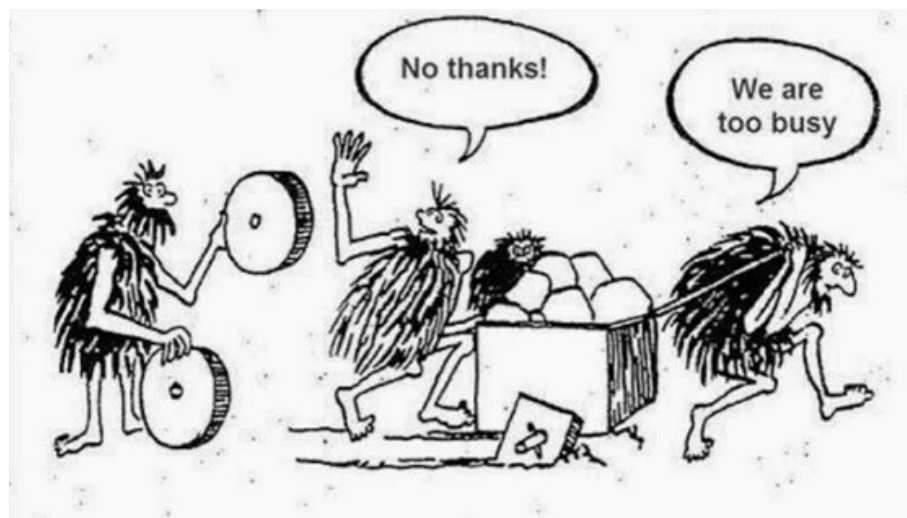


Daniel Standal Digernes

Erfaringsoverføring mellom nyboligprosjekt

En studie i hvordan feil kan unngås gjennom god samhandling mellom prosjekt

Bacheloroppgave i BØKLED4
Veileder: Ingjerd Thon Hagaseth
Mai 2023

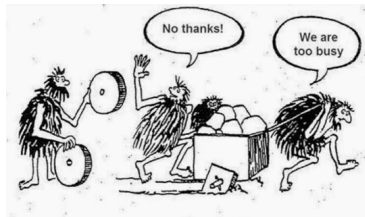


(White, 2015)

Daniel Standal Digernes

Erfaringsoverføring mellom nyboligprosjekt

En studie i hvordan feil kan unngås gjennom god samhandling mellom prosjekt



Bacheloroppgave i BØKLED4
Veileder: Ingjerd Thon Hagaseth
Mai 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for økonomi
Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse



Kunnskap for en bedre verden

Forord

Denne oppgaven er siste del av bachelorutdanningen min i økonomi, ledelse og bærekraft ved Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet (NTNU) i Gjøvik. Jeg har tatt studiet ved siden av jobb og derfor har jeg strekt studiet over fem år. Det har vært noen gode og lærerike år, og jeg vil takke NTNU for å tilby et så godt tilrettelagt digitalt studie. Fra før har jeg en mastergrad fra NTNU Trondheim. Det har vært til god hjelp under dette studiet og med skrivingen av denne oppgaven. Det å studere på egen hånd, nesten uten samhandling med medstudenter, er ikke noe jeg vil anbefale alle å gjøre dersom man har anledning til å være fulltidsstudent. Mye av studiet tok jeg mens Covid19 herjet. Da jeg likevel fulgte undervisningen på nett, påvirket nedstengningen meg nesten ikke, men for campusstudentene¹ ble dette en tøffere tid. Det satt også sitt preg på forelesingene, men mindre deltakelse. Jeg vil hedre de foreleserne som gjorde om på sine forberedelser for å sikre en fortsatt god utdanning, og spesielt skryt til de som tok seg tid til å spille inn egne videoforelesninger da campus var stengt. Disse forelesingene holdt høyre kvalitet enn hva var tilfelle for de som fortsatt holdt på tavleundervisning, men for tomme benker.

Dårlig samhandling mellom prosjekt kan medføre både et stort tids- og pengesluk for bedriften. Jeg håper problemstillingen jeg har satt søkelyset på kan hjelpe noen til å finne gode løsninger for sine bedrifter. Selv synes jeg det har vært veldig givende å jobbe med, og er sikker på det jeg har lært vil hjelpe meg videre i min arbeidshverdag.

Jeg vil takke min veileder, Ingjerd Thon Hagaseth for god hjelp og konstruktive tilbakemeldinger underveis. Jeg vil også takke min arbeidsgiver JM Norge AS for tilgang på deres arbeidsmåte og alle som stilte til intervjuer. Dere har alle hjulpet meg godt på veien for å finne svar på min oppgave. Tusen takk!

Daniel Standal Digernes

Daniel Standal Digernes

Trondheim, mai 2023

¹ Deltidsstudiet som jeg har tatt bygger på det treårige bachelorprogrammet som undervises fysisk på Gjøvik.

Sammendrag

Over hele verden pågår det små og store prosjekt. Noen er nye, men nesten alle har blitt gjort før i en eller annen grad. Alle har mål de skal nå, men underveis skjer det ting, og målene blir ikke alltid oppnådd som tenkt. Feil skjer, og det ser ut som feil skjer gang på gang i samme type prosjekt. Denne oppgaven skal forsøke finne en måte som gjør at erfaringsoverføring kan brukes til å unngå feil i nyboligprosjekt. Forhåpentligvis er denne kunnskapen overførbart til andre prosjekt.

I denne oppgaven er det valgt å analysere JM Norge AS. Ti ansatte der er intervjuet, og resultatet analysert og diskutert, for å finne mulige løsninger. Alt er sett opp mot teori, for å se om funnene i oppgaven er kjent litteratur, og hvordan teorien kan bli brukt for å få en større forståelse av problemet. JM's interne prosesser er også til viss grad analysert, for å finne ut hvordan erfaringsoverføring er ment å gjøres i bedriften, og om det er tilfelle.

Overføring av kunnskap og erfaringer er ikke en oppgave det er lett å finne et enkelt svar på. Studien viser at alle som ble intervjuet mente erfaringsoverføring er viktig, og skulle lik at det ble forbedret. De ansatte har mye kunnskap, men få tar seg tiden til å få det inn i JM's systemer, eller spredt til andre prosjekt. Noen finner systemet for vanskelig å bruke. Nesten alle kommenterte at den mest verdifulle plassen å få erfaringsoverføring på er i uformelle situasjoner, som rundt kaffemaskinen, eller når man jobber i aktivitetsbaserte arbeidsplasser. Hinderet for å kontakte kollegaer blir da redusert.

For å få uformell overføring av kunnskap må det være en kultur for det, og fasiliteter der mennesker naturlig kan møtes, for eksempel i sofagrupper. Overføring av kunnskap er avhengig av måten det blir spredt på og mottatt. Det er også viktig for JM at ikke all kunnskap ligger hos menneskene som jobber der. En strukturkapital må forbli i bedriften selv om humankapitalen forsvinner. JM har derfor et omfattende system for rutiner og dokumenter. Studien viser at disse ikke blir brukt fullt ut som tiltenkt. Erfaringsoverføringen vil øke om disse rutinene og dokumentene blir utnyttet bedre.

En noe ny måte for JM å forbedre erfaringsoverføringen på kan være å bruke Dalux, som allerede er implementert i bedriften. Det vil trenge en forvaltningsenhet, men kan være en enkel måte for arbeiderne å sende inn deres tanker og forbedringsforslag. Spesielt for de som jobber på byggeplass.

Abstract

All over the world there are ongoing projects in all shapes and sizes. Some are new, but most have been done before in some way. All of them have goals to accomplish, but along the way things can happen, and the goals are not always fulfilled as intended. Errors occur, and it seems like the errors keep occurring in the same kind of projects. This thesis aims to find a method so that transfer of experience can be used to avoid mistakes in new residential projects. Hopefully, this knowledge is transferable and can be used in other projects.

For this assignment, JM Norge AS has been chosen as subject of analysis. Ten people working there have been interviewed, and the result analyzed and discussed, to find some solutions. This is all connected to theory, to see if the findings in JM are known in the scholar literature, and how the theory can be used to get a better understanding of the problem. The internal processes of JM are also analyzed in some degree, to find how transfer of experiences are intended to be done, and if that is the case.

Transfer of knowledge and experience is not an easy task to get a simple answer to. The study shows that everybody interviewed find this to be important and would like it to be improved. The coworkers possess a lot of knowledge, but few take the time to get it into JM's system or spread to other projects. Some find the system too difficult to use. Almost everyone mentioned that the most important place to get transfer of experience is in informal settings, like around the coffee machine, or when working in activity-based workplaces. The obstacle of reaching out to coworkers is then reduced.

To get informal transfer of knowledge, there must be a culture for that to be accepted, and facilities for people to naturally meet, for example lounges. The transfer of knowledge is depending on how it is spread and received. It is also crucial for JM that not all the knowledge lies with the people working there. A structural capital needs to stay if all the human capital quits. JM therefore has a wide system of routines and documents. The study shows that this is not used in full as intended. The transfer of experience would increase if these routines and documents were utilized better.

A somewhat new way for JM to improve their transfer of experience could be to use Dalux, which is already implemented in the company. It needs a management unit, but could be an easy way for workers to send in their thoughts and improvement proposals, especially for those working at the construction site.

Innholdsliste

| | |
|---|-----|
| Forord | i |
| Sammendrag | ii |
| Abstract | iii |
| Figurliste | v |
| I | 1 |
| Innledning | 2 |
| Avgrensinger i oppgaven | 5 |
| Prosessen og metoden | 6 |
| II | 10 |
| JMs metode | 11 |
| JM som bedrift | 11 |
| Virksomhetssystemet | 11 |
| Prosjekteringsanvisningene | 12 |
| Monteringsanvisningene | 12 |
| Forbedringsforslag | 13 |
| Prosjektgranskning | 13 |
| III | 14 |
| Teori | 15 |
| Litteratur | 15 |
| IV | 21 |
| Resultat fra intervjuene | 22 |
| Hvorfor gjøre erfaringsoverføring | 22 |
| Hvilke utfordringer er der i dag | 23 |
| Hvordan gjøre erfaringsoverføring | 24 |
| Innspill til oppgaven | 25 |
| Hva gjør konkurrenter | 26 |
| | 27 |
| V | 27 |
| Diskusjon | 28 |
| Intervjuene | 28 |
| Refleksjon av JMs prosesser | 30 |
| Forbedringsforslag | 31 |
| Milepeler | 31 |

| | |
|---|----|
| Hinder | 32 |
| Oppfølging | 33 |
| Prosjektledelse | 34 |
| Erfaringsoverføring i VIS | 34 |
| Erfaringsoverføring i et bærekraftperspektiv..... | 38 |
| VI..... | 40 |
| Potensiell løsning..... | 41 |
| Strukturkapitalen..... | 41 |
| Personale | 42 |
| Uformell prat..... | 42 |
| Dalux..... | 43 |
| Spredning av informasjon og erfaringer..... | 44 |
| Grind 5 | 44 |
| VII..... | 45 |
| Konklusjon | 46 |
| Vurdering av prosessen..... | 47 |
| Videre arbeid | 48 |
| VIII..... | 49 |
| Kilder..... | 50 |
| Vedlegg..... | 51 |
| Vedlegg A..... | 51 |
| Vedlegg B..... | 52 |
| Vedlegg C..... | 54 |

Figurliste

| | |
|---|----|
| Figur 1 - Enkeltkrets- og dobbeltkretslæring..... | 18 |
| Figur 2 - FNs bærekraftsmål | 38 |

I

Innledning

Erfaringsoverføring mellom nyboligprosjekt

En studie i hvordan feil kan unngås gjennom god samhandling mellom prosjekt

“Transfer of experience in residential projects - How to interact between projects to avoid wrongs”

Rundt omkring i verden pågår det kontinuerlig store og små prosjekt. Mange prosjekt er innovative, og er en engangsoppgave som ikke er utført før (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021), men de aller fleste er noe som er gjort før i større eller mindre grad. Mange prosjekt er repetitive, som har basis i noe som er gjort før, men som har sine egne mål. I forretningsverden har de fleste prosjekt et økonomisk mål som skal oppfylles. Mange har også diverse kvalitetskrav. For å forsikre seg om at disse målene, blant flere, blir oppnådd, organiserer man personer i en bedrift, ofte aksjeselskap. Her setter man arbeidsmetodikker i system for å spesialisere seg på det man skal være gode på. Da er det enklere å oppnå kontinuitet i personell og virksomhetsområde. Prosjektene gjennomføres, helst i team, og jobber for å nå sine mål. Når prosjektet er ferdig ser man på hva som er oppnådd, tar en evaluering, og går videre til neste prosjekt.

Mange bedrifter har spesialisert seg på å gjøre prosjekt som er like gang på gang. Likevel vil det alltid være avhengig av personene som jobber med oppgaven om de greier å løse den riktig. Det betyr som regel å oppnå prosjektmålene uten å gjøre for mange feil og slik unngå å bruke opp bufferen/risikomarginen i prosjektet. For å klare dette må man jobbe på en måte som sikrer at man hele tiden er på riktig vei, og ikke kommer skjevt ut underveis. En god metodikk i dette arbeidet er å se på hva som har skjedd historisk, for å ta lærdom av tidligere erfaringer. Starter man godt forberedt og har en god plan, er det enklere å treffe blink til slutt. Repetitive prosjekt kan som regel gjennomføres på lik måte gang på gang, og kun forbedre de aspekt som viste seg hadde gått galt tidligere. Likevel viser historien å gjenta seg gang på gang, uten forbedring. Noen prosjekter organiseres autonomt, det vil si utenfor organisasjonen (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021), men det betyr samtidig at man ikke nødvendigvis har tilstrekkelig samhandling med andre som har gjort tilsvarende erfaringer og feil tidligere og lært av dem.

