrende dokumenter.

«Ikke at det har endret noen styringsdokumenter, så vidt meg bekjent nei. Men om det kan ha endret adferd, kan jeg nært sagt? Nå har vi jo veldig mange prosjekt, så det skal jo godt gjøres at jeg vet alt. Men jeg mener at det er en del ting som ble gjort i et boligprosjekt for

noen år siden, som vi liksom ikke gjør igjen. Det var arkitekten som absolutt skulle ha sluken inne ved veggen. Så det fall inn innover balkongen og så skulle han ha sluken inne ved veggen. Og det tror jeg vi har klart å holde oss noenlunde vekke i fra siden den gang. [...] Og jeg mener det at vi har ikke gjort det igjen etter det. Men det er ikke noe styringsdokument som sier at vi ikke skal gjøre det, for å si det sånn» (C2).

Med eksempelet respondenten benytter påpeker han at erfaringslæringen fra et tidligere prosjekt er gjort allment kjent i organisasjonen. Selv om problemstillingen var spesifikk for prosjektet er konsekvensene av feilen som ble begått synliggjort og kodifisert. Det kommer ikke frem i intervjuet på hvilken måte denne kunnskapen er blitt gjort kjent i organisasjonen, men det er ikke nødvendigvis laget en skriftlig instruks på dette. Kunnskapen kan således ha forblitt taus, men er allikevel spredd i organisasjonen. Sett opp i mot Nordhaug (2004) sitt læringshierarki så anses det å være gjennomført ved passiv, eller planlagt uformell læring. På denne måten nyttiggjør organisasjonen seg av erfaringslæring fra prosjekt selv om dette ikke har kommet til uttrykk i endrede skriftlige rutiner. Denne formen for bevaring av kunnskap forutsetter en relativt lav utskiftingsgrad og at kunnskapen må deles med nye medarbeidere. Dersom ikke dette gjøres, kan feilen trolig oppstå i et nytt prosjekt etter en viss tidsperiode.

5.3.3 Translatørkompetanse

For at erfaringslæring fra et prosjekt skal kunne nyttiggjøres i organisasjonen må suksess- eller fiaskofaktorer i et prosjekt dekontekstualiseres og kodifiseres for å kunne nyttes andre steder i organisasjonen. På samme måte må også ideer utenfra oversettes til en praksis som skal implementeres i en eksisterende organisasjon. Når dette utføres skjer det også gjerne en tilpassing av ideene for å tilpasse den organisasjonen den skal implementeres i. Det hevdes at mye tyder på at en organisasjons kapasitet og kompetanse til å oversette idéer blir en stadig viktigere strategisk ressurs for å lykkes med kunnskapsoverføring (Røvik 2007).

Som drøftet i forrige kapittel ble det funnet flere eksempler på utbringning av idéer fra prosjekt. Det ble også funnet eksempel på implementering av organisatoriske idéer som har oppstått i andre land og kulturer, som dette kapittelet skal omhandle. Den ene bedriften i undersøkelsen uttalte at de hadde innført en ny metode for å jobbe. Dette var besluttet gjennom ledelsen, og man hadde siste året hatt 11 medarbeidere på kurs for å lære seg dette. Kurset bar navnet LEAN Byggeplass er basert på LEAN-filosofi. Denne filosofien er et prosessbasert konsept utviklet av MIT og amerikansk bilindustri. Den er igjen bygget på Toyotas modell for effektiv og kvalitetssikker produksjon av biler (Røvik 2007).

«På en langsiktig plan ønsker vi å jobbe innenfor for denne LEAN-måten. Og vi har begynt i de små å involvere anlegg- og prosjektlederne i spesifikke grupper som skal se på for eksempel hvorfor har vi rotete byggeplasser og hva kan vi gjøre for å få det bedre. Og det går jo litt på den styringen fra anlegg- og prosjektlederne. Vi forsøker å dra inn erfaringer og bruke den som erfaringsoverføringer i sånne LEAN-grupper. Da involvere mer de anlegg- og prosjektledere som sitter på prosjekter ute, og sjelden her inne» (A2).

Ledelsen har her besluttet at man vil benytte en spesifikk metodikk i den hensikt å forbedre organisasjonen. I sitatet over vises det til at man jobber med LEAN for å forhindre rotete byggeplasser. Det er fort at nye og populære modeller innføres i bedrifter for å vise at man henger med i tiden. I boken LEAN fremheves det som en feil mange gjør er å tro at LEAN er å innføre metoder og systemer, som 5 S (orden og system på arbeidsplassen) eller kontinuerlig forbedring. Ofte innføres populære modeller, men etter at entusiasmen har lagt seg finner man ut at det passer inn i organisasjonen. Å utvikle LEAN er systematisk å fjerne barrierer for kontinuerlig forbedring og læring (Wig 2013).

Entreprenørforeningen for bygg- og anlegg (EBA) er som tidligere nevnt ikke bare bransjeforeningen til entreprenørene, men også en betydelig kursaktør. LEAN-byggeplass er et av kursene arrangert av EBA, og det er ved dette kurset bedriften har valgt å sende sine medarbeidere. EBA styrer i stor grad hvilke idéstrømmer som påvirker medlemmene, og spesielt de mindre aktørene som i mindre grad innehar kompetanse hva gjelder organisatoriske ideer om god og moderne organisering. Det var derfor interessant å gå til kilden, altså de kursansvarlige hos EBA for å finne ut hvorfor nettopp LEAN filosofien er den som nå blir spredt ut til medlemmene.

