

# *-Vi lever jo egentlig av å spikre*

EN CASESTUDIE OM ORGANISATORISK INNOVASJON OG INNFØRING AV  
DIGITALE LØSNINGER

 **KRUSE SMITH**

Masteroppgave i Endringsledelse av Tonje Sperre,  
Universitetet i Stavanger, våren 2016

**MASTERGRADSSTUDIUM I  
ENDRINGSLEDELSE**

*MASTEROPPGAVE*

---

**SEMESTER:**

Vår 2016

---

**FORFATTER:**

Tonje Sperre

**VEILEDER:**

Kristiane M. Lindland

---

**TITTEL PÅ MASTEROPPGAVE:**

Vi lever jo egentlig av å spikre – en casestudie om organisatorisk innovasjon og innføring av digitale løsninger

---

**EMNEORD/STIKKORD:**

Organisatorisk innovasjon, medarbeiderdrevet innovasjon, implementering

---

**SIDETALL: 64 (inkludert vedlegg)**

STAVANGER .....15.06.16.....

**DATO/ÅR**

## Sammendrag

Totalentreprenøren Kruse Smith AS er landets sjetteste største konsern i sitt slag, og har siden 2012 hatt fokus på digitalisering i forbindelse med effektivisering av virksomheten på en bærekraftig måte. Byggenæringen befinner seg i en omfattende endringsprosess med fokus på effektivisering og optimalisering, og digitalisering av alt fra utsendelse av lønnslipper til programmering av verktøy er en stor og viktig del av dette. I en bransje som omfatter mange tradisjonelle yrker knyttet til håndverk representerer overgangen til digitale løsninger en stor utfordring. Ansatte i bransjen er alt fra nyutdannede håndverkere og ingeniører, til eldre håndverkere og funksjonærer som har passert pensjonsalder. For IT-avdelingen er det utfordrende å få alle med seg, og for de ansatte er holdningene til- og interessen for nye digitale løsninger og systemer varierende.

Innovasjon er høyaktuelt og et fagfelt det finnes mye etablert forskning om. Medarbeiderdrevet innovasjon er en form for organisatorisk innovasjon, som i korte trekk omfatter innovasjon knyttet til organisasjonsstruktur, og er et tema det er forsket desto mindre på. Medarbeiderdrevet innovasjon tar for seg de ansattes aktive deltakelse i utvikling av nye løsninger, og er derfor svært aktuelt i forbindelse med effektivisering og ressursutnyttelse.

I denne studien har jeg derfor sett nærmere på digitaliseringsprosessen hos Kruse Smith belyst av problemstillingen: ***"kan innføring av digitale løsninger fremme medarbeiderdrevet innovasjon i en entreprenørbedrift?"***

Jeg har sett på hvordan ledelsen legger til rette for medarbeiderdrevet innovasjon og hvordan de ansatte benytter seg av mulighetene dette gir de i deres arbeidsdag knyttet til nye digitale løsninger og systemer. Dette er gjort ved å gjennomføre kvalitative intervjuer i to store avdelinger i bedriften, her i Stavanger og i Kristiansand, hvor informantene har bestått av ansatte i ulik alder, utdanning og stilling.

Det viser seg at ledelsen legger svært godt til rette for medarbeiderdrevet innovasjon i forhold til faktorene som i følge teorien skal fremme medarbeiderdrevet innovasjon. De ansatte er i varierende grad motivert for- og interessert i å ta i bruk digitale løsninger og systemer, og motiveres på svært ulikt grunnlag. Medarbeiderdrevet innovasjon skjer i stor grad blant de ansatte hos Kruse Smith i forbindelse med digitale løsninger og systemer, men ikke nødvendigvis på den måten man umiddelbart ser for seg.

## Forord

Ironisk nok, som masterstudent i endringsledelse, er endringer av denne typen noe jeg ikke umiddelbart setter særlig pris på. Det er derfor absolutt vemodig å nå ha levert inn et helt semesters arbeid i en og samme oppgave, og med det avslutte utdanningen ved Universitetet i Stavanger. Det har vært to innholdsrike år på alle måter, som jeg ikke ville vært foruten.

Jeg vil takke Rune Gregersen og Kruse Smith AS for et godt samarbeid gjennom det siste året. Rune så potensialet i en generell mail jeg sendte ut, tok kontakt og fortalte svært engasjert om Kruse Smith og deres digitaliseringsprosess. Jeg setter svært stor pris på all tilgjengelighet jeg har hatt på alt fra sensitive dokumenter til informanter, og friheten jeg har hatt til å utforme og vinkle oppgaven om deres digitaliseringsprosess slik jeg selv har ønsket. En stor takk også til alle informantene som velvillig har stilt opp og bidratt til studien med stort engasjement.

Min veileder, Kristiane Lindland, fortjener også en stor takk. Hun har flere ganger fjernet tåken og hentet frem solen i perioder hvor jeg selv ikke har sett den røde tråden i havet av sorte bokstaver – og gitt meg gode tips og råd underveis til hvordan resultatet tilslutt (forhåpentligvis) har blitt en mer nøktern forskningsartikkel enn et kommersielt kåseri. Et samarbeid jeg har satt stor pris på og som har gitt meg mye det siste halvåret.

Masteroppgaven har for meg vært en svært positiv opplevelse, noe jeg vil gi gjengen i C-gangen en del av æren for. Min gode venn og kollega, Elisabeth, fortjener også en takk for gjentatte ganger å ha lest gjennom oppgaven uten å spare på blekket, og til stadighet å ha uttrykt at oppgaven både er spennende og at hun gleder seg til å lese den. Til slutt vil jeg takke mine flotte foreldre, 18 års skolegang ville ikke vært mulig uten dem.

Håper eventuelle lesere deler Elisabeths syn; og både gleder seg til å lese og finner oppgaven spennende – god lesning!

Stavanger, 15.06.2016



## Innholdsfortegnelse

<b>Sammendrag</b>	<b>1</b>
<b>Forord</b>	<b>2</b>
<b>1 Innledning</b>	<b>5</b>
1.1 Tema	6
1.2 Struktur	6
<b>2 Kruse Smith AS</b>	<b>7</b>
2.1 Visjoner og verdier	7
2.2 Innovasjon og utvikling	8
2.2.1 Ambisjonsnivå	8
2.2.2 Dagens nivå	9
2.2.3 Utfordringer og muligheter	9
2.2.4 Krav fra brukere i Kruse Smiths kjernedrift	10
2.3 Digitalisering 2012-2015	11
2.4 Digitalisering 2015-2017	12
2.4.1 Handlingsplan	13
2.5 Bransje og omgivelser	13
2.6 Aldersfordeling	15
2.7 Begrepsavklaring	15
<b>3 Teori</b>	<b>16</b>
3.1 Innovasjon	16
3.2 Medarbeiderdrevet innovasjon	17
3.2.1 Betingelser	18
3.3 Oppsummert bruksteori	20
<b>4 Metode</b>	<b>21</b>
4.1 Formål og motivasjon	21
4.2 Forskningsstrategi og forskningsspørsmål	22
4.4 Abduktiv casestudie	23
4.4.1 Datakilder	24
4.4.2 Utvalg av informanter	25
4.5 Praktisk gjennomføring	26
4.5.1 Forberedelser og gjennomføring av intervjuer	27
4.5.2 Analysing av data	29
<b>5 Funn</b>	<b>30</b>
5.1 Hva er digitalisering?	30
5.1.2 Konkrete assosiasjoner	31
5.1.3 Effektivitet og utvikling	31
5.2 Suksessfaktorer	32
	3

5.2.1	Utfordrende variasjon i kompetansenivå	33
5.2.2	Tradisjonelle holdninger møter moderne teknologi	35
5.2.3	Uvitenhet gir negativitet	38
5.2.4	Kunnskap blir makt	39
5.2.5	"Nazi-regime" og illojalitet	40
5.2.6	Frykten for å feile i tidsklemma	43
5.3	<i>Konsekvenser av digitalisering</i>	44
5.3.1	Ledelsessyn skapt av kompetansenivå	45
5.3.2	Balansering av superbrukere og teknologisvake	46
<b>6</b>	<b>Analyse</b>	<b>48</b>
6.1	<i>Kompleksitet i arbeid</i>	48
6.1.2	Maktforskyvning og avhengighetsforhold	48
7.2	<i>Autonomi i arbeidsoppgaver</i>	51
7.2.1	Negativ innovasjon	52
6.3	<i>Samarbeid og interaksjon</i>	53
6.3.1	Kollektivt kompetansenivå	53
6.4	<i>Støttende klima - ledelsesperspektiv</i>	54
6.4.1	Tilbud og etterspørsel	54
6.4.2	Favorisering etter kompetanse	55
6.5	<i>Konklusjon</i>	57
6.6	<i>Avsluttende betraktninger</i>	57
6.6.1	Teoretiske implikasjoner	57
6.6.2	Implikasjoner for Kruse Smith	58
6.6.3	Begrensninger ved studien og forslag til videre forskning	59
<b>7</b>	<b>Kilder</b>	<b>60</b>
<b>8</b>	<b>Vedlegg</b>	<b>62</b>
8.1	<i>Vedlegg 1: Informasjonsskriv til informanter</i>	62
8.2	<i>Vedlegg 2: Veiledende intervjuguide</i>	63

## 1 Innledning

Denne oppgaven omhandler medarbeiderdrevet innovasjon, heretter MDI, og hvordan denne typen innovasjon kan komme til nytte i en virksomhet. Jeg har undersøkt MDI ved å ta for meg en entreprenørbedrifts implementering av digitale løsninger som en strategi mot et overordnet mål om økt effektivitet i hele virksomheten. Interessante faktorer knyttet til dette er hvordan digitaliseringsprosessen påvirker de ansatte; hvilke holdninger de har til digitaliseringen, hvordan de forholder seg til prosessen, og ikke minst hvordan de velger å implementere de digitale løsningene og systemene i sine daglige rutiner og oppgaver.

Digitaliseringen, som en strategi på veien mot økt effektivitet, vil endre bedriften og deres organisasjonsstruktur. Paradigmeskiftet vil føre til nye rutiner og oppgaver, og for mange ansatte i bedriften føre til at hverdagen de i dag kjenner snus på hodet. For å sikre økt effektivitet er man avhengig av en vellykket implementering. Kruse Smith er derfor avhengig av å ha alle ansatte med seg for at digitaliseringsprosessen skal gå som ønsket, da det vil få konsekvenser for resultat og utvikling om kun deler av de ansatte tar del i prosessen. Kruse Smith har siden 2012 hatt fokus på digitalisering som en strategi for å nå det overordnede målet om økt effektivitet, slik at det derfor allerede har skjedd omfattende endringer knyttet til implementering av digitale løsninger i virksomheten.

Studien omhandler en kompleks bedrift i en bransje som historisk er preget av tradisjonelle holdninger og nå er i stadig utvikling. Byggenæringen er ikke på noen måte unik i markedet, men bransjen er likevel mer homogen i den betydning at aktørene i bransjen i stor grad har tilgang på- og benytter seg av samme teknologi og verktøy. Konkurransen går derfor først og fremst ut på å bygge best og raskest, som naturligvis omfatter at det gjøres mest mulig effektivt og feilfritt både kortsiktig og langsiktig på alle plan. For å kjempe i konkurransen må man derfor hele tiden jakte på nye løsninger, rutiner og praksiser. Bransjen består av svært mange aktører, både interne og eksterne aktører som er aktuelle i ulike tidsperioder til ulike oppgaver, og som varierer i alder, utdanning og bakgrunn. Dette gjør at retningslinjer og rutiner må være klare; de må kommuniseres godt og være gjennomførbare for de som skal utføre oppgavene.