Denne oppgaven skal forsøke finne en arbeidsmåte som kan sikre en god erfaringsoverføring mellom nyboligprosjekt. Ved å få inn bedre systemer og rutiner for kommunikasjon mellom prosjektene, kan både tidsrammer, kvalitet og økonomiske mål bli enklere å oppfylle. Kommunikasjonen kan skje direkte eller gjennom et system som er uavhengig av tid, for å fange opp feil. Reduksjon av feil vil både direkte og indirekte være med å oppnå FNs bærekraftsmål, og gjøre verden stadig litt bedre. Oppgaven fokuserer på nyboligprosjekt, men vil sannsynligvis være overførbar til andre typer prosjekter.

Oppgaven ble løst ved å studere eksisterende litteratur og gjennom en casestudie av JM Norge AS, der det ble gjennomført intervjuer med folk i ulike roller i bedriften. Hovedtyngden lå i å analysere gjeldende arbeidsmåte og se hva som kan forbedres. Som det vises til under kapitlet for teori, så eksisterer det mye forskning på dette, men temaet er likevel vanskelig å få til i praksis. Legges det til rette for dette av bedriftens ledelse er det likevel mulig å legge til rette for at erfaringsoverføring skjer, både formelt og uformelt. Denne oppgaven skiller seg litt ut ved at den kan se på en bedrift som har mer arbeid og flere roller internt enn mange andre lignende bedrifter. JM leder prosjektet helt fra tomtekjøp til overlevering til kunde. Prosjekteringsleder er intern og styrer i detalj hvordan prosjektet skal utformes. Anleggsledelsen er intern og kjøper inn alle² utførende tjenester som delte entrepriser. Det gjør at systematisk erfaringsoverføring mellom flere roller er mulig i større grad enn om byggherre og entreprenør blir adskilt gjennom f.eks. totalentreprise.

Oppgaven er skrevet med utgangspunkt i slik jeg har erfart min arbeidssituasjon som prosjektsjef for JM Norge AS. Det gjør at funnene og analysen vil bli påvirket av at jeg jobber i firmaet, og utgjør en potensiell feilkilde. I utgangspunktet trenger ikke det å være negativt. Å ha dybdeinnsikt i det som skal analyseres kan gi bedre resultat, men resultatet kan bli farget av hvordan jeg vil resultatet skal bli. Når det er sagt, så vil ikke denne oppgaven gi meg noen direkte personlige fordeler, så de forskjellige løsningsforslagene må likevel sies å være objektive og valide.

Gjennom intervjuer er det kartlagt om opplevelsen jeg har er lik hos andre prosjekt, spredt på JM's kontor i Norge. Med utgangspunkt i innsikten intervjuene har gitt meg, samt egne erfaringer, er funnene drøftet ut fra de valgte teoretiske perspektivene. En del av arbeidet har bestått i å analysere arbeidsmetodikken JM har internt til temaet.

² Region Oslo har egne håndverkere på betong og tømmer, og har da enda flere personer internt i prosjektene.

Rapporten består av åtte deler. Første del er denne innledningen, avgrensinger i oppgaven og prosessen. Andre del sier litt om hvem JM er og deres system. Teorien kommer i tredje del og intervjuer i fjerde. I femte del diskuteres intervjuene, JM's prosesser og oppgaven i et bærekraftperspektiv. Sjette del kommer med noen løsningsforslag. Syvende del er avslutningen med konklusjon, vurdering av prosessen og videre arbeid. Siste del er kilder og vedlegg.

Rapporten ble skrevet for Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse på NTNU Gjøvik, utført i samarbeid med JM Norge AS.

Faglærer/veileder: Ingjerd Thon Hagaseth, NTNU.

Oppgaven skal leveres til Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse innen 22. mai 2023.

Avgrensinger i oppgaven

Målet med oppgaven er å finne en arbeidsmåte som gjør at feil kan unngås på tvers av prosjekt i nyboligbransjen. Løsningen vil være basert på mine og intervjuobjektene erfaringer og teori om hva som fungerer bra, sett opp imot hvordan JM jobber og bør endre seg. Løsningen vil ikke være av revolusjonerende karakter, men inneholde konkrete forslag til hva JM kan gjøre bedre. Anvendelsen av foreslåtte løsninger utover dette kan bare antas å ha overførbar nytte, og det vil ikke bli gjort inngående analyser for å se om dette gir effekt hos andre bedrifter.

Det vil ikke gjøres studier på økonomiske konsekvenser. Det være seg hva det vil koste å implementere en løsning, eller hvilke tids- eller kostnadsbesparelser det vil gi å unngå feil. Man kan med stor sannsynlighet anta det vil gi positiv effekt.

Opgavene er løst med kvalitative analyser av JM. Det er ikke gjort intervjuer og studier på andre nyboligprodusenter. Løsningene som er presentert for JM er ikke sikkert vil fungere hos andre. Mange av JM's konkurrenter bruker totalentrepriser, der JM har en modell med delte entrepriser. Dette kan gjøre at informasjon er lettere å fange opp i hele kjeden, da JM vil ha en egeninteresse i å eliminere alle feil, helt ned på detaljnivå.

FNs bærekraftsmål og hvilke mål der som er relevante for denne oppgaven er diskutert i et eget kapittel, men det er ikke gjort en inngående analyse av hva som faktisk vil bidra til å oppnå målene utover å si at reduksjon av avfall er positivt. Det kunne vært interessant å se på hvordan reduksjon av feil er med på å nå bærekraftsmålene, men vil mest sannsynlig ikke gi svar på hvordan erfaringsoverføring i prosjekt kan bli bedre. I denne oppgaven er målene tatt med for å vise til at det er mange gode grunner for hvorfor vi bør bli flinkere til å dele erfaringer med hverandre.

Teorien i oppgaven bygger både på læring i prosjekter og lærende organisasjoner, og for dette er det mye forskning og litteratur å oppdrive. Det kunne vært gjennomført en litteraturstudie for å få en større innsikt i ulike teoretiske perspektiver for denne oppgaven. Jeg har likevel valgt å avgrense oppgaven til å se på det teoretiske perspektivet knyttet til prosjektledelse. Med bakgrunn i tilgangen til JM, har jeg valgt å bruke mer tid på å få en større innsikt i ulike sider ved praksisfeltet for å belyse den valgte problemstillingen.

Proessen og metoden

Hvordan oppgaven er løst er kjent som forskningsdesign. Riktig metode er viktig for god gjennomføring, rapportering og etterprøvbarehet (Olsson, 2011). Metoden i denne oppgaven har en samfunnsvitenskapelig tilnærming. Det vil si at metoden handler om hvordan forskningen går frem for å undersøke sosiale fenomener (Abdoli, 2016). Fokuset er menneskene i bedriften og hvordan disse håndterer arbeidet i prosjekt, de systemer som skal følges og hvilke meninger de har om ev. forbedringer. Den sosiale virkeligheten står i sentrum.

Intervjuene er kvalitative. Hensikten med kvalitative studier er gjerne å oppnå dybdekunnskap og helhetlig forståelse av spesifikke kontekster, eller å utvikle begreper, kategorier og typologier. Slike studier kan også ta sikte på å formulere hypoteser og teorier eller å foreta teoretisk generalisering (Grønmo, 2023). Motsatsen til kvalitative analyser er kvantitative, og ser på store datasamlinger for å dra konklusjoner. Det kunne vært aktuelt å sende ut en kvantitativ undersøkelse til alle i JM og fått flere svar. Å gjøre det ville gitt mye mer data å prosessere, samt at svarene antagelig ville i stor grad blitt nokså like. Det er dybdeforståelsen det har vært nyttig å diskutere med respondentene. Kvantitative undersøkelser legger ikke opp til dialog, og mye av forståelsen for problemstillingen ligger i denne. De forskjellige teammedlemmene i prosjektene har også en viss forståelse av hvordan de andre teammedlemmene jobber, slik at deres svar vil ikke kun være subjektive. For å spisse oppgaven, og få relevante tilbakemeldinger med den tiden som var disponibel var det logisk å fokusere på kvalitative intervju. En mulighet kunne være å bruke kombinerte intervju, der første runde var kvantitativ, og så velge ut de mest relevante respondentene til dybdeintervju. Det følte likevel ikke hensiktsmessig i denne oppgaven, da løsningen først og fremst ligger i å tilpasse eksisterende systemer, eller tenke ut nye måter å jobbe på, for å stimulere til økt erfaringsoverføring. Oppgaven søker etter dybdeforståelse og krever muntlige tilbakemeldinger.

I følge Tjora er den mest utbredte datageneringsmetoden innen kvalitativ forskning ulike former for intervjuer, og ifølge Johannessen, Christoffersen og Tufte er dybdeintervjuer en type intervju som gjennomføres med en relativt fri samtale, men med fastsatte tema (Kjeilen, 2021, s. 8). Det har derfor fått stort fokus i denne oppgaven, og vært fremgangsmåten når intervjuene ble gjennomført.

Over en tidsperiode på to uker ble ti ansatte i JM intervjuet om erfaringsoverføring i bedriften og i sine prosjekt. Det ble satt av 1t og i snitt ble det også resultatet, så det er tydelig et tema som engasjerer. De som ble intervjuet jobbet i Oslo, Tønsberg og Bergen, og hadde en av følgende roller:

- Prosjektsjef
- Prosjektleder
- Prosjekteringsleder
- Ettermarkedsansvarlig

Subjektene ble håndplukket av meg for å få en spredning i prosjekt- og regiontilhørighet, slik at svarene ble mest mulig dekkende for bedriften. Det ble diskutert med avdelingsledere i de forskjellige regionene hvem som burde bli spurt om å stille til intervju. Det var fokus på å få inn svar fra flest mulig avdelinger per region, så ikke resultatet skulle speile kun én regions meninger fra den aktuelle rollen. Fartstid i JM og lignende bedrifter ble vektlagt. Alle som ble spurt takket ja til å bli intervjuet.

Som en del av den etiske vurderingen fikk alle tilsendt spørsmålene i forkant, samt en samtykkeerklæring for å sikre personvernet. Her ble det informert at deltakelsen var frivillig og konfidensiell. Samtykkene og identifikasjonsnøkkel lagret på sikker plass, for seg, adskilt fra svarene. Disse slettes etter oppgaven er ferdig. Intervjuene ble transkribert og anonymisert. Aksept for transkribering ble forespurt i starten av hvert intervju. Intervjuene ble gjennomført på Teams (videomøte) og transkriberingen slettet derfra når de var anonymisert og lastet opp til NTNUs skytjeneste. Intervjuguiden ble brukt i alle intervjuene, men ikke nødvendigvis i den oppsatte rekkefølgen, da praten var viktigere enn å holde seg til skjemaet. Det ble tatt notater langs med, som gjorde at de ble noen små tenkepauser for intervjuobjektet. Det var ikke negativt, for ofte kom de på mer de ville si når de fikk litt ekstra tid å tenke seg om.

Målet med intervjuene var å få kartlagt hvordan det jobbes med erfaringsoverføring i JM i dag, og ev. avvik mellom prosjektene. Dette ble sett opp imot hvordan JM har beskrevet prosessen i sin strukturkapital³, og det ble diskutert hva som kan forbedres. Intervjuene var ment for å få diskutert idéer og hva som ev. kan bli med å forbedre eksisterende system, slik at erfaringsoverføringene kan bli bedre i fremtiden. Noen kom derfor med løsninger de hadde troen på, eller stilte seg bak eller imot de løsninger som andre hadde tatt opp tidligere. Hvert

³ Se kapitlet om Virksomhetssystemet på side 11 for forklaring.

intervju ledet til ny kunnskap og læring om prosessen, slik at intervjuene ble noe endret for hver gang for å undersøke nye idéer hos andre (validering). Det ble lagt til et spørsmål etter første runde, som ble med resten av intervjuene. Noen spørsmål var ikke like aktuelle for alle, da de som var intervjuet hadde litt forskjellig tilnærming til hvordan de jobber i prosjekt. For eksempel er det ikke like aktuelt for en ettermarkedsansvarlig å svare på hvordan han jobber med erfaringsoverføring i sine prosjekt, som ikke har en prosjektbasert stilling. For han er det andre kommunikasjonskanaler som er viktigere å snakke om, så da ble det heller gjort.

En svakhet i gjennomføringen var at spørsmålsstiller er kollega og jobber selv i JM, og kunne påvirke påliteligheten i svarene gjennom hvordan spørsmålene ble stilt, og i påfølgende diskusjon. Det var derfor viktig at spørsmålene ble så åpne som mulig, og ble sendt til veileder i forkant for vurdering. Spørsmålsstiller hadde også sin oppfatning av hva som er praksis i JM og hva som er «rett svar». Det ble derfor viktig å holde seg nøytral under intervjuene, for å ikke påvirke svarene. Dette var vanskelig, men fungerte stort sett bra og resultatene må sies å være gyldige. At spørsmålsstiller selv jobber i JM kan også sees på som en styrke, fordi diskusjonene blir mer innholdsrike. Intervjuene skulle uansett ikke komme frem til en fasit, men kartlegge tilstanden på erfaringsoverføring i bedriften og få tips til hva som kan endres. At spørsmålsstiller da er noe subjektiv, er vurdert til å være mer positivt enn negativt i denne sammenheng. Resultatet av intervjuene ble da mer nyttige. Små ting som ble sagt i intervjuene kan for utenforstående virke irrelevante, men kan ha stor betydning for oppgaven, når informasjonen blir mottatt av en som jobber i JM og som forstår dybden av problemet.