«Som organisasjon og kursleverandør er vi opptatt av to ting: Vi skal levere kurs som etterspørres hos bedriftene, men vi skal også forsøke å "ligge i forkant" slik at vi utvikler kurs innenfor områder vi tror og mener er viktige. Her vil også EBAs strategi være retningsgivende. Eksempel på kurs vi har laget fordi EBA mener at det er viktig kompetanse er kurs i BIM og Lean. Dette er kurs vi har valgt å få opp før vi opplever noen reell etterspørsel fra markedet» (Jønsson, kurskoordinator EBA).

Som det fremkommer i utsagnet så er LEAN byggeplass ikke et kurs som er blitt etterspurt blant medlemmene, men som er blitt laget da EBA mener dette er relevant for sine medlemmer. Dette utsagnet støttes også av direktøren i EBA Vestenfjelske Hans Martin Moxnes.

«Her vest har vi risset opp for entreprenørene fra prosjektleder og oppover at de i løpet av en toårsperiode bør ha gått gjennom følgende kurs, det være seg hos oss eller internt; NS8405/8415-NS8407/84017-Byggherreforskriften-Offentlige anskaffelser-Uavhengig kontroll. Videre har vi skissert for de at om de skal henge med så må de fremover ha kompetanse på: LEAN-BREEAM-BIM » (Moxnes, EBA Vestenfjeldske).

Fokuset er at bedriftene som et minimum må være oppdatert på de tekniske krav og standarder som gjelder, men som Moxnes påpeker har EBA påpekt at bedriftene også bør inneha kompetanse innen LEAN, BREEAM og BIM. BREEAM er en forkortelse for Building Research Establishment Environmental Assessment Method, altså en metode for å klassifisere bygninger ut fra miljøtekniske parametre (BREEAM 2013). BIM er en forkortelse for BygningsInformasjonsModell, en prosjekteringsmetode der objekter sine egenskaper og relasjoner inkluderes i prosjekteringsgrunnlaget (Statsbygg 2013). Det kan på bakgrunn av dette hevdes at LEAN er den eneste organisasjonsideen som EBA fremmer som viktig. Når bransjeforeningen utvikler et kurs for sine medlemmer vil translatørkompetansen til utvikleren være av betydning spesielt når internasjonale organisasjonsideer skal tilpasses en spesifikk bransje i et bestemt land.

«Hvem vi samarbeider med når det gjelder utvikling av kurs vil være varierende. Når det gjelder Lean har vi valgt å gjøre dette i samarbeid med Lean Communications, som allerede har god kompetanse på både Lean og byggenæringen» (Jønsson, kurskoordinator EBA).

EBA har altså benyttet seg av et eksternt konsulentselskap sin translatørkompetanse for å omforme LEAN filosofien slik at den skal passe til norske entreprenørbedrifter sine arbeidsområder og organisasjonsformer. Vi finner også andre eksempler på implementering av LEAN i byggebransjen, og det ble blant annet opprettet et samarbeidsselskap kalt Lean Construction Norge som en del av byggekostnadsprogrammet. Dette selskapet ble opprettet med den hensikt "Å skape, utveksle og hente nasjonal og internasjonal faglig kunnskap om prosjektproduksjon i bygg og anlegg" (Byggekostnadsprogrammet 2008).

«Det er et problem i næringen at mange sliter med produktiviteten, noe som også synes på lønnsomheten. Det er mange elementer som kan virke inn på produktivitet, men EBA tror at ledelse og involvering av de partene som "vet hvor skoen trykker" er viktig for å bedre produktiviteten, og slik vi ser det er Lean et godt redskap for både ledelse og involvering» (Jønsson, kurskoordinator EBA).

Med dette som bakteppe, kan man se på svarene fra den aktuelle bedriften på en annen måte. Ledelsen har ønske om økt inntjening og har identifisert relevant kunnskap i form av en metodikk og ide som heter LEAN. At LEAN fremstår som en løsning for å innfri ønske om økt inntjening kan forklares med at bransjeforeningen anbefaler det, og arrangerer kurs i metodikken. Innføring av nye ideer og modeller er godt beskrevet i teori, og blant annet Røvik (2007) beskriver dette. Aktørene anser at ved å omforme og tilpasse teori til egen organisasjon antas dette å være en forutsetning for innovasjon, vekst og suksess.

«Det siste vi har begynt med er LEAN. Det er håp om at vi blir ganske målrettet etterhvert når vi får samlet oss om hvor vi skal gjennom denne måten å jobbe på. Det vil innebære ganske mye intern opplæring. Hvordan vi skal gå frem for å kutte alle kostnader og gjøre det på en god måte og grisebanke alle konkurrentene på hvordan vi gjør jobben. Det er det vi ønsker å gjøre» (A1).

Målsetningen for denne bedriften er klar: kutte kostnadene mer enn konkurrentene. Ledelsen har tydelig tatt et strategisk valg at gjennom å innføre LEAN vil dette kunne oppnås. Det neste man jobber med er hvordan innføre dette i praksis. Konseptet er blitt omarbeidet av eksterne translatører, og formidlet til bedriften gjennom deres egen bransjeorganisasjon. Et tankesett utviklet i USA og Japan for bilindustrien har dermed blitt implementert som en form for løsning for regionale entreprenørbedrifter i Norge. Selv om denne oppgaven i hovedsak fokuserer på erfaringslæring internt i organisasjonene fremkommer det klart at denne formen for ytre påvirkning også endrer fokuset i bedriften når det gjelder erfaringslæring. Gjennom å samle mellomlederne i bedriften for å utveksle erfaringer oppnår organisasjonen en form for formell, men ikke eksamensorientert læring basert på erfaringer opparbeidet i prosjekt. Denne formen for læring representerer det nest øverste nivået på Nordhaug (2004) sin læringspyramide.

