



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Masteroppgave 2023 30 stp
Fakultet for realfag og teknologi

Mellommenneskelige ferdigheter i prosjektledelse: En casestudie av Livsvitenskapsbygget og Vikingtidsmuseet

Interpersonal skills in project management: A Case
Study of the Lifescience building and the Museum
of the Viking Age

Ingrid Elise Volden
Industriell økonomi

Forord

Denne masteroppgaven er skrevet våren 2023 og tilsvarer 30 studiepoeng. Oppgaven utgjør siste del av et femårig masterstudie i Industriell Økonomi ved Norges Miljø- og Biovitenskapelige Universitet. Det har vært ekstremt spennende og lærerikt å få gjennomføre et helt forskningsprosjekt innenfor temaer jeg interesserer meg veldig for; mellommenneskelige ferdigheter og prosjektledelse.

Jeg ønsker å takke veileder Asmamaw Tadege Shiferaw for god oppfølging og engasjement i mitt forskningsprosjekt. Dine gode og raske tilbakemeldinger har vært til stor hjelp gjennom hele prosessen. I tillegg ønsker jeg å rette en spesiell takk til ekstern kontaktperson fra Statsbygg, Hans Thomas Holm, for gode innspill og samtaler rundt temaet mitt. Jeg ønsker også å takke alle informantene fra Statsbygg, Multiconsult, AF Gruppen og Hent for å sette av tid til å stille opp på intervju og dele sine erfaringer. Dette har vært helt avgjørende for min oppgave.

Avslutningsvis ønsker jeg også å takke familie for god støtte og oppmuntring, samt gode venner, kollegaer og medstudenter for tålmodighet gjennom dette siste semesteret. En ekstra takk rettes til foreningen Feminin & Fornem for å ha bidratt til å gjøre studielivet mitt på Ås helt spesielt.

Ås, 13. mai 2023



Ingrid Elise Volden

Sammendrag

Norske byggeprosjekter er sammensatt av flere store aktører, som er helt avhengig av å fungere sammen i en prosjektledelse. For å lykkes med prosjektet har prosjektledelsen behov for å ha eller opparbeide noen grunnleggende gode mellommenneskelige ferdigheter. Tidligere forskning viser at disse ferdighetene er sterkt knyttet til prosjektets suksess. Det er likevel svært lite forskning som knytter ferdighetene til prosjektenes karakteristiske aspekter, som forsøker å differensiere mellom de forskjellige aktørene eller prosjektfasene. Hensikten med denne oppgaven er derfor å forbedre situasjonen i norske byggeprosjekter, ved å belyse betydningen av de mellommenneskelige ferdighetene.

Denne studien undersøker hvordan praksisen for mellommenneskelige ferdigheter er i norske byggeprosjekter i dag, hvilke mellommenneskelige ferdigheter som burde prioriteres og hvor forbedringspotensialet er. Statsbygg er byggherre i flere av de største norske byggeprosjektene, og har derfor stor påvirkningskraft på den norske bygg- og anleggsbransjen. Denne studien har et eksplorativt design, og tar for seg en litteraturstudie og casestudie med semistandardiserte dybdeintervjuer av utvalgte informanter fra to av Statsbyggs byggeprosjekter, Vikingtidsmuseet og Livsvitenskapsbygget.

Resultatene fra studien bekrefter at mellommenneskelige ferdigheter er svært viktig for prosjektledelsen. Det eksisterer likevel hindringer som fører til at få konkrete tiltak gjøres for å opparbeide eller rekruttere de riktige ferdighetene inn i prosjektet. I dag er samspillselementene de viktigste tiltakene for å forbedre situasjonen, men det er likevel et stort forbedringspotensial knyttet til rekruttering. De kontraktuelle bestemmelsene og samspill kan forbedre eller forverre hvordan aktørene og deres ferdigheter fungerer sammen i en prosjektledelse.

Mellommenneskelige ferdigheter blir derfor sett på som like viktige uavhengig av aktører og faser, fordi ferdighetene må fungere med hverandre. Strategisk tekning er likevel en ferdighet som skiller seg ut, og kan være noe viktigere for spesifikt tidligfaser og byggherre.

I flere av områdene som undersøkes eksisterer det lite tidligere forskning, og flere av funnene må derfor undersøkes videre. Denne studien kan likevel bidra med noen konkrete anbefalinger for hvordan norske BA-bransjen skal klare å ha prioritere de mellommenneskelige ferdighetene i byggeprosjektene sine.

Abstract

Norwegian construction projects are comprised of several actors, who are completely dependent on working together in a project management. To succeed with the project, the project management needs to have or develop some basic good interpersonal skills. Previous research shows that these skills are strongly linked to project success. However, there is still little research that links these skills to the project characteristic aspects, and that attempts to differentiate between the different actors or project phases. The purpose of this thesis is therefore to improve the situation in Norwegian construction projects, by highlighting the importance of interpersonal skills.

This study examines the practice of interpersonal skills in Norwegian construction projects today, which interpersonal skills should be prioritized and to find the potential for improvement. Statsbygg is the Norwegian government's building commissioner, property manager and developer, and therefore influences large parts of the Norwegian construction industry. This study has an exploratory design, and the data is collected using literature review and case study with semi-structured in-depth interviews of selected informants from two of Statsbygg's construction projects, the Museum of the Viking Age and the Life Sciences Building.

The results indicates that interpersonal skills are very important for project management. However, there are obstacles that lead to very few concrete actions being taken to train or recruit the skills into the project. Today, the elements of partnering are the most important measures to improve the situation, but there is still great potential for improvement linked to recruitment. The contractual conditions and partnering can improve or worsen how the actors and their skills work together in a project management. The interpersonal skills are seen as equally important regardless of who the actor is and in all project phases because the skills are not mutually exclusive. Strategic thinking, however, is a skill that stands out and may be more important specifically for early phases and the project owner.

In several of the areas investigated, there is little previous research, and several of the findings therefore need to be further investigated. This study can nevertheless contribute with some concrete recommendations for how the Norwegian construction industry can prioritize interpersonal skills in their construction projects.

Innhold

Forord.....	I
Sammendrag	II
Abstract	III
Figurliste	VII
Tabelliste.....	VIII
1 Innledning	1
1.1 Bakgrunn.....	1
1.2 Formål, problemstilling og forskningsspørsmål	2
1.3 Avgrensninger.....	3
1.4 Disposisjon.....	4
2 Teori.....	5
2.1 Prosjektteori	5
2.1.1 Statsbyggs Prosjektmodell	6
2.1.2 Prosjektorganisering.....	7
2.1.3 Kontraktstrategi og relasjonskontakter	8
2.2 Prosjektledelse	9
2.2.1 Prosjektledelse gjennom prosjektets livssyklus	10
2.3 Ferdighetsteori	10
2.4 Ferdigheter i et prosjekt	12
2.4.1 Mellommenneskelige ferdigheter og prosjektsuksess.....	13
2.4.2 Hvilke mellommenneskelige ferdigheter er viktigst hos prosjektledelsen.....	14
2.5 Utvikling og tilretteleggelse av mellommenneskelige ferdigheter	17
2.5.1 Mellommenneskelige ferdigheter er en mangelvare	17
2.5.2 Prosjektorganisasjonen prioriterer ikke mellommenneskelige ferdigheter	19
2.5.3 Samspillselementer som tilrettelegger for mellommenneskelige ferdigheter	19
3 Metode	21
3.1 Valg av forskningsdesign.....	21
3.2 Valg av forskningsmetode	21
3.3. Datainnsamling	22
3.3.1 Litteraturstudie	22

3.3.2 Casestudie	23
3.3.3 Semistandardiserte dybdeintervju	24
3.4 Analyse av primærdata	27
3.5 Evaluering av validitet og reliabilitet.....	27
3.6 Forskningsetikk.....	29
4 Casebeskrivelser	30
4.1 Livsvitenskapsbygget.....	31
4.3 Vikingtidsmuseet	33
5. Resultat	35
5.1 Hvordan skal mellommenneskelige ferdigheter bli prioritert i et byggeprosjekt, og hvilke hindringer eksisterer?	36
5.1.1 Mellommenneskelige ferdigheter er viktigst for prosjektledelsen	36
5.1.2 Kommunikasjon er viktigste og vanskeligste mellommenneskelige ferdighet i prosjekter	37
5.1.3 Hindringer som gjør at mellommenneskelige ferdigheter ikke blir prioritert	38
5.1.4 Forbedringspotensial i evaluering av de mellommenneskelige ferdighetene ved rekruttering ..	39
5.1.5 Behov for ekstern fasilitator som bidrar til mellommenneskelige tiltak	40
5.2 Er det behov for forskjellige mellommenneskelige ferdigheter hos byggherre, entreprenør og rådgiver?	42
5.2.1 Lite forskjell på behov for problemløsning, samarbeid og kommunikasjon hos aktørene	42
5.2.2 Byggherre har et større behov for strategisk tenkning enn de andre aktørene	43
5.2.3 Aktørenes mellommenneskelige forskjeller påvirkes mest av de kontraktuelle faktorene	44
5.3 Er det behov for forskjellige mellommenneskelige ferdigheter i de forskjellige fasene av et prosjekt?.....	45
5.3.1 Strategisk tenkning må legges til grunn i en tidligfase	46
5.3.2 Uenighet om samarbeid, kommunikasjon og problemløsning er like viktig i alle faser.....	47
6 Diskusjon	48
6.1 Hvordan skal mellommenneskelige ferdigheter bli prioritert i et byggeprosjekt, og hvilke hindringer eksisterer?	48
6.1.1 Mellommenneskelige ferdigheter er viktigst for prosjektledelsen	48
6.1.2 Kommunikasjon er viktigste og vanskeligste mellommenneskelige ferdighet i prosjekter	49
6.1.3 Hindringer som gjør at mellommenneskelige ferdigheter ikke blir prioritert	51
6.1.4 Forbedringspotensial i evaluering av de mellommenneskelige ferdighetene ved rekruttering ..	51
6.1.5 Behov for eksterne fasilitator med mellommenneskelige ferdigheter som fokusområde	52
6.2 Er det behov for forskjellige mellommenneskelige ferdigheter hos byggherre, entreprenør og rådgiver?	53

6.2.1 Lite forskjell på behov for problemløsning, samarbeid og kommunikasjon hos aktørene	53
6.2.2 Byggherre har et større behov for strategisk tenkning enn de andre aktørene	54
6.2.3 Aktørenes mellommenneskelige forskjeller påvirkes mest av de kontraktuelle faktorene	55
6.3 Er det behov for forskjellige mellommenneskelige ferdigheter i de forskjellige fasene av et prosjekt?.....	55
6.3.1 Strategisk tenkning må legges til grunn i en tidligfase	56
6.3.2 Uenighet om samarbeid, kommunikasjon og problemløsning er like viktig i alle faser	56
7 Konklusjon.....	58
7.1 Oppgavens konklusjon.....	58
7.2 Oppgavens bidrag og implikasjoner	60
7.3 Forslag til videre forskning	60
Referanseliste	62
Vedlegg	67
Vedlegg A: Informasjonsskriv og samtykkeerklæring	67
Vedlegg B: Intervjuguide.....	71
Vedlegg C: Oversikt over de viktigste funnene i litteraturstudien.....	74

Figurliste

Figur 1: Prosjektets livssyklus (Kolltveit et al., 2009).....	5
Figur 2: Statsbyggs Prosjektmodell (Statsbygg, u.å.)	6
Figur 3: Briners et al. (2004) prosjektleders kompass	9
Figur 4: Katz (1974) og PMIs (2022) ferdighetsmodeller	13
Figur 5: Utdrag fra resultatet i PMIs (2022) undersøkelse	14
Figur 6: Oversikt over intervjuobjekter i forhold til prosjekt og rolle	26
Figur 7: Illustrasjon av Livsvitenskapsbygget (Statsbygg, u.å.)	31
Figur 8: Illustrasjon av Vikingtidsmuseet (Statsbygg, u.å.).....	33
Figur 9: Informantenes rangering av de mellommenneskelige ferdighetene	37
Figur 10: Forskjell å mellommenneskelige ferdigheter hos aktørene basert på informantenes svar	42
Figur 11: Forskjell på behov for mellommenneskelige ferdigheter i de forskjellige fasene basert på informantenes svar	46
Figur 12: Sammenlikning av informantenes prioritering av mellommenneskelige ferdigheter og PMIs (2022) undersøkelser.....	50

Tabelliste

Tabell 1: Oppgavens disposisjon	4
Tabell 2: Nøkkelinformasjon om Livsvitenskapsbygget (Statsbygg, u.å.)	31
Tabell 3: Nøkkelinformasjon om Vikingtidsmuseet (Statsbygg, u.å.)	33
Tabell 4: Oversikt over forskningsspørsmålenes resultater	35
Tabell 5: Oversikt over de to prosjektenes tiltak for prioritering av mellommenneskelige ferdigheter	41

1 Innledning

Innledningen setter rammene for oppgaven. Her presenteres bakgrunnen for valgt oppgave. Deretter blir valgt problemstilling presentert, med tilhørende forskningsspørsmål, formål og avgrensninger.

1.1 Bakgrunn

Prosjektledelse er et stort og omfattende felt, med et stadig behov for forbedring. I flere år har det derfor vært forsøkt å finne en direkte sammenheng mellom personlige egenskaper og spesifikke trekk hos prosjektledelsen og prosjektets suksess. Katz (1974) stiller seg kritisk til å finne generelle personlighetstrekk, og hevder at de store forskjellene ligger i ferdighetene. Det handler om hva man gjør, ikke hvem man er. Ifølge Project Management Institute (Heretter PMI) er “Power Skills” en av tre helt nødvendige nøkkelferdigheter hos prosjektledelsen for å oppnå prosjektsuksess (PMI, 2022). Power skills er et bredt todelt begrep på mellommenneskelige eller myke ferdigheter hos både prosjektleder og prosjektets teamdeltakere.

Gjennom flere omfattende undersøkelser viser det seg at mellommenneskelige ferdigheter er et område med en universell enighet om stor innvirkning på prosjektets suksess (El Sabaa, 2001; Carvalho & Rabechini Junior, 2015; Rogo et al., 2020). Organisasjoner som ikke prioriterer mellommenneskelige ferdigheter høyt nok har en høyere risiko for å blant annet å ikke nå de gitte effektmålene, og på verdensbasis er bygg- og anleggsbransjen i dag blant dem (PMI, 2022). Dette bekreftes i utviklingsprosjektet for høyt presterende team gjennomført av Prosjekt Norge (heretter PN) i 2021, der det blir tydeliggjort at det investeres for lite ressurser i å bygge opp de relasjonelle ferdighetene og gode samarbeidende team (PN, 2021).

Området mangler likevel forskning knyttet til norske byggeprosjekter. Disse byggeprosjektene er store, langvarige og komplekse, med flere aktører innblandet. De forskjellige aktørene har forskjellige roller i prosjektet, og knyttes sammen av kontrakter. Et område som ikke er undersøkt er om det er forskjell på de mellommenneskelige ferdighetene hos aktørene byggherre, entreprenør og rådgiver.

Det blir ofte nedprioritert å skape de viktige relasjonene i prosjekter, da de ofte ikke skal vare lengre enn prosjektets korte livssyklus (Swärd, 2016). Et prosjekt er en temporær organisasjon som går gjennom flere svært forskjellige faser i en livssyklus. Tidligere litteratur tar for seg hvordan forandringen av prosjektets karakter krever at prosjektledelsen har forskjellig tilnærming og benytter situasjonsbasert ledelse (Kolltveit et al, 2009; Pinto & Slevin, 1988). Det er likevel lite forskning som undersøker hvilke spesifikke mellommenneskelige ferdigheter hos prosjektledelsen som er nødvendige i hver av fasene.

1.2 Formål, problemstilling og forskningsspørsmål

Hensikten med denne oppgaven er å forbedre situasjonen i norske byggeprosjekter, ved å belyse betydningen av og gi mer kunnskap om de mellommenneskelige ferdighetene. Hvordan kan vi oppnå effektive og gode samarbeid fra start mellom rådgivere, byggherre og entreprenør, slik at prosjektet oppnår best mulig suksess? Målet med denne oppgaven er å kartlegge hvilke mellommenneskelige ferdigheter hos prosjektledelsen det er størst behov for å fokusere på i Norges største byggeprosjekter i dag. Hvilke tiltak og ressurser benyttes for å tilrettelegge for gode mellommenneskelige ferdigheter, og hvor har bransjen et behov for å rette et større fokus. For å oppnå målet er problemstillingen nøye utformet og formulert slik:

Hvilke mellommenneskelige ferdigheter hos prosjektledelsen, inkludert byggherre, entreprenør og rådgiver, er det mest essensielt å fokusere på i et byggeprosjekt?

Statsbygg har hatt ansvaret for flere av de aller største byggeprosjektene i Norge i over 200 år, og har bred erfaring innenfor feltet prosjektledelse. Prosjektporteføljen deres er såpass stor at de har innvirkning på hele bygg- og anleggsbransjen. For å kunne se på behovet for mellommenneskelige ferdigheter i byggeprosjekter, tar denne oppgaven for seg erfaringer fra to av Statsbyggs prosjekter. Her skal oppgaven ta for seg både mellommenneskelige ferdigheter hos byggherre, entreprenør og rådgivere.

For å svare på problemstillingen skal oppgaven forsøke å identifisere hvilken situasjon bygg- og anleggsbransjen befinner seg i i dag, samt hvilke tiltak som kan gjøres for å forbedre situasjonen. Er det forskjell på behovet for mellommenneskelige ferdigheter mellom de forskjellige aktørene i

prosjektledelsen, og er det forskjellig behov i de forskjellige fasene. De tre forskningsspørsmålene er formulert som følgende:

- 1. Hvordan skal mellommenneskelige ferdigheter bli prioritert i et byggeprosjekt, og hvilke hindringer eksisterer?*
- 2. Er det behov for forskjellige mellommenneskelige ferdigheter hos byggherre, entreprenør og rådgiver?*
- 3. Er det behov for forskjellige mellommenneskelige ferdigheter i de forskjellige fasene av et prosjekt?*

1.3 Avgrensninger

Oppgaven har en kort tidsramme på et semester, og det er viktig å gjøre noen avgrensninger på innholdet og omfang av teori, litteratursøk og antall intervjuer. Dette preger forskningen, og det kunne vært verdifullt å ha enda lengre tid på å bli kjent med caseprosjektene i flere faser og gått mer i dybden på hver aktør. Det skal også nevnes at å gjennomføre et masterprosjekt alene er en stor begrensning, og spesielt der forfatter har begrenset med forkunnskaper på området som undersøkes.

Oppgaven er avgrenset til å bare ta for seg store statlige byggeprosjekter i Norge gjennomført av Statsbygg. Dette utelukker prosjekter med privat byggherre, som ofte har færre hensyn å forholde seg til. Statsbyggs prosjektportefølje er likevel såpass stor at de har god innflytelse og innvirkning på hele bransjen. Antall intervjuobjekter er avgrenset til 12, fra caseprosjektene Livsvitenskapsbygget og Vikingtidsmuseet. De utvalgte prosjektene var begge i en tidlig gjennomføringsfase. Intervjuobjektene fra Vikingtidsmuseet var noe vanskeligere å få tak i, da prosjektet ble kontaktet i en hektisk fase. For å få en bredere studie ville det vært hensiktsmessig med enda flere intervjuobjekter, byggeprosjekter i flere faser og eventuelt flere datainnsamlingsmetoder.

Temaet som skal undersøkes er mellommenneskelige ferdigheter. Dette er et bredt og omfattende tema som også må avgrensnes. De mellommenneskelige ferdighetene som legges hovedvekt på i denne oppgaven er derfor kommunikasjon, samarbeid, problemløsning og strategisk tenkning.

1.4 Disposisjon

Tabell 1: Oppgavens disposisjon

Kapittel	Beskrivelse
1 Innledning	Kapittelet presenterer bakgrunn for valgt oppgave, samt problemstilling, forskningsspørsmål, formål og avgrensinger.
2 Teori	Kapittelet beskriver oppgavens teoretiske ramme, gjennom tidligere forskning og litteratur.
3 Metode	Kapittelet beskriver hvilke forskningsmetoder som benyttes i oppgaven, med tilhørende vurdering av og begrunnelse for valg.
4 Casebeskrivelser	Kapittelet presenterer de utvalgte caseprosjektene, med tilhørende relevant informasjon.
5 Resultater	Kapittelet presenterer funn og resultater fra intervjuene i casestudien.
6 Diskusjon	Kapittelet diskuterer hvordan funnene fra casestudien og litteraturstudien svarer på problemstilling og forskningsspørsmål
7 Konklusjon	Kapittelet presenterer studiens konklusjon og forslag til videre forskning
Referanser og vedlegg	Kapittelet inneholder oppgavens referanser og vedlegg

2 Teori

Kapitlet presenterer relevant eksisterende litteratur. Mellommenneskelige ferdigheter i prosjektledelse blir påvirket av situasjonen i prosjektet. Derfor blir først relevant litteratur knyttet til prosjekt og prosjektledelse presentert. Videre blir funnene fra litteraturstudien presentert.