Etter at intervjuene var ferdige gikk prosessen over i en analyse. Det har vært viktig for å klare å hente ut de data som er relevante for oppgaven, slik at tolkningen ble best mulig. Tolkningen kombinerer svarene fra intervjuene med teori, og danner grunnlaget for et resultat.

Prosjektet er godkjent hos Sikt, for lovlig håndtere persondata. Se vedlegg C. Dette innebærer at det er gjennomført ROS-analyse⁴ og vurdert hvordan data skal lagres. Intervjuguide⁵ er utarbeidet, og alle som stilte til intervju har samtykket⁶ til datainnsamlingen. Det er samlet inn navn, stillingstittel og ev. prosjektnavn de har jobbet på. Dataene anonymiseres og kobles mot person gjennom en identifikasjonsnøkkel. Sistnevnte slettes når oppgaven er over, i juni 2023.

⁴ Risiko- og sårbarhetsanalyse

⁵ Intervjuguiden ligger som vedlegg A

⁶ Samtykkeerklæringen ligger som vedlegg B

Den største trusselen for personvernet vurderes å være at kollegaer i JM kan kjenne igjen hverandre gjennom sitat, meninger og de data som samles inn. Dette vurderes å være akseptabelt, da oppgaven skal ta for seg en prosess, og ikke er personrettet.

Etter en vurdering av annen forskning og litteratur landet oppgaven på å se kun på JM som bedrift. JM har en noe særegen måte å utføre sine prosjekter på, og har kommet langt i sin oppbygging av strukturkapital. Oppgaven kunne derfor spisses mer enn om den hentet inn svar fra flere bedrifter, og således forhåpentligvis gi mer konkrete forslag til løsninger. Det ble ikke funnet så mye litteratur skrevet tidligere om erfaringsoverføring i en slik bedrift, og gjorde arbeidet mer spennende, og relevant å jobbe med.

Alle relevante funn fra intervjuene, teori, egne vurderinger og meninger samles i denne rapporten og utgjør svaret på min bacheloroppgave.

II

JMs metode

JM som bedrift

JM Norge AS er et datterselskap av JM AB, som er en av Nordens største boligutviklere, og fokuserer hovedsakelig på nybygging av boliger i de største byene i Norge, Sverige og Finland. Prosjektene er teambaserte, med en prosjektsjef som er byggherrerrepresentant og ansvarlig for gjennomføringen. Prosjektene har intern prosjekteringsleder. Byggingen styres av en prosjektleder, som har en anleggsleder med ansvar for daglig drift på byggeplass.

En prosjektsjef og en prosjekteringsleder har som regel ansvar for to til tre prosjekter i forskjellige faser. En prosjektleder to prosjekter under bygging. Anleggsledere og arbeidsledere sitter fast i produksjon på ett prosjekt.

JM skiller seg noe ut i markedet ved å være byggherre, entreprenør, selger og prosjekteringsleder. Det gjør at de har en større mulighet til å fange opp erfaringer i alle ledd. Et salg er like viktig for arbeidsleder som prosjektsjef. En feil i produksjonsunderlaget er like ødeleggende for anleggsleder som prosjekteringsleder. At prosjektet drar ut i tid har like stor betydning for selger som prosjektleder. Det gjør at det er større interesse i alle ledd til god erfaringsoverføring, da det for JM er viktig at ingen problem overføres til andre avdelinger. Alle sitter i samme båt og skaper resultatet sammen.

Virksomhetssystemet

I JM har de ansatte over tid utarbeidet en strukturkapital som hjelper alle i sitt arbeid. En strukturkapital kan sees på som et bibliotek av arbeidsmetodikker, rutiner og dokument som brukes i forskjellige faser for å gjennomføre sine arbeidsoppgaver. Selv om en bedrifts humankapital forsvinner fra bedriften, så vil strukturkapitalen bestå. Den er med på å overføre kunnskap og erfaringer fra menneskene inn i et system som er uavhengig av personene som skapte den. Strukturkapitalen er kategorisert etter arbeidsområde og hjelper de ansatte gjøre sin jobb riktig. Den forklarer hva, hvordan og når ting skal gjøres. Ikke alltid helt i detalj, men i hvert fall overordnet, så det er mulig å utføre oppgaven til rett tid. Det er kategorier for blant annet produksjon, innkjøp og prosjektutforming. Prosjektutforming tar med seg ledelse av prosjektene, og er mest sentral i denne studien. For eksempel forklares det der hva som bør tenkes på i forprosjekt, til salg av boligen og under produksjonsfasen. Hver aktivitet har en forklarende tekst med steg som skal gjøres, og styrende dokumenter som skal brukes, samt et

sett med støttende dokumentasjon. Sistnevnte kan være forklaringer til hvordan bruke de styrende dokumentene, eller hjelpedokumenter for å finne de riktige tallene til bruk i det styrende dokumentet. Systemet er delt inn for å hjelpe prosjektene nå sine milepeler, f.eks. salgsstart. Til da skal et sett med dokumenter og prosesser være gjennomført. Hele systemet kalles internt for virksomhetssystemet, eller kort VIS. Systemet forsøker å være likt i Norge, Sverige og Finland, men lovverk og normer gjør at det ikke er mulig at alt stemmer overens.

Prosjekteringsanvisningene

Som en del av VIS har JM utarbeidet et sett med prosjekteringsanvisninger (PAN), som forteller prosjektene hvordan de skal designe sine bygg. Det er et sett med krav, dokumenter og tegninger som skal følges av de prosjekterende. Intern prosjekteringsleder passer på at dette blir gjort. Et krav kan f.eks. være hvordan sokkeldetalj for teglopplegg skal være mot gårdsromsdekker. Fordelen med å gjøre det likt er at man da stadig kan forbedre måten JM bygger på, og dukker det opp en feil vet JM i hvilke andre prosjekt også denne detaljen er brukt, og kan være proaktive og utbedre før feil inntreffer også der. Er det mange måter å gjøre samme tingen på, så har JM sagt de styrer på én for å jobbe enhetlig. Det gir også en trygghet for prosjekteringsleder, som enkelt kan fortelle prosjekteringsteamet hva de skal gjøre. Videre letter det arbeidet for de i produksjon, som vet hva JM-måten er, og lærer seg å utføre denne godt.

Monteringsanvisningene

For produksjon er det også et sett med monteringsanvisninger (MA) som skal følges. Disse fortelle de utførende hvordan de f.eks. skal sette inn en vegg. I en MA kan det også være omtalt hvordan logistikken rundt en aktivitet skal gjøres. F.eks. midlertidig sikring, merking, eller hva en kan gjøre med avfall. En monteringsanvisning vil også ha fokus på HMS⁷ så arbeidsoperasjonen utføres sikkert.

⁷ Helse, miljø og sikkerhet

Forbedringsforslag

Et svært viktig aspekt ved å ha et virksomhetssystem er at det stadig blir forbedret. Det sitter personer på tvers av alle avdelinger i JM i grupper som jobber med forbedringene. Disse jobber over landegrensene og har gjerne jobbet i JM en stund, noe som er en fordel for å vite hvordan bedriften fungerer og de har et større kontaktnettverk internt for å få ting gjort.

Gjennom forbedringsforslag innsendt av kollegaer, og egne kontroller jobber gruppen med å få VIS, PAN, MA etc. stadig bedre og dagsaktuelle. Forbedringsforslagene sendes inn gjennom en IT-portal. Det kan også sendes innspill på innkjøpsavtaler, som forteller innkjøpsavdelingen hvem de bør fortsette rammeavtaler med.

Prosjektgranskning

Internt i JM er det etablert en gruppe mennesker som innehar varierende kunnskap innenfor boligutvikling. Disse skal granske/studere prosjektene i ulike faser for å sikre at prosjektene er på vei i riktig retning. De vurderer prosjektet på blant annet kvalitet, økonomi og kunde verdi. Disse menneskene er faste for hver gang og tar med seg sine erfaringer fra prosjektgranskning til prosjektgranskning. Typiske stillinger som utgjør gruppen er prosjekteringsleder, prosjektleder, teknisk sjef og granskningsleder.

III

Teori

Litteratur

Det har gjennom tiden blitt forsket mye på erfaringsoverføring og skrevet mange oppgaver om temaet. For å finne tak i relevant teori har veileder diskutert med sine kollegaer og kommet med en liste⁸. I tillegg har søk på internett og Oria blitt brukt. Oria gir tilgang til trykte og elektroniske samlinger i alle norske universitets- og høyskolebibliotek (Oria, 2023).

Prosjekter er ment for å oppnå noe, gjerne spesifikke mål. Dette gjengis av Pinto og Slevin i lag med andre suksessfaktorer de publiserte i 1987. De viser til at suksess blant annet kommer gjennom planlegging, tekniske forhold, oppfølging og kommunikasjon, samt problemhåndtering (Aarseth, Rolstadås og Klev, 2015, s. 31-32). Alle disse faktorene er viktige for å legge til rette for erfaringsoverføring, der problemhåndtering gjerne er et aspekt som er viktig å få samlet informasjon fra for så å bli delt i bedriften. Fortune og White publiserte i 2006 noen av de samme kriteriene, og viser spesielt til at effektiv håndtering av endringer er viktig for å oppnå suksess (Aarseth, Rolstadås og Klev, 2015, s. 33). De sier også at det vil være viktig med støtte fra toppledelsen, stabil og kompetent medarbeiderstab, samt tilstrekkelig og godt allokerte ressurser. Alt dette, og mer, må være på plass i bedriften for at god prosjektledelse skal finne sted.

De «fem store ideene» i prosjektledelse er definert av Lichtig i 2005 og tar frem noen viktige aspekt når vi ser på hvordan en bedrift skal forbedre seg. De sier at samarbeid krever deltakelse av alle. Å utvikle gode relasjoner mellom prosjektdeltakere og organisasjoner er sentralt for læring, og forbedring krever påfølgende handling (Aarseth, Rolstadås og Klev, 2015, s. 63).

Mintzberg skrev om fem koordineringsmekanismer (Aarseth, Rolstadås og Klev, 2015, s. 74):

- Aktører samordner direkte seg imellom
- Koordinering skjer gjennom direkte styring fra en leder
- Koordinering skjer gjennom standardisering av arbeidsprosesser
- Koordinering skjer gjennom standardisering av ferdigheter
- Koordinering skjer gjennom standardisering av de resultatene som skal produseres

⁸ Skyttermoen – Verdiskapende prosjektledelse (2021), Müller & Turner – Project-oriented leadership (2010), Aarseth, Rolstadås & Klev – Lederskap i prosjekter (2015) og Müller – Project governance (2009).

Alle disse mekanismene er viktige hver for seg for å se på hvordan kunnskap skjer i prosjekt, og utfyller hverandre for å få dekt opp mest mulig. All koordinering i et prosjekt kan ikke skje gjennom standardisering av arbeidsprosesser, men må f.eks. suppleres med direkte samhandling, eller gjennom styring fra en leder. Dette kan kobles mot kunnskapsbegrepet, som er forsøkt definert gjennom tiden og deles inn i to. Første modell er en retning som betrakter kunnskap som informasjon, og ser på spredning av kunnskap som evnen til å håndtere informasjon. Det vil si at man bruker IT-støtte til lagring og spredning, f.eks. mellom prosjekter. Den andre retningen ser på kunnskap som noe grunnleggende personlig, der god kunnskapsoverføring kun skjer gjennom mennesker går fra prosjekt til prosjekt, eller at de lærer av hverandre gjennom samarbeid (Aarseth, Rolstadås og Klev, 2015, s. 180). Disse to retningene legger ulik betydning på taus kunnskap (motsatt av eksplisitt), og er sentral i hvorfor kunnskapsspredning er utfordrende. Dette er omtalt av Nonaka og Takeuchis i «The knowledge creating company» fra 1995 gjennom SECI-modellen (Aarseth, Rolstadås og Klev, 2015, s. 181-182):

S – Sosialisering: Å spre taus kunnskap til ny kunnskap hos andre

E – Eksternalisering: Handler om å gjøre taus kunnskap tilgjengelig og meningsfull for andre

C – Kombinering: Er koblingen mellom ulike kilder til eksplisitt kunnskap gjennom kombinering, som kan trigge viktige spørsmål som skaper nye undersøkelser

I – Internalisering: Handler om å få teori om til praksis

Det å spre kunnskap er med andre ord nokså komplekst, og det kan kreve at man tenker nytt i hvordan man jobber. For at sosiale relasjoner skal blomstre, er det viktig at det er en enighet i prosjektet om at det er positivt å bruke noe tid på å utvikle og ivareta relasjoner. For at kunnskap skal deles i disse relasjonene, må dette kombineres med en uttalt aksept for å drøfte hendelser og utfordringer i prosjektet, også med aktører som ikke er med i det. For å oppnå dette, er det viktig at virksomheten preges av en samhandlingsform hvor man blir oppfordret til å dele, spørre og hjelpe hverandre, en hjelpekultur (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 456). Et slikt eksempel er ifølge Wenger praksisfellesskap, som er en organisasjonsmåte som brukes for får fremme kunnskapsflyt og kompetanseøkning på tvers av individer, prosjekter og organisasjoner. Dette er en gruppe mennesker som har et fellesskap gjennom felles verdier, syn, perspektiver og måte å snakke og handle på. De har en felles forståelse av virkeligheten og kan lære av hverandre. Virksomheter som vil ta prosjektbasert læring på alvor, bør

oppfordre sine medarbeidere til å oppsøke praksisfellesskap (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 457). Wenger definerte dette til å være et uformelt nettverk som utveksler kunnskap knyttet til et praksisfelt, men det er også et sosialt fellesskap som former identitet og tilhørighet (Aarseth, Rolstadås og Klev, 2015, s. 182). Det er noe som ikke ledelsen kan skape, men må legge til rette for, der kollegaer kan komme sammen og diskutere like og ulike problemstillinger. I en diskusjon er det alltid bra å få diskutert med noen som er i samme situasjon, eller har samme bakgrunn for å forstå problemstillingen. Kollegaer trenger i denne sammenheng ikke være to eller flere som jobber for samme bedrift, men som jobber i samme interessefelt. De kan være konkurrenter, men som hjelper hverandre med sine utfordringer fordi de snakker samme faglige språk, og forstår i større grad hvordan de kan hjelpe hverandre. Enten på grunn av tidligere erfaringer, eller fordi de har en noe annen kompetanse. Disse praksisfellesskapene kan være egne lokaler der de som ønsker møtes ukentlig og jobber med sine prosjekt, og kan søke støtte hos andre enn de kollegaene de omgås med til daglig.