5.4 Oppsummering av analyse

I undersøkelsen fremkommer det at alle respondentene anser kompetanse som en viktig faktor for inntjening. På tross av dette var det vanskelig å finne noen nedfelte strategier som beskrev hvordan bedriftene arbeider med kompetanseutvikling. Det er imidlertid funnet eksempler på læring ved veiledning, samt flere eksempler på at det er de individuelle behov som legges til grunn når kompetansehevede tiltak utføres. Mangelen på overordnede strategier og planer for kompetanseutvikling kan ha sammenheng med måten bedriftene er organisert på, og de relativt korte beslutningslinjene som finnes. Det synes som et paradoks at det finnes enighet

om at kompetanse er å anse som et konkurransefortrinn, men at det likevel var så lite fokus på planlegging av kompetanseutvikling. Det synes ikke unaturlig at disse funnene har sammenheng med det tidligere omtalte spenningssøkende fokuset der maskuline verdier som handlekraft og oppstart av nye prosjekter settes høyere enn etterevaluering.

Organiseringen ved prosjektarbeid var for det meste lik i de undersøkte bedriftene. Prosjektet sin øverste leder var i de fleste tilfeller også den som tilbrakte mest tid på hovedkontoret. På denne måten har øverste leder også tettest tilknytning til basisorganisasjonen. Flere påpekte at de gjerne tilhørte flere prosjektorganisasjoner samtidig, noe som bidrar til økt kompleksitet. Blant annet påpeker Rolstadås (2006) at viktige karakteristika for en vellykket prosjektgruppe blant annet innebærer sterk gruppetilhørighet og felles interesser. Disse verdiene kan tenkes å svekkes dersom man opplever at prosjektmedlemmer er nødt til å nedprioritere prosjektet grunnet andre pågående oppgaver. I prosjektteori er evaluering, læring og videreføring av kunnskap viktig, men undersøkelsen viste at dette i svært liten grad ble gjennomført. Noe av årsaken til den manglende etterevalueringen var gjerne tidsmangel, og at nøkkelpersoner gjerne er i gang med nye prosjekt før forrige prosjekt er avsluttet.

Spenningen med et nytt prosjekt overskygger gjerne behovet for å vurdere det som er utført. Esnault (2005) mener dette kan ha sammenheng med fokusering på de maskuline verdiene som for eksempel handlekraft. De fleste respondentene ga uttrykk for at ettersyn og evaluering av prosjekt som oftest hadde sammenheng med svake resultat. Identifisering av positive avvik var altså ikke noe som bedriftene fokuserte systematisk på, og prosjektevaluering i etterkant var ikke utbredt. Alle respondentene mente sluttevaluering ville være gunstig, men større eller mindre hinder gjorde at dette arbeidet sjelden ble prioritert. For å motivere medarbeidere til denne type arbeid er det dessuten viktig at rapportene følges opp, og eventuelle tiltak iverksettes.

Erfaringsutveksling som virkemiddel for å oppnå organisatorisk læring viste seg å være nyttet i de undersøkte bedriftene. Flere av bedriftene hadde faste møter der enten alle funksjonærer, eller noen utvalgte stillingsgrupper deltok. De fleste la vekt på at det på disse møtene skulle være en åpen dialog der alle kunne presentere de uforutsette hendelsene som måtte ha oppstått i deres prosjekt. Problemet med denne formen for erfaringsutveksling er gjerne at det i møtet er mange deltagere og det kan stilles spørsmål ved åpenheten til deltakerne med hensyn på å innrømme feil i et slikt fora. Dette problemet kom også frem i undersøkelsen, da de fleste

respondentene vurderte det slik at stolthet og egeninteresse kunne hindre åpenhet i denne type fora.

I undersøkelsen forsøkte vi å få innblikk i bedriftenes formelle rutiner for etterevaluering i form av rapporteringssystemer. Dette syntes naturlig da Saksbehandlingsforeskriften § 10 fastslår at alle de undersøkte enheten plikter å arbeide med å forhindre gjentakende avvik. Skal dette oppnås må negative avvik rapporteres, og fellestrekk studeres for at korrigerende tiltak kan iverksettes. Dette kan ses på som en double-loop læringssirkel der man ikke bare retter avviket, men også endrer rutiner for å forhindre gjentakelse.

Samme metodikk som ved negative avvik kan også benyttes dersom bedriftene ønsker å gjenskape et positivt avvik, altså en suksess. Gjennom dekontekstualisering ved utbringning kan en erfaren aktør i organisasjonen formidle sine erfaringer fra praksis gjennom foredrag og presentasjoner. Denne metodikken vil fungere med kunnskapsoverføring på samme måte som ved fadderordning, men formaliseringsgraden vil øke noe, samtidig som kunnskapen kan spres til flere deltagere samtidig. Denne formen for kunnskapsoverføring er funnet spor av i noen av bedriftene, men hyppigheten og formaliseringsgraden virker å være varierende.