## 1.1 Tema

Kruse Smith AS er midt oppe i en effektiviseringsprosess som digitalisering; implementering av digitale løsninger i alle ledd, er en sentral del av. I denne oppgaven vil jeg derfor presentere de utfordringene og mulighetene som arter seg hos en stor aktør i byggenæringen med hensyn på utvikling, effektivisering og ressursutnyttelse, belyst ved problemstillingen:

- ***Kan innføring av digitale løsninger fremme medarbeiderdrevet innovasjon i en entreprenørbedrift?***

Som nevnt er bransjen homogen på den måten at de konkurrerende aktørene stort sett har tilgang på samme verktøy og systemer, og derfor vil humankapital og ressursutnyttelse være avgjørende når det kommer til å bygge best og raskest. Effektivisering har også et økonomisk aspekt, slik at det å benytte de ressursene man allerede har på best mulig måte vil være en viktig del av helheten. På bakgrunn av dette er MDI svært aktuelt for Kruse Smith. Forskning og teorier om MDI omhandler hvordan ledelsen kan legge til rette for å fremme innovasjon som kommer nedenfra i organisasjonen. I denne studien vil det være interessant å se hvordan lederne, som i stor grad er opptatt av digitalisering, utvikling og effektivisering, legger til rette for MDI.

## 1.2 Struktur

Jeg vil starte med å gi en presentasjon av Kruse Smith, hvor jeg gir en beskrivelse av bedriften og bransjen med hensyn på digitalisering. En nødvendig og interessant innføring i digitaliseringsprosessen i virksomheten som også tegner rammene for oppgaven og konteksten for studien. Deretter vil jeg presentere teorigrunnlaget for studien og hvorfor nettopp MDI er relevant teori for problemstillingen. Videre vil jeg i metodekapittelet presentere hvordan studien er bygget opp og hvilke valg jeg har tatt stilling til underveis, samt styrker og svakheter ved disse.

Funnene fra datainnsamlingen er videre presentert og kategorisert med hensyn på teorien oppgaven bygger på for en naturlig overgang til oppgavens siste del. I analysen drøftes



funnene opp i mot teorigrunnlaget og skaper et grunnlag for å trekke konklusjoner med hensyn på problemstillingen.

## 2 Kruse Smith AS

Kruse Smith ble etablert i Kristiansand 1935 og er i dag en av Norges ledende entreprenører og eiendomsutviklere. Selskapet hadde pr 2015 en omsetning på 4203 millioner kroner, og er landets sjette største i sitt slag med 900 ansatte fordelt på ti kontorer i Norge. Deres primære markedsområde er Sør-Norge med hovedkontor i Kristiansand og en større avdeling i Stavanger. Som en komplett eiendomsaktør opererer selskapet innen forretningsområdene bygg, byggfornyelse, anlegg, og bolig- og eiendomsutvikling, og denne oppgaven tar for seg entreprenør-delen.

Dette kapittelet er basert på tertiærdata og er viktig for en mer helhetlig forståelse av digitaliseringsprosessen og videre tolkning av funn gjort i primærdata som presenteres i siste del av oppgaven. Om ikke annet er oppgitt er informasjonen hentet fra interne dokumenter som i ulik grad er konfidensielle og ikke tilgjengelige for offentligheten eller offentlig publisert.

### 2.1 Visjoner og verdier

Med sine forretningsområder skaper Kruse Smith viktige forutsetninger for folks liv og trivsel. Dette er en oppgave de tar alvorlig og de ønsker derfor å bidra til en bærekraftig samfunnsutvikling i alle sine prosjekter. Som en ledende aktør ønsker de å ta del i utviklingen med følgende visjon: «*fra ide til virkelighet*». Dette er en visjon de er stolt av og søker å strekke seg etter gjennom kreativitet, kompetanse og finansiell tyngde. Kruse Smith har utarbeidet et verdigrunnlag som skal bidra til å skape tillit, troverdighet og en sunn internkultur for å skape motiverte medarbeidere og et godt omdømme. Tillit, troverdighet og godt omdømme er noe de søker å gjøre seg fortjent til gjennom egne handlinger, slik at det å være en ledende aktør er en konsekvens av deres samarbeidsevner, arbeidsmoral og fleksibilitet. For å opprettholde den gode kulturen og etterleve visjonen har de lagt grunnlag for godt samarbeid i all Kruse Smiths virksomhet i verdier og retningslinjer, forankret i deres forretningsstrategi.

## 2.2 Innovasjon og utvikling

Forskning og utvikling i Kruse Smith handler om å rede konsernet for fremtiden ved å kombinere kunnskap om bransjeinnovasjon med ny kunnskap, forankret i konsernets verdigrunnlag og visjoner rundt klima-, energi- og miljøansvar. Forsknings- og utviklingsvirksomheten arbeider kontinuerlig med et helhetlig fokus på energi og miljøtiltak, og søker gjennom innføring av ulike produksjonsmetodikker og bransjestandarder å effektivisere prosesser for å redusere kostnader og miljøpåvirkning. Da store deler av dette dreier som teknologiske nyvinninger og innovasjoner er IT-perspektivet i selskapet viktig og relevant i denne sammenhengen.

Et av konsernets hovedmål er å ha et innovativt fagmiljø. I følge strategiplaner lagt for perioden 2015-2017 skal forsknings- og utviklingsavdelingen stimulere til ideer og nytenkning som forbedrer deres konkurransevne, mens IT-avdelingen kontinuerlig skal jobbe med tilgjengeliggjøring av teknologi og skape løsninger som underbygger forretningens muligheter for økt innovasjonsgrad, og kunne ta miljøriktige valg. På bakgrunn av dette er koblingen mellom digitalisering og MDI svært aktuell.

### 2.2.1 Ambisjonsnivå

Kruse Smiths overordnede IT-perspektiv er en oppsummering av identifisert ambisjonsnivå for IT i virksomheten og er som følgende:

- *IT i Kruse Smith understøtter selskapets kjernedrift (Bygg, Anlegg og Eiendom). Alle strategiske applikasjoner er driftet selv mens standard støttetjenester i mest mulig grad er konkurranseutsatt. IT bistår linjen i å bli mer effektive gjennom sammenhengende IT støtte gjennom hele verdikjeden.*

Videre skal strategien til IT-funksjonen være en integrert del av forretningsstrategiene i Kruse Smith som også angir på hvilken måte IT-funksjonen skal understøtte forretningsmessige mål. Styringsmodellen til IT-funksjonen skal ivareta de forretningsmessige behovene både vertikalt og horisontalt i konsernet, og effektiv gjennomføring skal ikke være begrenset av organisasjonsstruktur. Kritiske IT-prosesser skal være konsistente og dokumentert på en standardisert form som gir mulighet for styring,

måling og oppfølging, hvor det skal foretas periodiske gjennomganger av prosessene. Enheten skal inneha ferdighetene som er hensiktsmessige for virksomheten, og kunnskapsdeling skal være en integrert del av virksomhetskulturen. Konsernet skal også ha en fleksibel IT arkitektur som skal tilfredsstillere forretningsprosessenes behov og er riktig dimensjonert i henhold til selskapet.

### 2.2.2 Dagens nivå

I dag er IT-strategien drevet av IT-funksjonen med et begrenset engasjement fra interessenter. Styringsfunksjonen består av klar dokumentasjon på roller, hvor oppgaver og ansvar er beviselig i bruk. Virksomhetsprosessene er konsistente på tvers av organisasjonene, og det er periodisk gjennomgang av levende prosesser. Ressursene består hovedsakelig av tekniske spesialister, og det er en begrenset plan for utvikling og karriere. Visjonen for IT-arkitekturen er begrenset implementert og det er en begrenset oppnåelse mot avtalte standarder.

### 2.2.3 utfordringer og muligheter

Kruse Smith og byggenæringen generelt står ovenfor flere utfordringer knyttet til forskning og utvikling. Med hensyn på problemstillingen er det elementer knyttet til mobilitet og tilgjengelighet, samhandling og sosiale medier, analyse og innsikt som er relevante. Dette er utfordringer rundt infrastruktur for samhandling internt; krav til robuste og sikre kommunikasjonslinjer både online og offline, social business og tilgjengelighet. Informasjonsmengden som er i omløp øker stadig og det blir viktigere å søke innovativ teknologi for å kunne skape den innsikten som er nødvendig. Behovet for innovasjon knytter seg ikke kun til nye systemer og verktøy, men også i større grad prosesser, kompetanse og ledelse.

IT-avdelingen har avdekket flere muligheter for å kunne nå ambisjonsnivået. Blant annet vil det å benytte smarttelefoner og nettbrett i arbeidssammenheng kunne effektivisere oppgavene og redusere arbeidstiden, eksempelvis ved å benytte disse enhetene til kontroll og sjekklister elektronisk hvor de kan gjennomgå og leveres direkte uten mange mellomledd. Det å kunne samhandle med eksterne samarbeidspartnere gjennom felles IT-løsninger vil også kunne lette arbeidsmengden og effektivisere deler av virksomheten.

IT-avdelingen opplever i dag at ansatte ikke benytter systemene som er tilrettelagt fullt ut slik de er tenkt fra ledelsen og IT-avdelingens side. Arbeidet med å sikre at de ansatte har kompetanse til å bruke systemene og kunnskap om de er en stor del av arbeidet for digitaliseringen, og et svært viktig grunnlag for utviklingen og tilpasning av fremtidige systemer. Kruse Smith søker i større grad å kunne tilpasse seg eksisterende og nye systemer ved å velge standardiserte løsninger heller enn å skreddersy systemer. Det finnes i dag tilgang på mange applikasjoner som i ulikt omfang blir benyttet. Derfor er det nødvendig å kartlegge hvilke applikasjoner det er et reelt behov for, og sekundært hvordan nødvendige applikasjoner skal integreres med resterende systemer.

Det knytter seg også en del utfordringer til det å bistå og søke forenklinger i brukergrensesnitt og funksjonalitet for å øke bruk av eksisterende og nødvendige applikasjoner og systemer. De som er ansvarlige for opplæring av IT-løsninger må ta ansvar for å redusere gapet mellom kompetansenivået til superbrukere og andre brukere, og på generelt nivå få bedre oversikt over kompetansenivået knyttet til ulike systemer og applikasjoner for bedre å kunne møte behov og bidra til et kollektivt kompetanseløft.

#### 2.2.4 Krav fra brukere i Kruse Smiths kjernedrift

Brukerne er opptatt av brukervennlighet og tilgjengelighet, og krever en enkel tilgang til riktig data. De krever forenkling og tilgjengeliggjøring av eksisterende systemer for å kunne forholde seg til mer brukervennlige systemer, da spesielt at systemene er godt tilrettelagt for enkel informasjonsutveksling, lagring og uthenting. Samtidig som masterdata i form av kontakter, leverandører, betingelser og lignende, skal kunne kommunisere sømløst mellom systemer slik at det kan håndteres et sted.

Brukerne trenger også at systemene har lik funksjonalitet ute på byggeplassen som inne på kontoret, og at det tekniske utstyret, så vel som systemene, både er pålitelige og robuste i bruk. De er i tillegg opptatt av sikkerheten rundt bruk av systemene, og at systemenes oppetid og kapasitet er god og stabil nok. Brukerne etterlyser en langt bedre dialog med IT-avdelingen, og at utvikling av systemene baseres på behov i kjernedriften. De stiller krav til

at ulike behov fanges opp og vurderes av IT-avdelingen, og at IT-avdelingen streber etter å serve behovet de ulike avdelingene i kjernedriften har.

### 2.3 Digitalisering 2012-2015

Arbeidet med å digitalisere virksomheten er et kontinuerlig arbeid som det er vanskelig å tidfeste konkret, da det alltid har eksistert i en viss grad i takt med teknologiutvikling.

Digitaliseringen har, slik den fremstår i dag, vært jobbet mer systematisk med siden 2012, og ble da i større grad skilt ut som et eget fokusområde. Økt fokus skyldes behov for utvikling og effektivisering for å opprettholde og styrke konkurransekraft.

Kruskontrollen er en portal til intern bruk. Portalen inneholder *beste praksis* på de fleste rutiner og oppgaver, samt tilhørende dokumenter og maler til bruk av disse. 12.12.12 var datoen hvor Kruskontrollen var *live* med blant annet prosesskart, styringskontroll, maler, og lagring av dokumenter. Dette er et system som er ferdigprodusert eksternt og ikke utvikles av Kruse Smith selv, men er i stor grad skreddersydd. I 2012 var det viktigste å få lansert systemet på planlagt dato, og det var mange elementer som hindret en sømløs implementering og førte til manglende samhandling.