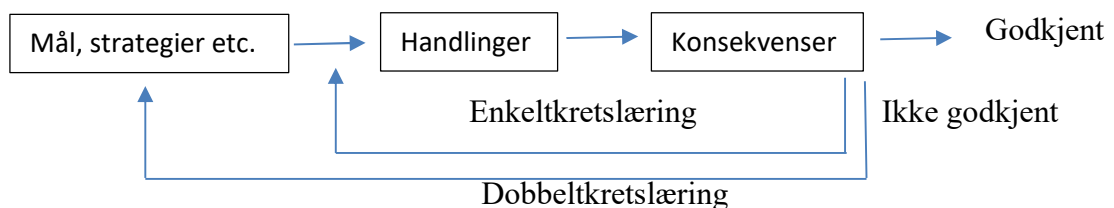
For at disse praksisfellesskapene, og andre erfaringsoverføringer skal bli nyttige må kunnskap spres. Paul Carlile viste i 2004 til tre ulike spredningsprosesser; overføring, oversetting og omforming. Den første er at kunnskap må være lett å representere i vanlig språk. Oversetting, som tar kunnskap som krever en form for tidligere domenekunnskap eller erfaring, og oversetter dette til kunnskap som er mulig forstå for mottaker. Omforming er kunnskapsoverføring som er utfordrende fordi den støter mot ulike interesser, og handler om en styrt endringsprosess som også inneholder et element av makt (Aarseth, Rolstadås og Klev, 2015, s. 183). Dette viser til at innhenting og deling av kunnskap ikke nødvendigvis kan gjøres likt for alle. Ikke alle lærer på samme måte, og da kan heller ikke kunnskapen spres på lik måte om man forventer at alle skal lære like mye.

Den lærende organisasjonen står sentral i denne oppgaven. Læring kan være så mangt. Huber sa i 1991 at det ikke er nok med læring som gir økt kunnskap, den som lærer må også endre seg (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 446). Dette underbygges av det Kobl mfl. sa i 1986; at kompetanse er et dynamisk fenomen, hvor kompetansen som utvikles gjennom læring, alltid bygger videre på kompetanse man allerede innehar (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 447). Prosjektarbeid innebærer altså muligheter både til å lære, og til å lære å lære. Grunner for at prosjekter er gode arenaer for læring, er at de gir muligheter for å gjøre erfaring «hands-on», innhente informasjon og kunnskap når noe uventet skjer, løse oppgaver og derigjennom erfare problembasert læring, som er en viktig kilde til motivasjon og refleksjon og dele kunnskap med andre faggrupper (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 448).

Wiewiora mfl. fant ut i 2020 at 85% av dem som primært jobber i prosjekt, har ervervet mye av sin kunnskap gjennom erfaringslæring og utforskning i prosjektsammenheng (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 449). Det betyr at mye av den kunnskapen prosjektdeltakerne lærer gjennom sin jobb vil være viktig for dens kollegaer også. Å få spredt denne kunnskapen blir da viktig, men også få samlet og spredt den til riktig tid. Hendelser som oppleves som dramatiske, samt hendelser som har funnet sted for kort tid siden, tillegges ofte størst betydning (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 452). Å samle prosjektteamet i avslutningen av prosjektet, før de reiser videre vil derfor være viktig for å få delt mest mulig av erfaringene. I tillegg må de forsøke å få samlet opp erfaringene underveis, så bedriften ikke kun blir sittende igjen med de erfaringene som kom sent i prosjektets gang.

Det er likevel viktig å huske at ingen prosjekt er helt like, og de kan gi unike utfordringer. Får man luke ut alle feil et tidligere prosjekt har gjennomgått, er det ikke sikkert det neste blir problemfritt. Weick sa i 1995 at det kan være en potensiell læringsfelle å se etter spesielle sammenhenger, basert på tidligere erfaringer, som gjør at man kan overse andre viktige utfordringer eller muligheter i akkurat det prosjektet man jobber med (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 452).

En annen sentral teori for hvordan vi lærer ble publisert av Argyris og Schön i 1978. Den introduserer begrepene enkeltkrets- og dobbeltkretslæring. Gjennom erfaringslæring kan prosjektdeltakerne bli stadig litt bedre i utførelsen av arbeidsprosesser, og det kan bidra til utvikling av rutiner, prosedyrer og standardisering av måten man gjør ting på. Noen ganger skjer det hendelser som gjør at man må gjøre ting radikalt annerledes, eller man må gjøre andre ting enn det som passer de eksisterende rutine, arbeidsprosessene og prosedyrene. Dette skillet mellom stadig å kultivere prosesser og radikalt endre dem kalles ofte skillet mellom enkeltkrets- og dobbeltkretslæring. Illustrert under i Figur 1, løst gjenskapt fra (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 453):



Figur 1 - Enkeltkrets- og dobbeltkretslæring

Læring må skje når man har kapasitet til å ta til seg noe nytt, og i en ramme der man føler seg trygg. Nonaka og Takeuchi sa i 1995 at for at man skal dele betraktningmåter og kunnskap på en måte som bidrar til refleksjon og læring, er det også viktig at den enkelte føler seg trygg, og at det er klima hvor det er aksept for å stille spørsmål og prøve å lære av både gode og dårlige erfaringer (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 453). Kulturen på arbeidsplassen har derfor stor betydning for læreviljen, og endringen bedriften må gjennom for å få nytte av erfaringsutvekslingen.

Et viktig aspekt for at deltakerne skal lære av hverandres erfaringer i prosjektteamet og erfaringer som andre prosjektteam har gjort, er å ha en infrastruktur for læring. Oppsummert bør det omfatte følgende (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 455):

- Dataverktøy
- Møteserier
- Arenaer for erfaringsdeling
- Samlokalisering
- Sammensetning av teammedlemmer
- Rutiner
- Objekter (modeller, tegninger og maler)

Dette underbygges av Davies mfl. i 2002 og Prencipe og Tell i 2001. De viser til at bedrifter bør ha dokumentstyringssystemer som gjør det enklere å finne frem til erfaringer som er blitt dokumentert fra tidligere prosjekter, samt beste praksiser, og kunnskapsdatabaser med konkrete erfaringer. Kollegaer trenger «personlige» relasjoner hvor man kan spørre om råd, og generelle kunnskapsnettverk, praksisfellesskap og kompetansesentre hvor erfaringer og annen kunnskap kan deles. De sier også at det er viktig med uformell interaksjon og diskusjon i fellesarealer. Bedrifter må ha eksperter som reiser mellom prosjekter og oppgaver og dermed bringer med seg kunnskap. Det legger til rette for kunnskapsspredningen om det finnes modeller, skisser og andre artefakter som formidler kunnskap. Kontrollaktiviteter, evalueringer og revisjoner (i og etter prosjektforløpet) bidrar til å fange opp erfaringer og reflektere over dem. Videre er det sentralt at man har teamutviklingsaktiviteter, oppstartsmøter o.l. aktiviteter som letter deling og integrering av kunnskap i prosjektteamet, samt møter på tvers av prosjektteam hvor erfaring deles og sosiale nettverk skapes. Felles problemløsning som bidrar til å dele og integrere erfaringer, samt læring i nettverket av

leverandører og kunder som gir tilfang på erfaringer og kan utløse refleksjoner. De nevner også at standarder, designmaler, prosessstyringsverktøy, forskjellige prosedyrer og rutiner som bærer erfaringer må brukes. Mester-læring-situasjoner bidrar til direkte læring fra en prosjektmedarbeider til en annen, og jobbrotasjon hvor den enkelte må lære ved å sette seg inn i nye oppgaver kan være nyttig (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 458).

Noen viktige moment for hvorfor det er for liten utnyttelse av den prosjektbaserte læringen er ifølge Keegan og Turner i 2001 og Schindler og Eppler i 2003 følgende. Prosjektdeltakerne opplever at de ikke har tid underveis, og at prosjektet preges av kortsiktig tenkning. Læring «koster» på kort sikt i form av timer, kroner og følelser. Deltakerne tenker at læringen fra prosjektet kan tas ut ved prosjektets avslutning – de tenker ikke på det som en kontinuerlig prosess i prosjektarbeidet. Mot slutten av prosjektet har de heller ikke tid eller fokus på dette. Nye prosjekter og andre oppgaver tar mye av oppmerksomheten (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 459).

Håvard Nyheim Kjeilen skrev i 2021 en masteroppgave om temaet fra et entreprenørsyn og nevner også mye relevant teori. Blant annet tar Frydenlund opp at det har blitt lagt lite fokus på erfaringsoverføring i byggebransjen i Norge (Kjeilen, 2021, s. 1). Dette viser at denne oppgaven er viktig for å belyse temaet ekstra, og kan bidra til å heve nivået i JM og bransjen. Kjeilen viser til at det er den formaliserte erfaringsoverføringen som er den viktigste i en bedrift. Da blir erfaringsinnhenting tilgjengelig for alle i organisasjonen. (Kjeilen, 2021, s. 46). Videre viser han til at kulturen i bedriften er sentral for at medarbeiderne skal føle seg trygge til å diskutere og dele, at de får tillit, og kan gjøre feil (Kjeilen, 2021, s. 49-50). En utfordring som går igjen er at erfaringsoverføring tar tid, og at prosjektdeltakerne blir flyttet videre til andre prosjekt for fort (Kjeilen, 2021, s. 52).

IV

Resultat fra intervjuene

Svarene fra intervjuene bygger på intervjuguiden som ble sendt ut til respondentene i forkant. Se vedlegg A. Innspillene er omskrevet og samlet fra de forskjellige respondentene, for å gi en ryddigere oversikt over resultatene. Svarene blir så i neste kapittel diskutert for å finne hvilke områder som bør forbedres.

Hvorfor gjøre erfaringsoverføring

«Det var et fordrøyningsmagasin⁹ som hadde kapasitet på tidligere byggetrinn som ikke lenger kunne benyttes da tilgangen var blokkert, fordi informasjon ble bort under tiden, og nytt måtte etableres.»

Dette sitatet kommer fra en prosjektsjef og viser en av mange grunner til hvorfor man har lyst å videreføre kunnskap i et prosjekt. Erfaringsoverføring er et veldig viktig tema, som kan få direkte økonomiske konsekvenser for JM, om de ikke gjør det bra. Det er viktig å få spredt taus kunnskap ut i prosjektene, så ingen gjør de samme feilene gang på gang på gang. Dette gjelder ikke kun i produksjon, men tidligfase, ettermarked og i personalsaker.

En prosjekteringsleder var oppgitt over at mange bruker traineestillinger og prosjektering som et springbrett over til andre stillinger som prosjektsjef, som gjør at prosjektering blir en avdeling med mange nye, med lite erfaring. Man må finne en måte for hvordan man skal unngå at alle må gjennom et prosjekt før det blir bra. De på byggeplass er de som står i utfordringene. De som planlegger/prosjekterer er helt avhengig av å få deres meninger. Det å da få kombinert deres kunnskap blir viktig for at ikke alle skal måtte ha ett eller flere prosjekt på baken før de slutter å gjøre mange feil. Dette gjelder både de som jobber med prosjektering, men også de i produksjon.

⁹ Et fordrøyningsmagasin er en tank som samler opp overflatevann før vannet slippes ut på det offentlige ledningsnett. Da vil ledningsnett ikke bli overbelastet når det regner mye, noe som er et kommunalt krav.

Hvilke utfordringer er der i dag

En prosjektleder innledet med at erfaringsoverføring kommer an på menneskene som er involvert i prosjektet, og det er det som er vanskelig. Mest kunnskap som sitter i menneskene, ikke i systemet. En prosjekteringsleder påpekte at det er en bedre måte å kommunisere muntlig, enn å søke i en database. Man blir avhengig av at menneskene oppdaterer systemet for at det skal være dagsaktuelt. En prosjektsjef underbygget dette med å si at kontinuitet i personell i bedriften er viktig for å holde på erfaringer.

En annen prosjektsjef mente det ikke er lurt om JM jobber med samme team i hvert prosjekt. Da blir det begrenset erfaringsoverføring mellom prosjektene. Kanskje JM alltid bør bytte ut team mellom byggetrinn. Noen bør være faste for historikk internt i prosjektet, som f.eks. anleggsleder. Samme person sa at noen prosjekt setter ut forhåndsbefaringer og overleveringer til andre, utenfor teamet, og distanserer seg selv fra kunden. Understreket at det skaper en holdning om at det er salg- og markedsavdelingen sine kunder, ikke produksjon.

Det er utfordrende å få folk til å bruke system som skal brukes til erfaringsoverføring, sier en prosjekteringsleder. Folk synes det er kjekt å starte prosjekt, ikke å avslutte de, og da få samlet opp erfaringer. Det er kjekkere å starte nytt enn å tenke tilbake på ting som ikke har fungert. Erfaringer er ferskvare, og må behandles deretter. Går det for lang tid mellom hendelse og rapportering, forsvinner mye. Tidsaspektet rundt det å få lov til å bruke tid på erfaringsoverføring blir da viktig. Det er spesielt utfordrende i etterkant, når man egentlig ikke skal føre tid i prosjektet som er avsluttet. En prosjektleder kommenterte at han savnet muligheten for at erfaringsoverføring ble systematisert, for å kunne bruke kunnskapen på nytt igjen senere.