2.1 Prosjektteori

Prosjekter er ifølge PMI (u.å.) temporære og midlertidige forsøk på å skape verdier gjennom unike produkter, tjenester eller prosesser. Et prosjekt har lav frekvens ettersom den skal løse en helt unik oppgave som ikke er løst før. Løsningen på oppgaven er ikke gitt, og et prosjekt kan ofte være en del av en innovasjonsprosess (Kolltveit et al, 2009). Begrepet prosjekt har en bred betydning, og kan variere mye i omfang og kompleksitet. Helt spesifikt er et prosjekt en strukturering av forskjellige oppgaver som sammen utføres for å oppnå et gitt ønsket felles resultat og mål (PMI, u.å.).

Prosjektet har gitte tids og ressursrammer (Tonnquist, 2021). Prosjektet skal planlegges og følge prosjektets livssyklus, med en bestemt start og avslutning. Prosjektets livssyklus består av flere prosjektfaser, og disse kan defineres forskjellig ut fra type prosjekt og hvem som gjennomfører det. Helt forenklet har vi følgende: tidligfase, gjennomføringsfase og avslutningsfase. (se Figur 1: Prosjektets livssyklus (Kolltveit et al., 2009)). Tidlig- eller oppstartsfasen er fasen der bygget planlegges og detaljeres. Gjennomføringsfasen er selve produksjon eller gjennomføring av den planlagte oppgaven. I avslutningsfasen skal prosjektet ferdigstilles og ha overlevering til oppdragsgiver.



Figur 1: Prosjektets livssyklus (Kolltveit et al., 2009)

2.1.1 Statsbyggs Prosjektmodell

Statsbygg har opprettet en mer detaljert prosjektmodell inndelt i prosjektfaser for sine byggeprosjekters livssyklus (Figur 2: Statsbyggs Prosjektmodell (Statsbygg, u.å.)). Statsbyggs prosjektmodell er et styringssystem for prosjektgjennomføring (Statsbygg, u.å.). Alle Statsbyggs prosjekter skal følge denne modellen for å gi dem et felles rammeverk (Andersen et al., 2016). Hensikten er å forbedre både planlegging, styring og gjennomføring. For å komme seg fra en fase til den neste må prosjektet gjennom en beslutningsport, der prosjekteier avgjør om prosjektet eventuelt er modent for å fortsette videre (Statsbygg, u.å.).



Figur 2: Statsbyggs Prosjektmodell (Statsbygg, u.å.)

I tidligfasen av et prosjekt inngår en utredningsfase, avklaringsfase, utviklingsfase og planleggingsfase. I den første fasen skaffes grunnlaget for å kunne velge et realistisk, gjennomførbart og bærekraftig konsept som løser et fremtidig lokalbehov. Deretter avklares rammebetingelser, mål og forutsetninger for prosjektet, som dokumenteres i et styringsdokument. Rådgivere blir kontrahert for å kunne bidra i de neste fasene (Andersen et al., 2016). Utviklingsfasen sikrer at lokalbehovet blir dekket, ved å vurdere om programmeringen er arealeffektivt løst og kostnadsestimatet er gunstig. Det er i denne fasen prosjektet utarbeider kontraktsstrategien. I planleggingsfasen detaljeres prosjektet for å gi oppdragsgiver et godt grunnlag for investeringsbeslutning (Statsbygg, u.å.).

Mellom planleggingsfasen og gjennomføringsfasen kan det ofte være en lang periode med venting før kostnads- og styringsrammen blir godkjent. Gjennomføringsfasen inneholder en detaljprosjektering. Ved normale kontraktsbestemmelser blir vanligvis entreprenørene kontrahert inn i denne fasen (Andersen et al., 2016). Deretter kan bygget konstrueres i tråd med de gitte prosjektmålene (Statsbygg, u.å.).

Avslutningsfasen skal ferdigstille prosjektet, og da må det først sikres at alle funksjonskrav er oppfylt før innflytting og tillatelse til bruk av bygget. Prosjektet er nå ferdig, og bygget kan

overleveres til forvaltning. Denne delen skal sikre at driftsløsningene fortsatt er gode, utføre vedlikehold, utvikling og tilpasninger gjennom byggets levetid (Statsbygg, u.å.).

2.1.2 Prosjektorganisering

Typisk for byggeprosjekter er at de kan defineres som temporære organisasjoner (Kolltveit et al., 2009). Oppgaven i prosjektet løses av et stort antall av selskaper og personer. Det er derfor veldig viktig å ha tydelig definerte roller og ansvarsområder. På et grunnleggende stadium er organiseringen av et prosjekt hierarkisk slik som i en vanlig organisasjon (Tonnquist, 2021).

På toppen har prosjektet en prosjekteier og en styringsgruppe, som skal ta beslutninger og styre prosjektet på et overordnet nivå (Tonnquist, 2021). Prosjekteier har den viktigste rollen i et prosjekt; hen står som ansvarlig for prosjektet. I Statsbygg er administrerende direktør prosjekteier, men oppgavene blir i praksis videre delegert til byggherredirektør og til avdelingsdirektør (Andersen et al., 2016). Styringsgruppen er prosjektets beslutningstaker. I Statsbygg er det vanlig at styringsgruppen er i form av internt og eksternt prosjektråd. Det interne prosjektrådet består i hovedsak av interne deltakere fra Statsbygg, som skal bistå prosjekteier og prosjektleder med å følge opp at prosjektgjennomføringen er god. Det eksterne prosjektrådet består av representanter fra departementene, som er oppdragsgivere for prosjektet (Andersen et al., 2016). Kommunal- og distriktsdepartementet har ansvaret for å beslutte hvor det er lokalt behov for å bygge, ofte basert på et behov formidlet fra andre departementer.

På ledelsesnivå har prosjektet en prosjektleder og/eller en prosjektledelse, i tillegg til eventuelle andre ledere avhengig av prosjektets omfang og bransje. Prosjektleder har ansvaret for organisering og ledelse av prosjektets oppgaver. Hen tar ordre fra prosjekteier og styringsgruppe, og skal sørge for at prosjektet blir gjennomført i henhold til de gitte prosjektmålene (Tonnquist, 2021). Dersom prosjektet er stort, er det ofte behov for en prosjektledelse; prosjektlederrollen blir fordelt på flere personer. Det er ofte også andre sentrale ledere; byggeledere har lederansvaret for gjennomføring av konstruksjon, prosjekteringsledere har lederansvaret for gjennomføring av prosjektering.

Under prosjektledelsen er prosjektteamet; gruppen som gjennomfører selve oppgavene som skal føre til at prosjektmålene nås (Tonnquist, 2021). Disse gruppene kan ofte være flere, dersom prosjektet er stort, og inneholder både interne og eksterne fra andre organisasjoner.

Ved omfattende prosjekter er det vanlig at byggherren inngår kontrakter med leverandører som kan gjennomføre deler av prosjektet; disse er entreprenører eller rådgivende konsulenter (Karlsen, 2014). Rådgivende konsulenter kan ofte bistå med ingeniør eller arkitektarbeid innenfor prosjektering og planlegging. Entreprenørene bidrar med gjennomføringen av deler av eller hele byggeprosjektet. Entreprenørene har ofte egne kontrakter med underleverandører som gjennomfører hver sine deler. Avhengig av hvor stort ansvar entreprenøren får, kan de noen ganger også bidra med prosjektering. Hvor stor innvirkning og deltakelse de tar i prosjektet er avhengig av kontraktstrategien som velges (Lædre, 2006).

2.1.3 Kontraktstrategi og relasjonskontakter

Kontrakter er rettsgyldige og bindende avtaler mellom minst to parter (Lædre, 2006). Ved kontraktinngåelser mellom byggherre og leverandører, må byggherren vurdere hvilken strategi som skal benyttes. Kontraktstrategien innebærer valg i forhold til utvelgelse av leverandører, fordeling av ansvar i ytelsesbeskrivelser, kontraktsform og kontraktstyper, samt kontraktsbestemmelser og eventuelle intensiver (Lædre, 2009). Store prosjekter deles ofte inn i flere delprosjekter, der hvert delprosjekt følger hver sin kontrakt.

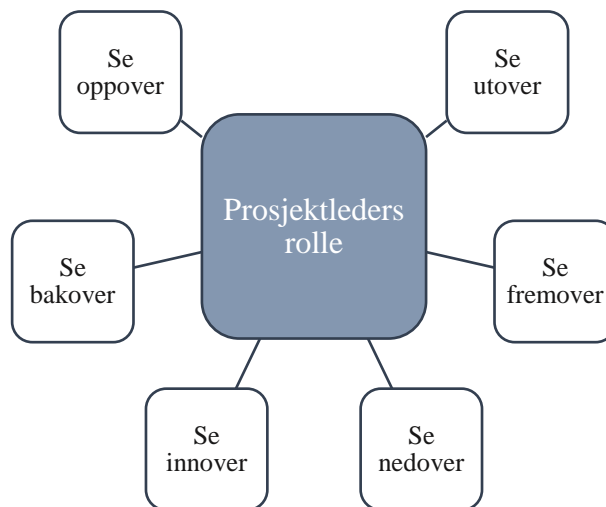
Kontraktsformen bestemmer hvem som inngår kontrakter med hverandre og organisering av prosjektet. I tillegg sier det noe om ansvarsfordelingen, og hvor stor innflytelse byggherren får i prosjekteringen (Lædre, 2009). Kontraktsformen er også påvirket av markedssituasjon, hvor avhengig er byggherren av kompetansen til entreprenør. De tradisjonelle formene deles vanligvis inn i totalentrepriser, generalentrepriser, sideordnede hovedentrepriser og delte entrepriser (Kolltveit et al., 2009).

I kontrakter vil det alltid oppstå mellommenneskelige relasjoner mellom mennesker og aktører involvert. Kontraktsrelasjonene har innflytelse på kontraktsopplegget og transaksjonene, og kontraktene har innflytelse på kontraktsrelasjonene. (Kolltveit et al., 2009). For å forbedre disse

relasjonene er det vanlig å inngå relasjonsbaserte kontrakter eller alliansekontrakter som inneholder andre bestemmelser enn de tradisjonelle kontraktene (Lærde, 2006). Formålet med disse er å skape situasjoner i prosjekter som alle parter av kontrakten vinner på. De kontraktuelle hindringene mellom aktørene forsøkes å brytes, ved å skape tillitsbaserte team og samarbeid. Partene skal dele både risiko og eventuelle vinninger i prosjektet ved å ha samme mål (Karlsen, 2014).

2.2 Prosjektledelse

Prosjektleders rolle er omfattende, og kan forklares ved å fordele ansvarsområdene etter Briners et al. (2004) teori om prosjektleders kompass (Figur 3: Briners et al. (2004) prosjektleders kompass). Å se oppover og utover handler om prosjektleders rolle som bindeledd mellom prosjektet og de forskjellige interessentene og oppdragsgiver. Å se bakover og fremover handler om å lede prosjektets livssyklus, både ved å lære fra eventuelle feil og sikre fremdrift mot prosjektets mål. Se innover og nedover handler om å optimalisere egen ledelse og sørge for at prosjektteam og – medarbeidere presterer bra.



Figur 3: Briners et al. (2004) prosjektleders kompass

2.2.1 Prosjektledelse gjennom prosjektets livssyklus

Prosjektledelsen må ofte operere med situasjonsbestemt ledelse. Dette er fordi de forskjellige fasene har behov for helt forskjellige tilnærminger; ofte så forskjellige at en må ha forskjellige prosjektleder i hver fase. Situasjonsbasert ledelse går ut på at ledelsesform og prinsipper som benyttes varierer ut fra hva behovet er i en bestemt situasjon (Kolltveit et al., 2009; Tonnquist, 2021).

I en tidligfase av et prosjekt er det utfordrende å være prosjektleder. Startfasen starter som en liten gruppe med individer som etter hvert skal utvides til en hel prosjektorganisasjon. Her skal både mål, formål og normer utformes, og de nye ansatte skal forstå sin nye rolle og posisjon i prosjekt. Dette er en fase som krever mye konfliktløsning, men også kreativitet og idemyldring (Kolltveit et al., 2009).

I gjennomføringsfasen er prosjektorganisasjonen blitt mer stabil, men også en del større. I denne fasen er prosjektleders ledelsesferdigheter spesielt trukket frem som en kritisk suksess faktor (Pinto & Slevin, 1988). Her skal prosjektmedarbeiderne ha akseptert og godtatt de valgte løsningene, og det er vanskelig for prosjektleder å unngå at det blir frustrasjon og konflikter. (Kolltveit et al., 2009). Å finne strategier for problemløsning i denne fasen er lurt for å kunne identifisere og rette opp i feil som oppstår ved gjennomføring (Pinto & Slevin, 1988).

I avslutningsfasen skal prosjektorganisasjonen reduseres og prosjektet ferdigstilles. I denne fasen er det ofte tilknyttet stor usikkerhet og avtagende motivasjon blant prosjektmedarbeiderne. Målene er nådd, og prosjektledelsen må skape en aksept for at det er på tide med avslutning (Kolltveit et al., 2009).

2.3 Ferdighetsteori

Hva som identifiseres som den ideelle lederen har vært et viktig fokusområde lenge, og det har vært forsøkt å finne noen essensielle hovedtrekk. I følge Katz (1974) er det likevel ofte stor forskjell mellom suksessfulle ledes personlighet. Dersom prestasjon og suksess måles ut fra riktige personlighetsstrekk kan man miste hensikten. Katz (1974) har opparbeidet en annen

tilnærming der definisjonen på effektive ledere og administratorer ikke til samme grad handler om hva de er, men hva de gjør. Denne tilnærmingen til ledelse åpner for et helt annet syn på utvikling, opplæring og utvelgelsesprosesser.

De medfødte personlighetstrekkene er byttet ut med personlige ferdigheter som kan opparbeides og utvikles. Ferdigheter defineres som både mentale og fysiske evner til å utføre en handling eller en spesifikk atferd på en bra måte (Attewell, 1990). Disse har ofte som mål om å kunne utføre en spesifikk handling, og derfor krever det at personen har informasjon om utfallet og en viss oppmerksomhet for å læres (Svartdal, 2022). Ferdigheter kan tilpasses situasjonen, og ofte overdøve de medfødte trekkene (Katz, 1974). Personlige ferdigheter deles heretter inn i tre forskjellige og relaterte kategorier; konseptuelle, tekniske og menneskelige ferdigheter.

Konseptuelle ferdigheter defineres ifølge Katz (1974) som evnene til å se organisasjonen i en større helhet og sammenheng. Disse ferdighetene er knyttet til visualisering av ideer og konsepter (Peterson & Fleet, 2005). En leder skal kunne se hvordan beslutninger i en del av organisasjonen kan ha stor innvirkning på og konsekvenser for andre deler innad i organisasjonen, samt også en effekt på omverdenen.

Tekniske eller harde ferdigheter er knyttet til konkrete og fysisk synlige oppgaver (Katz, 1974). Disse defineres som ferdigheter knyttet til teknikker, metoder og prosedyrer innenfor en spesifikk arbeidsstilling eller -rolle. Ledere skal inneha tekniske ferdigheter innenfor to forskjellige områder, tekniske ferdigheter knyttet til lederrollen og spesifikke ferdigheter i arbeidsenheten (Peterson & Fleet, 2004) Ofte er disse mye enklere å identifisere og evaluere. Utdanning, kurs og opplæringsmetoder er ofte knyttet til disse synlige ferdighetene.

Mellommenneskelige eller myke ferdigheter defineres som evnene til å lede, arbeide og samarbeide i sitt team (Katz, 1974). Her handler det ikke om fysiske oppgaver, men om hvordan en samhandler med mennesker. Gode mellommenneskelige ferdigheter er knyttet til forståelse av egen atferd, og kan føre til at man kommunisere bedre med de rundt seg. Den effektive lederen ser medarbeideres behov og motivasjon, og vet hvordan man tilpasser seg dem. Ferdighetene må brukes konsekvent og kontinuerlig for å lykkes. Mellommenneskelige ferdigheter trekkes frem som de ferdighetene som er viktigst uavhengig av stillingsgrad i en organisasjon. Der konseptuelle ferdigheter er viktig for en toppleder som skal se helheten, vil tekniske ferdigheter

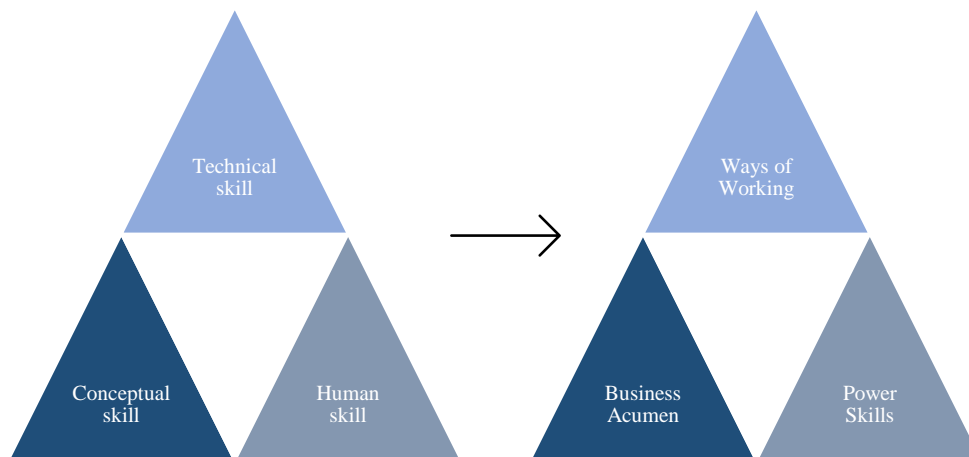
være viktigst i en lavere stilling der det er større fokus på selve utførelsen av de fysiske oppgavene.

Ifølge Schulz (2008) er mellommenneskelige ferdigheter vanskelige å gi en klar definisjon på. Han trekker frem at definisjonen ofte er situasjonsbestemt, der en ferdighet i noen tilfeller kan bli sett på som myk, mens den i andre like gjerne kan være hard. Det er også vanskelig å definere hvilke mellommenneskelige ferdigheter som er av relevans, der en ferdighet kan vise seg essensiell i en situasjon og helt irrelevant i en annen (Schulz, 2008). Ofte kan disse også være vanskeligere å vurdere og studere da de er basert på subjektive meninger og ikke-kvantitative data (Muzio et al., 2007).

2.4 Ferdigheter i et prosjekt

Prosjekter er både komplekse og krevende, og prosjektledelsen bør derfor ha et gitt sett med både kompetanse og ferdigheter. Ifølge Pant og Baroudi (2006) bør en prosjektleder ha en god kombinasjon av mellommenneskelige evner, teknisk kompetanse, kognitive evner og evne til å forstå både situasjon og menneskene rundt seg. Gillard (2009) diskuterer viktigheten av mellommenneskelige ferdigheter opp mot de tekniske i nettopp prosjektledelse. Tekniske ferdigheter ses på som et absolutt minimumskrav, men det kreves mer enn det for å oppnå suksessfull prosjektledelse.

PMI (u.å.) har videreutviklet Katz (1974) tredelte modell (se Figur 4: Katz (1974) og PMIs (2022) ferdighetsmodeller). De tekniske ferdighetene blir i dag beskrevet som teknikker og måter å arbeide på. De konseptuelle ferdighetene betegnes som en form for «business sans». I den forstand er det snakk om evnene til å se prosjektet i en helhet med organisasjonen og markedet, og å ta beslutninger basert på en bredere strategi. Mellommenneskelige ferdigheter er det som kalles myke ferdigheter, ferdigheter som skal tilrettelegge for arbeid sammen med andre mennesker. Disse ferdighetene har fått et nytt begrep, «Power skills», for å markere hvor betydningsfulle de er for feltet prosjektledelse (PMI, u.å.).