Det virker å være vesentlig forskjell mellom rutiner for oppfølging av HMS-avvik og kvalitetsavvik. Dette synes vi er interessant fordi kvalitetsavvik kan for bedriften representere store økonomiske konsekvenser, og gjerne større konsekvenser enn HMS-avvik. Årsaken til denne forskjellen kan synes å være begrunnet med den oppfølgingen som utføres av offentlige innstanser. Et HMS-avvik kan føre til anmeldelse og strafferettslig forfølgelse av bedriften eller enkeltpersoner i bedriften, men et kvalitetsavvik medfører som oftest kun et økonomisk tap for bedriften. Den nye Plan- og bygningsloven medfører uavhengig kontroll av søknadspliktige tiltak etter 1. januar 2013, og denne endringen kan tenkes å øke bedriftenes fokus og formaliseringsgrad hva gjelder å forhindre gjentakende avvik. Bedriftene arbeider i dag for det meste med uformell spredning av erfaringslæring, men det kan tenkes at formaliseringsgraden endres som et resultat av regelendringen.

Ikke all ny kunnskap oppstår internt i bedriftene, og alle bedrifter blir påvirket av de endringer som har skjedd og skjer i organisatorisk forskning og utvikling. Som tidligere nevnt ble det funnet flere eksempler i undersøkelsen på læring gjennom såkalt utbringning (Røvik 2007), men undersøkelsen fant også eksempler på implementering av internasjonale organisatoriske ideer for å imøtekomme eksterne forventinger om organisatorisk utvikling. Denne organisasjonen arbeidet med implementering av kunnskap opparbeidet gjennom EBA sitt organisatoriske

kurs kalt LEAN Byggeplass. LEAN metodikken for byggenæringen finner vi introdusert som en del av Byggekostnadsprogrammet, og gjennom kursene som tilbys benytter bedriftene en ekstern translatør som former og tilpasser teorien en kjent og implementerbar praksis. Da implementeringsprosessen i bedriften var pågående har det ikke lyktes å identifisere noen langvarig effekt i skrivende stund.

Samlet sett identifiseres flere eksempler på læring i basisorganisasjoner basert på erfarningslæring i prosjekt i undersøkelsen. Læringen foregår for det meste på de nederste nivå i Nordhaug (2004) sin illustrasjon av læringshierarki, altså uformell og gjerne ikke planlagt læring. Det kan virke som at bedriftene ønsker at læringen skal skje på uformelt vis, selv ved de planlagte metodene fellesmøter og fadderordning representerer. Både Bygballe (2010), Brady og Davies (2004) og Ozorhon m.fl. (2005) hevder at mye læring i basisorganisasjonen går tapt ved prosjektarbeid. I denne undersøkelsen har vi identifisert tiltak bedriftene gjør for å forhindre dette tapet av opparbeidet kunnskap, men det har ikke latt seg gjøre å identifisere kunnskapsmengden som går tapt. Hvilke faktorer som påvirker kunnskapsoverføringen og hvilke grep som kan anbefales for bedriftene vil gjennomgås videre i neste kapittel.

Kapittel 6 Oppsummerende betraktninger og forslag til tiltak.

I dette kapitlet vil det bli forsøkt å trekke sammen hva undersøkelsen har avdekket i forhold til oppgavens problemstilling. Videre vil det, med bakgrunn i dette, bli løftet frem noen mulige tiltak. Noen av disse tiltakene kan anses som relativt lavhengende frukter som med enkle grep kan implementeres i organisasjonene som er undersøkt. Andre tiltak vil være noe mer abstrakte og kreve en langsiktig strategi. De anbefalte tiltakene er på ingen måte uttømmende eller absolutte, men er ment som en rettleder, tips eller innspill basert på denne undersøkelsen og det fundamentert i det teoretiske grunnlaget som oppgaven bygger på. Avslutningsvis vil det bli angitt noen gjenstående åpne spørsmål som det kan tenkes å danne grunnlag for videre undersøkelser. Bygg- og anleggsbransjen er en betydelig aktør både nasjonalt og internasjonalt, og et økt forskningsfokus vil være i samfunnets interesse.

6.1 Oppsummering

Gjennom prosjektarbeid oppnår en bedrifts medarbeidere erfaringslæring. Den nye kunnskapen oppstår gjerne som et resultat av ikke planlagte og uformelle lærings situasjoner, eller gjennom evaluering av positive, eller negative avvik som er identifisert. Denne oppgaven har forsøkt å avdekke hvordan bedrifter inne bygg- og anleggssektoren arbeider for å spre kunnskap opparbeidet gjennom prosjektarbeid i basisorganisasjonen. Flere forskere som Bygballe (2010), Brady og Davies (2004) og Ozorhon m.fl. (2005) har hevdet at mye kunnskap går tapt som følge av den divisjonalisert strukturen ved prosjektarbeid.

Myndighetene har gjennom gjennomføringen av Byggekostnadsprogrammet og etablering av Bygg 21 også uttrykt bekymring for den manglende innovasjonstakten, effektiviteten og inntjeningen som synes å prege bransjen (St. meld. Nr. 28 (2011-2012)).

Gjennom intervju med prosjekt og KS-ledere i flere regionale entreprenører i Bergen har det blitt forsøkt kartlagt i hvilken grad og på hvilken måte bedriftene forsøker å spre erfaringslæring i organisasjonene, og hvilke andre former for kompetansehevende tiltak som utføres. Selv om noen variasjon er funnet kan det virke som hovedfokuset til bedriftene er at kompetanseheving skjer gjennom faglig oppdatering i form av kurs for å ha oversikt over et stadig endrende regelverk. De fleste bedriftene i undersøkelsen har i tillegg fellesmøter eller andre semistrukturerte rutiner for erfaringsutveksling, men felles for disse var en lav formaliseringsgrad for å sikre at alle avvik ble presentert. I disse tilfellene var det ofte opp til den enkelte om vedkommende ønsket å fortelle om de avvik et prosjekt hadde erfart.