En prosjektsjef svarte at det er vanskelig å få erfaring fra prosjekt inn i linjen og ut igjen til prosjektene. Med en gang et prosjekt er ferdig forsvinner alle medlemmene, og da all kunnskap/erfaring. Det må legges til rette for overføring mellom prosjekt i større grad.

Det var noe varierende svar, men i hovedsak virket det som medarbeiderne ikke er flinke nok til å bruke VIS. For lite brukervennlig og vanskelig å navigere i, sa en prosjektleder. Er for komplekst. Gjør det en er pliktig til, men unngår det som ikke virker nødvendig.

En prosjektleder som mente at anleggsledere og arbeidsledere sitter på mange gode løsninger, og ting som har gått galt. Dette får man vite når man snakker med dem på plassen, men de mangler arena og system for å få dette spredt mellom prosjekt.

Hvordan gjøre erfaringsoverføring

Eneste måten å gjøre erfaringsoverføring på er standardisering og forbedringer, sa en prosjekteringsleder. Når ting går galt, er det mangel på erfaringsoverføring eller mangel i system for å fange dette opp. Forbedringsforslag er den beste måten å få inn erfaringer. Samme respondent kunne fortelle at det var en gang en tanke om å lage en wiki-side der erfaringer skulle samles. Dette var et stort og velformulert forbedringsforslag. Problemet var å lage et system som manglet forvaltningsenhet. Man kunne like gjerne søke på Google. Mange starter med at det må lages et verktøy for erfaringsoverføring, men det viktigste er at folk møtes, og at man involverer de rette folkene i sine prosesser. At de som trenger det spør de rette folkene, og at det lages en samarbeidskultur og involveringskultur.

Flere var enige i at Infokjappen¹⁰ blir mest brukt til solskinnshistorier. Den burde også ha fokus på det som har gått galt og få prosjektene som har gått dårlig opp og frem for læringen sin del.

De tilfeldige møtene mellom folk er der en får flest erfaringsoverføringer, mener en prosjekteringsleder. Mange liker å prate om det som går bra og dårlig, men det er en høyere terskel for å rapportere det inn, sier han. Prosjekteringslederen har forsøkt å få byggeplass og entreprenører til å komme med tilbakemeldinger på prosjektert underlag. Det er erfaringsoverføring, spesielt om det kommer i tidligfase. Man bør legge til rette for deling av informasjon på tvers, med uformelle møter mellom mennesker. Da får man til å melde erfaringer løpende tilbake til andre i teamet, eller bli oppfordret til å sende inn forbedringsforslag.

Flere mente erfaringsoverføring burde funnet sted i alle avdelingsmøter. En prosjektleder tok opp å bruke Dalux som verktøy for erfaringsoverføring. Kanskje på lik linje som rapportering av uønsket hendelse, eller avvik. Ev. som egen emneknagg (tag) på eksisterende hendelser. Man kan da ta ut rapporter på det som angår erfaringsoverføring løpende og på slutten av prosjektet. Dalux er tilgjengelig for alle og har mulighet for bilder. Man slipper å vente til man kommer inn på PC for å rapportere.

Et oppstartsmøte for erfaringsoverføring bør være sterkt prioritert, sa en prosjekteringsleder. Han sa også at når erfaringsoverføringa skjer, så er det viktig med respons fra mottaker. Bli

¹⁰ Infokjappen er en sentral videosending fra ledelsen som informerer om aktuelle nyheter, HMS og status fra et pågående eller avsluttet prosjekt.

mer presis erfaring når man snakker sammen. Man trenger innspill og kanskje kan man sammen forbedre erfaringen. Dette hadde ikke skjedd om han hadde skrevet et notat og lagt det i en mappe. Det er bedre å ha diskusjoner om erfaring i avdelingsmøter eller andre fora der en snakker sammen.

En prosjektsjef mente at for å få til en uformell prat, så må folk kjenne hverandre, og de må møtes fysisk. Dette for å skape trygghet og kultur. Prosjektsjefen sa det er viktig med fester der folk blir kjent utenom jobb. Enklere å snakke med de man har møtt på en fest.

Innspill til oppgaven

Ikke alt skal erfaringsoverføres bort, sa en ettermarkedsansvarlig. Erfaringsoverføring er “quality insurance”. “Quality control” er like viktig. Viktigheten av å kontrollere, samtidig som viktigheten av å forbedre prosessen. Det er mange feil som kan utbedres bare i gode kontrollrutiner. At feil skjer i prosjekt, er ikke nødvendigvis mangelen på erfaringsoverføring.

Samme mann sa det er viktig å skape en lærende organisasjon. Det handler om å unngå at enkeltpersoner/avdelinger blir en flaskehals for erfaringsoverføring. Man må strukturere seg slik at alle bidrar.

En prosjektleder som mente at folk må slutte å snakke om hvor hektisk det er, når grunnen til det ofte er fordi de driver med brannslukking pga. manglende erfaringsoverføring. Han sa det ofte er den som starter brannen som får skryt for å slukke den.

En prosjekteringsleder som sa at produksjon må bli flinkere å prate sammen, men at det er vanskelig når de ikke sitter sammen fysisk, slik prosjekteringslederne gjør. Lederne kan sette rett folk på rett plass iht. kvalifikasjon, over den tidsperioden de er gode. Ikke la de være låste til hele prosjektet om de er best kun i råbyggfase, mente en prosjektsjef.

Strukturkapitalen må revideres løpende så den alltid er dagsaktuell og aldri overflødig, så den blir brukt, ifølge en prosjektleder. Må ikke ligge dokumenter og rutiner som ingen ser meningen i, og bare må gjøres fordi man skal gjennom et grindmøte¹¹.

¹¹ Grindmøtene til JM er milepelsmøter som stemmer av prosjektet før det f.eks. starter prosjektering, salg eller produksjon.

En prosjekteringsleder mente det kan være relevant å se på hvordan kontorene er fysisk organisert. Kanskje cellekontor ikke er det beste, men heller aktivitetsbaserte landskap, som samler de kollegaer som skal arbeide sammen, uten for store fysiske hinder.

Hva gjør konkurrenter

En konkurrent har et punkt i prosjektmøtereferatet om erfaringer som tas opp i slutten av hvert møte, slik at det blir en liste prosjektet kan ta med seg til neste prosjekt, kunne en prosjektsjef som har jobbet der fortelle. En prosjektleder fortalte om en entreprenør som hadde samlinger to ganger i måneden, der erfaringer, endringer og økonomi ble diskutert i fellesskap. En prosjekteringsleder sa at i Skanska deler de ut «gullhjelmene» (som er en god historie) og deling av “her dreit vi oss ut” under prosjekteringsledersamlinger.

V

Diskusjon

Intervjuene

Det er tydelig at alle mener det er viktig med erfaringsoverføring, men hvordan få det til er det mindre enkelt å få et godt svar på. Noen jobber systematisk med det i dag, men i hovedsak er det noe som ikke får nok prioritet. Noen forslag til løsning som har kommet inn blir slått ned på av andre, og andre mener det vi har i dag er godt nok, bare det blir brukt. Noen mener vi ikke kan sette dette i system, men at bedriften må legge til rette for den uformelle praten, for det er der den faktiske erfaringsoverføringen skjer. Et viktig moment som blir tatt opp er at de system som skal fungere må ha en forvaltningsenhet. En ting er å samle opp alle erfaringene, men følgende må også på plass:

- Siling / vurdere relevans
- Kategorisering
- Vurderes opp mot eksisterende løsning
- Omskrives for publisering / generaliseres
- Publiseres i egnet system
- Overvåkes og justeres

Gjennom intervjuene kom det frem at forskjellige løsninger for å dele erfaringer har blitt testet ut, men har vart en periode og så «dødd ut», mye i mangel på forvaltningsenhet. Ingen har hatt ansvar for å holde systemet vedlike. Dette er en relevant problemstilling. Noen må eie prosessen fra start til slutt. Dette er i tråd med det Fortune og White påpeker om at suksessen ligger i effektiv håndtering av endringer (Aarseth, Rolstadås og Klev, 2015, s. 33). JM har sine systemer i dag som har forvaltningseiere, så spørsmålet blir om det er nok at disse forbedres, eller i større grad blir tatt i bruk. En utfordring med JMs system i dag er at mange føler det er tungvint å ta i bruk. Da er det ikke sikkert det er rett å gjøre systemet større.

Dette bringer oss inn på diskusjonen om den uformelle erfaringsoverføringen. Praten over en kaffekopp blir tatt opp som en av de viktigste måtene respondentene har fått tilegnet ny informasjon. For å få denne praten må det være en kultur i bedriften som tillater dette, samt tid til det i arbeidshverdagen. Når to eller flere kollegaer prater sammen, enten formelt eller uformelt, vil det medføre en helt annen kunnskapsdeling enn om man henter informasjon fra en database. Som Carlile viser til er det tre ulike spredningsprosesser for kunnskapsspredning (Aarseth, Rolstadås og Klev, 2015, s. 183), som belyser utfordringene med å ta til seg læring.

Når erfaringsoverføringen skjer muntlig, har mottaker anledning til å stille spørsmål frem til informasjonen er forstått. En prosjekteringsleder kommenterte også at det kunne gi mer verdi for den som deler om det skjer muntlig, fordi gjennom diskusjon kan erfaringen vokse, og få større betydning når den deles muntlig og mottaker deler tilbake med sine erfaringer, eller kritiske spørsmål. Teorien underbygger dette når den sier at kompetanse er et dynamisk fenomen, hvor kompetansen som utvikles gjennom læring, alltid bygger videre på kompetanse man allerede innehar, eller som Huber sa er det ikke nok med læring som gir økt kunnskap, den som lærer må også endre seg (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 446-447). Sistnevnte er lettere når der er en fysisk motpart som forstår om mottaker har forstått innholdet.

Enkle ting som en lounge, en ekstra sitteplass ved kontorpulten til en kollega, eller vrimleareal der folk naturlig møtes på vei til møter etc. kan bidra til ekstra uformell prat. Noen tok opp utfordringen med åpne landskap, at en prat der vil forstyrre de rundt. Noen mente det var en fordel og enklere å ta kontakt med kollegaer i åpne landskap, enn de som sitter på cellekontor. Én viste til at aktivitetsbaserte kontorlandskap var de beste totalt sett, og la til rette for erfaringsoverføring i det daglige arbeidet. Da kan kollegaene som har spørsmål stille de med en gang de oppstår, eller får med seg andre sine utfordringer og tar lærdom av dem. Når 85 prosent av de som primært jobber i prosjekt har ervervet mye av sin kunnskap gjennom erfaringslæring og utforskning i prosjektsammenheng (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 449), er det svært viktig å huske på når det skal planlegges for hvordan prosjektteamet samhandler. Spesielt for nye medarbeidere.

Disse innspillene viser at én løsning ikke er forenelig for alle, og infrastrukturen for læring bør inneholde flere momenter, som dataverktøy, møteserier og arenaer for erfaringsdeling etc. (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 455). Bedriften må blant annet ha dokumentstyringssystemer og personlige relasjoner til kollegaer, samt kontrollrutiner (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 458). Det vil alltid være subjektive meninger og oppfatninger av hva som fungerer best. Noen liker best å jobbe med sitt og ikke ta del i den uformelle praten. Da er det både viktig og bra at strukturkapitalen er utfyllende. Andre heller mot å ville drikke kaffe hele dagen, satt på spissen. Det er likevel mulig for bedrifter å legge til rette for den uformelle praten gjennom hvordan kontorene er organisert, hvordan dagen er lagt opp med pauser og oppfordre til å snakke med kollegaer. I Sverige har JM faste pauser to ganger om dagen, klokken ti og to, samt en lunsj som varer én time. Der samles kollegaene i mye større grad enn i Norge og diskuterer både jobb og fritid. Arbeidsdagen blir lenger, men gir flere naturlige arenaer for diskusjon og erfaringsoverføring.

En prosjektsjef viste til at det er viktig for erfaringsdeling og læring at det er kultur for det, og at kollegaene føler seg trygge. Dette underbygges av teorien til Nonaka og Takeuchi (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 453).

En annen interessant tilbakemelding under intervjuene var at ikke alle feil skal erfaringsoverføres bort. Godt arbeid fjerner mange feil. Det kommer an på menneskene som skal gjøre jobben. At en feil skjer er ikke nødvendigvis en feil i systemet, eller noe som man skal trenge bli fortalt skal gjøres annerledes. Tas det nødvendige og gode kvalitetssjekker vil mye bli oppdaget og utbedret. Rett person på rett plass kan være like viktig som en plettfri strukturkapital.

Refleksjon av JM's prosesser

Etter runden med intervjuer er det naturlig å se disse tilbakemeldingene opp imot JM's prosesser. Erfaringsoverføring er noe som trengs i alle prosesser og for å få til dette på en god måte må det god ledelse til, samt et sett med verktøy og system som støtter prosessen. For det første må erfaringen fanges opp, formidles og endring må implementeres, for så å evaluere resultatet. Ble dette så en god løsning, så må denne spres i virksomheten for at alle kan dra lærdom av den opprinnelige feilen. Kanskje må alle endre seg for å hindre at samme feil skjer på nytt. Alt etter situasjon så vil dette kreve god endringsledelse, slik Lichtig sa gjennom de «fem store ideene» i prosjektledelse (Aarseth, Rolstadås og Klev, 2015, s. 63), der spesielt det at forbedring krever påfølgende handling er sentral. Er det bare å bytte ut en detalj med en annen, så er det ikke så stor endring som kreves, men er det en måte å jobbe på, en prosess som må endres, så vil det kreve mer nøye planlegging og gjennomføring.