I følge lederen av IT-avdelingen er *digitalisering* begrepet det jobbes etter, og også visjonen for IT-avdelingens overordnede strategi. Målet deres er å kunne levere heldigitaliserte systemer og prosesser til Kruse Smith fremover, og å kunne være en støtte i hele virksomheten. For lederen er større forutsigbarhet i arbeidet selve kongstanken med digitaliseringen. Det at alle oppdateringer i alle former hele tiden er *up to date*, og at alt fra lønnslipper til programmering av verktøy er digitalt.

## 2.4 Digitalisering 2015-2017

For denne perioden er fokuset på å fortsette arbeidet med digitaliseringen, både rette feil som ble gjort i forrige periode, og gjennomføre tiltak for å nå målene som ikke ble nådd i forrige periode.

I denne perioden er følgende punkter satt som de ti viktigste prioriteringene:

1. Plattformuavhengighet
2. Skytjenester
3. Samhandling – internt og eksternt
4. Prosjektøkonomi
5. Lagring av bilder
6. Pure service – avviksbase
7. Time-to-market
8. Tilgjengeliggjøring av teknologi på byggeplass
9. NA
10. NA

Videre er disse punktene satt som de ti viktigste tjenesteforbedringer:

1. Kundeservice/support – enda mer profesjonelt
2. Samhandling og kommunikasjon
3. Dokumenthåndtering
4. E-posthåndtering
5. E-læring
6. Elektroniske skjemaer/utstrakt bruk av apper
7. Kjørebøker og timelister som elektroniske skjemaer
8. Arbeidsflyter (nyansatte, oppsigelser)
9. Masterdata
10. NA

Samtidig er det å bidra til effektivisering av hele verdikjeden, redusere *time-to-market* for nye produkter/tjenester, fokus på å levere gode tjenester og å vurdere dagens drift og infrastruktur på listen over IT-lederens tanker i forbindelse med strategien for perioden.

Listen over hva det bør gjøres mindre av domineres av *tidstjuver* og hva som kan gjøres for å forhindre *tidstjuver* for en mer effektiv tidsutnyttelse.

#### 2.4.1 Handlingsplan

For perioden 2015-2017 er det laget en strategisk handlingsplan med overordnede mål om blant annet å ha økt fokus på brukerens arbeidsflate og mobilitet, og å øke graden av digitalisering, skytjenester og mobile løsninger. En mer konkret handlingsplan for prosjekter som skal gjennomføres viser at lansering av ny Kruskontroll, samhandling og kommunikasjon via Lync, og fornyelse av Kruskontrollens veileder har høyest prioritet i form av verdien 1. Videre viser planen at E-læring av blant annet Kruskontroll og Lync har verdi 2 i prioritet, og opplæring i Office 365 har lavest prioritet og verdien 3. Office 365 er grunnsystemet de ansatte bruker på sine datamaskiner, og omfatter alle programmer fra e-post til regneark. Altså prioriteres lansering og utvikling av styringsverktøyet, Kruskontroll, høyere enn å lære opp de ansatte i bruk av dette, og aller lavest prioriteres opplæring i bruk av hovedsystemet Office 365 som benyttes daglig.

#### 2.5 Bransje og omgivelser

Innovasjon og økt bruk av IKT er nært knyttet til effektivisering i alle ledd og en viktig del av bransjens utvikling. Digitalisering kan kutte kostnader og generelt sett effektivisere byggeprosjekter i stor grad. En annen aktør i bransjen har oppnådd klare resultater ved øke bruk av IKT og digitalisere kommunikasjonsprosessen mellom administrasjon og byggeplass – og har med dette kuttet kostnadene med syv prosent. Selskapet startet også sitt omstillingsprosjekt i 2012, samme år som Kruse Smith også satt fokus på digitalisering, og har i år hatt dokumenterte resultater:

*«– Tidligere brukte byggeledere 60 prosent av tiden sin på å reise rundt på byggeplasser og 40 prosent på kontor. Etter digitaliseringen slipper byggelederne å reise rundt og kan bruke mellom 80 og 90 prosent av tiden på kontoret.»* Styrelederen forteller videre at digitaliseringen har gitt stor effekt, men at det var nødvendig å omstille kulturen og organisasjonen i bedriften helt for å oppnå resultater. Kruse Smith har også overordnet effektivisering som formål med sitt kontinuerlige arbeid med å digitalisere virksomheten, og det er derfor interessant å se på noen av utfordringene Kruse Smith har med å omstille kultur og organisasjon for å oppnå ønskede resultater (Garathun 2016).

Bygg21 er et langsiktig og bredt samarbeid mellom byggenæringen og statlige myndigheter som skal legge til rette for at byggenæringen kan løse utfordringer innen bærekraft, produktivitet og kostnadsutvikling best mulig. I 2014 ble strategien "*sammen bygger vi fremtiden*" lansert, og Bygg21 skal gjennom denne bidra til samordning, spredning av kunnskap og støtte opp om forbedringsprosessene i næringen hos blant annet kunnskapsbedriftene, forskningsmiljøene og finansinstitusjonene. Hele bygg- og eiendomsnæringen, statlige myndigheter, forsknings- og utdanningssektoren, samt andre sentrale aktører var involvert i arbeidet med å utforme strategien. Strategien er tredelt med fokus på: forskning, utvikling og innovasjon, utdanning og kompetanseutvikling, samt formidling av kunnskap og erfaringer. Bygg21 skal gjennom etablerte organisasjoner i næringen løse oppgavene som gis programmet, og kun unntaksvis ta direkte ansvar for gjennomføring (Bygg21 2016).

Bygg21 jobber for en byggenæring som:

- Bruker riktig kompetanse i alle ledd
- Er konkurransedyktig og produktiv
- Er seriøs og har god bransjekultur
- Som stimulerer til bærekraft og livsløpsbasert verdiskapning
- Gjennomgående bruker IKT
- Er innovativ

BA2015 er en nasjonal satsning for Bygg-, Anlegg-, og Eiendomsnæringen (BAE-næringen); et program innen bygg- og anleggsnæring som innhenter, videreutvikler og implementerer prosesser, systemer og kunnskap som målbart forbedrer effektiviteten i bygg- og anleggsprosjekter. Ved å innføre internasjonal beste praksis tilpasset norske forhold skal den norske BAE-næringen fremstå som ledende i verden, og BA2015 skal være en katalysator for dette. Deres visjon er å skape en norsk BAE-næring i verdensklasse gjennom fem effektmål (Bygg21 2016):

- Målbart forbedre produktiviteten og leveringsevnen innen bygg og anlegg
- Forbedre kostnadseffektiviteten
- Øke produktiviteten under bygging
- Redusere antall skader og uønskede hendelser
- Redusere antall byggefeil



## 2.6 Aldersfordeling

Bedriften har en svært interessant aldersfordeling på sine ansatte, som jeg antar skyldes faktorer og endringer i omgivelsene. Ansatte i de to avdelingene i Kristiansand og Stavanger fordeler seg svært ulikt når det kommer til alder. Tabellen under viser hvordan de ansatte i Kruse Smith fordeler seg på, kan vi lese at de fleste ansatte på avdelingen i Stavanger plasserer seg i aldersgruppen 51-60 år, som gjør at Stavanger har en langt større andel av ansatte som har fylt 50 år enn det vi finner i Kristiansand. De ansatte på avdelingen i Kristiansand fordeler seg mer jevnt med middelaldrende ansatte, hvor den største andelen er mellom 41-50 år, mens andelen minsker parallelt med at aldersnivået øker. Det er ikke hold for å påstå hvorfor majoriteten i Stavanger plasserer seg så høyt i alder, men jeg vil anta at dette skyldes omgivelsene da oljebransjen i mange år har vært en dominerende industri i Stavanger-regionen. Det viste seg underveis i datainnsamlingen at aldersperspektivet var en av faktorene ved informantenes personalia som var relevant for problemstillingen og funnene, og fordelingen er et interessant poeng å ta med seg videre i oppgaven.

Alder	Krs.	Stvg.
21-29	28	30
30-40	54	33
41-50	60	41
51-60	39	62
61-70	14	33
tot	195	199

Alder	Krs.	Stvg.
<30	33	34
31-50	109	70
50<	53	95
tot	195	199

## 2.7 Begrepsavklaring

I intervjuene har *superbrukere* og *teknologisvake* vært begreper som har blitt benyttet. Jeg som forsker har ikke selv benyttet begrepene i prosessen *før* jeg gradvis adopterte begrepene fra informanter. Underveis i prosessen opplevde jeg at dette var begreper som

ble benyttet gjennomgående av samtlige informanter, og det ble derfor naturlig for meg å adoptere disse begrepene. *Superbrukere* og *ressurspersoner* er begrepene som benyttes om ansatte som har høy digital kompetanse, enten selvlært eller faglært grunnet lansering av et system eller utdanning. *Teknologisvake* er begrepet som benyttes om ansatte som har en lav digital kompetanse, og omfatter de som har en lavere teknologisk kompetanse enn det som forventes at man har for å kunne beherske store deler av arbeidsoppgavene knyttet til digitale løsninger og systemer. Begrepene er ikke ment for å henge ut noen på noen måte, kun en måte å omtale det digitale kompetansenivået på.

## 3 Teori

### 3.1 Innovasjon

Begrepet *innovasjon* stammer fra *innovare* som er latinsk for det å *fornye* (Fagerberg 2004). Innovasjon trenger derfor ikke nødvendigvis være det å skape noe helt nytt, men kan også være det å fornye noe eksisterende. Derfor er det også svært viktig å skille mellom tilpasninger av noe eksisterende og innovasjon, henholdsvis som "*changes to what is already done*" og "*entirely new activities for the company*" (Lee og Choi 2003).

*Innovasjon* er også en betegnelse på menneskeskapt endring av verdiskapende aktiviteter, og er et resultat av intensjoner og handlinger (Ørstavik 2014). Innovasjon kan derfor ikke forutsees og det vil alltid være risiko knyttet til fenomenet. Prosesser som innebærer risiko og uforutsigbarhet kan oppleves krevende både for organisasjoner og individer, slik at en god og effektiv kunnskapsledelse er svært viktig i forbindelse med innovasjon (Lin 2006). Innovasjon blir ofte sett på som et økonomisk fenomen og defineres da som en tilsiktet endring i produksjon av varer og tjenester (Ørstavik 2014). Begrepet kan også beskrives som det å skape noe kvalitativt nytt; eksempelvis nye produkter, nye prosesser, nye prinsipper eller å organisere og utføre oppgaver på nye måter (Ørstavik 2014). Disse formene for innovasjon; produktinnovasjon, prosessinnovasjon, organisatorisk innovasjon og markedsmessig innovasjon (Vormeland 2007) henger ofte sammen i form av at et nytt produkt endres og en ny prosess utvikles samtidig som det fører til at nye marked og behov utvikles (Ørstavik 2014). Dette samsvarer med forståelsen av at innovasjoner er noe som oppstår som en respons på nye behov og ønsker, og gjør seg til kjenne som nye

kombinasjoner. Kombinasjoner defineres videre som blant annet introduksjon av et nytt gode, en ny produksjonsmetode, eller ny organisering (Brush 2008).

I forbindelse med denne studien og MDI vil spesielt den organisatoriske innovasjonen være relevant. Organisatorisk innovasjon omfatter en *gjennomføring av ny eller vesentlig endret struktur i foretaket eller nye eller vesentlig endrede ledelsesmetoder for å øke foretakets bruk av kunnskap, kvaliteten i varer og tjenester eller effektiviteten i arbeidsprosesser* (Vormeland 2007). Organisatorisk innovasjon skiller seg derfor fra de andre formene for innovasjon ved at den omfatter det å fornye bruken av humankapital med hensyn på organisasjonsstruktur.

### 3.2 Medarbeiderdrevet innovasjon

I Stortingsmelding nr. 7 fra 2008-2009, *"Et nyskapende og bærekraftig Norge"*, anser Regjeringen satsing på medarbeidere som et viktig punkt i sin politikk for innovasjon. De omtaler videre MDI som en fellesbetegnelse for medarbeiderens aktive deltakelse i utvikling av varer, tjenester og produksjonsprosesser, og knoppskyting fra eksisterende virksomhet (St.meld. nr.7, 2008-2009). En annen stor pådriver for å få fokus på MDI, både politisk og forskningsmessig, er Landsorganisasjonene i Norge (Norsk LO) som definerer MDI slik: *"...innovasjoner (nye produkter, prosesser eller tjenester) som er frembrakt gjennom en åpen og inkluderende innovasjonsprosess, basert på en systematisk anvendelse av medarbeidernes ideer, kunnskap og erfaring – som er utviklende for virksomhetens totale innovasjonsevne"* (LO 2016).