Undersøkelsen avdekket også at det i svært liten grad ble utført etterevaluering etter prosjekt, og spesielt ikke for å avdekke positive økonomiske avvik. Prosjektorganisasjonen ble ofte splittet før fullført prosjekt, og det var ikke uvanlig at nytt prosjekt startet før det forrige var avsluttet. Det vil være rimelig å anta at svake formaliseringsrutiner for erfaringsutveksling, manglende etterevaluering av prosjekt og personlige hinder som stolthet og egeninteresse vil medføre at mye uformell kunnskap går tapt når prosjektorganisasjoner oppløses. Vi kan ikke entydig konkludere med at kunnskap går tapt, eller hvor mye som går tapt, da vi kun har undersøkt hvordan bedriftene arbeider for å bevare kunnskapen.

«Du har en bønne, oppi den hiver du alt. Dette var problemet, dette var de kloke grepene som vi gjorde. Og så blir dette formalisert ut til neste gang vi skal velge løsninger. Det er det ingen som gjør i dag. Vi har en klar formening om at dette skal vi gjøre. I dag kan ting komme frem hos formennene på deres møter hvis de er kjent med det, men det gjør ikke nødvendigvis det. Vi har ikke formalisert noen måte denne trakten som sildrer inn alle de gode grepene. Det har vi ikke» (A1).

Undersøkelsen viser at respondentene i høy grad var interessert i utvikling, og ønsket å forbedre konkurransevnen til sin egen bedrift. Det kom frem at det gjøres grep for å sikre erfaringslæring ved alle organisasjonene, men at dette er lite forankret i et strategisk valg. Systemene for å sikre læring fra prosjektarbeid var varierende og i hovedsak basert på uformell kommunikasjon. Denne formen for bevaring kan fungere, men forutsetter en lav utskiftningsrate blant bedriftens medarbeidere da denne formen for spredning forutsetter lengre tidsbruk når medarbeidere sjelden samles i fellesfora.

En av bedriftene i undersøkelsen hadde nylig startet systematisk arbeid for å identifisere og kutte kostnadsdrivere. Metodikken for å identifisere forbedringspotensial besto i hovedsak av å danne strukturerte fora for erfaringsutveksling samt en strukturering og implementering av de tiltak som ble besluttet. Sett i forhold til Nordhaug (2004) sitt læringshierarki var dermed strukturingsgraden økt for å oppnå en mer aktiv læring. I de fleste bedriftene var det mest faglig og teknisk oppdatering i form av kurs som var fokusområde når det gjaldt aktiv læring. Det på bakgrunn av dette vil det være å anbefale at bedriftene øker strukturingsgraden hva gjelder erfaringsutveksling og etterevaluering av prosjekter for å sikre minst mulig tap av kunnskap opparbeidet gjennom prosjekt. Spredning av den kodifiserte kunnskapen ut i organisasjonen bør naturlig nok følge for å oppnå ønsket effekt. Vi vil i det neste avsnittet angi noen tiltak som kan bidra til reduksjon i kunnskap som går tapt. Dersom denne formen

for kunnskapsspredning kan bidra til reduksjon i negative avvik samt identifisere suksessfaktorer vil dette naturlig nok medføre økt konkurransekraft for bedriftene samtidig som Saksbehandlingsforeskriftens § 10 etterleves.

6.2 Forslag til tiltak

De følgende tiltak er utarbeidet med hensikt å redusere tap av kunnskap opparbeidet gjennom prosjektarbeid. Ved økt spredning av erfaringslæring i organisasjonene kan gjentakende negative tiltak enklere forhindres og konkurransekraften styrkes. Listen er ikke uttømmende, og vil kreve varierende innsats og langsiktig arbeid å implementere. Etter hvert punkt er det gitt en kort forklaring.

Formalisering av kompetansestrategi: En kompetansestrategi fastsatt av bedriftens toppledelse som angir satsingsområder og intensitet forenkler arbeidet for KS- og personelleder når planer for kompetanseutvikling av medarbeiderne skal utformes. En fastsatt strategi gjør det også enklere for den enkelte medarbeider å identifisere hvilken type kompetanse bedriften ønsker individene i organisasjonen skal tilegne seg.

Satsing på kompetanseutvikling: I en travel hverdag kan det ofte være vanskelig å sette av tid til kurs og fora for erfaringsutveksling. Det er derfor viktig å fokusere på de langsiktige effektene fremfor den kortsiktige gevinsten ved å avstå fra denne typen arbeid.

Systematisere prosjektevaluering: Prosjektevaluering trekkes frem i flere lærebøker som omhandler prosjektarbeid og erfaringslæring. Ettorevaluering fremstår allikevel som et forsømt felt i undersøkelsen, og en vesentlig grunn til dette virker å være at handling går fremfor refleksjon.

Lage kompetansefora: Gjennom etablering av kompetansefora med fast agenda der avvik diskuteres oppnår man mer aktiv læring enn ved uformell erfaringsutveksling. Faste møter i form av fellesmøter for funksjonærer kan innebære at det er for mange representanter til stede som hindrer at dialogen blir åpen og ærlig. Det anbefales derfor at kompetansefora gjennomføres med for eksempel anleggsledere og KS-leder på regelmessig basis for å sikre god informasjonsflyt og åpenhet. Fellesmøter kan være en god arena for spredning av informasjon og kunnskap dekontekstualisert gjennom utbringning av en erfaren medarbeider (jf Røvik 2007).