Figur 4: Katz (1974) og PMIs (2022) ferdighetsmodeller

I en tidlig undersøkelse gjennomført i 2001 blir 126 prosjektledere på tvers av bransjer gitt en spørreundersøkelse for å identifisere de viktigste egenskapene og ferdighetene hos prosjektledere (El Sabaa, 2001). Det ble tydeliggjort at det som defineres som mellommenneskelige og konseptuelle ferdigheter er essensielt viktigere hos prosjektledere enn de tekniske ferdighetene; disse fikk en gjennomsnittlig rangering av viktighet på henholdsvis 85,3%, 79,6% og 50,46%. Dette støttes av en senere undersøkelse som identifiserte hva som blir sett på som ideelle ledelsesferdigheter (Marques, 2011).

2.4.1 Mellommenneskelige ferdigheter og prosjektsuksess

Mellommenneskelige ferdigheter hos prosjektleder eller prosjektledelsen er med på å øke effektiviteten i et prosjektteam, noe som implisitt har betydning for hele prosjektets effektivitet (Cunningham et al., 2002). Riktig bruk av de mellommenneskelige ferdighetene i prosjektplanlegging og kontroll kan bidra til teamutviklingen; prosjektteamet får en bedre eierskapsfølelse og forpliktelse til prosjektet.

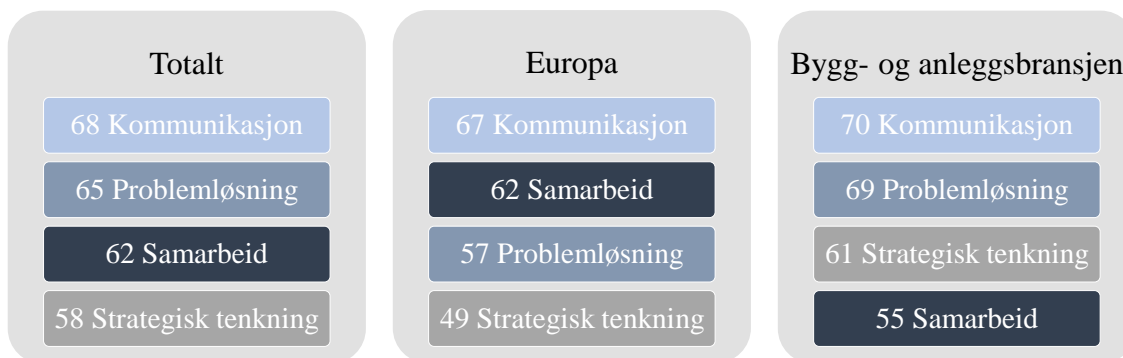
Undersøkelser har i tillegg funnet ut at mellommenneskelige ferdigheter har større direkte innvirkning på både risikostyring og prosjektsuksess enn tekniske ferdigheter (Carvalho &

Rabechini Junior, 2015; Rogo et al., 2020). I tillegg er det en sterk positiv sammenheng mellom de mellommenneskelige og tekniske ferdighetene; de mellommenneskelige ferdighetene kan ofte kompensere for mangel på de tekniske.

I PMIs årlige undersøkelse i 2022 blir det forsøkt identifisert hvor stor innvirkningen på viktige prosjektsuksess faktorer faktisk er. Organisasjoner på tvers av land og bransjer, og deres prioritering av mellommenneskelige ferdigheter, ble sammenliknet med hverandre. Resultatene var helt tydelige; organisasjoner som ikke prioriterer mellommenneskelige ferdigheter har ifølge undersøkelsen rapportert både lavere gevinstrealisering, modenhet i prosjektledelse og organisasjons smidighet. I tillegg ble det rapportert at disse organisasjonene hadde flere prosjekter som ikke nådde målene, samt flere tilfeller av omfangsøkning og tap av budsjett. Ved å se på faktorer som indikerer prosjektsuksess, kan PMI konkludere med at mellommenneskelige ferdigheter har en stor innvirkning og bør prioriteres (PMI, 2022).

2.4.2 Hvilke mellommenneskelige ferdigheter er viktigst hos prosjektledelsen

PMI (2022) har gjennomført en omfattende studie for å forsøke å identifisere hvilke mellommenneskelige ferdigheter prosjektprofesjonelle selv anser som de mest essensielle. Hele 3492 prosjektprofesjonelle fra Amerika, Europa, Asia og Afrika gjennomførte en felles spørreundersøkelse der de rangerte de mest essensielle mellommenneskelige ferdighetene (PMI, 2022).



Figur 5: Utdrag fra resultatet i PMIs (2022) undersøkelse

Resultatet (Figur 5: Utdrag fra resultatet i PMIs (2022) undersøkelse) viste blant annet at kommunikasjon ble sett på som den desidert viktigste ferdigheten totalt, på tvers av bransjer og verdensdeler (PMI, 2022). Dette støttes av både El-Sabaa (2001) og Schulz (2008) som trekker frem kommunikasjon som den ferdigheten som er mest kritisk på tvers av disiplin og situasjon. Kommunikasjon er oppsiktsvekkende nok også den ferdigheten Schulz (2008) mener mangler hos flest nyutdannede. Videre er det stor uenighet om plasseringen av de neste ferdighetene.

Kommunikasjon

En prosjektorganisasjon kan betraktes som et stort kommunikasjonsnett, der kommunikasjon er den grunnleggende prosessen. Kommunikasjon er avhengig av både avsender og mottaker, og kan betraktes som en toveis prosess mellom individene eller gruppene i organisasjonen (Jessen, 2005). Det må være en god forbindelse i form av en kommunikasjonskanal mellom avsender og mottaker. Avsender må også sørge for at det som formidles blir kodet riktig, slik at mottaker oppfatter intensjonen på riktig måte (Tonnquist, 2021).

Kommunikasjonen er mest avhengig av avsenders ferdigheter (Zulch, 2014).

Kommunikasjonsferdigheter kan være både språkferdigheter og kroppsspråk, samt muntlig og skriftlig informasjonsformidling. God kommunikasjon synes gjennom bruk av atferd, samtalekunnskaper og evne til å presentere det som skal formidles riktig (Schulz, 2008). Tilrettelegging for god kommunikasjon gjøres gjennom valg av kommunikasjonskanaler, effektive og hyppige møter, samt tilrettelegging av arbeidsplass og kontor (Tonnquist, 2021).

Kommunikasjon er helt avgjørende for et prosjekt. Misforståelser ved ineffektiv kommunikasjon kan være så kritiske at prosjektet feiler. Prosjektledelsen skal gjennom prosjektets livssyklus forsøke å kommunisere med ekstremt mange forskjellige roller, grupper og aktører (Zulch, 2014).

Problemløsning

Problemløsning defineres som prosessen ved å løse et komplekst problem. Prosessen starter med å identifisere problemet, for så å analysere og finne beste metode for å løse det (Aranda et al., 1998). Problemet er en oppgave som er ny for vedkommende, der de vanlige tillærte tilnærmingene ikke oppnår resultat. (Svartdal, 2019).

Fremgangsmåten i problemløsning kan ofte variere. Noen følger enklere heuristikker basert på antagelser og vaner, som ikke nødvendigvis gir riktig resultat. Andre følger kompliserte algoritmer som krever mer, men vil oppnå riktig resultat (Svartdal, 2019). Mennesker havner ofte i situasjoner der problemer forsøkes løst basert på det kjente. Det er derfor viktig å finne problemløsningsstrategier der vedkommende er åpen for innovative og nye løsninger på problemet (Binkley et al., 2012). Problemløsning i et prosjekt er effektiv dersom det tilrettelegges for god og åpen kommunikasjon, og en kultur for samarbeid.

Samarbeid

Samarbeid er en prosess der mennesker eller organisasjoner arbeider sammen mot et felles mål. Det kan på mange måter ses på som en form for problemløsning, der et felles mål er problemet som ønskes løst. For å nå målet deler individene ideer, kunnskap og ferdigheter med hverandre. Samarbeid har vist seg å være helt avgjørende i et prosjekt, der så mange forskjellige aktører involvert (Dietrich et al., 2010).

Samarbeid på lik linje med problemløsning helt avhengig av god kommunikasjon for å lykkes. Partene må samkjøre arbeidet og koordineres mot en felles forståelse av målet, samt skape en følelse av samhold (Dietrich et al., 2010).

Strategisk tenkning

Strategisk tenkning er et bredt begrep, som er vanskelig å klart definere. Det er lett å forbinde strategisk tenkning med strategisk planlegging, men disse representerer likevel to separate begreper. Strategisk tenkning er en spesifikk måte å tenke på som krever både en viss intuisjon og kreativitet (Mintzberg, 1994). Denne tankemetoden fører til at vedkommende får et bedre perspektiv på organisasjon og en visjon om retning.

Strategisk tenkning krever et system perspektiv, der en evner å se en organisasjon i flere perspektiver og i en større helhet. Strategiske tenkere evner også å fokusere på et mål eller en hensikt, samt evner å tenke med et realistisk tidsperspektiv. Vedkommende evner å tenke over potensielle alternativer, ved både bruk av kritisk og kreativ tenkning (Liedtka, 1998).

2.5 Utvikling og tilretteleggelse av mellommenneskelige ferdigheter

Utvikling av mellommenneskelige ferdigheter har til forskjell fra de tekniske fått mye mindre fokus og forståelse, men disse kan også både utvikles og endres. Selv om Katz (1974) teori går bort fra tankegangen om medfødte personlighetstrekk og egenskaper, er det noen individer som har et bedre utgangspunkt. Disse individene tilegner seg lettere bestemte typer ferdigheter, og har ikke samme behov for hjelp til å utvikle eller opparbeide dem.

For å forstå hvordan disse ferdighetene opparbeides kan man sammenlikne ferdigheter med atferd. Lewins (1951) atferdsteori går ut på at atferd er en funksjon av mennesket og dets omgivelser. Dersom det skal skje en endring i ferdigheter må personen enten ha et ønske eller en motivasjon for endringen, eller omgivelsene være tilrettelagt for det (Levasseur, 2013). I tillegg kan mellommenneskelige ferdigheter opparbeides som «taus kunnskap». Taus kunnskap er ofte subjektiv og opparbeides basert på erfaringer gjennom livet og er påvirket av egne verdier og menneskene du omgås med (Pant & Baroudi, 2006; Schulz, 2008).

Det viktigste er å klare å identifisere at det er en mangel på ferdigheten og endre eget syn på mellommenneskelig aktivitet (Katz, 1974; Schulz, 2008). Mellommenneskelige ferdigheter krever likevel mye tilrettelegging av omgivelsene for å læres; disse ferdighetene kan ikke læres med å lese en bok, men gjennom aktiv interaksjon med andre mennesker (Levasseur, 2013). Arbeidsplassen må tilrettelegges ved å legge opp til rettet coaching og gode kurs (Levasseur, 2013). Å engasjere seg i sosiale settinger er også en god arena for å opparbeide seg slike ferdigheter. Dersom det utføres nok ganger over en lang periode vil det etter hvert komme naturlig (Schulz, 2008).

2.5.1 Mellommenneskelige ferdigheter er en mangelvare

Grunnen til at det ofte er et behov for å opparbeide de mellommenneskelige ferdighetene kan ses i lys av Maslows (1987) behovsmodell; de tekniske ferdighetene vil ligge på en lavere orden av grunnleggende behov, der de mellommenneskelige ferdighetene ligger lengre opp som en form for selvrealisering. Tekniske ferdigheter læres på et grunnleggende stadium gjennom utdanning og opplæring, mens de mellommenneskelige ferdighetene vil opparbeides over tid og gjennom

selvrefleksjon. Slik som med selvrealisering er det ikke alle som kommer seg til det nivået (Muzio & Fisher, 2009).

Laker & Powel (2011) diskuterer hvordan mellommenneskelige ferdigheter er vanskelige å lære opp og overføres til jobbsammenheng. De trekker frem noen grunnleggende forskjeller i forhold til både menneskelige faktorer, samt organisasjonsmiljøet og opplæringsmetode som har sterk innvirkning på mellommenneskelig tilegning av ferdigheter.

Mennesker som får opplæring i mellommenneskelige ferdigheter, har ofte blitt satt i en lik eller liknende situasjon tidligere. Derfor har de allerede opparbeidet kognitive-, emosjonelle- og atferdsmønstre, som forstyrrer tilegning og anvendelse av ønskede nye ferdigheter. De ansatte vil i tillegg ofte ikke erkjenne at det er et behov for opplæring. Å forsøke å opparbeide og endre disse ferdighetene vil skape mer usikkerhet, da det går imot den enkeltes verdier, tro og atferd (Laker & Powel, 2011).

Enkeltpersoners mellommenneskelige ferdigheter er sterkt knyttet til det organisatoriske miljøet; for å få endret på en persons atferd må hele organisasjonen gjøre endringer. Ledere oppfattes som rollemodeller, og kan ofte være med på å forstyrre læringen. Deres mellommenneskelige ferdigheter er sterkt påvirket av egne verdier og tro, og vil ikke nødvendigvis stemme overens med opplæringen (Laker & Powel, 2011).

I opplæring er det ofte vanskeligere å identifisere hver enkelt ansatts behov, og faren for å gi en for bred og omfattende opplæring er stor. Det er ofte vanskelig å sette opp opplæringssituasjoner som kan hjelpe den ansatte med å identifisere de virkelige situasjonene. Dette gjør at det er vanskelig å tilegne seg kunnskap, og vite hvor den skal anvendes. Å få riktige og raske tilbakemeldinger under opplæring er vanskelig, det er færre sikre indikasjoner på om man har vært suksessfull eller ikke. Dette gjør at den ansatte sjeldnere oppnår mestring eller mestringsfølelse i ettertid, og mellommenneskelige ferdigheter krever tid og oppfølging som sjeldent forekommer (Laker & Powel, 2011).

2.5.2 Prosjektorganisasjonen prioriterer ikke mellommenneskelige ferdigheter

I rekrutteringsprosesser og opplæring er det identifisert en uenighet om hva som burde prioriteres av teknisk kompetanse og ferdigheter. Ved en undersøkelse av flere rekrutteringsannonser for prosjektlederstillinger ble det identifisert at prosjektorganisasjonene nevnte kommunikasjon i flere annonser enn utdanning, sertifiseringer og tekniske ferdigheter (Ahsan et al, 2013). Likevel viste en annen undersøkelse at ved selve rekrutteringen at både HR- og organisasjonsledere prioriterer kandidater med riktig utdanning og prosjektledersertifisering før ledelseserfaring og mellommenneskelige ferdigheter (Lutas et al., 2020). Selv om prosjektorganisasjonene ønsker å prioritere de mellommenneskelige ferdighetene i en rekrutteringsprosess, blir det i praksis ikke gjort.

I PMIs (2022) seneste undersøkelse blir det undersøkt hvorvidt prosjektorganisasjonene bruker ressurser på opplæring av mellommenneskelige ferdigheter. Det viser seg at både økonomiske ressurser og tid benyttet til opplæring og videreutvikling av de mellommenneskelige ferdighetene bare tilsvarte henholdsvis gjennomsnittlig 25 og 29 prosent. Til sammenlikning ble det benyttet 51 og 46 prosent på de tekniske. Grunnen til nedprioritering er som oftest begrensede ressurser, men oppsiktsvekkende nok svarte 40% av organisasjonene at det ikke er oppfattet en verdi av prioritering av mellommenneskelige ferdigheter.

2.5.3 Samspillselementer som tilrettelegger for mellommenneskelige ferdigheter

Samspill er en relasjonsstrategi som går bort fra de tradisjonelle bestemmelsene i kontrakter. I et samspill er aktørene forpliktet til å legge opp til en felles styringsstruktur og samarbeidende problemløsning mot å oppnå et felles mål (Børve et al., 2017). Det er vanlig at entreprenørene blir involvert i en tidligfase for å kunne skape gode relasjoner og samarbeid, og benytte seg av kompetansen de innehar. Samspill skal bidra til økt produktivitet og innovasjon i et prosjekt. I tillegg fører det til en åpen kommunikasjon mellom aktørene som skal det tilrettelegge for forbedret samarbeid og arbeidsmiljø, samt redusert konfliktnivå (Stene et al, 2016). Samspill innebærer ofte flere tiltak og elementer som kan forbedre det mellommenneskelige i et prosjekt.

Samlokalisering er et viktig element som er med på å forbedre kommunikasjon og kunnskapsdeling, samt tilrettelegger for et samarbeidene miljø (Falch et al., 2020). Dette innebærer at partene i prosjektets samspillgruppe er kontraktsfestet til å være fysisk på samme arbeidssted i et bestemt antall dager av uken (Stene et al., 2016).

Seminarer gjennom prosjektet skal tilrettelegge for bedre samarbeid og kommunikasjon mellom partene. Det er vanlig å starte med et oppstartseminar tidlig i prosjektet der partene blir kjent med hverandre. Her er det viktig å foreta en forventningsavklaring, samt komme til enighet om hva som inngår i det felles målet (Cheung et al, 2003). For å opprettholde dette samarbeidet gjennom hele livssyklusen er det vanlig å benytte kontinuerlige workshops og seminarer i gjennomføring og ved en avslutning (Stene et al, 2016).

Andre sosiale og mer uformelle funksjoner er et annet verktøy som tilrettelegger for teambuilding. Dette kan være helt enkle ting som å arrangere felles middag eller dra på bowling; aktiviteter som tilrettelegger for en sosial arena utenfor jobbsammenheng. Det opprettholder en god kommunikasjonskanal mellom de ulike rollene (Cheung et al, 2003).

Tildeling etter økonomisk mest fordelaktige tilbud er et typisk samspillselement som gir byggherren mulighet til å vurdere leverandører ut fra andre kriterier enn bare pris (Stene et al, 2016). Komplekse prosjekter er avhengig av at aktørene fungerer sammen, og det er derfor viktig å vurdere flere aspekter. Offentlige byggherrer må kontrahere leverandører i forhold til de tildelingskriteriene som blir satt, for å sikre at leverandørene blir vurdert på et likt og rettferdig grunnlag (Lædre, 2006). Å velge riktige tildelingskriterier som kan evaluere på de mykere mellommenneskelige faktorene er derfor viktig. Ofte kan man bruke CV-ene hos nøkkelpersoner og referanseprosjekt som kriterier (Lædre, 2009).

3 Metode

Kapittelet beskriver hvilke forskningsdesign og -metoder som er benyttet i oppgaven, med tilhørende vurdering av og begrunnelse for valg. Det reflekteres deretter over oppgavens reliabilitet og validitet, og en vurdering av forskningsetikk.

3.1 Valg av forskningsdesign

Forskningsdesignet beskriver hvordan prosessen er lagt opp for å komme frem til svar på forskningsspørsmålene. Det skilles gjerne mellom tre hovedtyper av design; eksplorerende, deskriptiv og kausalt design. Et eksplorerende design har som hensikt å undersøke og gi innsikt i et område uten for mye kunnskap og informasjon, ofte for å kunne formulere en hypotese. Et deskriptivt design benyttes på områder med mer informasjon og kunnskap, og tester en allerede formulert hypotese. Her er hensikten å kunne beskrive en situasjon eller kontekst. Et kausalt design derimot benytter eksperimenter til å kunne forklare en årsak tilknyttet en spesifikk hendelse (Silkose et al., 2021).

Valg av design avhenger av hvor mye erfaring forfatter har på området, kjennskap til relevant teori og ambisjonsnivå i forhold til identifisering av sammenhenger (Silkose et al., 2021). I denne oppgaven er det naturlig å vurdere mellom et eksplorerende eller deskriptivt design. Det ble vurdert at forfatter har for lite bakgrunnskunnskap på området, samt at det er lite allerede eksisterende forskning og teori. Et deskriptiv design krever mer innsikt, og forskningsmetodene er avhengig av et større utvalg. Hensikten med studien er å opparbeide forståelsen for temaet, og det ble valgt å legge opp til et eksplorerende forskningsdesign.

3.2 Valg av forskningsmetode

Forskningsmetoder er delt inn i kvantitative og kvalitative metoder. Valg av forskningsmetode skal knyttes til valg av problemstilling, forskningsspørsmål, og datagrunnlaget oppgaven skal ta for seg. Kvalitative data vil i motsetning til kvantitative ikke la seg kvantifisere i målbare

størrelser. Metodene baserer seg ofte på mye data om en eller svært få enheter, og benyttes for å gå i dybden for å forstå. Kvantitative metoder ser på en begrenset mengde med konkrete tall for flere enheter, og benyttes til å forsøke å forklare noe. Disse metodene er komplementære og kan med fordel kombineres i form av en metodetriangulering (Silkose et al., 2021).