MDI setter mer fokus på en medarbeiders betydning som aktør i innovasjon enn det en mer generell forståelse av innovasjonsbegrepet gjør; en bredere og mer systematisert anvendelse av medarbeiderens kunnskap, relasjon og erfaring i arbeidet med innovasjon. Begrepet legger altså mer vekt på kunnskaps- og kompetanseutviklingen som skjer gjennom læring i arbeid og institusjonell læring, og representerer en viktig utvidelse av den generelle forståelsen av innovasjon ved å inkludere organisatorisk innovasjon i større grad og sette fokus på innovasjon av selve arbeidsorganisasjonen i alle ledd (Aasen et al. 2013).

### 3.2.1 Betingelser

Ulike forfattere og forskere fokuserer på ulike kriterier og betingelser for å fremme MDI. I tillegg er det begrenset med teori og forskning rundt emnet som er særlig nyansert og som ser MDI fra ulike synsvinkler. Forskere har hittil vist liten interesse for hvilken rolle ledere og ledelse har i denne typen innovasjon, og fokuset har i større grad vært på organisasjonsklima, gruppeinteraksjon og struktur (Byrne et al. 2009). Likevel viser ledelse seg å være en svært viktig faktor for innovasjon (Manz et al. 1989), og så tidlig som i 1956 kunne man dokumentere at medarbeidere med ledere som oppmuntret til involvering var mer motiverte for jobben og mer positive til egen utvikling og egne arbeidsoppgaver (Pelz 1956). I følge Gjelsvik (2007) var de viktigste ledelsesstrategiene her å gi sine medarbeidere stor nok grad av frihet til å kunne ta egne beslutninger, samt å hele tiden være lett tilgjengelig for diskusjon og konsultasjon – i kombinasjon med at ledelsen klart uttrykker at de har forventning om at medarbeiderne søker nye løsninger i tillegg til å utføre sine allerede definerte arbeidsoppgaver.

Flere studier har resultert i artikler som påpeker hvilke faktorer som synes viktige for MDI i virksomheter. Cummings og Oldhams resultater fra 1997 viser at medarbeidere er mer kreative når deres omgivelser støtter innsatsen deres for nytenkning, og har i den forbindelse fremhevet mer spesifikt tre aspekter ved arbeidskonteksten som viser seg å være spesielt viktige for å fremme kreativitet; å realisere medarbeidernes kreative potensial.

Disse aspektene er:

- *at jobben deres er kompleks og krever variert kompetanse i utførelsen*
- *at ledelsen er støttende og ikke-kontrollerende*
- *at arbeidsmiljøet deres domineres av en konstruktiv interaksjon mellom medarbeiderne*

De Jong og Kemp(2003) har innenfor tjenesteytende næringer, tatt for seg faktorer som virker betydningsfulle for medarbeidernes innovative atferd i virksomheter som er kunnskapsintense. De har på grunnlag av dette kommet frem til seks forhold som de anser som positive for utviklingen av den innovative atferden:

- *at arbeidet oppleves som utfordrende*
- *at medarbeidere har autonomi i løsning av arbeidsoppgaver*
- *at de har en opplevelse av et "støttende klima"*
- *at det fokuseres strategisk på innovasjon i virksomheten*
- *at virksomheten har mange eksterne relasjoner med hyppig kontakt*
- *at medarbeiderne får innsikt i variasjon i markeds- og etterspørselsforhold*

I 2008 gjennomførte Smith et al. en litteraturstudie for å kartlegge faktorer som kan påvirke eller ligger til grunn for utvikling av MDI. De kom frem til fire overordnede kategorier som støtter MDI:

- *ledelsesstøtte* presenteres som den mest betydningsfulle enkeltfaktoren for MDI, og bør ses i sammenheng med hvor i innovasjonsløpet man befinner seg. Eksempelvis vil lederstøtte være viktig i en tidlig fase av innovasjonen, mens det i senere faser vil være mer viktig at ledere sørger for allokering av ressurser. Disse funnene støttes også av Gjelsviks(2004) studier av norske bedrifter.
- *autonomi* i form av at medarbeiderne har frihet til å ta beslutninger og tilstrekkelig handlingsrom for å utføre sine oppgaver uten noen form for overvåking eller utstrakt kontroll. Autonomi er viktig i de tidlige fasene av innovasjonsløpet, og ses på som en svært viktig faktor for nettopp å muliggjøre innovasjon.
- *samarbeid* anses også som en viktig faktor for MDI. Dette baserer Smith et al.(2008) på en generell antakelse om at sosial innflytelse gjennom interaksjon i grupper er en viktig forutsetning for kreativitet generelt, og henviser til Paulus og Young(2000) og Perry-Smith og Shally(2003) for å støtte antakelsen med at gruppekontekster er noe som øker ideutveksling og idegenerering.
- i hvilken grad *det interne klima fremmer innovasjon* trekkes frem som siste faktor. Smith et al.(2008) viser her til ulike studier av identitet og organisasjonskultur som viser at medarbeidere i flere tilfeller søker etter signaler for *rett atferd* innad i organisasjonen.

*Håndbok i medarbeiderdrevet innovasjon* (Amundsen et al. 2011) er produsert av og for organisasjoner i norsk næringsliv og tar for seg hva MDI er, hva det krever av de ulike aktørene, og inneholder forslag til verktøy virksomheter kan bruke i arbeidet med MDI. Håndboken trekker frem *engasjement, tillit, trygghet, samarbeidsorientering, stolthet, utviklingsorientering, autonomi og åpenhet* som viktige kulturelle trekk i organisasjonen for å legge til rette for MDI. Mange av virksomhetene som bidro til forskningen i håndboken er et resultat av å ha støttet prosessene rundt MDI med ulike virkemidler og verktøy, der i blant e-verktøy som programvarer, intranett, informasjonsskjermer og sosiale medier, samt mer skreddersydde systemer som forskningsprosjekter, tilpasset videreutdanning og utvikling av personalpolitikk (Amundsen et al. 2011).

### 3.3 Oppsummert bruksteori

Mange av teoriene og resultatene nevnt ovenfor tar for seg de samme faktorene med ulik vinkling og bygger på mange av de samme prinsippene. Jeg har derfor valgt å oppsummere disse i en egen liste for enkelhetens og helhetens skyld. Denne listen er kortere og mer konkret, samtidig som den tar for seg faktorene som synes å gå igjen i litteraturen og vil derfor være enklere å forholde seg til. Faktorene jeg, med grunnlag i etablert forskning og teori, derfor anser som viktige for MDI er:

- *kompleksitet i arbeid*: at arbeidsoppgavene er komplekse og utfordrende, at arbeidsoppgavene krever varierende kompetanse for å gjennomføres
- *autonomi i arbeidsoppgaver*: at medarbeidere har frihet i utførelsen av sine arbeidsoppgaver og at ledelsen ikke oppleves som kontrollerende
- *samarbeid og interaksjon*: konstruktiv interaksjon mellom medarbeidere, tilstedeværelse og synlighet blant ledere – legger til rette for uformell og tillitsbyggende relasjon mellom leder og medarbeider.
- *støttende klima*: at medarbeiderne opplever arbeidsklimaet som støttende og tilrettelagt for at innovasjon skal finne sted, at arbeidsklimaet fremmer – og ikke hemmer – innovasjon i utførelse av arbeidsoppgaver, samt at ledelsen gir uttrykk for at de ønsker innovasjon

## 4 Metode

Forskningsdesignet fungerer som en struktur, en slags oppskrift og et rammeverk for forskningsprosessen i praksis. Det omfatter hva som studeres, hvordan det studeres, og hvorfor det skal studeres (Blaikie 2010). Derfor vil det som forskes på; tema, problemstilling og forskningsspørsmål, danne et grunnlag for å ta beslutninger på underveis i forskningsprosessen. Elementene i forskningsdesignet henger sammen i ulik grad, og et valg for et element vil derfor kunne legge føringer for andre elementer og beslutninger som berører disse (Blaikie 2010).

Studien vil ikke kunne presentere den fulle sannheten om Kruse Smith, men min fortolkning av situasjonen basert på ulike typer data fra ulike kilder og relevant teori. Min bakgrunn og tidligere erfaringer sammen med valg av teorigrunnlag for studien vil farge studien i sin helhet, og jeg kan derfor ikke garantere at min fortolkning vil være lik de ansatte i Kruse Smiths. I dette kapittelet vil jeg derfor presentere min vei gjennom forskningen i denne studien ved å forklare og begrunne valg og vurderinger som er gjort underveis, samt styrker og svakheter ved disse.

### 4.1 Formål og motivasjon

Med bakgrunn i en økonomisk utdannelse med markedsføring som spesialisering, er bruk av digitale og sosiale medier som en del av virksomheten noe jeg er genuint interessert i- og fascinert av. Dette kombinert med en mastergrad i endringsledelse, som denne studien er en del av, er jeg svært interessert i det organisatoriske aspektet ved å bruke digitalisering som en del av effektiviseringen, og hvordan implementeringen av dette vil påvirke menneskene og strukturen i organisasjonen.

MDI er som nevnt et svært aktuelt tema for effektivisering og utvikling, og derfor relevant for Kruse Smiths mål om økt effektivitet gjennom digitalisering. Det å fremme og tilrettelegge for MDI i en bedrift som Kruse Smith vil kunne gi bedriften fordeler i form av konkurransekraft og kollektiv utvikling, samtidig som det vil kunne øke ytelse og interesse for fag og individuell utvikling. Systemene og de digitale løsningene eksisteres og ligger klar til bruk, men det å utnytte mulighetene som ligger foran dem er opp til Kruse Smith selv. I

denne sammenhengen er det svært interessant å se på hvordan innføringen av digitale løsninger vil kunne fremme innovasjon fra de ansatte selv, hvordan ledelsen legger til rette for å muliggjøre denne formen for innovasjon, og ikke minst hvordan de ansatte forholder seg til en slik implementering i sin arbeidsdag. Det at det ikke eksisterer mye etablert forskning om MDI gjør også dette til en svært interessant vinkling på studien, som forhåpentligvis vil kunne bidra til å utvide forskningen på temaet.

Jeg har forventninger til at det vil være mange interessante funn i dataene som ikke er selvsagt i utgangspunktet, spesielt for meg som forsker og utenforstående til både bedrift og bransje. Samtidig er jeg svært nysgjerrig på de ulike synsvinklene informanter med ulik bakgrunn, interesse og stilling i bedriften har på prosessen de alle er en del av.

#### 4.2 Forskningsstrategi og forskningsspørsmål

En abduktiv forskningsstrategi refererer til en sosial verden hvor sosiale aktører granskes – noe som stemmer godt overens med at jeg i denne studien søker å avdekke hvordan den konkrete situasjonen knyttet til digitalisering arter seg for medarbeiderne i bedriften. Valget av en abduktiv forskningsstrategi begrunnes med at den vil kunne besvare forskningsspørsmål av typen *hvordan*, og det er spørsmål av denne typen studien har flest av (Blaikie 2010). Jeg har tatt utgangspunkt i etablert forskning ved å ta for meg eksisterende teorier og resultater innen MDI, og latt dette danne grunnlaget for studien. Samtidig er det også ønskelig at funn gjort i studien vil kunne danne grunnlag for nye perspektiver i eksisterende teorier og etablert forskning, noe som også samsvarer godt med en abduktiv forskningsstrategi (Thagaard 2008).

Med disse tilnærmingene til teori vil jeg ved hjelp av følgende forskningsspørsmål kunne klare å belyse problemstillingen på en måte som tilfredsstillende kravene både jeg som forsker og Kruse Smith som oppdragsgiver har til forskningsprosjektet:

- Hvordan stiller medarbeiderne seg til digitaliseringen – hvilke holdninger har de?
- Hvorvidt og hvorfor er medarbeiderne interessert i nye løsninger?
- Hvordan skiller forventningene blant de ansatte seg i ulike avdelinger og stillinger?
- Hvordan skiller kompetansenivået seg i ulike stillinger og avdelinger?
- Hvordan skiller kompetansenivået seg i ulike aldersgrupper?
- Hvordan skiller ledelsens forventninger seg fra medarbeidernes?