Overføre etablerte systemer for å lære av feil (HMS): Flere bedrifter innehar et fungerende rapporteringssystem for å rapportere uønskede hendelser hva angår helse miljø og sikkerhet. I

de tilfeller der HMS rapportering fungerer tilfredsstillende bør det vurderes å overføre deler av rapporterings- og oppfølgingsmetodikken til også å gjelde kvalitetsavvik.

Sikre translatørkompetanse: Bedriftene er avhengig av at det finnes personell med tilstrekkelig organisatorisk og teknisk kunnskap for å dekontekstualisere praksis til ideer ved systematisk gjennomgang av kvalitetsavvik. På samme måte må ideer kunne omdannes til praksis når de skal implementeres i bedriften. Denne kunnskapen er viktig for å sikre korrekt implementering av organisasjonens kompetansestrategi.

6.3 Resultater til videre diskusjon og forskning

Selv om oppgaven i hovedsak omhandler overføring av erfaringslæring fra prosjekt til basisorganisasjonen har det i undersøkelsen dukket opp noen momenter som kan tenkes å danne grunnlag for videre forskning. Bransjen har beskrevet et manglende fokus på erfaringslæring i organisasjonene. I organisatorisk sammenheng kan dette sees i sammenheng med ledelse og kulturendring.

«Organisatorisk læring, for meg så handler det mye om kulturendring. Vi skal gå fra å ha en kultur som ikke har hatt det som fokusområde, vi gjør jobben, så gjør vi oss ferdig med det og så kommer vi oss videre. I stedet for å dvele ved, bruke litt tid og tygge på hva vi har gjort» (A1).

Translatørkompetanse er et av tiltakene som er nevnt, men for å innføre nye trender og ideer trengs det en kultur for forbedring. Det kunne vært interessant å se videre hvilke kulturelle trekk som kjennetegner denne næringen og tilsvarende bransjer. Er spesiell motstand for endring eller handler dette om lederskap?

Sist men ikke minst ville det vært interessant å studert videre hvordan de regionale og mindre aktørene i næringen påvirkes av internasjonale organisatoriske idéstrømmer. Bygg- og anleggsnæringen er som nevnt i innledningen en bransje bestående av mange mindre aktører som trolig innehar liten organisasjonsteoretisk kompetanse. Disse aktørene har på tross av dette en forestilling om hvordan organisasjonene deres skal formes og forbedres. Det ville derfor vært interessant å undersøkt videre hvordan organisatoriske idéer finner veien ut til bedriftene og hvilke aktører som opptrer som translatør når ideene skal kontekstualiseres i organisasjonene.

Litteraturliste

Andersen, Erling S, Kristoffer V. Brude og Tor Haug (2009): Måltrettet prosjektstyring. Bekkestua: NKI Forlaget.

Bergen Kommune (2013): Byggesak [online] URL:

<https://www.bergen.kommune.no/tjenestetilbud/bolig-og-eiendom/bygging/byggesak>
(03.07.13)

BREEM (2013) Frequently asked questions [online] URL:

<http://www.breem.org/page.jsp?id=27> (15.10.13)

Briner, Wendy, Colin Hastings og Michael Geddes (2000): Prosjektledese. Oslo: Gyldendal Akademisk (tilrettelagt for norske forhold av Michel Esnault)

Byggeindustrien (2012): De 100 største I 2011 [online] URL:

<http://www.bygg.no/2007/05/22196.0?year=2011> (22.09.13)

Byggekostnadsprogrammet (2004): Avtale mellom Kommunal- og regionaldepartementet og bygge-, anleggs-, og eiendomsrådet om byggekostnadsprogrammet [online]

URL:<http://www.byggekostnader.no/getfile.php/Filer/Div.%20dokumenter/Samarbeidsavtale.pdf> (22.09.13)

Byggekostnadsprogrammet (2008): Styringsdokument for Byggekostnadsprogrammet.

Versjon 3.0 [online]

URL:<http://www.byggekostnader.no/getfile.php/Filer/PDF%27er%20fra%20prosjekter/Styringsdokument%20ver.%203.0.pdf> (22.09.13)

Byggekostnadsprogrammet (2008): Lean Construction Norge. [online] URL:

<http://www.byggekostnader.no/article.php?articleID=482&categoryID=279> (15.10.2013)

Byggesaksforskriften (2010): Forskrift om byggesak. Fastsatt ved kgl. res. 26. mars 2010 nr. 488 med hjemmel i lov 27. juni 2008 nr. 71 om planlegging og byggesaksbehandling [online]

URL: <http://www.lovdatab.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf/sf-20100326-0488.htm> (02.07.13)

Byggherreforskriften (2009): Forskrift om sikkerhet, helse- og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser. Fastsatt ved kgl. res. 3. august 2009 nr. 1028 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. [online] URL:

<http://www.lovdatab.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf/sf-20090803-1028.html> (02.07.2013)

Dalland, Olav (2000): Metode og oppgaveskriving for studenter. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Direktoratet for byggkvalitet (2013): Byggeregler på ett sted [online] URL:
<http://byggeregler.dibk.no/#> (03.07.13)

Direktoratet for byggkvalitet (2013): Mandat for Bygg 21 [online] URL:
<http://www.dibk.no/no/Tema/Bygg21/Om-Bygg21/Mandat-for-styret-i-Bygg21/> (22.09.13)

EBA (2013): EBA – En organisasjon som samler [online] URL:
<http://www.ebanett.no/category.php/category/Hva%20er%20EBA/?categoryID=614>
(21.09.13)

Esnault, Michel (2005): Prosjektoppstart. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Espejord, Eirik og Ingrid Espejord (2010): Er betingelsene for innovasjon tilstede i bygge- og anleggsprosjekter? Erfaringsbasert masteroppgave. Handelshøgskolen i Bodø.