Problemstillingen i denne oppgaven kan ikke basere seg på kvantifiserbare data. Datagrunnlaget er i form av tidligere litteratur, dokumenter og intervjuobjekter fra et lite utvalg av prosjekter. Dette gjør at det er naturlig å benytte en kvalitativ tilnærming i denne oppgaven. For å gi et godt grunnlag er det likevel benyttet forskjellige kvalitative metoder for datainnsamling.

3.3. Datainnsamling

Data deles ofte inn i sekundær og primærdata. Primærdata er de dataene som samles inn til den spesifikke studien. Sekundærdata er allerede tilgjengelig data som er samlet inn for en annen studie og hensikt. Før en samler inn disse dataene må de vurderes nøye (Silkose et al., 2021). En litteraturstudie tar for seg sekundærdata i form av tidligere forskning på valgt område, og gir et godt teoretisk grunnlag. Videre benyttes det en casestudie, der et lite utvalg av prosjekter blir sammenliknet. I denne studien benyttes det semistandardiserte dybdeintervjuer av noen få forhåndsbestemte roller i de valgte i prosjektene som primærdata.

3.3.1 Litteraturstudie

Litteraturstudiet er en systematisk metode for å samle inn og utarbeide tidligere forskning (Snyder, 2019). Hensikten med metoden er tredelt; en slik metode skal kartlegge nåværende kunnskap på området, identifisere sentrale forfattere, artikler og teorier, samt identifisere eventuelle kunnskapshull som videre forskning kan avdekke (Bhattacharjee, 2012). Det er derfor viktig å foreta en litteraturstudie før formulering av problemstilling og forskningsspørsmål for å få oversikt. Deretter gjennomføres en mer detaljert og omfattende litteraturstudie underveis.

Litteraturstudien startet med søk av relevante nøkkelord knyttet til teamet gjennom nettsidene Oria, Google Scholar og Web of Science. Følgende kombinasjoner av nøkkelord ble benyttet:

«Project Management» og «Soft skills»

«Project Management» og «Interpersonal Skills

«Project Management» og «Human skills»

«Prosjektledelse» og «Myke ferdigheter»

«Prosjektledelse» og «Mellommenneskelige ferdigheter»

Søkene ga veldig mange resultater, og gjorde avgrensning til relevante artikler krevende. En prioritert liste ble opprettet på bakgrunn av nyere utgivelser, relevans for forskningsspørsmålene, antall sitasjoner og forskningsmetode. Dette ga en bedre oversikt over den viktigste litteraturen publisert på området, og et godt grunnlag for å avdekke kunnskapshull og opparbeide seg kunnskap. For videre lesing er det vedlagt en liste over den viktigste litteraturen knyttet til mellommenneskelige ferdigheter (Vedlegg C: Oversikt over de viktigste funnene i litteraturstudien, 74).

3.3.2 Casestudie

En casestudie er en empirisk forskningsmetode som brukes til å gå i dybden på et eller flere tilfeller i en virkelig kontekst. Dette er en metode som ser på tilfeller i sammenheng med konteksten den er satt i, og disse kan være svært komplekse og vanskelige å skille (Yin, 2018). I denne oppgaven var dette en aktuell metode, der byggeprosjekter kan betraktes som forskjellige tilfeller.

Det er viktig at prosjektene velges ut fra noen like kriterier, slik at de er sammenliknbare (Samset, 2014). I denne studien var det spesielt viktig at de utvalgte byggeprosjektene skulle være i nær beliggenhet, slik at datagrunnlaget kunne samles inn fysisk. I tilknytning til forskningsspørsmålene som skulle besvares, ble det likevel også vurdert at de viktigste kriteriene

ved caseprosjektene var en viss kompleksitet, og et forhold til det mellommenneskelige mellom aktørene. Det at prosjektene hadde en lik entreprisform med bruk av samspill, var viktigere for studien enn størrelsen. Caseprosjektene skulle også alle være pågående, med Statsbygg som byggherre. Antall prosjekter som skulle bli benyttet i denne studien var først 3, men ble begrenset til 2 på grunn av tid. Følgende prosjekter ble valgt i samråd med eksternt kontaktperson: Livsvitenskapsbygget og Vikingtidsmuseet.

Det er viktig å påpeke at en casestudie i seg selv svært sjeldent kan generaliseres, da de bare tar for seg noen veldig få spesielle tilfeller. En casestudie må vanligvis kombineres med andre datainnsamlingsmetoder (Samset, 2014). I denne studien ble det derfor benyttet semistandardiserte dybdeintervju som datagrunnlag.

3.3.3 Semistandardiserte dybdeintervju

Dybdeintervjuer er en av de viktigste kvalitative metodene i en casestudie (Yin, 2018). Disse benyttes når individers personlige erfaringer og meninger er relevante for studien.

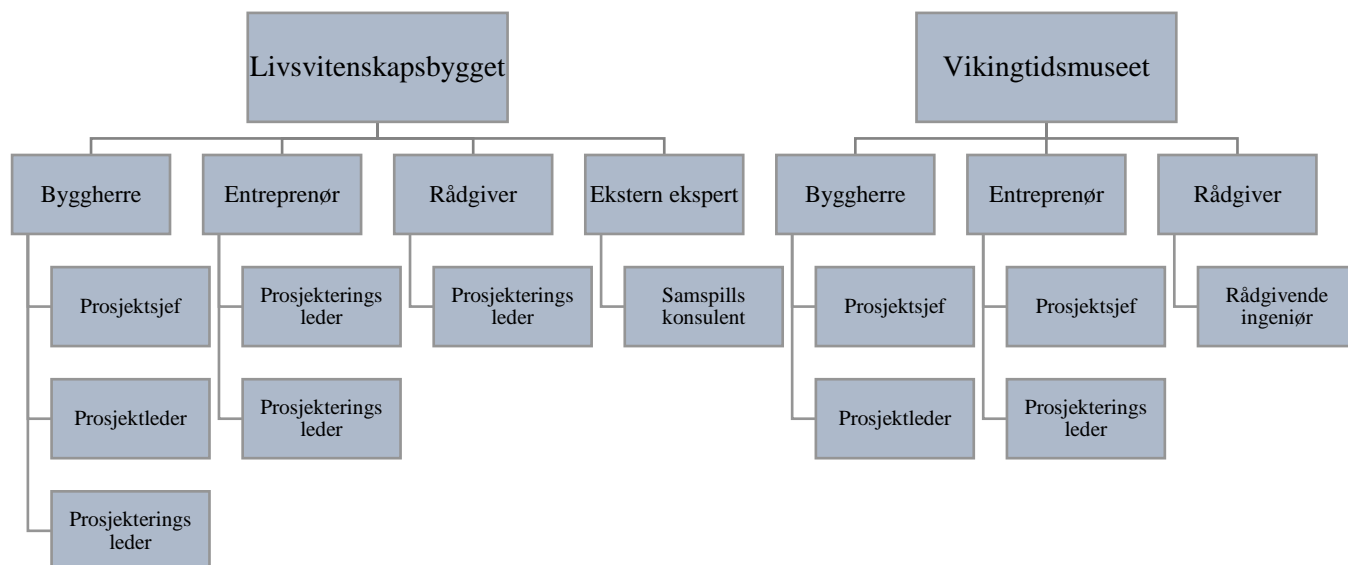
Dybdeintervjuer deles inn i tre forskjellige grupper; standardiserte, semistandardiserte og ustandardiserte intervjuer. Standardiserte intervjuer følger en forhåndsbestemt intervjuguide helt presist og uten avvik, der ustandardiserte intervjuer er fullstendig ustandardiserte og uten en strengt følgende intervjuguide (Silkose et al., 2021). I denne oppgaven er det mest naturlig med semistandardiserte dybdeintervjuer. Det ble lagt opp til en intervjuguide som følges, med åpning for endring av ordlyd og rekkefølge, samt å gi forklaringer på eventuelle uklare spørsmål.

Ved forberedelser til et dybdeintervju må forhold som kan påvirke respondenten avklares og forsøkes redusert. Forfatter må forsøke å ikke reagere med bekreftende kroppsspråk eller svar, men det er også viktig at språket tilpasses respondenten. Noen vanlige fallgruver ved dybdeintervjuer er ofte knyttet til formulering av spørsmålene. Bruk av følelsesladde ord i formuleringene, flertydige komplekse spørsmål eller dobbelt-spørsmål må unngås. Det er også viktig å tenke på at rekkefølgen har innvirkning, og det er lurt å starte med de enkle og mindre komplekse spørsmålene (Silkose et al., 2021).

Det ble tidlig opprettet en intervjuguide (Se Vedlegg B: Intervjuguide, s 71). Spørsmålene i intervjuguiden ble nøye formulert til å skulle svare på de tre forskningsspørsmålene, samtidig som de ikke la opp til feiltolkninger eller påvirkning fra forfatter. Spørsmålene i intervjuguiden inneholder noen hovedspørsmål og ekstra spørsmål. Hovedspørsmålene omhandler temaet og skal forsøke å gi svar på forskningsspørsmålene. Ekstraspørsmålene er spørsmål som tas med i intervjuguiden og brukes dersom det er nødvendig med oppfølging eller veiledning etter hovedspørsmålene. For å sikre intervjuguiden, ble den nøye gjennomgått i samråd med hovedveileder og ekstern kontaktperson fra Statsbygg. Det ble gjennomført et testintervju med den eksterne kontaktpersonen for å sikre at spørsmålene ble stilt på riktig måte.

Etter formulering og sikring av intervjuguiden var det viktig å velge riktig utvalg av intervjuobjekter fra de forskjellige prosjektene. I samråd med eksterne kontaktpersoner fra Statsbygg ble det funnet forskjellige intervjuobjekter med relevante roller og innsikt fra de to prosjektene.

På grunn av tidsbegrensninger og komplikasjoner i forhold til planlegging med intervjuobjekter, ble det valgt å intervju flere personer fra det første prosjektet. Det var også vanskeligere for kontaktpersoner i Statsbygg å finne intervjuobjekter fra entreprenør- og rådgiversiden med relevant erfaring og rolle. Det ble derfor totalt sett intervjuet bare 4 personer fra entreprenørsiden, og 2 fra rådgiversiden. Flere av intervjuobjektene hadde likevel arbeidet for flere typer aktører gjennom karrieren, som ga et relativt bredt spekter av erfaringer. Intervjuobjektene inkluderte prosjektsjefer, prosjektledere, prosjekteringsledere innenfor forskjellige områder, samt en ekstern samspillseksperter. De ulike rollene skulle skape et bredt spekter og forståelse av temaet. Totalt ble det intervjuet 12 personer, 7 fra prosjekt Livsvitenskapsbygget og 5 fra prosjekt Vikingtidsmuseet:



Figur 6: Oversikt over intervjuobjekter i forhold til prosjekt og rolle

Før gjennomføring av intervjuene ble hvert intervjuobjekt tilsendt et informasjonsskriv med informasjon om studien, samt deres rettigheter og rolle ved eventuell deltakelse i intervju. (se Vedlegg A: Informasjonsskriv og samtykkeerklæring, s 67) I informasjonsskrivet lå det i tillegg vedlagt en samtykkeerklæring for å sikre at intervjuobjektene godtok deltakelse og var klar over hva det innebar. Etter sendt samtykke ble deltakerne tilsendt intervjuguiden på forhånd, for å gi muligheten til å sette seg inn i temaet og gi grundige gjennomtenkte svar. Ved hvert intervju ble det tatt både notater og opptak, for å sikre mest mulig korrekt data.

10 av 12 intervjuer ble avholdt fysisk på prosjektkontor eller Statsbyggs hovedkontor. De siste 2 intervjuene ble avholdt på Teams på grunn av tidsbegrensninger. Å holde flest mulig av intervjuene fysisk ble prioritert av forsker for å sikre en god helhetlig vurdering. I et intervju er det mye som kan oppfattes ut fra situasjon og kroppsspråk, som ikke like godt kommer med over videosamtaler.

3.4 Analyse av primærdata

Kvalitative data er ofte ikke et godt grunnlag for en studie før de er analysert og tolket. For å organisere data etter en gjennomført kvalitativ undersøkelse er det ofte vanlig å benytte seg av en eller flere av følgende metoder; tverrsnitt- og kategoribasert inndeling av data, kontekstuell dataorganisering eller bruk av diagrammer og tabeller. Tverrsnitt- og kategoribasert inndeling av data indekserer eller merker spesielle setninger eller deler av teksten, for så å kategorisere dem inn etter kategori slik som forskningsspørsmål eller intervju spørsmål. Her er det vanlig å bruke koding for å merke viktige setninger eller ord. Kontekstuell dataorganisering forsøker ikke å sette datagrunnlag i en sammenheng med hverandre, men ser på et og et tilfelle adskilt. Tabeller og diagrammer benyttes som supplement til de andre organiseringsformene, for å forbedre organisering og oversikt (Johannesen et al., 2011).

I denne studien ble det valgt å organisere data ved hjelp av tverrsnitt- og kategoribasert inndeling. Fra hvert intervju ble lydopptak transkribert til tekst manuelt, for at datagrunnlaget skulle bli riktig. Deretter ble det transkriberte dokumentet strukturert etter forskningsspørsmål og intervju spørsmål. De viktigste ordene og setningene i teksten ble kodet, for å få frem de viktigste hovedpoengene. Det ble opprettet et dokument i Excel med inndeling etter forskningsspørsmål, og tabeller med oversikt over hvert intervjuobjekt og intervju spørsmål. Her ble resultatet og de viktigste svarene organisert, for å kunne gi et best mulig strukturert grunnlag for analyse og tolkning.

3.5 Evaluering av validitet og reliabilitet

Det er krevende å foreta gode troverdige kvalitative analyser. Dette krever at validitet og reliabilitet ved metodene blir nøye vurdert, samt at forfatter har faglig skjønn i forhold til tilgjengelig data (Samset, 2014).

Reliabilitet sier noe om hvor konsistens og etterprøvbar forskningen er (Silkose et al, 2020). Målingene av resultatene skal kunne vise det samme dersom det blir forsøkt gjentatt, slik at både mulige feil eller bias ved studien unngås (Yin, 2018). Ved bruk av kvalitative metoder er det

sjeldent mulig å utføre akkurat samme studie på nytt, disse er ofte kontekstavhengige der forskeren er sitt eget forskningsinstrument. I en casestudie styrkes likevel reliabiliteten ved å gi klare og detaljerte beskrivelser av både kontekst og metoder (Johannesen et al., 2011). I denne studien er metodene og prosessene veldig detaljert beskrevet. Kontekst for prosjektene er presentert i et eget kapittel, samt den benyttede intervjuguiden vedlagt. I tillegg er litteraturstudien beskrevet systematisk.

Validitet er et annet ord for gyldighet, og handler om hvor godt vi måler det vi har som formål å måle med forskningen (Silkose et al., 2021). Det finnes to typer validitet når en evaluerer eksplorerende kvalitative studier; ekstern validitet og begrepsvaliditet. Ekstern validitet handler om hvordan resultatet av studien kan overføres til noe annet. Begrepsvaliditet handler om hvordan fremgangsmåtene og resultatene reflekterer det som var studiens formål (Johannesen et al., 2011).

Ekstern validitet styrkes i denne oppgaven ved replikasjonslogikk; prosjektene i casestudien ble valgt ut nøye etter gitte kriterier slik at det forutsatte resultatet skulle kunne gi liknende resultater. Det er likevel som regel ikke mulig å generalisere på grunnlag av casestudier, da prosjektene eller tilfellene ikke er representative for helheten (Samset, 2014).

Begrepsvaliditet styrkes i denne oppgaven ved at det ble brukt både intervjuer og litteraturstudie som data, og flere caser blir sammenliknet i en metodetrianglering. Litteraturstudien er basert på sekundærdata, som har et annet studie som formål. Det var derfor viktig å velge relevante og artikler kritisk og med strenge kriterier (Snyder, 2019). Resultatene i forskningen sjekkes av både intervjuobjekter og kompetente veiledere for å hindre metodefeil og skjevheter.

Intervjuskjevheter ble forsøkt unngått ved at intervjuguiden ble fulgt tilnærmet på samme måte i hvert intervju. I tillegg ble informantene nøye valgt ut av Statsbygg, og skulle på best mulig måte kunne gi nødvendig informasjon til studien, noe som reduserer utvalgsskjevheter og klassifiseringsskjevheter. Hukommelsesskjevheter og andre kognitive skjevheter er skjevheter forsker ikke like lett kommer unna i intervjuer; mennesker har både påvirkelig hukommelse og naturlige kognitive tilbøyeligheter ved samhandling med andre (Johannesen et al., 2011).

3.6 Forskningsetikk

I følge Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (2021) (heretter NESH) skal all forskning alltid utøves forsvarlig. De har utarbeidet retningslinjer i fem ulike deler som presenterer de ulike forskningsetiske forpliktelsene forskere skal forholde seg til (NESH, 2021). I denne oppgaven er de mest essensielle forskningsetiske hensynene forskerfellesskapet, personer og forskningsformidling.

Forskere tar del i et kollegialt forskerfellesskap; det er viktig å behandle hverandre og hverandres forskning med respekt (NESH, 2021). Herunder er ansvaret for å unngå plagiat og overholde god henvisningsskikk. Forsker har også ansvar for at forskningen unngår både å fabrikkere, forfalske, vri om på eller fortie tolkninger. Det skal sørges for at funn og resultater er tilgjengelige for andre forskere. Et annet viktig hensyn handler om forskerens ansvar for at resultatene fra forskningen blir formidlet til resten av samfunnet (NESH, 2021). Den ferdigstilte oppgaven blir offentliggjort i Norges Miljø- og Biovitenskapelige Universitet sitt offentlige forskningsarkiv Brage, både av hensyn til videre bruk av andre forskere og formidling til samfunnet.

Forskere har ansvar for alle personer som deltar i forskningen (NESH, 2021). Det er spesielt viktig i denne oppgaven at intervjuobjektene har samtykket til å ta del i forskningen. De ble informert om forventninger og krav i form av et informasjonsskriv, samt gitt mulighet til å se gjennom eventuelle feil i resultatet. De ble anonymisert i selve oppgaven, og forskningsmaterialet var lagret trygt og planlegges slettet ved endt forskning. Dersom de ikke ønsket at det ble tatt lydopptak ble dette også tatt hensyn til.

4 Casebeskrivelser

Dette kapitlet presenterer beskrivelse av og relevant informasjon om valgte caseprosjekt. I samarbeid med Statsbygg ble det valgt ut to relevante caseprosjekter: Livsvitenskapsbygget og Vikingtidsmuseet. Disse prosjektene er av ulik i størrelse og bruksområder, men er likevel svært komplekse. Felles for prosjektene er at de tar i bruk samspill i entreprisformen.

4.1 Livsvitenskapsbygget



Figur 7: Illustrasjon av Livsvitenskapsbygget (Statsbygg, u.å.)

Tabell 2: Nøkkelinformasjon om Livsvitenskapsbygget (Statsbygg, u.å.)

Oppdragsgiver	Kunnskapsdepartementet og Helse Sør-Øst
Byggherre	Statsbygg
Brukere	Universitetet i Oslo (UiO) og Oslo universitetssykehus (OUS) avdeling Klinikk for laboratoriemedisin (KLM)
Foreløpig arealramme	97.450 kvm BTA
Oppstart og ferdigstillelse	2014-2026
Kostnadsramme	12.445 milliarder kr (kroneverdi i juli 2022)
Entrepriseform	7 sidestilte totalentrepriser med forutgående samspill

Statsbygg er byggherre for prosjekt Livsvitenskapsbygget, i oppdrag fra Kunnskapsdepartementet og Helse Sør-Øst (Statsbygg, u.å.). Prosjektet ligger på Gaustad i Oslo ved siden av Rikshospitalet. Det hadde sin oppstart i 2014 med en arkitektkonkurranse, og skal ifølge planen stå ferdig i utgangen av 2026.

Fra 2014 hadde prosjektet en kontraktstrategi som omfattet 15-20 sidestilte byggherreentrepriser. Prosjektet ble utviklet av prosjekteringsgruppen, byggherren og brukerne frem til ferdig forprosjekt. I forbindelse med tildelingen av budsjetttrammene og nytt oppdragsbrev til Statsbygg, ble kontraktstrategien endret til å omfatte 7 sidestilte totalentrepriser med forutgående samspill i 2018. I samspillet utvikler prosjekteringsgruppen, entreprenørene og byggherren prosjektet sammen. Arbeidet munnet ut i en signering av gjennomføringsavtaler for totalentreprenørene i 2023.