#### 4.4 Abduktiv casestudie

Denne studien bygger på en kvalitativ tilnærming, og jeg har gjennomført en casestudie for å belyse problemstillingen. En casestudie er en strategi brukt for å undersøke midlertidige fenomen dypere innen den virkelige konteksten, samtidig som det egner seg til å besvare spørsmål av typen *hvorfor* eller *hvordan*, og derfor vil kunne svare på spørsmål om fenomenet i nåtid(Yin 2014). Dette samsvarer godt med oppgavens tema og forskningsspørsmål. Som nevnt har abduktiv forskning etablert forskning som utgangspunkt(Thagaard 2008), og casestudie viser seg å være fordelaktig i forskningsprosjekter som baserer seg på en abduktiv forskningsstrategi(Yin 2014). I tillegg til dette vil jeg også med et casestudie enklere kunne gå i dybden av situasjonen for å få en mer helhetlig forståelse i en reell kontekst, og i mindre grad bidra til å manipulere studien, som eksempelvis et eksperiment ville gjort(Yin 2014).

I et forskningsdesign som benytter casestudie er det som studeres avgrenset i tid og rom, og det er en spesiell hendelse eller et fenomen innen dette man søker kunnskap om(Yin 2014). Etersom fenomenet i denne studien ikke skiller seg klart ut og ikke lar seg avgrense i konkret tid og rom, egner casestudier seg svært godt, ettersom fenomenet som undersøkes har flere variabler på ulikt nivå som vil kunne være interessant for studien(Yin 2014). Triangulering; hvor man benytter flere datakilder og -typer for at disse sammen vil kunne gi en mer helhetlig forståelse, er sentralt i casestudie(Yin 2014). I denne studien benyttes både primærdata, i form av kvalitative intervjuer, sammen med tertiærdata fra utarbeidede dokumenter og planer for prosessen, for å gi studien en dypere og mer helhetlig forståelse. I denne studien er *embedded single-case-studie* det mest hensiktsmessige å bruke, da jeg konsentrerer meg om kun denne ene bedriften som en enhet/gruppe individer, og belyser problemstillingen først og fremst for denne ene bedriften, og ikke for alle bedrifter i samme bransje i Norge, eller i verden, slik en *holistisk single-case-studie* ville gjort(Yin 2014). I tillegg vil en kvalitativ tilnærming i form av casestudie kunne gi en mer helhetlig forståelse av situasjonen i den konkrete konteksten, med alle relevante variabler tatt i betraktning, noe som styrker min påstand om at casestudie er fordelaktig for studien(Yin 2014).

#### 4.4.1 Datakilder

Jeg anser det som en fordel med casestudie at man kan benytte flere ulike typer datakilder for å bidra til en helhetlig forståelse. Samtidig er det både viktig og nyttig å se på hvilke typer data man skal benytte i forhold til hva de vil kunne bidra med i forskningen (Blaikie 2010)

I denne studien har jeg benyttet dybdeintervjuer utført i omgivelser som er kjente for informantene for å samle data. Det å observere medarbeiderne utføre sine oppgaver i naturlige omgivelser vil ikke kunne gi tilstrekkelig informasjon eller tilstrekkelig data for å belyse forskningsspørsmålene eller problemstillingen. Det vil ikke kunne si noe om hvordan de opplever situasjonen, hvilke forventninger de har, hvilke utfordringer de møter og hvordan de tenker for å løse disse – men ville heller blitt observasjoner på et mer overfladisk og praktisk plan, enn det de vil kunne formidle i et dybdeintervju.

På bakgrunn av dette er kvalitative intervjuer den primære datatypen i forskningsprosjektet. I dybdeintervjuer vil man kunne utdype og få mer informasjon om konkrete situasjoner eller fenomener informantene selv er opptatt av eller finner relevante, og man er ikke bundet til en streng pre-strukturert intervjuguide med svært konkrete spørsmål. Dette er fordelaktig i denne studien for å kunne avdekke forhold og fenomener som ikke nødvendigvis ville kommet frem i en kvantitativ undersøkelse, da man i et kvalitativt intervju har mulighet til å vinkle spørsmålene etter hva informanten har å si og hvilke temaer informantene er opptatt av. Dybdeintervjuene er supplert med tertiærdata i form av dokumenter og planer som er laget av- og for ledelse og medarbeidere. Disse dokumentene er alt fra informasjon på hjemmesider og interne informasjonsskriv, til strategiplaner og konfidensielle utviklingsdokumenter. Tertiærdataene er brukt som en kilde til informasjon for å få en dypere og mer helhetlig forståelse av situasjonen og konteksten. Denne typen data har vært til stor hjelp og bidratt til at jeg som utenforstående forsker har kunnet tolke og forstå informantenes situasjon på en bedre og mer hensiktsmessige måte enn jeg ville gjort uten denne datatypen.

Informantenes forutsetninger og fartstid i bedriften og i bransjen har vært varierende. Dette har ført til at data fra dybdeintervjuene ikke bare har vært informantenes egne tanker, følelser og opplevelser, men mange har også fortalt hvordan de opplever at andre forstår situasjonen, hvordan andre uttrykker seg og forholder seg til situasjoner, og hvordan de sammenligner det med situasjoner de har opplevd i andre omgivelser. At de velger å komme med informasjon fra andre kilder enn kun sine egne opplevelser skyldes ofte at de enten ikke har vært ansatt hos Kruse Smith lenge nok til at de føler at de har opplevd noe som samsvarer med spørsmålet, eller at de av andre grunner ikke føler det er tilstrekkelig å kun svare på vegne av seg selv. Likevel har de noen tanker og opplevelser rundt det og velger å gi svaret på et mer kollektivt grunnlag. Dette er data som bidrar til å styrke dybden og helheten i oppgaven, da det sier noe om sosiale normer og sosial opplæring i bedriften.

Jeg opplever at informantene er svært oppriktige og at de i stor grad ønsker å bidra til studien med sine meninger, tanker og opplevelser. Informantene kommer med mye og utfyllende informasjon – også utover intervjuguiden og mine spørsmål, og jeg får en mer nyansert forståelse av situasjonen og kulturen i bedriften for hvert intervju.

#### 4.4.2 Utvalg av informanter

Ettersom det i forskningsprosjektet er interessant å se på hvordan digitaliseringen oppfattes og oppleves i ulike ledd i bedriften, ser jeg det hensiktsmessig å benytte meg av et strategisk utvalg. Et tilfeldig utvalg vil ikke kunne garantere å dekke dette, og jeg ville derfor med et tilfeldig utvalg kunne ende opp med at samtlige informanter har tilnærmet lik stilling i bedriften (Blaikie 2010). Et strategisk utvalg er derfor nødvendig for å være sikker på at informantene har ulike stillinger i bedriften, da det vil være fundamentalt for studien at den bygger på informasjon fra ulike posisjoner i bedriften.

Jeg har hatt en kontaktperson i bedriften som har vært behjelpelig med tertiærdata i form av bakgrunnsinformasjon om bedrift og bransje, samt mer spesifikk informasjon og detaljer om arbeidet knyttet til IT-avdelingen og digitalisering internt i bedriften. Kontaktpersonen har en lederstilling i IT-avdelingen og har god oversikt over prosessen på et overordnet plan, samtidig som den har mange forventninger og forestillinger knyttet til utvikling og resultat

av prosessen. Denne informanten har i tillegg til å gi meg tilgang på informasjon av ulik sensitivetsgrad også kontinuerlig svart på spørsmål jeg har hatt underveis og satt meg i kontakt med andre som kan bidra med mer utfyllende svar og nødvendig informasjon. Ettersom jeg i utgangspunktet hadde lite kunnskap om bedriften og bransjen har denne informanten vært til stor hjelp gjennom hele prosessen, både med informasjon, tilganger, og til å støtte prosjektet. Jeg har ikke opplevd kommunikasjon med kontaktpersonen styrende eller ledende i noen grad, og jeg som forsker har hele tiden hatt frihet til å forme og vinkle oppgaven slik jeg selv ønsker og synes best.

Kontaktpersonen har også satt meg i kontakt med relevante informanter fra avdelingene i Kristiansand og Stavanger. Innad i de to avdelingene har informantene ulike stillinger knyttet til ulike avdelinger; alt fra ledere til trainee-stillinger. Utvalget har skjedd ved at min kontaktperson har satt meg i kontakt med aktuelle informanter, som jeg videre har gitt generell informasjon om studien og en forespørsel om de har mulighet til å bidra til studien. Dette førte til at jeg i første omgang hadde fire informanter i Stavanger, hvor flere av disse ga meg kontaktinformasjon til andre de mente kunne være aktuelle å intervju, en såkalt snøballeffekt, slik at jeg endte opp med totalt seks informanter i Stavanger. I Kristiansand skjedde utvalget på samme måte og jeg hadde i denne avdelingen fem informanter.

Informantene hadde i varierende grad ulik bakgrunn, utdanning, erfaring, alder, stilling, ansvar og arbeidsoppgaver. I en studie om en prosess som omfatter hele organisasjonen og alle medarbeiderne var jeg hele tiden opptatt av å oppnå en viss variasjon blant informantene for å kunne gi oppgaven mest mulig dybde og helhet. Tabellen på side 15 viser en oversikt over hvordan de ansatte i begge avdelingene fordeler seg på alder.

#### 4.5 Praktisk gjennomføring

Studien baserer seg på en tverrsnittsundersøkelse, hvor man samler data på et gitt tidspunkt. En tverrsnittsundersøkelse vil derfor kun si noe om situasjonen der og da, og ikke la seg sammenligne med fortid eller fremtid og derfor ikke kunne si noe om utvikling. Tverrsnittsundersøkelse er hensiktsmessig i denne studien grunnet tidsperspektivet, som ikke er tilstrekkelig for å gjennomføre flere enn en datainnsamling. Det vil likevel kunne være

interessant å benytte denne tverrsnittsundersøkelsen som en del av en longitudinell studie; altså å gjennomføre flere tverrsnittsundersøkelser for å kunne si noe om utvikling og endring i forhold til problemstillingen og fenomenet. Særlig vil det være interessant i denne sammenhengen ettersom digitaliseringen først ble satt på dagsorden i 2012, og dagens fremdriftsplan er lagt fra 2015-2017.

#### 4.5.1 Forberedelser og gjennomføring av intervjuer

Da jeg på forhånd hadde lite kjennskap til bedriften og bransjen benyttet jeg meg av en semi-strukturert intervjuguide for å kunne ha en større frihet under intervjuene. På forhånd la jeg mye arbeid ned i å utforme gode, åpne spørsmål som i minst mulig grad er ledende i noen retning. Jeg forberedte meg også på å stille spørsmålene nøyaktig slik jeg hadde formulert de for å unngå å lede informantene i noen retning. Intervjuguiden består hovedsakelig av åpne spørsmål, men ettersom jeg ikke har mye erfaring i det å gjennomføre intervjuer og umiddelbart komme med gode oppfølgingsspørsmål, hadde jeg også på forhånd formulert mulige oppfølgingsspørsmål som en hjelp til meg selv under selve intervjuet. Jeg opplevde at jeg underveis hadde en positiv utvikling i det å intervjuer, og stadig fikk mer kontroll på gjennomføringen. For hvert gjennomførte intervju fikk jeg mer og mer kontroll på situasjonen og evnet bedre å stille konkrete, relevante og utløsende oppfølgingsspørsmål. Noen informanter var enkle å få i prat, mens andre svarte mer konkret kun på det som ble spurt om. Opplevde i varierende grad at dette kom av mine evner til å formulere spørsmålene godt nok i kombinasjon med informantenes ønske om å bidra til studien.