Espelian Anne og Torgeir Reve (2009): Bygg-, anlegg- og eiendomsnæringens betydning for Norge – vekst og lønnsomhet (1998 – 2007) Forskningsrapport 1/2009, Senter for Byggenæringen. Handelshøgskolen BI, Oslo.

Halvorsen, Knut (2008): Å forske på samfunnet. Oslo: Cappelen Akademiske Forlag.

Jacobsen, Dag Ingvar (2005): Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskaplig metode. Kristiansand: Høyskoleforlaget

Jacobsen, Dag Ingvar og Jan Thorsvik (2007): Hvordan organisasjoner fungerer. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS

Internkontrollforskriften (1996): Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter. Fastsatt ved kgl. res. 6. desember 1996 nr. 1127 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. [online] URL:
<http://www.lovdatabank.no/cgi-wif/ldles?doc=/sf/sf/sf-19961206-1127.html> (02.07.13)

Kommunal og regionaldepartementet (2011): Utset uavhengig kontroll for å sikre kvalitet. Pressemelding 17.02.2011. [online] URL:
<http://www.regjeringen.no/nr/dep/krd/pressemeldingar/2011/Utset-uavhengig-kontroll-for-a-sikre-kvalitet.html?id=633741> (02.07.2013)

Kommunal og regionaldepartementet (2012): Uavhengig kontroll av byggjeprojekt frå nyåret. Pressemelding 30.03.2012. [online] URL: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/krd/pressesenter/pressemeldinger/2012/uavhengig-kontroll-av-byggjeprojekt-fra.html?id=677538> (03.07.2013)

Kommunal og regionaldepartementet (2011): De viktigste endringene i ny plan- og bygningslov. Temaveileder 05.05.2011. [online] URL: http://www.regjeringen.no/nb/dep/krd/tema/bolig-_og_bygningspolitikk/byggesak/ny-plan--og-bygningslov-2.html?id=505338 (03.07.2013)

Lai, Linda (2004): Strategisk kompetansestyring. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS

Lindøe, Preben H. (2003): Erfaringslæring og evaluering. Oslo: Tiden Norsk Forlag AS

Martinsen, Øyvind Lund (2009): Perspektiver på ledelse. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Nordhaug, Odd (2004): Strategisk kompetanseledelse Teori og praksis. Oslo: Universitetsforlaget.

Nordhaug, Odd (1998): Kompetansestyring i arbeidslivet. Oslo: Tano Aschehoug.

Plan og bygningsloven (2012): Lov om planlegging og byggesaksbehandling [online]. Lovdata. URL: <http://www.lovdata.no/all/hl-20080627-071.html> (03.07.2013)

Pinto, J. K og Slevin, D.P (1987): Critical factors in successful project implementation, IEEE Transactions on Engineering Management EM- 34.

Rolstadås, Asbjørn (2006): Praktisk prosjektstyring. Trondheim: Tapir Akademiske Forlag

Røvik, Kjell Arne (2007): Trender og translasjoner. Ideer som former det 21. århundrets organisasjon. Oslo: Universitetsforlaget.

Scarbrough, H.m.fl (2004): Project-based learning and the role of learning boundaries. Organization Studies 25(9), 1579-1600.

Statistisk Sentralbyrå (2013): Konsumprisindeksen, 15. mai 2013 [online]. URL: <http://www.ssb.no/kpi> (22.06.13)

Statistisk sentralbyrå (2013): Byggjekostnadsindeks for bustader, mai 2013 [online]. URL:<https://www.ssb.no/priser-og-prisindekser/statistikker/bkibol/maaned> (22.06.13)

Statistisk sentralbyrå (2013): Ordreindeks for bygge- og anleggsvirksomhet, 1. kvartal 2013 [online]. URL: <http://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/statistikker/bygganlord> (22.06.13)

Statsbygg (2013): BIM – En kortfattet innføring [online] URL: <http://www.statsbygg.no/FoUprosjekter/BIM-Bygningsinformasjonsmodell/BIM-En-kortfattet-innforing/> (15.10.13)

Stortingsmelding nr. 28 (2011-2012): Gode bygg for eit betre samfunn. Ein framtidsretta bygningspolitikk. Oslo: Kommunal- og regionaldepartementet

Stortingsproposisjon 33S (2012): Endringer i statsbudsjettet 2012 under Olje og Energidirektoratet [online]
URL: <http://www.regjeringen.no/nn/dep/oed/dokument/proposisjonar-og-meldingar/prop/2012-2013/prop-33-s-20122013/5.html?id=708455> (22.09.13)

Tekna (2010): Arbeidsmarkedundersøkelsen eksamenskandidater 2010. [online] URL http://www.tekna.no/ikbViewer/Content/812056/Tekna_Arbeidsmarkedsundersokelsen_2010.pdf (24.02.2013)

Vedlegg

Vedlegg 1: Intervjuguide bedrifter

Navn:

Alder:

Stilling:

Antall år i stilling:

Antall år i bransjen:

Antall år i bedriften:

Utdanning:

Innledning

1. Hva legger du i begrepet kompetanse? (kort redegjørelse av begrepet til intervjuobjektet for å få en felles forståelse – kunnskaper, ferdigheter og evner som kan anvendes for å gjøre et arbeid)
2. Kompetanse betraktes i dag som en organisasjons viktigste ressurs. Er du enig i denne påstanden. Begrunn svaret.
3. Har du gjort deg noen tanker om hva kompetanseutvikling vil si?