JM jobber mye likt med slik Mintzberg beskrev de fem koordineringsmekanismene (Aarseth, Rolstadås og Klev, 2015, s. 74), der det foregår blant annet samordning direkte mellom medarbeidere, standardisering av arbeidsprosesser i VIS og styring fra ledere. De har tatt innover seg at det ikke er mulig å løse alle oppgaver gjennom kun den ene mekanismen. Spesielt taus kunnskap er mye lettere å formidle gjennom sosialisering og eksternalisering, som Nonaka og Takeuchis viser til (Aarseth, Rolstadås og Klev, 2015, s. 181-182). Dette gjenspeiles også i intervjuene, at mange mener det er viktig med samhandling fysisk, og diskusjoner formelt og uformelt. Det er en viktig kultur å ha i en bedrift. Da legges det til rette for erfaringsoverføring, når den har en hjelperkultur (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 456), eller når de ansatte oppsøker praksisfellesskap (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 457).

Forbedringsforslag

I JM sendes det inn forbedringsforslag som er med på å endre alle deler av virksomheten. Det meste går på strukturkapitalen for å oppdatere dokument/tegninger og prosesser. Disse jobbes gjennom av en nedsatt gruppe og vurderes om de skal implementeres eller ikke. Det som angår hvordan boligene til JM skal se ut, er beskrevet i prosjekteringsanvisningene. Er det f.eks. en vindusdetalj som har medført reklamasjoner, så kan den som oppdager dette (eller hvem som helst andre), sende inn et forbedringsforslag for å få denne detaljen endret. For å få godkjent dette bør forslaget inneholde en nøye beskrivelse av feilen og gjerne et forslag til løsning. På denne måten vil JM's PAN stadig utvikles og få mindre og mindre feil. Pågående og nye prosjekter vil da få vite om disse endringene så snart de er publisert.

Forbedringsforslag vil da fungere som en både individuell og kollektiv måte å bedrive både enkelt- og dobbeltkretslæring, som enten vil være å stadig kultivere prosessene, eller radikalt endre dem (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 453).

I tillegg til PAN er det mange retningslinjer og støtte i JM's virksomhetssystem, som forteller når, hva og i stor grad hvordan oppgaver i prosjektets løp skal gjøres. Det kan være en opplisting av punkt som må huskes på før innsending av rammesøknad til kommunen, eller hvilke dokument og prosesser som skal være gjennomført før byggestart. Endres f.eks. et offentlig krav kan dette tas inn i VIS for at prosjektene skal huske på dette før innsending av søknad. Alle disse forbedringene som trengs for at systemet skal være oppdatert krever innspill fra medarbeiderne. Som det kommer frem av intervjuene, så er det ikke høyt nok prioritert å få dette utført. Det er en utfordring for JM. PAN, VIS og MA er hovedkilden til erfaringsoverføring mellom prosjekt, uavhengig av person og tid. Disse systemene har allerede en forvaltningsstruktur og kan enkelt ta til seg endringer og få de spredt i organisasjonen. Det er derfor synd at medarbeiderne ikke er mer aktive her.

Milepeler

Gjennom prosjektets løp vil prosjektet gå gjennom ulike milepeler, i JM «grinder», som er sjekkpunkter for ledelsen at prosjektet er klart for neste fase. Det er for eksempel etter prosjektet har fått rammetillatelse og skal ut i salg. Da sjekkes det blant annet at produktet er gjennomarbeidet, tilstrekkelig planlagt og har forventet økonomisk resultat. Dette er en prosess der det er naturlig det stilles kontrollspørsmål på kjente utfordringer og feil fra andre prosjekt. Det fungerer som erfaringsoverføring mellom prosjekt, men kommer potensielt litt for sent for prosjektet, om det først fanges opp der. Erfaringsoverføringen bør derfor komme før grindmøtene, og grindmøtene blir ofte noe hektiske, slik at man ikke har tilstrekkelig med

tid til å sjekke alt, ei heller huske på alt. Kjente feil bør derfor bli sjekket før, og helst løpende under prosjektets gang. Prosjektene bør ikke stole på at feilene blir fanget opp i grindmøtene. Ledelsen går ikke så i detaljene, så det må prosjektteamet selv passe på å fange opp. For å få til dette er de avhengige av innspill fra kollegaer som har vært gjennom tilsvarende tidligere. Flere har under intervjuene sagt at det meste av erfaringsoverføring skjer ifm. Grind 5, som er når prosjektet blir avsluttet (etter at alle kundene har flyttet inn). Det er bra at prosjektene får oppsummert de viktigste punktene og formidlet de videre. utfordringer med at det skjer i Grind 5 er at rapporteringen hovedsakelig skjer oppover i organisasjonen, og ikke ut. Det er også en utfordring for teamene å komme på alt som har skjedd gjennom prosjektet i ettertid. Grind 5 kan derfor ikke være hovedkilden til erfaringsoverføring fra et prosjekt. Som det er vist til i kapittelet om «Erfaringsoverføring i VIS» er det mye erfaringsoverføring som kan skje løpende, som medarbeiderne bør og skal gjøre.

Hinder

En utfordring med grindmøtene, spesielt de som angår innspill og erfaringsoverføring mellom produksjon og prosjektering, er at de personene fra produksjon som kommer til å jobbe på prosjektet kommer for sent i prosessen, og ikke blir med på disse møtene. De produksjonsressursene som da settes på prosjektet i tidligfase har ikke det samme engasjementet til å yte det som kreves, eller at det blir «venstrehåndsarbeid» fordi de er opptatt med andre oppgaver/prosjekt som virker viktigere der og da. En annen utfordring er at produksjonsunderlaget (prosjekteringen) ikke har kommet langt nok til at det er lett å kommentere på. Det er enklere å være konkret når man ser en løsning tegnet foran seg. Arbeidet i tidligfase er mer at man må huske på forskjellige ting som kanskje har gått galt før. utfordringer som kan komme, kan fort neglisjeres, fordi produksjonsressursene tenker at prosjekteringslederen vil tenke på dette selv, noe som ikke alltid er tilfelle. Prosjektene er også unike og vil få særegne utfordringer som er viktig å identifisere tidlig. Det vil være en risiko å kun se på tidligere erfaringer (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 452). Dette er noe som prosjekteringsleder trenger hjelp til, men som sjeldent får nok oppmerksomhet fra produksjonsavdelingen. Konklusjonen er at prosjektet trenger de riktige folkene til riktig tid, og at de bruker nok tid til å identifisere det som er viktig.

JMs strukturkapital har mye god erfaringsoverføring allerede på plass, men kanskje den største utfordringen er at prosjektene ikke tar seg tilstrekkelig med tid til å gjøre alt de blir fortalt. Når de først gjør det, kan det også være for sent for pågående prosjekt, eller at mye av informasjonen som skulle blitt med blir uteglemt, fordi det var så lang tid siden det skjedde.

Prosjektdeltakerne glemmer rett og slett, eller de prioriterer å ikke melde inn alt, fordi andre feil virker viktigere. Tidsaspektet er viktig, og må ikke undervurderes. Det er lett å si at noe skal gjøres, men prioriteres det ned, så vil det ikke skje korrekt, eller til riktig tid. Teorien viser også til at prosjektdeltakere opplever at de ikke har tid underveis, og at læring «koster» på kort sikt. De utsetter dette til slutten, men da er det andre ting som tar oppmerksomheten (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 459). Det i kombinasjon med at hendelser som oppleves som dramatiske, eller de hendelser som har funnet sted for kort tid siden, tillegges ofte størst betydning (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 452), og det gjør at mye god kunnskap kan forsvinne fra prosjektene.

Enda en utfordring er at det som samles inn ikke nødvendigvis når frem til de som bør høre det. Hvert prosjekt blir sittende på informasjonen internt i teamet, eller rapporterer bare opp til nærmeste leder, som igjen ikke deler informasjonen videre. En grunn til at dette skjer kan være fordi det er flere plattformer erfaringsoverføringene kan rapporteres inn på. Det er forbedringsforslag, innkjøpskort, feilrapport til IT-support, grindmøter og div. møtereferat.

En annen ting det syndes mye mot i systemet er at rutinene for samordning og erfaringsoverføring kravstiller på at man skal ha med spesialister innenfor gitte områder, samt relevante rådgivere. Her ender man ofte opp med prosjektsjef, prosjekteringsleder og prosjektleder. Det gjør at den nødvendige kompetansen i møtene blir begrenset.

Oppfølging

Erfaringsoverføring er en vanskelig målbar parameter. Hvordan lederne i JM skal passe på at prosjektene gjør dette i tilstrekkelig grad er krevende å ha et godt svar på. Det kommer fort ned til hver enkelt medarbeider å innse nytten av dette, at det vil hjelpe de i fremtiden om de tar seg tid til å bidra. Enten at systemet hjelper en å huske på egne feil, eller viktigere, at systemet hjelper en å få vite om gode løsninger og feil som andre prosjekt har bidratt med. JM kan legge til rette for at systemene skal være så gode som mulig for erfaringsoverføring, men blir det ikke tilstrekkelig brukt, ei heller kontrollert at det blir brukt, så vil mye god informasjon forsvinne. Intervjuene har kartlagt at det er mange som ikke vet om hvilke rutiner og dokumenter som allerede finnes i spesielt VIS. De seneste årene har det kommet mange flere dokument som skal forsøke lede prosjektene inn på sporet av god erfaringsoverføring. Det som er interessant med at så få har tatt disse i bruk, er at JM kan bygge opp så godt system de bare vil, men det er ikke sikkert det blir brukt. Kanskje er ikke svaret på oppgaven å utvide strukturkapitalen, for det blir for mye for medarbeiderne å følge opp. Mange har sagt

at VIS allerede i dag er for tungt å jobbe med. For at folk skal ta det i bruk må det blir enklere. En nøkkel vil derfor bli å finne en metode som er enkel nok, og som alle ser nytten av.

Prosjektledelse

Det poengteres under ett av intervjuene at erfaringsoverføring er prosjektsjefen sitt ansvar. Dette vises det til i teorien også, at prosjektdeltakerne kan la være gjøre dette, fordi de tenker det ikke er deres ansvar (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 459). God kvalitet på ledelsen må derfor være til stede så deltakerne er sitt ansvar bevisst, og blir motivert for dette arbeidet. Müller viser til at suksessfull ledelse blir påvirket gjennom tre parameter; utdanning, krav fra ledelsen og økonomisk press (Müller, 2009, s. 29). De to første er med på å løfte kvaliteten, men økonomisk press drar den ned. Prosjektsjefen, og prosjektteamet trenger derfor den rette motivasjonen for å drive på med erfaringsoverføring. Er det kun et økonomisk insentiv i prosjektet vil ikke det nødvendigvis gi uttelling. Müller viser til at en prosjektsjef/leder vil starte å tenke kortsiktig om det økonomiske presset blir for stort (Müller, 2009, s. 30). Det blir derfor viktig å fokusere på hvorfor bedriften skal drive med erfaringsoverføring, så får forbedret økonomi bli en positiv bieffekt.

Erfaringsoverføring i VIS

Følgende avsnitt blir noe JM-spesifikt, men er nyttig for å vise omfanget av erfaringsoverføring i VIS. Det gir en pekepinn på hva som blir brukt og ikke av dokumenter og rutiner. Ut fra innsikten i intervjuene og egne erfaringer, er det utarbeidet en grovskisse for omfanget av erfaringsoverføringer i VIS og hva som blir brukt og ikke av dokumenter og rutiner i JM. Fargekoder og tekstformatering er brukt for å vise til følgende:

Grønn = mye brukt

Oransje = varierende

Rød = så å si ikke i bruk

Fet = Viktig dokument for erfaringsoverføring

Kursiv = ment å ta inn tverrfaglig kompetanse utenfor prosjektteamet, som indirekte gir erfaringsoverføring, selv om rutinen ikke nødvendigvis er ment for erfaringsoverføring