Jeg var nøye på å informere informantene om at jeg og studien først og fremst var interessert i deres historie og deres oppfatninger, og at intervjuet på ingen måte skulle være noen form for evaluering, og at det derfor heller ikke på noen måte fantes riktige eller gale svar. Dette informerte jeg om skriftlig i forkant av intervjuet, og muntlig før gjennomføringen av hvert intervju. Det er vanskelig å si om denne informasjonen var grunnen til at jeg opplevde informantene som velvillige og engasjerte, men jeg opplevde at samtlige informanter hadde mye å bidra med og fikk et inntrykk av at de alle var genuint interessert i å dele sine tanker og erfaringer.

Dybdeintervjuene ble gjennomført i kjente omgivelser for informantene; enten på deres eget kontor eller på et møterom på arbeidsplassen deres. Jeg opplevde i stor grad at informantene var komfortable med situasjonen og følte seg trygg på omgivelsene intervjuene fant sted i, og at dette ikke påvirket eller preget intervjuene i noen grad.

Som nevnt ble informantene strategisk utvalgt og deretter kontaktet med en forespørsel om de hadde mulighet til å stille opp til et kvalitativt intervju og bidra til studien. Informantene i Stavanger hadde stor fleksibilitet knyttet til tid og sted for intervjuene, og jeg tilpasset meg deres ønsker til dato og tid for gjennomføring av intervjuene så godt det lot seg gjøre. Totalt ble seks intervjuer gjennomført ved Kruse Smiths kontorer på Forus i Stavanger. Helt fra starten var kontaktpersonen min interessert i at ansatte i Kristiansand også skulle bidra til studien. Da jeg hadde gjennomført seks intervjuer i Stavanger og det tidsmessig lot seg gjøre å gjennomføre intervjuer også i Kristiansand benyttet jeg meg av denne muligheten. Disse intervjuene krevde en lengre reisevei og en mer omfattende koordinering av tidspunkt for gjennomføring av intervjuene, men jeg anså denne muligheten som fordelaktig for studien og valgte derfor å gjennomføre intervjuer også i Kristiansand. Løsningen ble derfor å reise til Kristiansand og på forhånd sette opp to dager til intervjuer og kontakte aktuelle informanter med denne informasjonen god tid i forkant. I løpet av disse to dagene gjennomførte jeg fem intervjuer i Kristiansand.

Når seks intervjuer med ulike informanter var gjennomført i Stavanger og tilsvarende fem i Kristiansand, opplevde jeg en metning i form av at de åpne spørsmålene ble mer og mer besvart fra ulike hold med ulike synspunkter med hensyn på problemstillingen. Jeg hadde tilgang på flere informanter enn jeg benyttet meg av, men opplevde at det ikke var nødvendig med flere intervjuer ettersom informantene alle hadde gode, dype og utfyllende svar på mange av spørsmålene. Jeg opplevde etter elleve intervjuer at informanter bekreftet det andre informanter hadde sagt, og at flere og flere gjenga svarene. På bakgrunn av dette besluttet jeg at dataene jeg hadde i stor grad var dekkene for problemstillingen og valgte å avslutte datainnsamlingen etter elleve intervjuer.

#### 4.5.2 Analysering av data

Intervjuene ble, under samtykke av informantene, tatt opp på bånd. I utgangspunktet hadde jeg ikke tenkt å ta opp intervjuene, mest for å lette jobben med transkribering og samtidig være mest mulig skjerpet under intervjuet ved å ta egne notater. I første intervju forsøkte jeg meg likevel både med båndopptaker og notatbok, bare for å være på den sikre siden. Det viste seg at båndopptaket var av stor verdi; både som utfylling og supplering til notatene og transkriberingen, og ikke minst helt essensielle for sitater og poenger som forsvant i slurvete håndskrift. Videre benyttet jeg derfor både båndopptaker og notatblokk i de kommende intervjuene, og etterhvert som intervjueteknikken ble bedre og gjennomføringen fløt bedre, ble også notatene fra intervjuene kortere og mer konkrete. Direkte etter intervjuene transkriberte jeg båndopptakene og supplerte med notatene.

Da en av de første informantene i Stavanger uttalte at det var enklere å få til endringer i Stavanger enn i Kristiansand, hang jeg meg litt opp i dette utsagnet og bestemte meg indirekte for at oppgaven skulle sammenligne de to avdelingene, og de sette de mot hverandre. Dette fungerte greit som en struktur å arbeide etter i en periode i prosessen jeg opplevde som kaotisk, da jeg hadde mange informanter og mye informasjon uten at jeg visste helt hvordan det skulle struktureres. Det viste seg etter endt datainnsamling at denne uttalelsen ikke gjorde seg fremtredende i noen form blant andre informanter.

Etter endt datainnsamling gikk jeg tilbake til tertiærdataene for å se sammenhengen mellom planene som var lagt for digitaliseringsprosessen og hva som faktisk var aktuelt og relevant for de ansatte som befant seg midt i prosessen. Jeg utarbeidet noen overordnede temaer som gjennomgående i intervjuene var fremtredende, og sorterte og ryddet funnene inn under disse. Det var en svært omfattende prosess som krevde mye tid og hjernekapasitet. Det hele henger sammen på et vis og det å skulle sortere funnene i ulike og passende kategorier var svært utfordrende – ikke minst det å gjøre det på en måte som fortsatt beholdt helheten og en naturlig flyt i informasjonen. Det var her oppgavens første problemstilling ble formulert, som også er den problemstillingen oppgaven i dag er ferdigstilt med.

Jeg gikk derfor gjennom alle båndopptakene med intervjuer en gang til, og laget en kortere oppsummering av hvert intervju med sitater og poenger i temaene jeg hadde satt opp. Fortsatt, med tanken om å sammenligne de to avdelingene, sorterte jeg disse oppsummeringene i Kristiansand og Stavanger. Det å holde på tanken om å ha to avdelinger samtidig som funnene skulle sorteres i flere kategorier viste seg å være en svært utfordrende oppgave å få med seg tankesettet på. Etter en kritisk gjennomgang viste det seg at ulikhetene mellom avdelingene ikke var store nok til å lage poenger gode nok til å belyse problemstillingen med, og at resultatet rett og slett ville bli bedre ved å sortere funn etter temaene, uavhengig av avdeling. Dette valget gjorde resten av arbeidet med behandlingen av data enklere og mer oversiktlig, både for meg som forsker og for lesere å følge med på.

Totalt gikk jeg gjennom båndopptak av intervjuene tre ganger, og oppdaget hele tiden nye poeng og vinklinger. Det førte til at jeg for hver gang fikk en dypere forståelse for meningen med det som ble sagt og at jeg fant gode og relevante sitater å støtte funnene med. Dette anser jeg som svært fordelaktig og noe som styrker studien, ettersom det bidro til at jeg kunne spisse formuleringer og enda bedre og mer detaljert kunne formidle Kruse Smiths historie med informantenes egne ord.

## 5 Funn

### 5.1 Hva er digitalisering?

For lederen av IT-avdelingen er *”Kongstanken med digitaliseringen er en større forutsigbarhet i arbeidet, slik at nye oppdateringer av alt fra rutiner til bestillinger, beskjeder og dokumenter hele tiden er up to date”, og ”Digitaliseringen dreier seg kort fortalt om å få alt i fra levering av lønnslipper til det å programmere verktøy for å få rett trykk og avstand på skruer digitalt.”*

Digitalisering for IT-avdelingen er altså en strategi for å nå hovedmålet om økt effektivitet. Når oppdateringer skjer live på alle plattformer og alle enheter umiddelbart, og man lykkes i å få alt fra levering av lønnslipper til programmering av verktøy til å skje digitalt, vil man spare mye tid i alle ledd og dermed økt effektivitet i virksomheten generelt.



### 5.1.2 Konkrete assosiasjoner

De ansatte har klare formeninger om hva de forbinder med digitalisering, og et dominerende syn er at man går fra det analoge til det digitale ved å bytte ut penn og papir med datamaskin og filer; *”Ta i bruk datahjelpemidler istedenfor papir”* og *”Det er jo at det blir mindre og mindre papir rett og slett”*. Det utdypes med at *”Digitalisering er at ting er på skjerm istedenfor papir, du lagrer det på en maskin istedenfor i en perm”* slik at den generelle oppfatningen kort oppsummeres i at *”Det handler om å få vekk papirene fra byggeplassen.”* Informantene har altså en klar oppfatning av at digitaliseringen i praksis omfatter det å benytte digitale løsninger istedenfor penn og papir. Det at papirer i permer erstattes av filer på maskiner er noe som anses som positivt, da det fører til bedre oversikt og struktur både internt i prosjekter og avdelinger, og internt i bedriften på et generelt, overordnet nivå – og ikke minst at *”Det er ca tusen ganger lettere å slå opp i enn en haug med permer”*. De ansattes assosiasjoner knyttet til digitalisering stemmer dermed godt overens med tankene og intensjonene IT-avdelingen uttrykker.

### 5.1.3 Effektivitet og utvikling

Gjennomgående oppleves overgangen til digitale hjelpemidler som noe som bidrar til en mer effektiv arbeidsdag, og kommunikasjon synes å være en stor del av det. Flere forbinder først og fremst elektronisk kommunikasjon med digitaliseringen: *”Med digitalisering sånn i en arbeidsdag generelt tenker jeg på kommunikasjon og spesielt e-post. Og kanskje Skype.”* *”Digitalisering, ja... Da tenker jeg vel egentlig på kommunikasjon i hverdagen.”* Det at papirene i større grad forsvinner til fordel for digitale løsninger påvirker måten de kommuniserer på internt i bedriften. Majoriteten nevner bruk av e-post som et konkret eksempel på digitalisering, og de mener bestemt at bedre informasjonsutveksling er noe som bidrar til en bedre flyt i en hektisk arbeidsdag. Ansatte er i en hektisk hverdag opptatt av tid, og er derfor enstemmig i at overgangen fra penn og papir til maskiner sparer de mye tid, da kommunikasjonen oppleves som både enklere og mer effektiv nå enn før. *”Det blir en enklere og raskere utveksling av informasjon”*, samt at flere er enige i at: *”Det blir en annen type kommunikasjon som på mange måter sikrer en bedre kvalitet og flyt i hverdagen.”* Det at kommunikasjonen både blir raskere og enklere, og at det bidrar til bedre kvalitet og flyt i hverdagen, oppfattes utvilsomt som en konsekvens av digitaliseringen.

I Stavanger er interessen for nye digitale løsninger, og endringer generelt, knyttet til hvordan de ser at de kan gjøre hverdagen og arbeidsoppgavene deres enklere og mer effektive.

*”Interessen henger jo litt sammen med hvordan jeg ser at det kan hjelpe hverdagen, og bedre hverdagen. Gjøre det enklere, mer effektivt.”* De motiveres i størst grad av å se klare, konkrete gevinster knyttet til sin egen arbeidsdag, og innrømmer at interesse og motivasjon faller om ikke gevinstpotensialet er klart og tydelig nok: *”Med en gang du ser at det har effekt er nok terskelen lavere, altså at du klarer å absorbere mer med en gang du ser nytten ganske umiddelbart. Om du opplever det litt vanskelig og kronglete blir det at man syns det kan være litt mer slitsomt og ikke akkurat hiver deg over det.”* De er alle interessert i ny teknologi og nye digitale løsninger, men i aller størst grad knyttet til at det skal være en gevinst i form av en mer effektiv arbeidsdag. Hvor motiverte og interesserte de er for å lære seg nye systemer og ta de i bruk avhenger derfor av hvorvidt og hvor raskt de ser at endringen har en effekt.

I Kristiansand trigges ikke interessen *kun* av synlige, kortsiktige gevinster knyttet til en mer effektiv arbeidsdag, men desto fler er opptatt av utvikling på flere nivå. *”Vi kan ikke bare gjøre sånn som man alltid har gjort, men vi må henge med i utviklinga”,* og *”Det med digitalisering og teknologi er jo en del av utviklinga, og jeg har lyst at vi skal henge med.”* De er opptatt av at både Kruse Smith og dem selv skal henge med i utviklingen, og anser digitaliseringen som en viktig del av det. De har også et mer langsiktig syn på det å ta i bruk nye digitale løsninger og systemer, både knyttet til utvikling og eget kompetansenivå: *”Det å lære seg grunnleggende ting nå, mens det er litt tilgjengelig, tror jeg bare er lurt sånn at man lettere kan ta til seg mer etterhvert som bruken utvides på langsikt.”* I Kristiansand er det altså en stor interesse for nye digitale løsninger og systemer, ikke bare med hensyn på hvilke kortsiktige gevinster det gir dem i arbeidsdagen, men også med et mer langsiktig perspektiv på utvikling både av egen kompetanse og av systemene.