Hensikten var å bygge et undervisningsbygg for Universitet i Oslo, og prosjektet hadde en kostnadsramme på 6 milliarder og areal på rundt 75.000 kvadratmeter (Statsbygg, u.å.). I 2020 ble Oslo universitetssykehus med klinikk for laboratoriemedisin innlemmet, og prosjektet måtte gjennomføre en reprogrammering. Kostnadsrammen for prosjektet ligger i dag på 12.445 milliarder NOK, med et omfang på 97.450 kvadratmeter med en stor andel teknisk avanserte og komplekse laboratorier.

Livsvitenskapsbygget skal bli en felles bygning for Universitetet i Oslo og Klinikk for laboratoriemedisin ved Oslo universitetssykehus (Statsbygg, u.å.). Hensikten med bygningen vil være å skape et felles lokale for tverrfaglig forskning og samarbeid innen livsvitenskap. Dette vil fremtidig bli en arbeidsplass for rundt 1000 ansatte ved UiO og 620 ansatte ved OUS, samt oppholdssted for om lag 1500 studenter.

4.3 Vikingtidsmuseet



Figur 8: Illustrasjon av Vikingtidsmuseet (Statsbygg, u.å.)

Tabell 3: Nøkkelinformasjon om Vikingtidsmuseet (Statsbygg, u.å.)

Oppdragsgiver	Kunnskapsdepartementet
Byggherre	Statsbygg
Brukere	Universitetet i Oslo (UiO) og Kulturhistorisk museum
Foreløpig arealramme	9.300 kvm BTA nybygg og 4.000 kvm BTA rehabilitering
Oppstart og ferdigstillelse	2015-2026
Kostnadsramme	3.770 milliarder kr
Entrepriseform	6 sidestilte totalentrepriser med samspill

Vikingtidsmuseet som prosjekt ble tildelt Statsbygg i oppdrag fra Kunnskapsdepartementet i 2013. Arkitektkonkurransen ble utlyst i 2015, og forprosjektet sto ferdig i 2018. Byggingfasen startet i 2023, og skal etter planen være ferdig i løpet av 2026. Det eksisterende museet skal utbedres og ekspanderes, med 9.300 kvadratmeter nybygg og 4.000 kvadratmeter rehabilitering av eksisterende bygg. Kostnadsrammen ligger på 3.770 milliarder NOK, der 304 millioner skal gå til brukerutstyrsprosjekt. I dette prosjektet inngår 6 totalentrepriser med bruk av samspill, fordelt etter bygningsmasse og funksjoner (Statsbygg, u.å.).

Vikingskipene ble bygget på 800-tallet og krever gode løsninger i forhold til sikkerhet og god fremtidig bevaring. Dette byggeprosjektet klassifiseres som et sikringsprosjekt, og prosessen er mer tidkrevende og kostbart enn ved et ordinært byggeprosjekt. Det eksisterende museet tilfredsstilte ikke kravene til oppbevaring, og hensikten med det nye prosjektet vil være en fremtidsrettet løsning som sikrer de kommende generasjonene tilgang til kulturhistorisk kunnskap om vikingtiden. Det vil også bli et sentralt samlingspunkt for kunnskapsdeling og forskning (Statsbygg, u.å.).

5. Resultat

Dette kapittelet tar for seg de viktigste resultatene fra casestudien knyttet til de tre definerte forskningsspørsmålene. Følgende tabell (Tabell 4: Oversikt over forskningsspørsmålenes resultater) tar derfor for seg alle funnene strukturert etter forskningsspørsmål og kategori:

Tabell 4: Oversikt over forskningsspørsmålenes resultater

Forskingsspørsmål	Kategori	Resultat
Hvordan skal mellommenneskelige ferdigheter bli prioritert i et byggeprosjekt, og hvilke hindringer eksisterer?	Situasjon	Mellommenneskelige ferdigheter er viktigst for prosjektledelsen
		Kommunikasjon er den viktigste og vanskeligste mellommenneskelige ferdigheten
		Hindringer som gjør at mellommenneskelige ferdigheter ikke blir prioritert
	Tiltak	Forbedringspotensial i evaluering av de mellommenneskelige ferdighetene ved rekruttering
		Behov for ekstern fasilitator med mellommenneskelige ferdigheter som fokusområde
Er det behov for forskjellige mellommenneskelige ferdigheter hos byggherre, entreprenør og rådgiver?	Situasjon	Byggherre har et større behov for strategisk tenkning enn de andre aktørene
		Uenighet om behovet for kommunikasjon, samarbeid og problemløsning hos aktørene
		Aktørenes mellommenneskelige ferdigheter er sterkt påvirket av de kontraktuelle faktorene
Er det behov for forskjellige mellommenneskelige ferdigheter i de forskjellige fasene av et prosjekt?	Situasjon	Strategisk tenkning må legges til grunn i en tidligfase
		Uenighet om kommunikasjon, samarbeid og problemløsning er like viktig i alle faser

5.1 Hvordan skal mellommenneskelige ferdigheter bli prioritert i et byggeprosjekt, og hvilke hindringer eksisterer?

Det første forskningsspørsmålet forsøker å identifisere situasjonen i BA-bransjen; hvordan de mellommenneskelige ferdighetene blir prioritert i byggeprosjekter, samt hvilke tiltak som blir benyttet i dag og hvor det bør rettes et større fokus. Resultatene viser at det er en generell oppfatning av at mellommenneskelige ferdigheter er et viktig fokusområde, og den mest essensielle ferdigheten er kommunikasjon. Det er også en oppfatning av at de mellommenneskelige ferdighetene er krevende å lære, og det enkleste for et prosjekt er å rekruttere inn ferdighetene ferdigopparbeidet. Tiltakene for å forbedre situasjonen er knyttet til rekrutteringsprosessene og eksterne ressurser med mellommenneskelige ferdigheter som hovedfokus.

5.1.1 Mellommenneskelige ferdigheter er viktigst for prosjektledelsen

Det er en generell oppfatning hos samtlige informanter at mellommenneskelige ferdigheter er minst like viktig som de tekniske ferdighetene i et prosjekt, om ikke viktigere. Bare fire av disse informantene mener at de to er omtrentlig like viktige, men at det ofte er et problem å finne begge ferdighetsgruppene i samme person. De tekniske ferdighetene er som oftest enklere å finne, samt å evaluere og vurdere. Det beskrives av en informant at det er de tekniske ferdighetene som oftest får hovedfokus i et prosjekt:

«Man har i alt for liten grad fokusert på det med mellommenneskelige ferdigheter. Ofte er dette noe som undervurderes, og som folk ikke har»

Prosjektledelsen må ofte utfylle hverandres ferdigheter. Jo mindre prosjektledelse, jo mer avhengig er man av at rollene har flere av de riktige ferdighetene. Flere informanter differensierer mellom roller; jo høyere opp i prosjektledelsen du kommer, jo mer essensielt er det å beherske de mellommenneskelige ferdighetene. Det trekkes frem at de mellommenneskelige ferdighetene er utelukkende viktigst for prosjektledelsen. Et interessant funn etter å ha intervjuet forskjellige typer roller i prosjektet er at jo høyere opp i prosjektledelsen, jo lengre pratet

informantene. Prosjektlederne og prosjektsjefene snakket i gjennomsnitt 51 minutter, og prosjekteringslederne snakket i gjennomsnitt 40 minutter. Prosjektlederne og prosjektsjefene hadde mer å legge til og reflektere rundt temaet på generell basis.

5.1.2 Kommunikasjon er viktigste og vanskeligste mellommenneskelige ferdighet i prosjekter

Ved rangering av de fire mellommenneskelige ferdighetene strategisk tenkning, samarbeid, problemløsning og kommunikasjon, ble kommunikasjon valgt som den viktigste av 11 av 12 informanter. To av disse rangerte kommunikasjon og samarbeid likt, én rangerte kommunikasjon og strategisk tenkning likt og én valgte å rangere kommunikasjon, samarbeid og problemløsning likt. Det var likevel ganske stor enighet om rekkefølgen for de resterende ferdighetene, men det legges til av samtlige at det ikke er ideelt å mangle noen av dem, se Figur 9: Informantenes rangering av de mellommenneskelige ferdighetene.



Figur 9: Informantenes rangering av de mellommenneskelige ferdighetene

Flere av informantene trekker kommunikasjon frem som en nøkkelferdighet ved definisjonen av de mellommenneskelige ferdighetene. Kommunikasjon er nært tilknyttet til de tre andre, og legger selve grunnlaget. En informant fra caseprosjekt 2 beskriver følgende:

«Dersom du behersker kommunikasjonen, detter det andre litt på plass og.»

Det er en felles forståelse for at prosjektet er helt avhengig av god kommunikasjon mellom aktører og roller. Likevel er det ofte den delen som skaper flest utfordringer. I begge caseprosjektene nevnes det at kommunikasjonen er god, men at det i flere tilfeller kan ha kritiske følger. En informant beskriver at dårlig kommunikasjon mellom aktører kan føre til misforståelser som er så store at man må utføre en stor oppgave helt på nytt. Kommunikasjonen påvirkes derfor av den som formidler, men også den som mottar informasjonen. Følgende

informant beskriver hvordan kommunikasjonen er avhengig av gode ferdigheter fra begge sider for å oppnå ønsket resultat:

«Kommunikasjon er jo til tider faktisk ganske vanskelig. Når man selv kanskje oppfatter at man har vært veldig tydelig, og det sitter tjuer i rommet og hører på det, så har kanskje alle et ulikt svar på hvordan de tolker det du har sagt»

5.1.3 Hindringer som gjør at mellommenneskelige ferdigheter ikke blir prioritert

Til tross for en oppfattet viktighet i 5.1.1, nevner flertallet av informantene at det alltid er noen mangler på det mellommenneskelige plan. Det forklares med at prosjektet er stort, og at det alltid er forskjeller i ferdighetsnivå i de forskjellige rollene. Det er identifisert noen grunnleggende hindringer for prioritering av mellommenneskelige ferdigheter i et prosjekt.

Mangel på tid og økonomiske ressurser

De viktigste hindringene for begge caseprosjektene er tid og økonomi. Det er rett og slett for hektisk i disse prosjektene, at tiden ikke strekker til. Caseprosjekt 2 er et godt eksempel på at tid og økonomi førte til kutt i tiltak på det mellommenneskelige plan. De hadde tidlig med seg en ekstern ressurs som skulle bidra med samspill og mellommenneskelige tiltak, som diskuteres nærmere i 5.1.4. En informant fra caseprosjektet trekker frem at de mellommenneskelige ferdighetene ble slitsomt å opprettholde over tid. I startfasen før det blir hektisk er det ofte lettere å fokusere på disse ferdighetene. Når tidspresset kommer vil det være vanskeligere å klare å prioritere de godt nok, fordi det er for mange andre oppgaver som må gjøres først.

Mellommenneskelige ferdigheter er vanskelige å endre

En annen sentral hindring går på oppfatningen av at de mellommenneskelige ferdighetene er vanskelige å endre på. 10 av 12 informanter mener at disse er enklere å rekruttere inn ferdigopparbeidet, fremfor å læres gjennom kurs og opplæring. Noen informanter trekker her frem at det er svært vanskelig å skille de mellommenneskelige ferdighetene fra personlighetstrekk og atferdsmønstre. De mellommenneskelige ferdighetene beskrives som noe som bor i deg eller må opparbeides over veldig lang tid gjennom erfaringer.

To av informantene stiller seg i motsetning positive til at opplæring og kurs i prosjektet kan fungere på lik linje med rekruttering. Informantene forklarer at mellommenneskelige ferdigheter med den riktige innstillingen like enkelt kan læres opp.

Tiltak gir ikke ønsket resultat

Sett i lys av flertallets oppfatning av at mellommenneskelige ferdigheter ikke kan læres eller endres, er det ikke overraskende at det også er en oppfatning av at tiltakene som kan gjøres ikke gir effekt. Det nevnes av flere at det ikke gjøres konkrete tiltak direkte knyttet til å lære mellommenneskelige ferdigheter, nettopp fordi det er en usikkerhet rundt hva som gir god effekt. En informant beskriver at det ofte er enklere å kutte ned på mellommenneskelige tiltak, ettersom en ikke ser en direkte effekt på prosjektresultatet:

«Hvor er det lettest å kutte? Det er de tingene som ikke gir noe direkte til prosjektet. Det gir jo noe med at folk blir mer fornøyd, men det gir ikke noe som du ser. Vi får ikke bygget et finere hus.»

Flertallet av informanter er likevel positive til bruk av tiltak for forbedring av mellommenneskelige ferdigheter, gitt at ressursene på forhånd har et riktig utgangspunkt. Det er en generell oppfatning at det er lurt å forsøke å opprettholde eller forbedre mellommenneskelige ferdigheter jevnt ut over i prosjektet, men at det kan være vanskelig å identifisere riktige tiltak.

5.1.4 Forbedringspotensial i evaluering av de mellommenneskelige ferdighetene ved rekruttering

I 5.1.3 er det identifisert at informantene anser mellommenneskelige ferdigheter som lettere å rekruttere inn i et prosjekt. Flertallet av informantene hadde ikke erfaring med rekruttering knyttet til prosjektet. Det nevnes likevel at de mellommenneskelige ferdighetene ikke blir prioritert i stor grad sammenliknet med teknisk kompetanse, til tross for en felles forståelse av at dette er minst like viktig eller potensielt viktigere. De informantene fra begge caseprosjektene som har tatt del i rekrutteringsprosesser forklarer at de mellommenneskelige ferdighetene først blir vurdert på kjemi og inntrykk i intervjuer, og ved referansesjekk.

En sentral informant fra byggherresiden i caseprosjekt 2 beskriver at rekrutteringsprosessene kan gi særdeles tilfeldige resultater. Ved evaluering av kandidater kan ofte de antatt gode kandidatene, i realiteten vise seg å være dårlig egnet for stillingen. To andre informanter, private aktører, i samme caseprosjekt trekker til motsetning frem at det sjeldent hender at rekrutteringen feiler på å finne de riktige kandidatene. Dette er noe som blir godt evaluert ved tester, caseoppgaver og grundige intervjuer. I caseprosjekt 1 blir det trukket frem fra byggherresiden at det er spesielt vanskelig å evaluere hos en statlig byggherre, der evalueringskriteriene skal være godt beskrevet.

Flertallet av informanter nevner at det er vanskelig å finne gode metoder for å riktig evaluere de mellommenneskelige ferdighetene. Det trekkes frem at de tekniske ferdighetene er enklere å finne, og kan enklere evalueres ved å se på utdanning og kompetanse. Et forbedringspotensial i rekrutteringsprosesser i byggeprosjekter er derfor identifisert, spesielt for byggherresiden.

5.1.5 Behov for ekstern fasilitator som bidrar til mellommenneskelige tiltak

Det er en tydelig forskjell på prioriteringen av forbedringstiltak i de to prosjektene. De viktigste tiltakene som gjøres i dag knyttet til hvert prosjekt blir beskrevet i følgende figur. Tiltakene som gjøres er typiske elementer som benyttes i samspill, se Tabell 5: Oversikt over de to prosjektenes tiltak for prioritering av mellommenneskelige ferdigheter

Tabell 5: Oversikt over de to prosjektenes tiltak for prioritering av mellommenneskelige ferdigheter

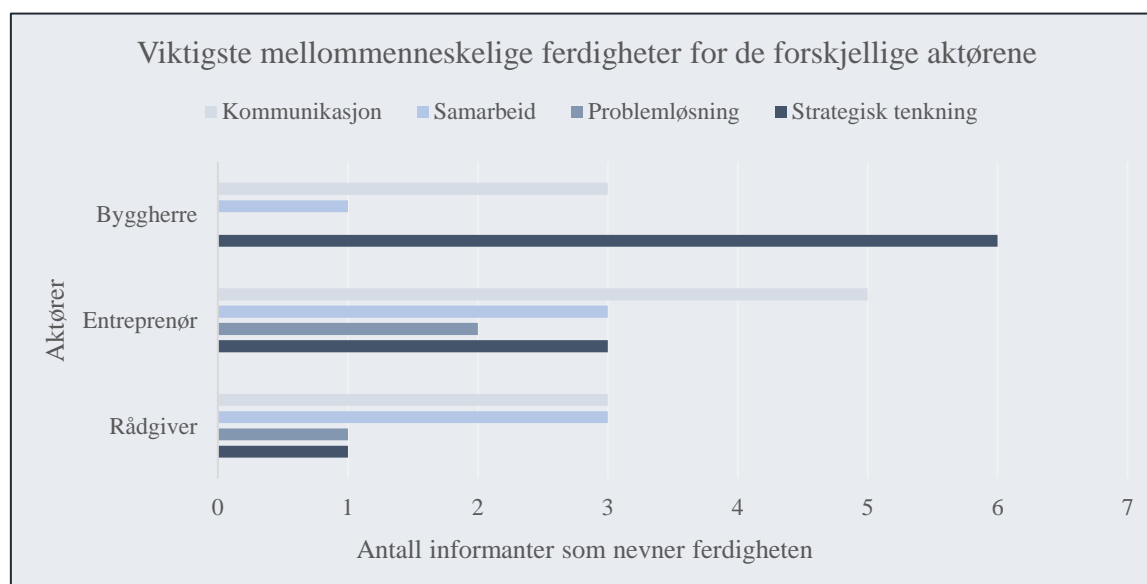
Livsvitenskapsbygget	<ul style="list-style-type: none"> • Teambuilding • Samlinger • Onboarding • Uformelle samlinger • Lean kurs • Samlokalisering
Vikingtidsmuseet	<ul style="list-style-type: none"> • Samlokalisering • Uformelle samlinger • Teambuilding

Caseprosjekt 1 har rekruttert en ekstern fasilitator som skal bidra til å forbedre samspill, samt løse eventuelle konflikter i prosjektet. Dette er en sentral rolle som har ansvaret for å sette av tid i prosjektet til å videreutvikle og forbedre prosjektet på det mellommenneskelige plan. Denne personen er ansvarlig for grunnleggende tiltak som samlinger, seminarer og teambuilding, samt opplæring og veiledning for spesifikt ledere. Disse blir nevnt av samtlige informanter som den viktigste delen av tiltakene som blir gjort i prosjektet.

Caseprosjekt 2 hadde tidlig med seg en tilsvarende fasilitator som skulle bidra til samspillet. På grunn av begrensning av tid og ressurser, samt en overvurdering av prosjektets evne til å opprettholde de mellommenneskelige ferdighetene over tid, ble det kuttet ned på den eksterne ressursen. Det viktigste tiltaket for dette prosjektet er samlokaliseringen; at aktørene er pålagt å sitte på samme kontor gjennom prosjektet. I dette prosjektet blir de mellommenneskelige ferdighetene beskrevet som en større mangel, som har påvirket prosjektet. Flere av informantene fra dette caseprosjektet uttrykker at det er en mangel på samlinger og direkte kurs, samt at det ikke er en god nok forståelse mellom aktørene.

5.2 Er det behov for forskjellige mellommenneskelige ferdigheter hos byggherre, entreprenør og rådgiver?

Det andre forskningsspørsmålet forsøker å identifisere om behovet for mellommenneskelige ferdigheter er forskjellig hos de forskjellige aktørene i et prosjekt; byggherre, entreprenør og rådgiver. Resultatene fra dybdeintervjuene av informantene fra de to prosjektene viser at aktørene er sterkt påvirket av forskjellige ståsted og de kontraktuelle forholdene, noe som gjør at de har et behov for en felles forståelse for hverandre og forventningsavklaring. Den eneste mellommenneskelige ferdigheten det er observert en stor forskjell på er strategisk tenkning.



Figur 10: Forskjell å mellommenneskelige ferdigheter hos aktørene basert på informantenes svar

5.2.1 Lite forskjell på behov for problemløsning, samarbeid og kommunikasjon hos aktørene

Det beskrives som vanskelig å finne noen forskjeller i behovet for mellommenneskelige ferdigheter hos hver aktør. Flere av informantene trekker frem at det ikke er en forskjell mellom de enkelte aktørenes ferdigheter, men at det er helt avhengig av enkeltpersoner, kontrakt, perspektiv og situasjon. Dette blir nærmere fremstilt i 5.2.3. Likevel kunne 8 av 12 nevne noen forskjeller på hvilke mellommenneskelige ferdigheter som er viktigere for noen aktører.