Understrek = burde bli brukt bedre / slik den er tiltenkt, for bedre erfaringsoverføring

| Regulering | Forprosjekt | Hovedprosjekt | Prod.underlag | Produksjon | Garantitid |
|--|--|---|---|--|--|
| Startmøte | Prosjektoppstartsmøte | Startmøte prosjektering hovedprosjekt | Startmøte prosjektering prod.underlag | Startmøte prosjektgruppen | Oppstartsmøte overlevering ettermarked |
| Redegjørelse av risikoer | SKAPA 2 | Samordningskontroll prosjektering | Møtereferat prosjektmøte | Endringsmelding | Evaluere konsulenter |
| SKAPA 1 | Utredninger, risiko- og muligheter | Produksjons-tilpasning | Produksjons-samordning i prod.underlag | Endringsprotokoll | Erfaringsmøte prosjektavslutning |
| Prosjektgranskning 1 | PAN utarbeides | Produksjons-samordning i hovedprosjekt | Produksjons-samordning provisoriske installasjoner | Kontrollplan prod.tegninger | Overlevere til ettermarked |
| G0:Gjennomgang utarbeidelse reg.plan | Prosjektgranskning 4 | Samordning fundamentering hovedprosjekt | Produksjons-tilpassing | | Overlevere til sameiet |
| Prosjektgranskning 2 | Presentere prosjektstrategi i ledelsesforum, BU | Produksjons-samordning provisoriske installasjoner | <u>Startmøte</u> <u>prosjekterende</u> <u>leverandører</u> | | G5: Gjennomgang prosjektavslutning |
| G1:Gjennomgang før innsending av reg.plan | Startmøte prosjektering forprosjekt | Synspunkter innredningsansvarlig | Delavstemming før produksjonsforberedelse | | Redegjør resultat og erfaringer i ledelsesforum, BU |
| Prosjektgranskning 3 | Beslutningsliste prosjektutforming | Arbeidsmøte prosjekterende leverandører | Startmøte produksjonsforberedelse | | |
| Overføring prosjektansvar til prosjektsjef | Kunnskapsdokument massebalanse | Koordineringsmøte infrastruktur | Overleveringsmøte til produksjon | | |
| | Manual for teglprosjektering | Tverrfaglig kontroll | Kvalitetssikring produksjon, entreprenører og leverandører | | |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | Utforming komersielle lokaler | Prosjekt-granskning 6 | Presentere prosjektet i ledelsesforum, BU | | |
| | <u>Produksjons-samordning i forprosjekt</u> | <i>Gjennomgangs-rutine hovedprosjekt</i> | Evaluere konsulentarbeid | | |
| | Synspunkter innredningsansvarlig | Presentere hovedprosjektet i ledelsesforum, BU | G4: Gjennomgang før byggestart | | |
| | Kunnskapsdokument leverandør-prosjektering | G3: Gjennomgang før salgsstart | | | |
| | Prosjekt-granskning 5 | | | | |
| | <u>Sjekkliste projektering forprosjekt</u> | | | | |
| | Presentere forprosjektet i ledelsesforum, BU | | | | |
| | G2:Gjennomgang før hovedprosjekt | | | | |

Som tabellen viser så er det ganske mye som kan forbedres. Både at medarbeiderne tar i bruk etablerte rutiner, men også at disse blir brukt bedre. Spesielt de møtene mellom projektering og produksjon burde bli tillagt større fokus. Dette er arenaer for direkte erfaringsoverføring på hva som har gått bra og dårlig tidligere. Ledelsesforumet, BU, er også en god arena for å få tilbakemeldinger fra andre prosjekt og støttefunksjoner, men de tillegges kanskje litt lite tid i disse møtene til dette, og avhenger av at deltakerne har studert prosjektet på forhånd. VIS består av mange gode dokumenter som er ment for kunnskapsdeling, men disse brukes litt for lite. Intervjuene viser til at noen synes systemet er for tungvint å bruke, samt at tiden ikke strekker til.

I tillegg til VIS kommer prosjekt-, avdelings-, og kontormøter, samt adhoc-erfaringsoverføringsmøter når ting har gått skikkelig galt. Sistnevnte er bra, men i de andre møtene er det for lite fokus. I tillegg har JM en sentral videosending for alle medarbeidere, «Infokjappen». Denne og kontormøtene blir i hovedsak informasjonsdeling, uten søkelys på erfaringsoverføring. Prosjekt- og avdelingsmøter er noe bedre, men har stort forbedringspotensiale.

En prosjektsjef kommenterte at SKAPA¹², om den gjennomføres riktig med god planlegging, så er det en god måte å sikre erfaringsoverføring fra andre prosjekt. Det er da tidsavhengig og avhengig av de medlemmene som blir med. Ofte er det personer på tvers av prosjekt, med forskjellig kompetanse som deltar, men at de kan være noe dårlig forberedt til møtet. Det er generelt et problem med alle rutiner som finnes i VIS. Folk bruker for lite tid til forberedelser til møter, spesielt de som angår erfaringsoverføring. Det blir til at de sier kun det som «detter inn i hodet» på de under møtet. Samordningsmøter mellom produksjon og prosjektering blir kun for å gjennomføre møtet, ikke for å finne punkter man trenger endre. Det er viktig for prosessen at innspill kommer tidlig nok, og at folk forbereder seg til møtene, så intensjonen til prosessen blir riktig.

Granskingsteamet er gode på erfaringsoverføring mellom prosjekt, men ikke så gode på prosjekt som pågår over lang tid. Store feltutbygginger har egne utfordringer som det må planlegges for fra start. Innspillet kritiserer granskningsgruppen til å ikke tenke nok på dette, men heller se på hvert enkelt bygg.

En ettermarkedsansvarlig kunne informere om at JM i Sverige tar ut rapporter på topp 5 ettermarkedskostnader fra entreprenører. Det gjennomgås i et møte, der avdelingsledere, kvalitetssjefer og tekniske sjefer deltar for å se på hva som skjer. I tillegg utføres SIP¹³-kontroller som er ment for å sikre kvalitet ut til kundene før overlevering, at monteringsanvisning etc. er utført korrekt. Begge disse er med på å bringe tilbake erfaringer fra det som har gått galt, tilbake til prosjektene, og bygger opp strukturkapitalen.

¹² SKAPA skjer to ganger i tidligfase av et prosjekt, og skal definere hva prosjektet skal bli. Den tar utgangspunkt i offentlige krav, markedsanalyser, hva prosjektteamet ønsker og mener, og de tekniske rapporter som er tatt frem. Muligheter og utfordringer skal kartlegges.

¹³ Systematic inspection in process

Erfaringsoverføring i et bærekraftperspektiv

Et av målene med god erfaringsoverføring er å få ned feil, og da spesielt feil i produksjon. Dette skaper unødvendig tidsbruk og materialforbruk. Spesielt sistnevnte er med å hjelpe verden mot en bedre plass og oppnå FNs bærekraftsmål (FN, 2023a), gjengitt i Figur 2 under.



Figur 2 - FNs bærekraftsmål

De som kan sies være relevante for denne oppgaven er:

- 8.4 som sier vi må utnytte de globale ressursene innenfor produksjon bedre (FN, 2023b)
- 9.4 som vil omstille næringslivet med mer effektiv bruk av ressurser og mer utstrakt bruk av rene og miljøvennlige teknologiformer og industriprosesser (FN, 2023c)
- 11.1 som skal sikre at alle innen 2030 har tilgang til tilfredsstillende og trygge boliger (FN, 2023d)
- 11.6 som innen 2030 tar sikte på å redusere byenes negative påvirkning på miljøet, med særlig vekt på luftkvalitet og avfallshåndtering (FN, 2023d)
- 12.2 som vil vi innen 2030 skal oppnå bærekraftig forvaltning og effektiv bruk av naturressurser (FN, 2023e)
- 12.5 som sier vi innen 2030 skal redusere avfallsmengden betydelig gjennom forebygging, reduksjon, materialgjenvinning og ombruk (FN, 2023e)
- 13.3 som skal styrke vår evne til å motvirke, tilpasse og redusere konsekvensene av klimaendringer (FN, 2023f)

- 15a som skal mobilisere en betydelig økning i finansielle ressurser fra alle kilder for å bevare og utnytte biologisk mangfold og økosystemer på en bærekraftig måte (FN, 2023g)
- 17.16 som sier vi skal styrke det globale partnerskapet for bærekraftig utvikling og understøtte det med flere interessenter som kan mobilisere og dele kunnskap, ekspertise, teknologi og finansielle ressurser (FN, 2023h)

Gjennom diskusjon og erfaringsoverføring vil flere lære den beste praksisen og kan videreføre denne i sine prosjekt, og over til andre samarbeidspartnere. Dette trenger ikke begrense seg til produksjon, men strekker seg helt tilbake til når en tomt skal bli kjøpt. Oppdager man i et prosjekt at det er vanskelige grunnforhold eller biologisk mangfold som kan bli forringet av en utbygging, så kan man ta lære av dette og se om det er lurt å bygge i tilsvarende områder. Gjennom samarbeid kan bedrifter lære av hverandre for å finne optimale løsninger. Snakker f.eks. JM om hvorfor de har sine mål til eksterne, så kan flere bidra til å nå disse, og samtidig løfte bransjen. Kommer flere i snakk om avfallsminimering eller ombruk, så kan nye løsninger bli utviklet, som kommer alle til gode. Det å forsøke å oppnå FNs bærekraftsmål trenger ikke stå i konflikt med økonomiske resultat, kanskje heller tvert om. Det kastes mye material på byggeplass, som bedrifter har betalt for. Mye av dette er så å si nytt, og noen ganger helt nytt, men som er dyrere å returnere enn å kaste. Får man på plass en ombruksløsning kan bedriften tjene penger på materialet, kunden kan betale mindre enn i vanlig butikk, og ressursbruken blir forbedret. Dette er kun ett eksempel, og det finnes sikkert utallige.

VI

Potensiell løsning

Gjennom den teori som er studert, intervjuene som er gjennomført og refleksjonen som er gjort blir det her foreslått noen løsninger som kan bedre JM's måte å jobbe med erfaringsoverføring på. Disse forslagene vil sannsynligvis være overførbare til mange andre bedrifter, men delvis kan noen deler være for spesifikke til å få direkte overførbare betydning. Det gjelder spesielt de deler som omtaler dokument og rutiner som eksisterer hos JM allerede. Vi må forsøke å unngå det Schindler og Eppler sa i 2003 (Skyttermoen og Vaagaasar, 2021, s. 459):

The end of project – is the end of the collective project learning – and organizational amnesia begins.

Strukturkapitalen

Her må det gjøres en jobb i å få eksisterende rutiner og dokument til å bli gjort korrekt, eller gjort i det hele tatt. Mange svarer at de gjør det de må innfor et grindmøte, men legger ikke nok tid i dette, ei heller forbereder seg godt nok. Dokumenter eller møter som ikke stilles krav til i grindmøter kan fort bli nedprioritert. En enkel løsning vil bli å stille ytterligere krav til dette, og ha stikkprøvekontroller på at disse rutinene og dokumentene gjøres som tenkt. I grindmøtene blir det ofte tatt lett på, og kun spurt om det er gjennomført, uten å sjekke at målet er oppnådd. Dette sees på som en «lavhengende frukt» å få på plass. Spesielt siden VIS har nokså mange gode rutiner og dokumenter som vil føre til større erfaringsoverføring i og mellom prosjekt, om de blir brukt korrekt.

Strukturkapitalen, spesielt gjennom PAN, får med seg mye bra erfaringsoverføring, men det som sitter mer prosjektspesifikt i menneskene må komme gjennom samhandling. Prosjektene får som regel med seg kravene i PAN og følger disse. Det betyr at alt som kommer inn i PAN er nyttig. Å få forbedringsforslag her er da et viktig grep for at JM skal utvikle seg.

Intervjuene viser at det gjøres for lite, spesielt av produksjonsressurser. De flinkeste er prosjekteringslederne, men de selv får som regel kun høre om de alvorligste feilene i produksjon, og sender da forbedringsforslag på deres vegne. Det er antagelig mange flere feil som kunne blitt meldt inn, om produksjonsressursene hadde tatt seg tid til dette. Grunnen til dette er gjerne tidsmangel og et teknisk hinder, samt at forslagene tar for lang tid å få implementert, så forslagsstiller føler de ikke blir hørt. Her kan JM se på sine prosesser og kanskje få ned behandlingstiden, samt vurdere om den tekniske løsningen skal bli enklere. Kanskje ved bruk av Dalux. Mer om dette senere.

Personale

Mye informasjon sitter i menneskene som jobber i prosjektene, og blir med videre til neste prosjekt. De fleste lærer best av sine egne feil, og vil forsøke å unngå å gjøre de på nytt. Andre i teamet vil sannsynligvis fange opp disse feilene og lære av de også, men andre prosjekt vil ikke nødvendigvis høre om disse erfaringene. Roterer man derfor på personene mellom prosjektene er det større sannsynlighet for at flere erfaringer forflyttes mellom prosjektene. Det er ikke sikkert det må være slik at alle personene må følge prosjektet fra start til slutt, men kan være med på de deler de er spesielt gode på. Da vil man naturlig få mer utskifting av kollegaer i et prosjekt.

Uformell prat

Praten på kontoret, i kaffepausene og mellom møter virker å være veldig viktige arenaer for å høre hva andre har for utfordringer og tanker om feil som er gjort som en ikke vil gjøre på nytt. Å legge til rette for disse bør gjøres. Noen forslag som bør vurderes listes opp her:

- Morgenkaffe i sofaen
- Faste pauser (fika på svensk), typisk klokken 10 og 14, i 15 minutter
- 15 min lenger lunsj
- «Walk-and-talk»
- Pulsmøter
- Møter skal ikke gå slag i slag, men ha rom imellom for småprat
- Fysiske møter fremfor digitale
- Aktivitetsbaserte arbeidsplasser
- Lage føringer på hvordan (få lov til å) skape kultur for den uformelle praten, som ikke er direkte verdiskapende
- Legge føringer på at en viss grad av praten skal være faglig, ikke bare være mer pauser

Alt dette kan kreve at arbeidsbelastningen per person må bli lavere, for at det skal være nok timer i arbeidshverdagen. Vanskelig å gi en fasit på dette, men i det lange løp virker verdiene av god erfaringsoverføring, og en kultur for samhandling/prat å kunne gi avkastning som bedriften nyter godt av.

Dalux

JM bruker i dag Dalux til å registrere avvik på byggeplass. Dette er et verktøy som alle kan ha på sin mobiltelefon og gjør terskelen lav for å registrere ytterlige saker. Dette kan enten gjøres gjennom egne avvikslistene som typisk kan hete «Erfaringsoverføring» og brukes til å ta bilder og skrive en tekst om hva som må huskes på. Eller så kan det være at man lager en «tag» som man hekter på andre avvik som registres uansett, som RUH¹⁴ og kvalitetsavvik. Disse kan da løpende samles inn og legges i en kategori om erfaringsoverføring som prosjektet kan studere underveis eller i etterkant. JM kan samle inn alle registreringene sentralt og lage en oversikt som spres til prosjektene. Dette krever at noen forvalter systemet, enten gjennom eksisterende strukturkapital eller en egen kanal. Fordelen er tilgjengeligheten og at det er noe alle kan gjøre, ikke bare funksjonærer internt i JM. Utfordringen kan bli å få eksterne til å se nytten av dette. For de blir det bare ekstraarbeid som ikke gir noe tilbake i gjeldende prosjekt.