## 5.2 Suksessfaktorer

Etter å ha benyttet de ansattes egne ord og tanker til å definere digitaliseringsprosessen, og ha gjort rede for hva som engasjerer og motiverer de i forbindelse med digitale løsninger og det å ta de i bruk, vil jeg nå se på faktorer som er avgjørende for implementeringen. De

ansatte har uttrykt seg om hva de forbinder med digitalisering og hvorfor de er interessert – eller ikke interessert – i bruken av de, og det vil derfor videre være interessant å se på utslagsgivende faktorer som med hensyn på problemstillingen påvirker implementeringen av digitale løsninger og systemer.

#### 5.2.1 Utfordrende variasjon i kompetansenivå

I et byggeprosjekt er det mange ledd og mange aktører innblandet: *”På en byggeplass har vi jo alt fra sivilingeniører til gamle fagarbeidere som har jobba med hammer i 30år.”* Stor variasjon i yrke og alder fører også til et svært varierende nivå av digital kompetanse blant de ansatte, samtidig som det finnes varierte meninger om dagens kollektive kompetansenivå.

I Stavanger er aksepten for at ikke alle kan like mye, og spesielt at ikke de eldre ansatte kan like mye eller ønsker å kunne like mye, svært høy. De eldre mener det er viktig at nettopp dette respekteres og de yngre synes det er helt naturlig at eldre kollegaer ikke har samme kompetanse. Eldre ansatte ytrer at: *”Man må ha respekt og forståelse for at alle ikke henger med i alt, og det har vi en god kultur for her på huset.”* Uttalelsen støttes av yngre kollegaer: *”Det er absolutt akseptert at ikke alle har samme kompetanse på teknologien, på samme måte som vi nyutdanna ikke har masse erfaring.”* De yngre anser det som en stor fordel at man kan spille på hverandre og hverandres kunnskap – det være seg teknologisk kompetanse eller erfaringer fra yrke og bransje; *”Sammen vi kan spille på hverandres egenskaper og kompetanse.”* En holdning som deles av flere unge ansatte i Stavanger: *”Vi utfyller hverandre med hver våre ting. Jeg kan hjelpe han med data, mens han kan hjelpe meg med erfaringer jeg ikke har, sånn at synergieffekten av det gjør at vi gjerne kommer frem til en bedre løsning.”* Eldre medarbeidere ser heller ikke på det varierende nivået som noen ulempe: *”Det er ikke alltid du behersker det selv, men du må søke bistand og trekke med deg gode ressurspersoner til å gi bistand og bli med på arbeidslaget.”* De har slått seg til ro med at ikke alle må kunne alt og er tilfreds med å alltid ha tilgang på hjelp når de skulle trenge det.

Ledere i Stavanger, uavhengig av alder og stilling, er svært opptatt av teknologisk og digital utvikling. De ser det som en ulempe at nivået er varierende og at det er en kultur som respekterer den store variasjonen. *”Teknologisvake ansatte får lov å holde på med sitt, samtidig som de blir ansett som gode medarbeidere selv om de er teknologisk svake og ikke tar del i noen utvikling.”* Dette bekrefter fra et lederperspektiv at det eksisterer et varierende kompetansenivå knyttet til det teknologiske og at det er en kultur for å akseptere og respektere dette – men at det likevel er et irritasjonsmoment for ledere som kjemper for utvikling.

Det at rollene nå i en viss grad er endret er noe de yngre i Stavanger synes er svært spennende og virker kry av. *”For første gang i historien er det oss nyutdanna som kommer i stillinger hvor vi har et stort fortrinn på de som allerede har vært en god stund i gamet, og det har ikke skjedd før at vi plutselig kan noe som de eldre ikke kan”*, forteller en informant at en foredragsholder uttalte seg om på et seminar tidligere i år. Andre opplever at viktigheten av digital kompetanse øker og at dette absolutt er et fortrinn nyutdannede i dag har med seg inn i bedriften: *”Det at vi nå har høyere digital kompetanse fra utdanning... en ser jo at det blir mer og mer brukt. Om man skal kunne henge med må man ha den kompetansen.”* Den digitale kompetansen øker stadig i viktighet og det er en stor fordel for nyutdannede at de nå har et godt grunnlag rett fra skolebenken, samtidig er denne kompetansen like viktig for eldre ansatte med lengre arbeidserfaring.

Både yngre og nyutdannede, og eldre og mer erfarne ansatte i Stavanger er altså enige om og støtter opp om en kultur hvor ulikt kompetansenivå varierer. De yngre opplever at de har et fortrinn, selv når de kommer rett fra skolebenken, og at de i større grad er likestilt med eldre kollegaer med mange års erfaring. De yngre og nyutdannede forteller om denne utviklingen med et stort engasjement, mens jeg opplever at eldre med mer bransjeerfaring forteller om samme situasjon på en mer formell og mindre engasjerende måte. De møtes likevel på midten for å finne et balansepunkt mellom kompetanse og erfaring som fungerer, selv om holdningene og følelsene de har knyttet til det varierer.

I Kristiansand opplever jeg generelt en mindre aksept for at kompetansenivået varierer, og at det absolutt er et irritasjons- og frustrasjonsmoment i hverdagen. De med et lavere kompetansenivå, og som er bevisst dette, ønsker i større grad å henge med, selv om det nødvendigvis ikke kommer opp på det nivået de ønsker. De opplever at det er en viss aksept for at det er et varierende kompetansenivå, men er ikke veldig tilfreds med at det er nettopp slik: *”Du blir jo litt sett på som ei sinke hvis du ikke henger med.”* De med høyere digital kompetanse er ikke særlig tilfreds med at nivået varierer og at de stadig må bistå de teknologisvake med å løse oppgaver de fint kunne utført selv om de hadde brukt litt tid på å sette seg inn i- og lære seg nødvendige systemer.

Altså er det i begge avdelingene en viss aksept og respekt for at ikke alle kan like mye om alt, og på bakgrunn av at virksomheten er kompleks med ulike utdanninger, interessefelt og holdninger, mener IT-support at det alltid vil være variasjon i nivået av digital kompetanse og begrunner dette med at *”Vi lever jo egentlig av å spikre.”* Likevel har medarbeiderne i Stavanger skapt en kultur med større aksept for at det er nettopp slik enn det de har i Kristiansand. I Kristiansand bekrefter de at det er noe de aksepterer, samtidig som uttrykte holdninger og meninger er motstridende med denne aksepten.

### 5.2.2 Tradisjonelle holdninger møter moderne teknologi

At bransjen historisk er preget av mer tradisjonelle holdninger er et dominerende syn. Dette skyldes at det omfatter mange tradisjonelle håndverkeryrker med mye kompetanse og erfaring om hvordan oppgavene fysisk skal utføres, og som derfor historisk sett har en mer tradisjonell og analog tilnærming til arbeidsoppgavene. Yrkene krever i ulik grad kortere utdanning da mye av kompetansen baserer seg på erfaring og fysisk arbeid, og derfor ikke nødvendigvis krever eller har fokus på noen form for kompetanse eller bruk av digitale hjelpemidler eller –verktøy. Det bekreftes også gjennomgående i intervjuene i begge avdelinger at disse holdningene påvirker interessen for digitale løsninger og teknologiske nyvinninger generelt. Dette representerer en sunn og nødvendig skepsis i bransjen, likevel er IT-support klar på at dette representerer en av de største utfordringene for implementering og bruk av digitale løsninger og - verktøy. At dette er en fundamental holdning i bransjen representerer en utfordring med tanke på hastigheten på digital og teknologisk utvikling; de

som aldri før har vært nødt til å ta i bruk en datamaskin eller en smarttelefon blir nå pålagt dette for at bedriften skal kunne utvikle seg og følge med i markedet.

Et syn som går igjen er at alder er en faktor av betydning for hvorvidt man henger med på digitaliseringen. Noen opplever dette som en utfordring; *”Du har de eldste som er utfordringa på byggeplassen når det kommer til dette. Du må ned på formannsnivå og opp på 50 år pluss. Det er ingen her inne på huset som har så lav kompetanse”*, mens andre har innfunnet seg med at det er slik det er: *”Det er akseptert at den eldre garde kanskje har litt tungt for det.”* Det at *den eldre garde har litt tungt for det* er et utsagn og en holdning som går igjen. Mange generaliserer de eldre ansatte som teknologisvake uten å definere hvem de eldre er. Til tross for dette bruker flere informanter en ansatt som har passert 70 år og kan mye om 3D-modellering som eksempel på at alder ikke er noen hindring for å heve digitalt kompetansenivå.

I en bransje som både inkluderer yrkesgrupper som historisk sett har mer tradisjonelle holdninger, og de som benytter seg av og lever av det nyeste innen teknologi, varierer holdningene til digitaliseringen. Mens noen *”Jeg baserer livet mitt på at ting er digitalt”* og hele tiden kaster seg på det nyeste, er andre i større grad redd for å bli helt underlagt systemer og maskiner: *”Det gjelder å finne en balanse for ikke å fortape seg i systematikken.”* Som nevnt eksisterer det en sunn og nødvendig skepsis både til digitale hjelpemidler og nye teknikker i byggenæringen: *”Om et bygg faller ned vil det få fatale konsekvenser, men du dør ikke om iPhonen din ikke fungerer som du tenkte.”* Dette fører også til at flere av de som i utgangspunktet er positive og interesserte i ny teknologi og digitale løsninger i en viss grad er skeptiske: *”Den dagen nettet er nede er vi helt ute og kjører”*, *”Vi er helt avhengig av å ha systemene og tilgangen, men med en gang det ikke er tilgang er det fullstendig kollaps.”* Alle er i en viss grad positive til overgangen til det digitale, samtidig som de i varierende grad tør å stole fullt og helt på at alt skal være digitalt. Denne skepsisen oppstår av en blanding av personlige holdninger, digital kompetanse og erfaringer.

I Kristiansand opplever de at grunnleggende personlige holdninger, bakgrunn, erfaringer og interesser er det som er utslagsgivende for nivået av digital kompetanse: *"Noen er mer vant til å bruke drill og skiftenøkkel, enn å bruke pc"*. Bransjen er som nevnt historisk preget av mer tradisjonelle holdninger som ledere i ulike avdelinger opplever påvirker interessen for digitale løsninger og ny teknologi: *"Det er jo en grunn til at folk velger seg den utdanninga de gjør."* Dagens unge er vokst opp med digitale løsninger, mens de eldre ikke nødvendigvis har noen form for kjennskap til relevant teknologi og kanskje mangler nødvendig grunnkompetanse. Dette er også noe som trekkes frem som et viktig poeng i forbindelse med implementering og bruk av nye digitale løsninger av operative ledere: *"Enten lavere alder eller høyere utdanning gjør det lettere å implementere sånne ting. En merker at det er lettere å få med seg en rørlegger på 20 enn en på 60 selv om jobben dems er den samme."* Generasjonsskifte oppleves derfor å påvirke den digitale kompetansen i større grad enn yrke, da de yngre som er vokst opp med teknologi på en annen måte enn den eldre generasjonen har en annen tilnærming digitale løsninger i en arbeidssituasjon.