Ferdighetene som blir trukket frem er fremstilt i Figur 10: Forskjell å mellommenneskelige ferdigheter hos aktørene basert på informantenes svar

Det er fem av informantene som trekker frem kommunikasjon som blant de viktigste ferdighetene for spesifikt entreprenør. Denne trekkes frem som spesielt viktig for både byggherre og rådgivere av tre informanter. Dette er en mellommenneskelig ferdighet som det er en generell enighet om at er aller viktigst, som fremstilt i 5.1.2. Informantene beskriver at de forskjellige aktørene er avhengig av å ha god kommunikasjon med hverandre, det hjelper derfor ikke at en av aktørene har denne ferdigheten.

Videre er samarbeid nevnt som en av de viktigere ferdighetene for byggherre én gang, men tre ganger for entreprenør og rådgiver. Problemløsning nevnes ikke for byggherre, mens henholdsvis en og to ganger for rådgiver og entreprenør. Det forklares med rådgivere og entreprenør er nærmere selve problemløsningen og må forsøke å samarbeide med hverandre for å få løse problemene.

En informant trekker frem at det i dag er observert en stor forskjell på de mellommenneskelige ferdighetene, men at målet burde være at det ikke eksisterer noen forskjell. At alle aktørene sitter sammen med samme strategiske tenkning, er gode på kommunikasjon og samarbeid, og benytter dette i problemløsningen. Informanten beskriver dette på følgende måte:

«Gjør man dette her riktig så bør disse fire ferdighetene fordeles likt på alle disse tre nivåene; Alle burde evne de fire, for at det skal bygges opp en felles kultur mellom de tre partene på hvordan man skal løse prosjektet.»

5.2.2 Byggherre har et større behov for strategisk tenkning enn de andre aktørene

Totalt seks av informantene nevner at en form for strategisk tenkning eller evne til å se helheten i et prosjekt som spesielt viktig for byggherren. Det forklares at byggherren er nødt til å skape de gode teamene med aktører, og styre de inn mot samme mål. De har derfor behov for å kunne se prosjektet i en større helhet enn det entreprenør og rådgiver som oftest har behov for. En informant beskriver følgende slik:

«Byggherre burde ha evne til å se helheten, for de skal være paraplyen som på en måte samler alle.»

Til sammenlikning ble denne ferdigheten nevnt bare én gang for rådgiver og tre ganger for entreprenør. To av disse informantene trekker frem at denne ferdigheten for entreprenør er avhengig av hvor stor del de tar i prosjektet. Totalentreprenører som har kontrakt for et helt prosjekt, vil ha mer behov for en strategisk tenkning enn en underentreprenør som skal levere en veldig liten del av prosjektet.

Informantene nevner at en del av byggherrens oppgave er å kommunisere den strategiske tenkningen ut til de andre aktørene, slik at alle sitter med en felles strategisk tenkning. Det er derfor essensielt viktigere for byggherren å tenke strategisk, men minst like viktig at den kommuniseres riktig. Flere informanter nevner hvordan det ofte er en mangel på helhetlig tenkning hos både entreprenør og rådgiver. Det er derfor ønskelig at disse har et større fokus på strategisk tenkning enn det de har i dag.

5.2.3 Aktørenes mellommenneskelige forskjeller påvirkes mest av de kontraktuelle faktorene

De tre forskjellige gruppene av aktører er knyttet sammen av kontrakter. I både caseprosjekt 1 og 2 blir det benyttet sidestilte totalentrepriser med samspill. I caseprosjekt 1 er kontraktene delt inn etter funksjonene til bygget. I caseprosjekt 2 er kontraktene delt inn i delprosjekter etter en blanding av funksjon og geografi. I begge prosjektene er det benyttet samspillselementer som samlokalisering, workshoper og uformelle samlinger. Samspillselementene som benyttes i caseprosjektene skal bidra til å forbedre den kontraktuelle situasjonen mellom partene med mellommenneskelige innslag.

Flere informanter beskriver hvordan dette er med på å påvirke og komplisere relasjonene, samt skape flere konflikter. Kontraktsformen legger noen føringer for kommunikasjon, samarbeid, problemløsning og strategisk tenkning; de kan både forbedre opplevelsen av ferdighetene mellom aktørene eller forverre dem. Informanter fra spesielt caseprosjekt 1 beskriver likevel hvordan kontrakten ikke har fungert helt slik som hensikten har vært. Kontraktstrategien har fått motsatte konsekvenser enn det som er ønsket i samspillet.

«Det vi mangler hos oss er nok et godt avtalegrunnlag som fremmer samarbeidet. Det å ha syv sideordnede totalentrepriser har nok fremmet silotenkningen mer enn det vi har ønsket og hatt som intensjon.»

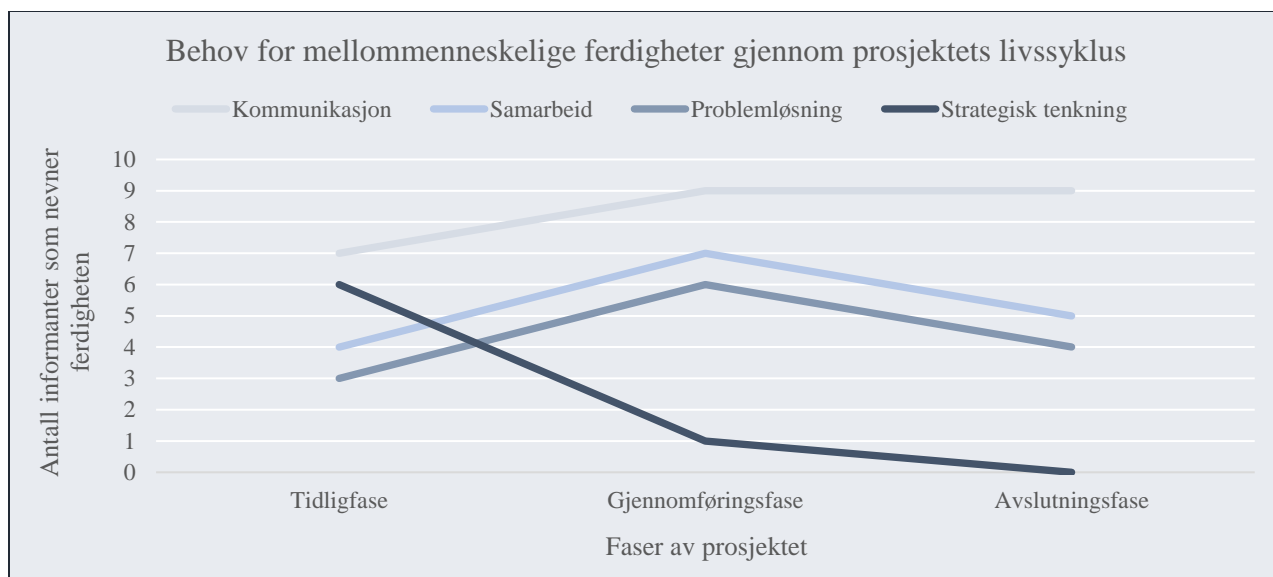
Det er en oppfatning av at aktørene ikke har hatt en god nok forståelse for hverandres ståsted i begge prosjektene og er sterkt påvirket av kontrakter. Flere informanter nevner at en felles og helhetlig forståelse er en mangel i prosjektet hos alle aktører. Det er tydelig at det også er en tendens til å se de andre aktørenes mangler tydeligere, fordi de ikke klarer å se hverandres ståsted. En sentral informant beskriver følgende fenomen som et allment problem i prosjekter:

«Du tar deg selv og ditt eget verdensbilde for gitt, og så er det de andre det er noe feil med når de ikke skjønner. (...) Det starter med at du tenker litt for bra om deg selv, og litt for dårlig om andre.»

Seks av informantene nevner at det er behov for tiltak med samlinger der en får forventningsavklaring og en felles forståelse for hverandre og prosjektet. Det er ikke alle som klarer å se prosjektet i en helhet, og det er heller ikke alle som skjønner hva som inngår i hver aktørs rolle. Dette er en forutsetning for samspillet, og det må være på plass for at de mellommenneskelige ferdighetene skal tolkes riktig.

5.3 Er det behov for forskjellige mellommenneskelige ferdigheter i de forskjellige fasene av et prosjekt?

Det tredje forskningsspørsmålene forsøker å undersøke om det kan knyttes forskjellige mellommenneskelige ferdigheter til de forskjellige fasene. Det er også undersøkt om konfliktene som knyttes til fasene har en sammenheng med de mellommenneskelige ferdighetene. Resultatene fra dybdeintervjuene av informantene viser at det er en forskjell på hvilke mellommenneskelige ferdigheter det er størst behov for i fasene av et prosjekt. Det er likevel en uenighet om samarbeid, kommunikasjon og problemløsning er like viktig i alle faser.



Figur 11: Forskjell på behov for mellommenneskelige ferdigheter i de forskjellige fasene basert på informantenes svar

5.3.1 Strategisk tenkning må legges til grunn i en tidligfase

I Figur 11: Forskjell på behov for mellommenneskelige ferdigheter i de forskjellige fasene basert på informantenes svar, fremstilles resultatene knyttet til dette forskningsspørsmålet. Her kan en se at seks av informantene trekker frem at strategisk tenkning er viktigere i en tidligfase av et prosjekt. Denne ferdigheten er det for seint å opparbeide senere i prosjektet, og må legges til grunn tidlig. En sentral informant i caseprosjekt 1 trekker frem følgende:

«Strategisk tenkning er veldig viktig i starten, og avtar fordi en går fra strategisk til operativ tenkning»

Andre informanter trekker i tillegg frem at alle de mellommenneskelige ferdighetene må legges til grunn i tidligfase. Dette begrunnes med at det er den fasen der prosjektet formes og mulighetsrommet blir satt. Det er viktig å sette opp strukturen, etablere målsettinger, kommunikasjon og samhandlingsrutiner. Dersom det ikke er på plass tidlig, kan det bli kritisk senere i prosjektet. I en gjennomføringsfase vil det bli mindre tid til refleksjon, og de tekniske ferdighetene øker i viktighet.

5.3.2 Uenighet om samarbeid, kommunikasjon og problemløsning er like viktig i alle faser

Flertallet av informanter trekker frem kommunikasjon som en rød tråd gjennom hele prosjektets livssyklus. Som nevnt i 5.1.2 er dette den desidert viktigste mellommenneskelige ferdigheten, noe som gjelder for alle fasene uavhengig av antall aktører eller situasjon. Det nevnes likevel at kommunikasjonen kan endre karakter i de ulike fasene, avhengig av hvilke aktører som er med i fasen. Kommunikasjonen med brukeren i en avslutningsfase er like viktig som kommunikasjon mellom byggherre og entreprenør i gjennomføringsfasen, men kommunikasjonen er likevel ikke den samme.

For de neste ferdighetene er det en uenighet om hvilke faser som er viktigst. Flertallet trekker frem både samarbeid og problemløsning som en rød tråd gjennom hele prosjektet. Det er likevel noen som poengterer at problemløsning i hovedsak tilhører den fasen det er mest problemer og konflikter, og at samarbeidsferdighetene øker i viktighet med antall aktører. Den fasen flertallet nevner at har flest konflikter er gjennomføringsfasen. Selv om flertallet trekker frem den kontraktuelle situasjonen som hovedårsak til konflikter, er det en tendens til at behovet for både samarbeid og problemløsning totalt sett er større på grunn av konfliktene i gjennomføringsfasen.

Både caseprosjekt 1 og caseprosjekt 2 er i en gjennomføringsfase på intervju tidspunktet. Alle informantene ble spurt innledningsvis om å rangere de mellommenneskelige ferdighetene fra viktigst til minst viktig. Dette resultatet samsvarer med resultatet av forskjell i mellommenneskelige ferdigheter i gjennomføringsfasen. Mye tyder på at svarene på de innledende spørsmålene derfor kunne vært annerledes dersom informantene hadde besvart spørsmålene i en annen fase av prosjektet.

6 Diskusjon

Dette kapitlet diskuterer resultatene fra casestudien opp mot eksisterende forskning og teori på området. Her legges grunnlaget for oppgavens konklusjon.

6.1 Hvordan skal mellommenneskelige ferdigheter bli prioritert i et byggeprosjekt, og hvilke hindringer eksisterer?

I dette delkapitlet diskuteres det rundt om mellommenneskelige ferdigheter er viktigere for en prosjektledelse enn de tekniske. Kommunikasjon blir nevnt som den mest essensielle ferdigheten av nesten samtlige, og det diskuteres hvordan denne ferdigheten legger grunnlaget for de resterende mellommenneskelige ferdighetene. Informantene trekker frem at det er vanskelig å tilrettelegge for opplæring og rekruttering av mellommenneskelige ferdigheter, og det blir diskutert hvordan dette burde gjøres i et prosjekt.

6.1.1 Mellommenneskelige ferdigheter er viktigst for prosjektledelsen

I begge caseprosjektene trekker flertallet av informanter frem at mellommenneskelige ferdigheter er viktigere enn de tekniske ferdighetene, spesielt hos prosjektledelsen. At mellommenneskelige ferdigheter er en viktig suksessfaktor for prosjektet støttes av flere omfattende undersøkelser opp igjennom årene. Gode mellommenneskelige ferdigheter kan bidra til blant annet økt effektivitet i prosjektteamet, forbedret risikostyring, økt gevinstrealisering og sannsynlighet for å nå målene (PMI, 2022; Rogo et al., 2020; Carvalho & Rabechini Junior, 2015). Det er også identifisert at de mellommenneskelige ferdighetene blir oppfattet som viktigere enn de tekniske ferdighetene (El Sabaa, 2001; Marques, 2011).

De mellommenneskelige ferdighetene er vanskeligere å finne enn de tekniske ferdighetene, og er derfor oftere en mangelvare i prosjekter. Det er også mye som tilsier at det er vanskeligere å lære mellommenneskelige ferdigheter, som diskuteres videre i 6.1.3. I følge Muzio & Fisher (2009)

tekniske ferdighetene læres ofte først på et grunnleggende stadium gjennom utdanning, og de gode mellommenneskelige ferdighetene læres når de tekniske allerede ligger som et grunnlag.

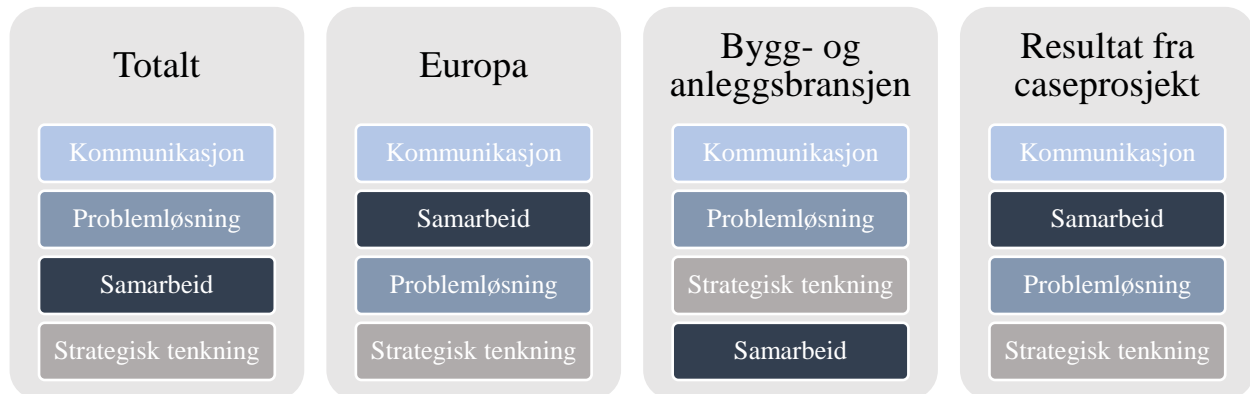
Flere av informantene i caseprosjektene trekker frem at de mellommenneskelige ferdighetene er viktigere jo høyere opp en kommer i prosjekthierarkiet. Prosjektlederne og prosjektsjefene både snakket lenger og hadde flere tanker rundt temaet, noe som kan tyde på at disse informantene har satt et større fokus på det mellommenneskelige. I Katz (1974) teori er både tekniske og konseptuelle ferdigheter avhengig av stillingen i en organisasjon. Mellommenneskelige ferdigheter derimot beskrives som like viktig uavhengig av posisjon.

Resultatene fra litteratur- og casestudien viser derfor at de mellommenneskelige ferdighetene er veldig viktige, noe som er godt oppfattet i den norske BA-bransjen. De viser også at det fortsatt er noe uenighet om prioriteringen mellom de tekniske og mellommenneskelige ferdighetene, men at et stort flertall er enige om at prosjektledelsen er mest avhengig av å kunne de sistnevnte.

6.1.2 Kommunikasjon er viktigste og vanskeligste mellommenneskelige ferdighet i prosjekter

Resultatene fra dybdeintervjuene viser at det er en generell oppfatning hos nesten samtlige informanter at kommunikasjon er den viktigste mellommenneskelige ferdigheten. Dette støttes av flere tidligere undersøkelser, der kommunikasjon trekkes frem som den desidert viktigste mellommenneskelige ferdigheten i prosjektledelse uavhengig av situasjon (PMI, 2022; El-Sabaa, 2001; Schulz, 2008).

Det er interessant at flere informanter nevner hvordan kommunikasjon som ikke formidles eller oppfattes riktig ofte kan skape store problemer for et prosjekt. Kommunikasjon er både kritisk og viktig; det er mange forskjellige roller og aktører som skal klare å kommunisere sammen i prosjektet (Zulch, 2014). Kommunikasjon er en toveis prosess som formidles og oppfattes mellom en avsender og mottaker (Jessen, 2005). Det er derfor viktig at begge sider har gode ferdigheter, for at kommunikasjonen når frem. Schulz (2008) trekker blant annet frem denne ferdigheten som en mangelvare hos nyutdannede studenter i ingeniørbransjen. Dette er derfor et område med stort potensiale for utvikling, som også kan gi stor innvirkning på et prosjekt.



Figur 12: Sammenlikning av informantenes prioritering av mellommenneskelige ferdigheter og PMIs (2022) undersøkelser

De neste ferdighetene er vanskeligere å rangere, da de henger tett sammen og er ganske jevnt viktige. Flertallet av informanter valgte likevel samme prioritering. Kommunikasjon er en viktig faktor i både samarbeid, problemløsning og strategisk tenkning, og legger derfor til rette for de resterende ferdighetene. Strategisk tenkning innebærer blant annet å evne å ha en visjon om et mål (Liedtka, 1998). Samarbeid er en form for problemløsning der flere mennesker arbeider mot å løse dette felles målet (Dietrich et al. 2010). For å oppnå god problemløsning er en derfor avhengig av et godt samarbeid, samt en viss strategisk tenkning for å klare å fokusere på målet (Binkley et al., 2012). Det er vanskelig å sette en rangering på ferdigheter som er sterkt avhengig av hverandre for å lykkes.

PMIs (2022) undersøkelser ga et varierende resultat ut fra plassering og bransje. Rangeringen informantene valgte samsvarer med resultatet av rangeringen i Europa, se Figur 12:

Sammenlikning av informantenes prioritering av mellommenneskelige ferdigheter og PMIs (2022) undersøkelser. Dette tyder på at de resterende mellommenneskelige ferdighetenes viktighet er sterkt avhengig av sted og bransje, der kommunikasjonen er utelukkende viktigst fordi den tilrettelegger for resten.

6.1.3 Hindringer som gjør at mellommenneskelige ferdigheter ikke blir prioritert

Til tross for at de mellommenneskelige ferdighetene er oppfattet som viktige, som diskutert i 6.1.1, er det et stort potensial for forbedring. I begge caseprosjektene er de viktigste hindringene som gjør at mellommenneskelige ferdigheter i dag ikke blir prioritert godt nok i prosjekter tid og ressurser, samt en oppfatning av at tiltak ikke gir ønsket effekt for prosjektet. PMIs (2022) undersøkelser identifiserer akkurat samme hindringene.

Oppfatningen av at tiltakene ikke gir ønsket effekt kan knyttes til en stor usikkerhet rundt om mellommenneskelige ferdigheter kan læres. Det nevnes av nesten samtlige informanter at det er vanskelig å lære seg de mellommenneskelige ferdighetene, om ikke umulig dersom ikke grunnlaget er på plass. Noen nevner at de mellommenneskelige ferdighetene kan betraktes som en del av personligheten. Det er generelt sett derfor enklere å rekruttere inn riktige ressurser med de riktige ferdighetene enn å benytte tiltak. Den observerte usikkerheten er et godt grunnlag for at eventuelle tiltak blir nedprioritert.