Premiering må kanskje på plass.

I tillegg kan Dalux bli brukt til å sende inn forbedringsforslag. Det har blitt poengtert at det er for vanskelig å sende forbedringsforslag. Tar for lang tid og må gjøres fremfor en PC. Ved bruk av Dalux kan dette gjøres enklere. For eksempel ved at en arbeider tar et bilde, skriver en tekst og sender inn i Dalux. En arbeidsleder e.l. som sitter mer fremfor PC-en kan regelmessig gå gjennom disse forslagene og sende de inn i JM's system. Ev. om de kan gå direkte til en sentral person som henviser forslaget til rett instans.

Det virker å være en generell oppfatning av at alt som kan gjøres digitalt er bra. Nå er strukturkapitalen til JM digital allerede, men en utfordring har vært at den spenner over mange forskjellige systemer. Å få samlet mer i Dalux kan derfor være hensiktsmessig for å få medarbeiderne til å bruke strukturkapitalen mer.

¹⁴ RUH er kort for rapport om uønsket hendelse

Spredning av informasjon og erfaringer

Hver måned har JM en videosending som alle i bedriften kan se på, kalt «Infokjappen». Her deler ledelsen ut informasjon og siste nytt, samt at et prosjektteam presenterer sitt prosjekt. Sistnevnte kan være fra forskjellige faser, men som regel når det akkurat er avsluttet. Det er en gylden anledning til å snakke om alt som har gått dårlig. Vanen er at prosjektet snakker mest om det som har gått bra. Det er så klart viktig å snakke om dette, for å spre gode forslag / «best practice» og inspirasjon til andre. Alltid kjekt å høre solskinnshistorier, men det er ikke alltid tilfelle, selv om de fremstår slik. Alle prosjekt har hatt sine utfordringer. Gjennom Infokjappen kan man da la hele bedriften få noen innspill på hva andre prosjekt bør tenke på.

I tillegg til dette kan JMs intranett brukes til å publisere erfaringer fra prosjekt. Kanskje det skal lages en kanal der prosjektsjefer eller prosjektledere én gang hvert kvartal skriver om sine erfaringer i prosjektet. Dagsaktuelle erfaringer kan ha større betydning enn de som har ligget i systemet noen år.

Grind 5

Grind 5 er den milepelen som flest tenker er den som skal fange opp alle erfaringer i prosjektet. Realiteten er at grindskjemaet krever tre gode og tre dårlige erfaringer, som blir spredt til BU og ledelsen. Her burde omfanget økt betydelig, og spredt til langt flere. Prosjektene burde ha som vane å skrive ned alle relevante erfaringer i hvert prosjektmøte og samle disse opp til en liste som tas med videre, og blir presentert i f.eks. et kontormøte. Det er mye enklere å skrive ned saker når de skjer enn å huske tilbake flere år. Viktige erfaringer kan fort bli glemt eller neglisjert på slutten av et prosjekt.

Det sagt så er der et dokument i VIS som skal gjøres før Grind 5, som går i dybden på erfaringer i prosjektet, og skal dokumenteres. Hele prosjektteamet skal møtes og snakke gjennom alle moment. Dette må brukes, og det er en fordel om møtet kun blir for å sammenstille alle erfaringer som tidligere er registrert. Skal man i møtet komme på alle erfaringer som er viktige, så har de fleste glemt mange erfaringer som har skjedd tidlig i prosjektet.

VII

Konklusjon

Oppgaven har hatt som formål å finne en måte å øke erfaringsoverføringen mellom nyboligprosjekt på, noe spesifikt for JM. Det er vist til relevant teori, hvordan JM er som bedrift, intervjuet ti ansatte, diskutert funnene, reflektert og presentert noen løsninger. Alt dette for å forsøke svare på problemstillingen hvordan finne en arbeidsmåte som kan sikre en god erfaringsoverføring mellom nyboligprosjekt. Studien har vist at spørsmålet er komplekst og ikke kan gjøres på en spesifikk måte. Alle prosjekt er unike, selv om de kan være veldig like, og mennesker er ulike, og tar til seg læring på forskjellige måter. For å få flere syn på problemstillingen har det blitt gjennomført kvalitative intervju. Disse har blitt analysert og supplert med refleksjoner om JM's prosesser. Det har ført til noen forslag på hvordan erfaringsoverføringen i JM kan bedres. Flere ting kan gjøres, men JM har mye bra i sin strukturkapital som ville hjulpet om medarbeiderne gjorde som instruert. Å legge til rette for mer uformell prat viser seg også være nyttig. En nyvinning kan være å ta i bruk Dalux som verktøy for å innrapportere/samle erfaringer. Det vil kreve en forvaltningsenhet, noe som vil kreve ekstra ressurser for å få på plass.

For at medarbeiderne skal prioritere erfaringsoverføring, ikke bare gå videre til neste oppgave, og neste prosjekt, må de ha insentiv. Forhåpentligvis ser de verdien av dette selv, og gjør mye uoppfordret, gitt at de har tid til dette, men det er i en idealistisk verden. God erfaringsoverføring starter derfor hos ledelsen, som må legge til rette for dette. Systemene må fungere enkelt, og være oppdaterte. Siden det virker som mye av JM's rutiner slurves med, bør kanskje ledelsen vurdere i større grad kontrollere at rutinene blir fulgt. På kontorene må det være nok sosiale soner, samt vurderes hvilken organisering arbeidsplassene har. Oppgaven tar opp at aktivitetsbaserte arbeidsplasser kanskje er den som best legger til rette for samhandling og erfaringsoverføring.

De største hindrene virker å være tid, og at erfaringene deles for sent, eller blir glemt fordi det først gjøres på slutten av prosjektet. Erfaringsoverføring bør skje løpende, når de er ferskt i minnet. Mye kunnskap ligger hos menneskene, og ikke i systemet. Det å holde på personell, og rotere disse på en fornuftig måte mellom prosjektene virker å kunne gi effekt.

En viktig refleksjon som kom under intervjurunden, er at ikke alle feil skal erfaringsføres bort. Mye kan gjøres gjennom gode kontrollrutiner, og at medarbeiderne gjør sin jobb korrekt.

Vurdering av prosessen

En stor læring gjennom intervjuene var at jeg gikk inn i oppgaven med en tro på at det skulle kunne komme ut en helt enkel og god måte å løse problemstillingen på, men gjennom intervjuene oppdaget jeg at dette ikke kom til å bli så enkelt likevel. Det virker som den viktigste erfaringsoverføringen skjer gjennom den uformelle praten / over en kopp kaffe. Arbeidsgiver må legge til rette for slike sammenkomster og kan ikke sette det i system. Den formaliserte prosessen er fortsatt svært viktig, for å klare fange opp erfaringer løpende og spre denne til alle i organisasjonen, men det er likevel viktig å være klar over at alt ikke kan løses teoretisk.

Arbeidsprosessen med oppgaven har fått meg til å innse hvor mye forskning som har skjedd på feltet uten at det har gitt en enkel måte for alle bedrifter å få dette til. Det er avgjørende at bedriftene finner sin måte, skaper en delingskultur og får satt erfaringer i system som alle kan dra nytte av, samtidig legge til rette for uformelle arenaer. Da jeg startet i JM la jeg merke til at de erfarnе kollegaene ofte tok en lang prat over morgenkaffen, noe jeg tenkte var fordi de var late og ikke ville starte på arbeidet. Jeg ville heller være produktiv og satt meg på mitt kontor uten å slå av en prat, eller gikk etter kort tid. Følte meg da mer pliktoppfyllende. Jeg har i ettertid forstått at jeg har gått glipp av mye erfaringsoverføring. Sikkert mest tomprat, men likevel tok jeg lite del i erfaringsoverføringen som skjedde. I nåtid har jeg satt mer pris på kaffepraten, som bidrar til både stemning og erfaringsoverføring. Mange prosjektproblem som blir tatt opp under slike samtaler som en ofte ikke vil bry kollegaer med normalt sett.

Oppgaven har vært givende å jobbe med og gitt meg både ny innsikt, og bekreftelse på hvordan erfaringsoverføringen skjer i JM. Hva som har vært viktig å fokusere på har endret seg gjennom oppgaven, og ny teori har måtte bli lest for større forståelse, og forskningsnytte for oppgaven. Mye tid har gått med på å finne en god måte å skrive oppgaven på, og jeg er takknemlig for alle innspill min veileder, Ingjerd, har bistått med. Jeg tror nytteverdien av oppgaven er stor for JM, og det har gjort det motiverende å jobbe med. Håper den også kan bidra til læring for andre.

Jeg syns prosessen har vært fin, og det er lite jeg ville gjort annerledes. Arbeidsmengden har blitt spredt godt utover semesteret, og jeg synes NTNU har gitt akkurat nok føringer for å holde en god fremdrift. For meg har det fungert veldig bra å skrive alene. Noen dager er så klart mindre produktive enn andre, men det har gitt rom for refleksjon, og semesteret har vært langt nok til at jeg har sluppet å stresse for å komme i mål.

Videre arbeid

Alle som ble intervjuet poengterte hvor viktig erfaringsoverføring er, og skulle gjerne sett at det ble gjort i større grad. Løsninger ble foreslått og diskutert. Noen løsninger som ble tatt opp ble slaktet av andre. Det viser hvor vanskelig det er å sette det i et godt system. Det virker som det aldri går å komme til bunns i problemstillingen, men det som kanskje ble tydeligere er at hver bedrift må legge til rette for erfaringsoverføring. Det starter med ledelsen, gjennom struktur og kultur. Videre arbeid er vanskelig å definere eksakt, men kanskje er det at hver bedrift må forske på dette for seg og finne hva som skal til hos dem. Denne oppgaven har gjort det, og tatt utgangspunkt i JM. Da er det mulig å finne hvilke områder som må forbedres. Noen bedrifter kan ta direkte læring av andres erfaringer og systemer, kanskje kun fra denne oppgaven, men det må likevel implementeres hos dem. Det videre arbeidet vil da være å kartlegge dagens situasjon i organisasjonen, se på forskning og tilsvarende bedrifter, implementere og dele sine erfaringer så flere kan lære.

Det finnes ikke noe fasitsvar, så denne prosessen er kontinuerlig, men gode verktøy, nå i større grad digitale, vil være nyttige i prosessen. Et videre studie kan for eksempel se på hvilke digitale verktøy som finnes i dag for erfaringsoverføring og se hva disse kan brukes til, og ev. foreslår nye verktøy som kan støtte prosessen. En beste praksis har alle godt av å lære av. Så det er mulig at et like viktig videre arbeid kan være å se på hvordan all forskning og løsninger som finnes i dag kan spres til prosjektorganisasjonene rundt omkring. Rett og slett drive erfaringsoverføring mellom bedrifter om erfaringsoverføring.

VIII

Kilder

Forsidebilde hentet fra LinkedIn (White, 2015)

- Abdoli, H. (2016) *Hvorfor samfunnsvitenskapelig metode?* Tilgjengelig fra: <https://sosiologen.no/studenthjornet/blogg/hvorfor-samfunnsvitenskapelig-metode/> (Hentet: 01.05.2023).
- FN (2023a) *FNs bærekraftsmål*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal> (Hentet: 29.04.2023).
- FN (2023b) *Anstendig arbeid og økonomisk vekst*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/anstendig-arbeid-og-oekonomisk-vekst> (Hentet: 29.04.2023).
- FN (2023c) *Industri, innovasjon og infrastruktur*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/industri-innovasjon-og-infrastruktur> (Hentet: 29.04.2023).
- FN (2023d) *Bærekraftige byer og lokalsamfunn*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/baerekraftige-byer-og-lokalsamfunn> (Hentet: 29.04.2023).
- FN (2023e) *Ansvarlig forbruk og produksjon*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/ansvarlig-forbruk-og-produksjon> (Hentet: 29.04.2023).
- FN (2023f) *Stoppe klimaendringene*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/stoppe-klimaendringene> (Hentet: 29.04.2023).
- FN (2023g) *Livet på land*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/livet-paa-land> (Hentet: 29.04.2023).
- FN (2023h) *Samarbeid for å nå målene*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/samarbeid-for-aa-naa-maalene> (Hentet: 29.04.2023).
- Grønmo, S. (2023) *Kvalitativ metode*. Tilgjengelig fra: https://snl.no/kvalitativ_metode (Hentet: 01.05.2023).
- Kjeilen, H. N. (2021) *Erfaringsoverføring i byggebransjen*, NTNU. Tilgjengelig fra: <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/2828947/no.ntnu%3ainspera%3a80598430%3a17104218.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Hentet: 16.04.2023).
- Müller, R. (2009) *Project Governance*. Gower.
- Olsson, N. (2011) *Praktisk rapportskrivning*. Tapir Akademisk Forlag.
- Oria (2023) *Hva er Oria?* Tilgjengelig fra: https://bibsys-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/search?vid=NTNU_UB (Hentet: 16.04.2023).
- Skyttermoen, T. og Vaagaasar, A. L. (2021) *Verdiskapende prosjektledelse*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- White, D. (2015) *No thanks, We are too busy!* Tilgjengelig fra: <https://www.linkedin.com/pulse/thanks-we-too-busy-daniel-white/> (Hentet: 01.05.2023).
- Aarseth, W., Rolstadås, A. og Klev, R. (2015) *Lederskap i prosjekter*. Fagbokforlaget.