Kompetanse

4. Vil du anse fokuset til å være på faglig oppdatering av den enkelte eller utvikling av bedriften som organisasjon?
5. Hvilke mål har bedriften for sin kompetanseutvikling?
6. Er målene beskrevet i en personellhåndbok?
7. Hvilke stillinger i bedriften har ansvar for kompetanseutvikling? (er dette definert i stillingsinstruksene?)
8. Kan du beskrive arbeidet som gjøres med kompetanseutvikling av mellomledere i din organisasjon?
9. Settes det av tid og midler til å jobbe med kompetanseutvikling ved bedriften?

Prosjektarbeid

10. Hvilke stillinger fra bedriften inngår vanligvis i et prosjektteam?
11. Forklar hvordan man vanligvis organiserer prosjektarbeid i bedriften? (geografisk og strukturelt: byggeplass, kontor, antall prosjekt medarbeiderne er involvert i samtidig etc)
12. I hvilken grad og form har dere prosjektevaluering etter ferdigstilling?
13. Hvilke tema er vanlig å gjennomgå på evaluering?
 - a. Definisjon av suksesskriterier (var de korrekte, nådde man målene)
 - b. Faser i prosjektforløpet (hvor var det effektivt/ineffektivt)
 - c. Styringsverktøy (hjelp eller hinder)
 - d. Problemer (hva slags problem oppstod, hvordan håndtert)
 - e. Overraskende situasjoner (hva inntraff, hvordan håndtert)
 - f. Kontakten med interessentene (styrker og svakheter)
 - g. Prosjektorganisering (ledelse, kommunikasjon og organisering)

Organisatorisk læring

14. Hva ønsker bedriften å oppnå med å drive evaluering?
15. Hvilke rutiner har bedriften for gjennomgang av evalueringene etter prosjekter?
16. Vil du si at det er mest vanlig med at kunnskapen spres gjennom de formelle rutinene eller via enkeltpersoner?
17. Hvem har ansvar for mottak av innspill?
18. Hvordan og av hvem bearbeides denne informasjonen?
19. Skjer dette regelmessig?
20. Hvem utarbeider endring av rutiner?
21. Kan du gi eksempel der kunnskap opparbeidet i prosjekt har gitt utslag i endring av sentrale styringsdokumenter (kvalitetssikringssystem eller HMS)?
22. Hvem følger opp at de nye rutinene blir praktisert?

Avslutningsvis

23. Hvilke hinder ser du for at folk i bedriften ønsker å dele sin tilegnede kompetanse?
24. Hva tror du er grunnen til at de ansatte valgte bedriften som arbeidsplass?
25. Er det noe mer du ønsker å tilføye?

Vedlegg 2: Intervjuguide EBA

EBA sier selv på sine hjemmesider at dere tar sikte på å hjelpe til med kompetanseutviklingen i bedriftene ved å tilby matnyttige kurs. I kurskalenderen til EBA finner vi flere kurs som omhandler lover, forskrifter, og tekniske standarder. I tillegg tilbyr dere kurs i Lean Byggeplass, samspillskontrakter med mer.

1. Hvordan opplever du at entreprenørbedrifter arbeider med kompetanseutvikling? Er kursdeltagelse ansett som organisatorisk utvikling av bedriften, eller oppleves det mer som et nødvendig onde for å imøtekomme krav til teknisk kompetanse?
2. Opplever dere at entreprenørbedrifter fokuserer på spredning av kunnskap internt i bedriften etter endt kurs?
3. Hvordan er interessen for de tekniske og juridiske kursene sammenlignet med det vi kan kalle organisatoriske kurs?
4. Hvilke faktorer styrer hvilke kurs som skal gjennomføres?

Følgende er å lese på artikkelen som omhandler satsing på Lean kompetanse: -Et av EBAs strategiske satsningsområder er produktivitet, og EBA mener at lean er et viktig og nyttig verktøy for å bedre produktiviteten.

5. Hvorfor har Lean Byggeplass og samspillskontrakter, etter ditt syn, blitt det som kan fremstå som satsningsområde for EBA og byggenæringen?
6. Hvem samarbeider EBA med ved utviklingen av denne type kurs?
7. Finnes det noen spesielle kjennetegn på bedriftene som deltar på kurs om f.eks Lean byggeplass? Er dette bedrifter med bedre enn, normale eller dårligere enn gjennomsnittlig resultatgrad (overskudd)?

Det offentlige i samarbeid med næringslivet, har gjennomført Byggekostnadsprogrammet og er i gang med Bygg 21 som skal fokusere på kompetanseutvikling. Bygg 21 ble opprettet etter Stortingsmelding 28, den første som har omhandlet bygningspolitikk.

8. Er EBA en aktivt deltakende part ved gjennomføring av program som Bygg 21, og hvem er det som normalt sett representerer EBA i slike sammenhenger?
9. Dersom EBA deltar, i hvilken grad blir dere direkte påvirket av medlemmene dere representerer?

10. Hvordan opplever du at myndighetenes arbeid for å øke produktiviteten og lønnsomheten mottas blant entreprenørene? Erkjenner entreprenørene at det finnes forbedringspotensial, eller møtes påstander om ineffektivitet negativt?
11. Med bakgrunn i de foregående spørsmål: Finnes det andre interesser, eller faktorer som kan tenkes å påvirke fokusområdene på kompetansehevingen EBA tilbyr sine medlemmene enn de som tidligere belyst? Utdyp svaret.

Takker for at du tok deg tid til å svare på spørsmålene, og dersom ønskelig kan oppgaven oversendes medio desember.