Mellommenneskelige ferdigheter må ifølge Katz (1974) ikke forveksles med personlighetstrekk, selv om noen har et bedre utgangspunkt for å kunne lære seg noen typer ferdigheter. De mellommenneskelige ferdighetene kan både læres og forbedres, men det er betydelig vanskeligere enn med de tekniske (Muzio & Fisher, 2009; Laker & Powel, 2011). Disse er ferdigheter som må opparbeides over tid gjennom erfaringer. Det krever tilrettelegging av omgivelsene, samt en viss egen innstilling og selvrefleksjon (Levausseau, 2013; Schulz; 2008). Det organisatoriske miljøet må tilrettelegges med tiltak som coaching og opplæringsprogram. Opplæringsmetodene krever lang tid, gode tilbakemeldinger, samt tilpasning etter den enkeltes behov og situasjon (Laker & Powel, 2011).

6.1.4 Forbedringspotensial i evaluering av de mellommenneskelige ferdighetene ved rekruttering

Det er en tydelig oppfatning av at de mellommenneskelige ferdighetene er viktigere enn de tekniske hos spesifikt prosjektledelsen, som diskutert i 6.1.1. Stillingsutlysninger viser at mellommenneskelige ferdigheter er sterkt ønsket i prosjektledelse (Ahsan et al, 2013). Likevel er det i praksis de tekniske ferdighetene som velges først i en rekrutteringsprosess, ved fokus på den

tekniske kompetansen i form av formell utdanning og prosjektledersertifisering (Lutas et al, 2020).

De mellommenneskelige ferdighetene blir vurdert først når kandidatene har kommet til et intervju eller ved referansesjekk hos byggherren i de to caseprosjektene. Ifølge informantene er det vanskelig å evaluere om de mellommenneskelige ferdighetene er gode i rekrutteringsprosessen. Disse ferdighetene er noe en først ser når vedkommende har fått jobben, og ofte kan dette gi svært tilfeldige resultater. Mellommenneskelige ferdigheter baserer seg ifølge Muzio et al. (2007) ofte på subjektive meninger, noe som gjør dem spesielt vanskelig å evaluere på.

I statlige prosjekter må kontrahering skje etter noen gitte evalueringskriterier (Lædre, 2006). Det er vanskelig å sette gode kriterier som sikrer at de mellommenneskelige ferdighetene er til stede. Ifølge resultatene fra case- og litteraturstudien er det et behov for å finne gode metoder for å evaluere de mellommenneskelige ferdighetene tidligere i rekrutteringsprosessen for spesielt statlige prosjekter og statlige byggherrer.

6.1.5 Behov for eksterne fasilitator med mellommenneskelige ferdigheter som fokusområde

Som diskutert i 6.1.3 er det vanskelig å finne gode metoder for å opparbeide mellommenneskelige ferdigheter. Det krever tilretteleggelse av organisatorisk miljø, en god coach, samt gode rettede opplæringsmetoder. I begge caseprosjektene er tiltakene som gjøres knyttet til en ekstern ressurs. Den eksterne ressursen har hovedansvar for å forbedre samspill, men kan også benyttes til opplæring, som en form for coach. I formålet til samspillselementene inngår forbedring av samarbeid, evne til problemløsning og kommunikasjon (Børve et al., 2017). Det blir også lagt opp til en bedre felles strategisk tenkning.

En del av tiltakene som gjøres av en ekstern samspillseksperter kan derfor tilrettelegge for opparbeidelse og opplæring av de mellommenneskelige ferdighetene. Opplæring i mellommenneskelige ferdigheter er svært avhengig av at omgivelsene eller arbeidsplassen er tilrettelagt med gode kurs og en coach som kan gi tilbakemeldinger (Levasseur, 2013).

Seminarer, workshop og uformelle samlinger kan tilrettelegge for samarbeid, kommunikasjon og problemløsning (Cheung et al., 2003; Stene et al., 2016). I tillegg legger samlokalisering opp til gode arenaer for å lære seg ferdighetene.

I caseprosjekt 2 blir det kuttet ned på den eksterne ressursen. Det er tydelig at dette prosjektet har benyttet færre tiltak enn det hadde gjort dersom den eksterne ressursen ble benyttet videre i prosjektet. Dette har ifølge informantene hatt stor innvirkning på prosjektet. Det kan indikere at tiltakene knyttet til byggeprosjekter burde innebære en ekstern ressurs som kan sørge for å fasilitere for det.

6.2 Er det behov for forskjellige mellommenneskelige ferdigheter hos byggherre, entreprenør og rådgiver?

I dette delkapittelet blir det diskutert hvordan de forskjellige rollene har et tilnærmet likt behov for mellommenneskelige ferdigheter. Byggherren skal tilrettelegge for strategisk tenkning i prosjektet, men er likevel avhengig av de andre aktørene prioriterer denne ferdigheten. Aktørens ferdigheter er sterkt knyttet til kontraktene, og det burde legges opp til kontraktstrategier og relasjonskontrakter som tilrettelegger for en bedre forståelse mellom rollene og aktørene.

6.2.1 Lite forskjell på behov for problemløsning, samarbeid og kommunikasjon hos aktørene

De ulike aktørene er ofte knyttet til spesifikke roller og faser av prosjektet. Byggherren står for planlegging og koordineringen av prosjektet, entreprenøren er innhentet av byggherre for å gjennomføre bygging i gjennomføringsfasen, og rådgivere skal ofte prosjektere i en tidlig fase (Andersen et al., 2016). Vanligvis kontraheres rådgivere i en tidligfase og entreprenørene i en gjennomføringsfase. Denne rolleinnndelingen kan avvike avhengig av kontraktsbestemmelsene. Ved samspill er det vanlig å kontrahere både entreprenør og rådgiver i en tidligfase (Stene et al., 2016). Entreprenør og rådgiver bidrar med gjennomføring av bygging eller prosjektering, og er ofte sterkere tilknyttet selve problemløsningen enn byggherren.

Det er likevel slik at alle aktørene skal løse samme problem til slutt. Som diskutert i 6.1.2 henger disse forskjellige ferdighetene sammen med hverandre, der den ene er avhengig av den andre for å fungere. Et prosjekt kan betraktes som en form for problem, der løsningen er ukjent. Disse tre aktørene er avhengig av å samarbeide med hverandre for å løse prosjektet, og for å få til dette må de på et grunnleggende stadium kunne kommunisere med hverandre. Det er rimelig å anta at de ulike aktørene per nå har et like stort behov for alle de tre ferdighetene.

6.2.2 Byggherre har et større behov for strategisk tenkning enn de andre aktørene

Byggherren er med i styringsgruppen og er prosjekteier, og har derfor ansvaret for å styre prosjektet på et overordnet nivå (Tonnquist, 2021). Byggherren er derfor den aktøren som har ansvar for prosjektet i sin helhet, og må evne å se prosjektet i et litt større perspektiv enn de resterende aktørene. Strategisk tenkning kan i forhold til prosjektet handle om evnen til å se det i en større helhet og i flere perspektiver. Det handler også om å kunne fokusere på en hensikt eller et overordnet mål (Mintzberg, 1994; Liedtka, 1998).

I de to caseprosjektene er totalprosjektet delt opp i flere delprosjekt. Informantene nevner at den strategiske tenkningen kan være like viktig for en entreprenør, men det er avhengig av hvor stor del en tar i totalprosjektet. Totalentreprenørene i dette prosjektet har ansvar for hver sitt delprosjekt. Andre kontraktsformer legger opp til at entreprenøren kanskje bare utfører en liten del av et delprosjekt, eller på motsatt side et helt totalprosjekt. Ifølge informantene er det største skillet likevel mot de rådgivende konsulentene. Disse har som hensikt å ta for seg prosjekteringsarbeid, og er vanligvis mest med i en tidligfase (Andersen et al., 2016).

Det blir likevel nevnt av flere informanter at det er ønskelig at både rådgivere og entreprenører evner å se oppgaven sin i et større perspektiv og sammenheng med prosjektet enn det som gjøres i dag. Det er derfor veldig viktig at disse har en strategisk tenkning, som byggherren må forsøke å kommunisere riktig ut. Den strategiske tenkningen er på generell basis essensielt viktigst for en byggherre, men kan være veldig viktig for en entreprenør og rådgiver avhengig av kontraktsform og ansvarsfordeling.

6.2.3 Aktørenes mellommenneskelige forskjeller påvirkes mest av de kontraktuelle faktorene

Informantene fra studien trekker frem at de ikke er forskjell på de mellommenneskelige ferdighetene, men kontrakten kan være en hindring for at disse ferdighetene fremstår riktig fra aktørene. Kontraktstrategien i et prosjekt setter noen føringer for ansvarsfordeling og roller i et prosjekt (Lædre, 2006). I store komplekse prosjekter er aktørene avhengig av en kontrakt som tilrettelegger for relasjoner, der disse skal arbeide sammen mot samme felles mål. Tradisjonelle kontraktsformer tilrettelegger ofte ikke for dette (Karlsen, 2014).

I begge prosjektene blir det benyttet totalentrepriser med samspill. Samspill er en relasjonsstrategi med formål om å forbedre de tradisjonelle formene, og forbedre det mellommenneskelige i prosjektet (Børve et al., 2017). Det er likevel tydelig blant informantene i begge prosjektene at kontraktene ikke har lyktes helt med det som var hensikten. Det er situasjoner hvor aktørene ikke arbeider mot samme mål og har samme forståelse for hverandre og prosjektet. I begge caseprosjektene er de kontraktuelle faktorene en hindring for god kommunikasjon, samarbeid og problemløsning.

Det nevnes også av nesten samtlige informanter at de har et behov for forståelse for hverandre og en mer helhetlig tenking. En stor del av samspillet handler om å skape tillit og respekt for hverandre (Børve et al., 2017). Kontraktene må tilrettelegge bedre for å skape en felles forståelse for hverandres roller og en bedre forventningsavklaring. Dette må brukes mer tid på i en tidlig fase slik at samspillet skal fungere riktig.

6.3 Er det behov for forskjellige mellommenneskelige ferdigheter i de forskjellige fasene av et prosjekt?

Resultatene fra intervjuene diskuteres opp mot litteratur knyttet til de forskjellige karakteristikkene i de forskjellige fasene. Det viser seg at strategisk tenkning er viktig å tilrettelegge tidlig i et prosjekt, samt at kommunikasjon er like essensiell i alle fasene. Samarbeid og problemløsning må undersøkes nærmere før det kan konkluderes med noe konkret.

6.3.1 Strategisk tenkning må legges til grunn i en tidligfase

Flertallet av informanter trekker frem at strategisk tenkning må legges til grunn i en tidligfase. Strategisk tenkning defineres som en tankemåte som gir deg et større perspektiv og helhetlig tenkning. Det er også enklere å kunne se potensielle alternativer og fokusere på et mål (Mintzberg, 1994; Liedtka, 1998). Strategisk tenkning krever en viss kreativ tenkning, som er helt essensielt i en tidligfase (Kolltveit et al., 2009).

I en tidligfase av prosjektet skal det legges til grunn både mål og formål med prosjektet, samt skape en felles forståelse for roller. (Kolltveit et al, 2009). I tillegg er det i denne fasen kontraktstrategien blir utarbeidet (Statsbygg, u.å.). Denne legger føringer for hvordan de mellommenneskelige ferdighetene oppleves, som diskutert i 6.2.3. At flertallet av informanter nevner at denne ferdigheten er viktigst i en tidligfase samsvarer med det som er undersøkt av prosjektledelsens ansvarsområder gjennom prosjektets livssyklus.

6.3.2 Uenighet om samarbeid, kommunikasjon og problemløsning er like viktig i alle faser

Kommunikasjon er det relativt stor enighet blant informantene om at går som en rød tråd gjennom hele prosjektet. Som diskutert i 6.1.2 er denne ferdigheten betraktet som viktigst uavhengig av situasjon, men at den ofte endrer form i forhold til hvilke aktører som skal kommunisere med hverandre. Dette er den ferdigheten som må tilrettelegge for de resterende ferdighetene. Mangel på kommunikasjon kan skape store komplikasjoner uavhengig av fase.

Det diskuteres en uenighet om prioritering av ferdighetene samarbeid, problemløsning og strategisk tenkning i 6.1.2. Dette kan tyde på at disse ferdighetene faktisk er mer situasjonsbaserte. På grunn av de skiftende forholdene i de forskjellige fasene er det ofte benyttet situasjonsbasert ledelse (Kolltveit et al, 2009).

Det er beskrevet av noen informanter at det ofte er viktigere med problemløsning der konfliktene er, samt viktigere med samarbeid der det er flest aktører innblandet. Gjennomføringsfasen er den fasen som har flest aktører innblandet, og der det ofte er flest konflikter (Kolltveit et al., 2009). Pinto & Slevin (1988) trekker frem problemløsning som sentral i en gjennomføringsfase, for å

kunne rette opp i de hindringene som oppstår underveis. Samarbeid og problemløsning henger tett sammen med hverandre, som diskutert i 6.1.2, og er naturlig at følger hverandre i et prosjekt. For å løse problemer i et prosjekt krever det at aktørene samarbeider, og samarbeidet defineres som en form for problemløsning sammen (Dietrich et al., 2010; Binkley et al., 2012).

Det er likevel observert en så liten forskjell på prioriteringen av samarbeid og problemløsning fra både casestudien og tidligere litteratur, at det ikke kan konkluderes med noe større forskjell basert på faser. Dette er et interessant område som krever mer forskning og flere undersøkelser.

7 Konklusjon

Dette kapittelet presenterer konklusjonen som blir trukket fra diskusjonen rundt forskningsspørsmålene. Videre presenteres oppgavens bidrag til byggenæringen, oppgavens implikasjoner, samt mine forslag til områder som krever mer forskning.

7.1 Oppgavens konklusjon

Hensikten med denne oppgaven er å forbedre situasjonen i den norske BA-bransjen, ved å belyse betydningen av de mellommenneskelige ferdighetene. Det ble undersøkt to store byggeprosjekter gjennomført av Statsbygg. Selv om studien tar for seg en veldig liten andel av bransjen, er det mye innsikt som kan videreføres eller benyttes til senere undersøkelser. Det ble tidlig formulert en problemstilling som skulle besvares:

Hvilke mellommenneskelige ferdigheter hos prosjektledelsen, inkludert byggherre, entreprenør og rådgiver, er det mest essensielt å fokusere på i et byggeprosjekt?

Videre ble det formulert tre forskningsspørsmål som skulle svare på den overordnede problemstillingen. Oppgaven konkluderes derfor med å besvare hvert enkelt forskningsspørsmål som følgende:

1. Hvordan skal mellommenneskelige ferdigheter bli prioritert i et byggeprosjekt, og hvilke hindringer eksisterer?

Mellommenneskelige ferdigheter er det stor enighet om at er viktig for byggeprosjekter, og en kan se spesielt hvordan dårlige kommunikasjonsferdigheter kan skape betydelige komplikasjoner. I dag er det likevel ikke et stort nok fokus på tiltak for å faktisk prioritere dem. Direkte tiltak blir sterkt hindret av oppfatningen av at ferdighetene er vanskelig å evaluere og lære. Norske byggeprosjekter har et behov for å finne gode metoder og tiltak for å forbedre og rekruttere de riktige ferdighetene inn i prosjektet, slik at de får den prioriteringen som faktisk kreves.

Tiltakene som kan gjøres i et prosjekt er knyttet til samspillselementer, og da spesielt eksterne fasilitatorer. Samspillselementene tilrettelegger bedre for sosiale arenaer, samt opplæring med konstante tilbakemeldinger fra en coach. Dette er viktig for å forbedre og tilrettelegge for mellommenneskelige ferdigheter i byggeprosjekter.

2. Er det behov for forskjellige mellommenneskelige ferdigheter hos byggherre, entreprenør og rådgiver?

De tre forskjellige aktørene, byggherre, entreprenør og rådgiver, har ulike roller og oppgaver i et prosjekt. Likevel er det slik at de mellommenneskelige ferdighetene er sterkt avhengig av hverandre. De forskjellige aktørene har derfor samme behov for ferdighetene samarbeid, kommunikasjon og problemløsning, fordi både ferdighetene og aktørene skal fungere sammen. Likevel er strategisk tenkning sterkest tilknyttet byggherrerollen i prosjektet.

Aktørene er også knyttet sammen av kontraktuelle forhold. Det er identifisert at de kontraktuelle forholdene har aller størst innvirkning på hvordan de forskjellige mellommenneskelige ferdighetene oppleves. Samspillet har som hensikt å tilrettelegge denne situasjonen. Det er likevel observert at det ikke har fungert helt som ønsket, og aktørene trenger en bedre forståelse for hverandre og en forventningsavklaring.

3. Er det behov for forskjellige mellommenneskelige ferdigheter i de forskjellige fasene av et prosjekt?

Fasene av et byggeprosjekt har veldig forskjellig karakter og ulike tilknyttede oppgaver. Denne studien viser derfor at behovet for de forskjellige mellommenneskelige ferdigheter i de forskjellige fasene er ulikt. Den mellommenneskelige ferdigheten som det er observert størst forskjell på er strategisk tenkning. Strategisk tenkning må legges til grunn i en tidlig fase, fordi den legger føringer for resten av prosjektet. De resterende ferdighetene er sterkt knyttet til hverandre, og det kan konkluderes med i denne forskningen at de er like viktige i alle faser.

7.2 Oppgavens bidrag og implikasjoner

Denne studien bidrar til en større innsikt i hvordan og hvilke mellommenneskelige ferdigheter som skal prioriteres i den norske BA-bransjen, samt hvilke hindringer som må brytes for å forbedre situasjonen. I tillegg tilfører studien helt ny innsikt i prioritering av mellommenneskelige ferdigheter tilknyttet prosjektets karakteristiske aspekter, ved å differensiere mellom både aktører og faser.

Mellommenneskelige ferdigheter har en direkte tilknytning til og påvirkning på prosjektets suksess. Oppgavens funn kan være med på å endre bransjens holdninger til og tanker rundt mellommenneskelige ferdigheter, slik at disse får et større fokus. Dersom de mellommenneskelige ferdighetene blir prioritert bedre vil hele BA-bransjen kunne oppleve en høyere suksessfaktor for prosjektene sine, ved at aktørene samarbeider og unngår unødvendig miskommunikasjon, samt jobber sammen mot et felles mål.

7.3 Forslag til videre forskning

Flere av funnene i denne studien er veldig interessante. Forskningsspørsmålene gir en innsikt og forståelse for dagens situasjon på et overordnet nivå, slik at videre arbeid kan forsøke å finne eventuelle konkrete tiltak for å forbedre den. På grunn av begrensninger i tid, og et lite utvalg informanter og prosjektfaser, er det nødvendig å foreta videre forskning i dybden på flere av områdene som blir identifisert her.

Både forskningsspørsmål 1 og 2 baserer seg på områder med veldig lite utvalg av tidligere forskning. I denne studien, med en svært begrenset tidsramme, ble det identifisert noen forskjeller mellom både faser og aktører. Funnene i denne oppgaven kan benyttes som utgangspunkt, men for å kunne gi et bedre bilde på hvilke forskjeller som faktisk eksisterer er dette et område med stort potensiale for videre forskning og undersøkelser.

Det observerte forbedringspotensialet ved offentlig kontrahering og rekrutteringsprosesser er et område som krever tiltak. Det er en oppfatning av at de mellommenneskelige ferdighetene i prosjektledelse ofte er viktigere enn de tekniske, likevel blir de tekniske prioritert først hos

nyansatte. Videre arbeid kan se på bedre praksiser for vurdering og evaluering av de mellommenneskelige ferdighetene i prosjekter.

Kommunikasjon som en mellommenneskelig ferdighet er et område som denne studien så vidt rører overflaten til. Kommunikasjon blir i dag sett på som helt kritisk for prosjekter; dersom disse ferdighetene er på plass, kan det få betydelige følger. Et forslag til videre arbeid vil være å undersøke forbedringspotensialet på disse ferdighetene nærmere, og hvilke konkrete tiltak som kan gjøres i norske byggeprosjekter.

Referanseliste

- Ahsan, K., Ho, M., & Khan, S. (2013). Recruiting project managers: A comparative analysis of competencies and recruitment signals from job advertisements. *Project Management Journal*, 44(5), 36-54.
- Andersen, B., Kvalheim, E. V., Volden, G. H. (2016). *Prosjektmodeller og prosjektstyring i statlige virksomheter* (Concept-rapport 50). Ex ante akademisk forlag.
- Aranda, E. K., Aranda, L., Conlon, K. (1998). *Teams: Structure, Process, Culture and Politics* (1. utg.). Prentice Hall
- Attewell, P. (1990). What is skill?. *Work and occupations*, 17(4), 422-448.
<https://doi.org/10.1177/0730888490017004003>
- Bhattacharjee, A. (2012). *Social Science Research: Principles, Methods, and Practices* (2.utg.). Global Text Project.
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). Defining twenty-first century skills. *Assessment and teaching of 21st century skills*, 17-66. https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5_2
- Briner, W., Hastings, C., & Geddes, M. (2004). *Prosjektledelse* (2. utg.). Gyldendal akademisk.
- Børve, S., Rolstadås, A., Andersen, B., & Aarseth, W. (2017). Defining project partnering. *International Journal of Managing Projects in Business*, 10(4), 666-699.
<https://doi.org/10.1108/IJMPB-10-2016-0076>
- Carvalho, M. M. D., & Rabechini Junior, R. (2015). Impact of risk management on project performance: the importance of soft skills. *International journal of production research*, 53(2), 321-340. <https://doi.org/10.1080/00207543.2014.919423>
- Cheung, S. O., Ng, T. S., Wong, S. P., & Suen, H. C. (2003). Behavioral aspects in construction partnering. *International journal of project management*, 21(5), 333-343.
[https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(02\)00052-2](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(02)00052-2)

- Dietrich, P., Eskerod, P., Dalcher, D., & Sandhawalia, B. (2010). The dynamics of collaboration in multipartner projects. *Project management journal*, 41(4), 59-78.
- El-Sabaa, S. (2001). The skills and career path of an effective project manager. *International journal of project management*, 19(1), 1-7. [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(99\)00034-4](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(99)00034-4)
- Falch, M. R., Engebø, A., & Lædre, O. (2020). Effects of Partnering Elements: An Exploratory Case Study. *Proc. 28th Annual Conference of the International Group for Lean Construction*.
- Gillard, S. (2009). Soft skills and technical expertise of effective project managers. *Issues in Informing Science & Information Technology*, 6, 723-730.
- Jessen, S. A. (2005). *Mer effektivt prosjektarbeid i offentlig og privat virksomhet* (3.utg.). Universitetsforlaget
- Johannesen, A., Christoffersen, L. & Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag* (3. utg.). Abstrakt forlag
- Karlsen, J. T. (2014). *Prosjektledelse – Fra initiering til gevinstrealisering* (3.utg.). Universitetsforlaget
- Katz, R. (1974). Skills of an effective administrator. *Harvard Business Review*, 52, 90-101.
- Kolltveit, B. J., Reve, J. & Lereim, T. (2009). *Prosjekt – Strategi, organisering, ledelse og gjennomføring* (3. utg.). Universitetsforlaget.
- Laker, D. R., & Powell, J. L. (2011). The differences between hard and soft skills and their relative impact on training transfer. *Human resource development quarterly*, 22(1), 111-122. <https://doi.org/10.1002/hrdq.20063>
- Levasseur, R. E. (2013). People skills: Developing soft skills—A change management perspective. *Interfaces*, 43(6), 566-571. <https://doi.org/10.1287/inte.2013.0703>

- Lewin, K. (1951). *Field Theory in Social Science: selected theoretical papers* (Edited by Dorwin Cartwright.).
- Liedtka, J. M. (1998). Strategic thinking: can it be taught?. *Long range planning*, 31(1), 120-129.
- Lædre, O. (2006). *Valg av kontraktstrategi i bygg- og anleggsprosjekt*.
- Lædre, O. (2009) *Kontraktstrategi for bygg- og anleggsprosjekter* (1. utg.). Fagbokforlaget
- Marques, J. (2013). Understanding the strength of gentleness: Soft-skilled leadership on the rise. *Journal of business ethics*, 116(1), 163-171. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1471-7>
- Maslow, A. (1987). *Motivation and Personality*. Harper and Row.
- Mintzberg, H. (1994). The fall and rise of strategic planning. *Harvard business review*, 72(1), 107-114.
- Muzio E., Fisher D. (2009) Soft skill quantification (SSQ): Human performance vs. metric. *Cost Engrg.* 51(3):26–31.
- Muzio, E., Fisher, D. J., Thomas, E. R., & Peters, V. (2007). Soft skills quantification (SSQ) For project manager competencies. *Project Management Journal*, 38(2), 30-38.
- NESH (2021). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap og humaniora*. <https://www.forskningsetikk.no/globalassets/dokumenter/4-publikasjoner-som-pdf/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora>
- Pant, I., & Baroudi, B. (2008). Project management education: The human skills imperative. *International journal of project management*, 26(2), 124-128. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2007.05.010>
- Peterson, T. O., & Van Fleet, D. D. (2004). The ongoing legacy of RL Katz: An updated typology of management skills. *Management decision*. <https://doi.org/10.1108/00251740410568980>

- Pinto, J. K., & Slevin, D. P. (1988). Critical success factors across the project life cycle: definitions and measurement techniques. *Project Management Journal*, 19(3), 67-75.
- Project Management Institute (2022). *Continuing Certification Requirements*. [ccr-certification-requirements-handbook.pdf \(pmi.org\)](#)
- Project Management Institute (2022). *Power Skills, Redefining Project Success*. Pulse of the Profession 2022. [pmi-pulse-of-the-profession-2023-report.pdf](#)
- Project Management Institute (u.å.) *What is Project Management*. Hentet 24. Februar 2023 fra [https://www.pmi.org/about/learn-about-pmi/what-is-project-management](#)
- Prosjekt Norge (2021). *Utviklingsprogram for Høyt Presterende Team*. [https://prosjektnorge.no/wp-content/uploads/2021/03/Rapport-utviklingsprogram-for-Hoyt-presterende-team-ferdig.pdf](#)
- Rogo, V., Rarasati, A. D., & Gumuruh, H. (2020). The influence of transformational leadership and soft skills on project manager for project success factors. *In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 830, No. 2, p. 022057). IOP Publishing.
- Samset, K. (2014). *Evaluering av prosjekter – vurdering av suksess* (1. utg.). Fagbokforlaget
- Schulz, B. (2008). The Importance of Soft Skills: Education beyond Academic Knowledge. *NAWA Journal of Language & Communication*, 2(1).
- Silkoset, R., Olsson, U. H. & Gripsrud, G. (2021). *Metode, dataanalyse og innsikt* (4.utg.). Cappelen Damm Akademisk.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of business research*, 104, 333-339. [https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039](#)
- Stene, T. M., Lædre, O., & Andersen, B. S. (2016). Samspill i gjennomføring av byggeprosjekter: Former for samspill og effekter.
- Statsbygg (u.å.). *Statsbyggs Prosjektmodell*. Hentet 25. februar fra [https://statsbygg.metierportal.no/prosjektmodell/](#)

- Statsbygg. (u.å.) *Livsvitenskapsbygget*. Hentet 10. februar 2023 fra <https://www.statsbygg.no/prosjekter-og-eiendommer/uo-livsvitenskap>
- Statsbygg. (u.å.) *Nytt regjeringskvartal*. Hentet 10. februar 2023 fra <https://www.statsbygg.no/prosjekter-og-eiendommer/nytt-regjeringskvartal>
- Statsbygg. (u.å.). *Vikingtidsmuseet*. Hentet 10. februar 2023 fra <https://www.statsbygg.no/prosjekter-og-eiendommer/vikingtidsmuseet>
- Svartdal, F. (2022). Ferdighetslæring. I *Store norske leksikon*. Hentet 25. februar 2023 fra <http://snl.no/ferdighetsl%C3%A6ring>
- Svartdal, F. (2019). Problemløsning. I *Store norske leksikon*. Hentet 11. april 2023 fra <https://snl.no/probleml%C3%B8sning>
- Swärd, A. (2016). Trust, Reciprocity, and Actions: The Development of Trust in Temporary Inter-organizational Relations. *Organization Studies*, 37(12), 1841–1860.
- Tonnquist, B. (2021). *Project Management* (5. utg.). Sanoma Utbindning
- Wøien, J., Hosseini, A., Klakegg, O. J., Lædre, O., & Lohne, J. (2016). Partnering elements' importance for success in the Norwegian construction industry. *Energy Procedia*, 96, 229-240. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2016.09.130>
- Yin, R. (2018). *Case study research and applications: design and methods* (6. utg.). SAGE Publications.
- Zulch, B. G. (2014). Communication: The foundation of project management. *Procedia Technology*, 16, 1000-1009. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2014.10.054>

Vedlegg

Vedlegg A: Informasjonsskriv og samtykkeerklæring

Ønsker du å delta i intervju i forbindelse med min masteroppgave om mellommenneskelige ferdigheter i prosjektledelse?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et intervju hvor formålet er å undersøke fokuset på mellommenneskelige ferdigheter i norske byggeprosjekter i dag. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Et prosjekt er helt avhengig av at prosjektleder har et gitt sett med kompetanse og ferdigheter for å lykkes. Det har lenge vært uenighet om hvilke ferdigheter som er mest essensielle, og fokuset har ligget på de tekniske ferdighetene. Videre forskning har identifisert et mye større behov for mellommenneskelige ferdigheter slik som kommunikasjon, problemløsning, samarbeid og strategisk tenkning. Hensikten med denne oppgaven vil være å undersøke behovet for mellommenneskelige ferdigheter i norske byggeprosjekter i dag. I den sammenheng skal jeg foreta intervjuer i aktuelle byggeprosjekter gjennomført av Statsbygg. Intervjuene skal forsøke å besvare følgende forskningsspørsmål:

1. Hvordan skal mellommenneskelige ferdigheter bli prioritert i et byggeprosjekt, og hvilke hindringer eksisterer?
2. Er det behov for forskjellige mellommenneskelige ferdigheter hos byggherre, entreprenør og rådgiver?
3. Er det behov for forskjellige mellommenneskelige ferdigheter i de forskjellige fasene av et prosjekt?

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Norges miljø- og biovitenskapelige universitet er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

I denne forskningen er det valgt ut 3 relativt like prosjekter gjennomført av Statsbygg til en casestudie, der både byggherre, entreprenør og rådgiver besvarer samme intervju spørsmål. I samarbeid med Hans Thomas Holm fra Statsbygg ble prosjektet du arbeider på sett på som relevant, og det er derfor ønskelig å høre nettopp dine erfaringer innenfor temaet

Hva innebærer det for deg å delta?

Dersom du velger å delta i dette prosjektet vil det innebære et intervju som er estimert til å vare i ca. 60 minutter. Intervjuet blir avholdt fysisk og det vil avtales etter når det passer for deg. Spørsmålene blir tilsendt i forkant, og omhandler tanker og erfaringer rundt mellommenneskelige ferdigheter i prosjektet. Det vil av praktiske grunner bli tatt lydopptak av og notater under intervjuet, dersom du godkjenner det.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Det er kun Ingrid Elise Volden som vil ha tilgang på opplysninger, og ingen vil kunne gjenkjennes ved navn

Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?

Prosjektet vil etter planen avsluttes i juni 2023, etter masteroppgaven er innlevert og forsvart. Da vil alle data og opplysninger slettes.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke. På oppdrag fra Norges miljø- og biovitenskapelige universitet har Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

Har du noen spørsmål?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å vite mer om eller benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

Masterstudent ved NMBU: Ingrid Elise Volden, ingrid.elise.volden@nmbu.no

Veileder ved NMBU: Asmamaw Tadege Shiferaw, asmamaw.tadege.shiferaw@nmbu.no

NMBU's personvernombud: Hanne Pernille Gulbrandsen, personvernombud@nmbu.no

Hvis du har spørsmål knyttet til vurderingen som er gjort av personverntjenestene fra Sikt, kan du ta kontakt via:

Epost: personverntjenester@sikt.no eller telefon: 73 98 40 40.

Med vennlig hilsen,

Ingrid Elise Volden

Masterstudent

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om studien, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til å delta i intervju, samt at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet:

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Intervjuguide

Innledning

Jeg heter Ingrid Elise Volden, og studerer industriell økonomi ved Norges Miljø- og Biovitenskapelige Universitet. Denne våren skal jeg skrive en masteroppgave om prosjektledelse som skal leveres i mai.

Et prosjekt er helt avhengig av at prosjektleder har et gitt sett med kompetanse og ferdigheter for å lykkes. Det har lenge vært uenighet om hvilke ferdigheter som er mest essensielle, og fokuset har ligget på de tekniske ferdighetene. Videre forskning har identifisert et mye større behov for mellommenneskelige ferdigheter slik som kommunikasjon, problemløsning, samarbeid og strategisk tenkning. Hensikten med denne oppgaven vil være å undersøke behovet for mellommenneskelige ferdigheter i norske byggeprosjekter i dag. I den sammenheng skal jeg foreta intervjuer i aktuelle byggeprosjekter gjennomført av Statsbygg. Det er derfor veldig interessant å få høre nettopp dine erfaringer innenfor området.

Intervjuene vil bli anonymisert, og det er lov å trekke seg eller ikke svare dersom en ombestemmer seg. Det er estimert at det tar 60 minutter å gjennomføre et intervju. Av praktiske grunner vil det bli tatt opptak og notater underveis. Etter innlevering av oppgaven vil alt av data og opplysninger bli slettet.

Generelle spørsmål:

- Hvilket prosjekt arbeider du på?
 - *Hvilken størrelse/omfang har prosjektet, og hvilken entreprisform benyttes?*
- Hvilken rolle har du i prosjektet?
- Har du hatt andre roller i tidligere prosjekt?
- Hvor lenge har du jobbet i BA-bransjen?

Innledende spørsmål

- Hva mener du defineres som mellommenneskelig ferdigheter?

- *Hva mener du er gode, og hva er dårlige?*
- Hva er dine erfaringer med følgende mellommenneskelige ferdigheter i prosjektet: kommunikasjon, problemløsning, samarbeid og strategisk tenkning
- Ranger disse mellommenneskelige ferdighetene fra viktigst til minst viktig: kommunikasjon, problemløsning, samarbeid og strategisk tenkning (*eventuelt andre du mener bør nevnes*)
- Sammenliknet med tekniske ferdigheter, hvor viktig er mellommenneskelige ferdigheter?

Forskningsspørsmål 1: Hvordan skal mellommenneskelige ferdigheter bli prioritert i et byggeprosjekt, og hvilke hindringer eksisterer?

- Hvilke ressurser benyttes til å sørge for at prosjektledelsen har, eller eventuelt får opparbeidet eller videreutviklet mellommenneskelige ferdigheter?
 - *Har det vært en rettet rekruttering/kontrahering? Blir det benyttet kurs, teambuilding eller opplæring?*
- Er det enklere å rekruttere/kontrahere ressurser med de nødvendige mellommenneskelige ferdighetene, eller kan opplæring og kurs fungere på samme måte?
- Mangler det noen mellommenneskelige ferdigheter i dette prosjektet? Eventuelt hvilke hindringer gjør at det blir nedprioritert å opparbeide mellommenneskelige ferdigheter?
- Dersom det ble satt av mer tid og ressurser til å bygge opp mellommenneskelige ferdigheter, hva ville de blitt benyttet på?

Forskningsspørsmål 2. Er det behov for forskjellige mellommenneskelige ferdigheter for byggherre, entreprenør og rådgiver?

- Er det en forskjell mellom mellommenneskelige ferdigheter hos byggherre/entreprenør/rådgiver (ingeniører og arkitekter)? (kommunikasjon, problemløsning, samarbeid, strategisk tenkning og eventuelt andre)
 - *Hvilke mellommenneskelige ferdigheter er viktigst hos byggherre, og eventuelt hvilke mangler i prosjektet?*
 - *Hvilke mellommenneskelige ferdigheter er viktigst hos entreprenør, og eventuelt hvilke mangler i prosjektet?*
 - *Hvilke mellommenneskelige ferdigheter er viktigst hos rådgiver, og eventuelt hvilke mangler i prosjektet?*

Forskningsspørsmål 3. Er det behov for forskjellige mellommenneskelige ferdigheter i de forskjellige fasene av et prosjekt?

- I hvilken fase er det oftest konflikter mellom aktørene? Har dette eventuelt en sammenheng med behov for mellommenneskelige ferdigheter?
- Er det behov for forskjellige mellommenneskelige ferdigheter i de forskjellige fasene av et prosjekt? *Eventuelt hvorfor er det det?*

(kommunikasjon, problemløsning, samarbeid, strategisk tenkning og eventuelt andre)

- *Hvilke mellommenneskelige ferdigheter er viktigst i en tidligfase av prosjektet?*
- *Hvilke mellommenneskelige ferdigheter er viktigst i en gjennomføringsfase av prosjektet?*
- *Hvilke mellommenneskelige ferdigheter er viktigst i en avslutningsfase av prosjektet?*

Avslutning

- Hva kan du trekke frem som det viktigste vi har pratet om i dag?
- Er det noe du ønsker å legge til avslutningsvis?
- Tusen takk for at du stilte opp i dag!

Vedlegg C: Oversikt over de viktigste funnene i litteraturstudien

År	Tittel	Forfattere	Resultater
2001	The skills and career path of an effective project manager	Salah El-Sabaa	Sammenlikner ferdigheter og kompetanse i prosjektledelse. Konkluderer med at både konseptuelle og mellommenneskelige ferdigheter er viktigere enn tekniske.
2007	Soft Skills Quantification (SSQ) for Project Manager Competencies	Edward Muzio, Deborah J. Fisher, Erv R. Thomas, Valerie Peters	Stiller seg kritisk til metodene som blir brukt til å vurdere mellommenneskelige ferdigheter. Studien tester SSQ som et kvantitativt verktøy for å identifisere mellommenneskelige ferdigheter hos ansatte ingeniører. Det viser seg at dette verktøyet er mye mer nøyaktig enn det en leder er til å identifisere ferdigheter
2008	Project management education: The human skills imperative	Iran Pant, Bassam Baroudi	Diskuterer viktigheten av opplæring av mellommenneskelige ferdigheter i både PMIs PMBOK og på universitetet.
2008	The Importance of Soft Skills. Education beyond academic knowledge	Bernd Schulz	Diskuterer viktigheten av mellommenneskelige ferdigheter hos studenter i utdannelsen.
2009	Soft Skills and Technical Expertise of Effective Project Managers	Sharlett Gillard	Diskuterer at prosjektsuksess er avhengig av mer enn bare tekniske ferdigheter. Det er behov for gode mellommenneskelige ferdigheter.
2011	The Differences Between Hard and Soft Skills and Their Relative Impact on Training Transfer	Dennis R. Laker, Jimmy L. Powell	Diskuterer mellommenneskelige ferdigheter opp mot tekniske; hvorfor det er så etterspurt men så vanskelig å lære i praksis.
2013	People Skills: Developing Soft Skills - A Change Management Perspective	Robert E. Levasseur	Diskuterer hvordan mellommenneskelige ferdigheter kan utvikles på best mulig måte, og hvorfor dette er en mangelvare.
2015	Impact of risk management on project performance: the importance of soft skills	Marly Monteiro de Carvalho, Roque Rabechini Junior	Diskuterer at mellommenneskelige ferdigheter er viktigere for prosjektsuksess enn tekniske ferdigheter. Det er viktigere for risikostyring, og har en positiv innvirkning på de tekniske ferdighetene.
2020	Perceptions Regarding the Profile Of An Ideal Project Manager	Mihaela Luțaș, Răzvan Nistor, Marius Radu and Ioana Beleiu	Kvantitativ analyse av flere prosjektledere i forskjellige kontinenter, sammenlikner mellommenneskelige ferdigheter med utdanning og tekniske ferdigheter. Utdanning kommer før prosjektleder sertifiseringer.

2020	The influence of transformational leadership and soft skills on project manager for project success factors	V Rogo, A D Rarasati and H Gumuruh	Kvantitativ spørreundersøkelse med 300 personer. Konkluderer med at det er en sammenheng mellom mellommenneskelige ferdigheter og god prosjektledelse og suksess i Indonesiske byggeprosjekter
2022	Power Skills: Redefining Project Success	Project Management Institute	En omfattende undersøkelse som identifiserer de viktigste mellommenneskelige ferdighetene, mellommenneskelige ferdigheters innvirkning på prosjektsuksess, og grunner til nedprioritering av disse på verdensbasis.



Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003
NO-1432 Ås
Norway