I Kristiansand er det også et gjennomgående syn blant de med høyere digital kompetanse at negative holdninger og manglende interesse for nye digitale løsninger skyldes at de mangler grunnleggende kompetanse knyttet til eksempelvis datamaskiner og smarttelefoner. *"Det å skrive på en datamaskin er det mange som ikke kan av de ute. De sitter med en finger og leter etter bokstaven G."* Når de mangler den grunnleggende kompetansen vil de i mindre grad ha noe formening om hva systemer kan gjøre og hvordan det potensielt kan effektivisere arbeidsdagen deres. Likevel opplever flere at de som faktisk forsøker å lære seg har en bratt læringskurve og at de opplever en effekt av det ganske raskt: *"Når du først har lært deg systemet og kan det, så jobber du mer effektivt som gjør at du får mer tid i andre enden. De første 2-3 månedene i den innlæringsprosessen vil det nok gå tregt, men når du kan det jobber du mye fortere."* På bakgrunn av dette er det også et irritasjonsmoment at ikke flere tar grep, da de er overbevist om at alder ikke er hindring men heller en unnskyldning: *"Alt ligger til rette. Det er så enkelt satt opp at to-åringene kan finne ut av det og ta i bruk en iPad."*

### 5.2.3 Uvitenhet gir negativitet

En generell oppfatning er at endring ikke skal være positivt, *”vi liker jo ikke endring, sant?”*. I Kruse Smith opplever de ansatte at mye går på eget initiativ, både hva informasjon og opplæring angår. Samtlige sier at de får nok informasjon i forkant av omfattende endringer og nye implementeringer fordi de selv vet hvor de kan finne informasjon om de er interessert. Ansatte forteller om blogger som opprettes med formål om å informere de ansatte, og at det stadig vekk publiseres nyheter, oppdateringer og informasjon på intranettet. Informasjonen er altså tilgjengelig, men det er i stor grad opp til de ansatte selv å få den med seg.

Et dominant syn blant de ansatte er at negativitet og skepsis til endringer skyldes uvitenhet. *”Når folk ikke forstår, snakker de det ned”,* og *”Om du ikke ser nytten i noe, da engasjerer du deg heller ikke.”* Når man ikke forstår hvorfor endringene skjer og hva det konkret innebærer for en selv, vil man automatisk være mer negativ og kritisk om man opplever at det som allerede eksisterer fungerer fint. Store deler av de ansatte er innforståtte med at endringer er nødvendig og at endringer skjer: *”Systemet må vi ha uansett, så det er mer hvordan det introduseres for oss brukerne.”* Likevel etterlyser de at gevinstpotensialet kommuniseres bedre enn det gjøres i dag – og peker det ut som en suksessfaktor for vellykket implementering av digitale løsninger i Kruse Smith: *”Det å gi nytteverdi vil skape en enklere overgang for endringene og til det nye.”* De ansatte er altså klar over at endringene vil skje – og må skje – men de etterlyser på generelt nivå at gevinstpotensialet og hva endringene konkret innebærer kommuniseres klarere; *”ikke system bare for systemets skyld.”* De er av den oppfattelse om at det å kommunisere gevinstpotensialet tydeligere i stor grad er avgjørende for en vellykket implementering fra ledelsens side: *”I en ideell verden, om man hadde klart å fortelle og forklare gode argumenter og eksempler på hva og hvorfor ting er nytt og bedre, så er det tilslutt ikke noen andre argumenter igjen for det, annet enn at folk ikke vil.”*



Ledere opplever det tilsvarende fra sin side at *”Det er jo vanskelig å få med seg folk, og det er vanskelig å skape motivasjon og få de til å se behovet for endring.”* Dette bekreftes av andre ansatte i at *”Det er ikke en lett gjeng å vinne heller”,* og at *”De som kanskje i utgangspunktet har litt motstand i kroppen er det nok enklere å få med seg om man har noen gode argumenter for løsningene. I dag er det nok ikke alltid at de argumentene er så synlige eller gode.”* Lederne opplever at alt må bevises, og at hvor vellykket en implementering er avhenger av hvor raskt de ansatte opplever gevinsten av endringen; *”Om folk får spørsmål om de vil ha en sjokolade i dag eller ti i morgen, velger de aller fleste å få en i dag.”* Mer langsiktige gevinster av endringer får altså ikke umiddelbart stor oppmerksomhet og engasjement av de ansatte, men ledere opplever likevel at *”De er veldig interessert den dagen de står der og skal løse det selv.”* Lederne opplever hovedsakelig at de forsøker å formidle gevinstpotensialet og hva endringene innebærer, men at de ikke når helt frem. De opplever skepsis til nye løsninger og at de hele tiden *”Vi må bevise at det er bruknes til noe.”* Som nevnt bærer bransjen på en sunn skepsis til ny teknologi, og ledere oppfatter det som fundamentalt at løsninger og systemer fungerer slik det skal for ikke å bygge opp en unødvendig skepsis, og er smertelig klar over konsekvensene det får om det ikke fungerer slik det skal: *”Det er min forbanna oppgave å sørge for at det digitale fungerer, for jeg møter alle skeptikerne.”*

#### 5.2.4 Kunnskap blir makt

Det er et unisont syn at mulighet for tilstrekkelig opplæring og støtte eksisterer: *”Tilgang til støtte er der, alltid hjelp å få om man trenger det.”* De ansatte opplever at de alltid i noen form har tilgang på nødvendig hjelp og support uansett hva det gjelder, og at de har en god kultur for samhandling: *”Du vet hvem du skal spørre, og da er det jo bare å spørre for alle vil jo hjelpe.”* Det at det eksisterer et skille i den digitale kompetansen, og at de såkalte superbrukerne og ressurspersonene eksisterer, blir enda tydeligere når det kommer til bistand i arbeidsdagen, da flere uttaler og poengterer nettopp det at de vet akkurat hvem de skal spørre om hjelp; *”Jeg vet som regel hvem jeg skal spørre, så det ligger nesten mer i hvem du ikke skal spørre”,* og at det først og fremst er kollegaer de henvender seg til fremfor support og støttefunksjoner; *”Det blir helst at man stikker hodet over pulten eller over gangen for hjelp”,* og *”Jeg går først til de i nærheten og så til support om jeg må.”* Det er

altså klart og tydelig innad i bedriften hvem som har hvilken kompetanse og hvem man kan og bør gå til når man trenger hjelp.

Til stor frustrasjon for IT-support er det svært få som benytter seg av e-læring i form av en portal for beste praksis og instruksjoner. Her sørger IT-support hele tiden for å legge ut relevante og korte veiledninger til hvordan man skal utføre oppgaver som for eksempel å booke møterom. De aller fleste henvender seg heller til en kollega de vet kan det enn selv å gå inn og lære seg det slik at de selv kan utføre oppgaven neste gang. Dette støtter også den generelle oppfatningen om at opplæring i svært stor grad skjer på eget initiativ, og derfor i mange tilfeller ikke finner sted. *"Hvis du selv har interesse og har lyst til å lære så mener jeg at det skal ligge til rette for at alle skal få opplæring."* Du må altså selv ha en interesse for å lære deg noe, ta ansvar og oppsøke den hjelpen du trenger når du trenger den. Det viser seg da at det i mange tilfeller er enklere å sette bort hele oppgaven til noen som kan det, enn å få lære seg det selv.

#### 5.2.5 "Nazi-regime" og illojalitet

Som nevnt innledningsvis opplever ledelsen i dag at ansatte ikke benytter systemene som eksisterer slik de er tenkt. Dette gjelder både at systemene ikke benyttes nok og at de ikke benyttes riktig.

Leder av IT-avdelingen nevner flere betingelser for at implementering av ulike digitale løsninger skal kunne lykkes:

- *"IT i byggebransjen er avhengig av enkelhet, tilganger, båndbredde...i korte trekk at infrastrukturen bare eksisterer og fungerer. Tryggheten og tilliten knyttet til det at det faktisk fungerer er veldig viktig og helt avgjørende fordi det eksisterer mye skepsis, men da også en sunn skepsis, til nye systemer og rutiner. Man må bare vite at det fungerer slik som det skal før det settes ut, og da må vi stille en slags frivillig tvang for å ta i bruk systemene skikkelig. Som også da stiller krav og forventninger til opplæring og support. Man må liksom få med seg alle, uavhengig av både nivå og kompetanse for å få implementert det i den daglige driften og få det til å fungere optimalt og slik det er tenkt."*

Det er altså mange faktorer som spiller inn for at implementeringene skal lykkes slik at løsningene integreres i rutiner og arbeidsoppgaver, og mange av disse faktorene avhenger av- og påvirker hverandre i ulik grad. Det er likevel fundamentalt for brukerne at systemene fungerer slik de skal på den tekniske biten, og at ledelsen gjennomgående selv følger opp bruken av de og setter standarden for alle sine ansatte.

Det bekreftes, både fra superbrukere med stor interesse for digitale løsninger og fra mer teknologisvake med mindre interesse og kompetanse på området at *"Det finnes jo en del snarveier her og der i systemene."* Både systemene, verktøyene og plattformene som benyttes, og måten ledelsen implementerer og lanserer løsningene på, tillater i en viss grad at de ikke nødvendigvis må følges slavisk. Ledere bekrefter også at man aldri blir direkte tvunget til å utføre oppgaver etter beste praksis og at det generelt er stor grad av autonomi i alle ledd og oppgaver: *"Det er nok ikke akkurat noe nazi-regime på det, for å si det sånn."* Dette bekreftes i en viss grad i begge avdelingene, men ansatte i Kristiansand opplever i større grad at det ikke finnes så mange alternativer når det kommer til å ta i bruk systemene og opplever at det eksisterer en viss form for kontroll fra ledelsen når det kommer til utførelse. Dette gjelder *hvorvidt* systemene tas i bruk eller ikke, og ikke *hvordan* de benyttes, da de opplever i svært liten grad noen konsekvenser for å bli *tatt* i å ikke utføre oppgaver slik det var tenkt fra ledelsen.

Mye av digitaliseringen generelt går ut på å produsere og lagre dokumenter som er nødvendige og pålagt i et byggeprosjekt. Styringsverktøyene inneholder strukturer for lagring og maler til dokumenter og skjemaer som skal benyttes. Bruken av dette er noe svært mange er frustrert over. Mange opplever at disse systemene ikke er strenge nok i forbindelse med struktur og bruk, og opplever at alle finner sine egne måter å jobbe med dokumenter i systemet på. *"En lærer seg måter å håndtere det på, hvordan man skal bruke det, men det er nok veldig forskjellig fra person til person."* Det oppleves positivt at man kan benytte programmet slik som de selv ønsker, samtidig som det er en forståelse for at dette ikke er optimalt på et overordnet nivå: *"Det er positivt når du gjør det selv og kan gjøre det*

*som du synes er best, men det er verre når du skal inn og finne ting fra andre, da blir det litt leting.”*

På et generelt nivå finner mange det frustrerende at graden av frivillig tvang er såpass stor når det kommer til bruk av systemer: *”Noen av systemene er veldig frie i bruk og det gjør hele samhandlinga litt mer vanskelig for andre.”* Argumenter for at dette er av negativ betydning er at det hemmer lojaliteten til systemene som igjen gjør at det tar lengre tid å implementere systemene, og at systemene ikke blir like grundig implementert da mange velger å ikke ta de i bruk fra starten: *”Folk blir liksom aldri tvunget til å gjøre ting etter beste praksis. Alle får egentlig lov til å gjøre ting på sin egen måte, så da tar det jo lang tid å implementere og da.”* Andre finner det irriterende fordi det ikke bidrar til å bygge opp en nødvendig felles kompetanse, som igjen hemmer utviklingen av et generelt kompetansenivå og påvirker samhold og miljø på arbeidsplassen.

Selv om det kommuniseres at man er pålagt å benytte seg av visse systemer er både ledere og medarbeidere av oppfattelsen om at det likevel ikke er noen tvang i å ta det i bruk. Selv om de to avdelingene ikke opplever det helt på samme måten, da de i Kristiansand ser få alternativer til å ikke bruke systemene, er det et regjerende syn knyttet til hva som påvirker lojaliteten til systemene: *”De som er helt på toppen er kanskje de som er dårligst på å bruke det.”* I begge avdelingene fortelles det om manglende lojalitet til systemene skapt av autoritære ledere: *”Når større og mer autoritære ledere for prosjekt ikke er lojal nok med systemene er det uheldig for lojaliteten mot systemet.”* Det omfatter ikke alle ledere i Kruse Smith på et generelt nivå, men majoriteten av informantene har et inntrykk av at *ledere høyt oppe* opptrer selvmotsigende når det gjelder digitale løsninger og hva som kommuniseres i forbindelse med implementering og rutiner. IT support opplever i tillegg at IT i organisasjonen ikke prioriteres like høyt som det burde, og at mandatet burde vært større. Det oppleves altså generelt som et irritasjonsmoment av de som er genuint interessert i teknologi og utvikling, da det fører til at de som ikke ønsker å lære seg- og ta i bruk nye systemer heller ikke trenger det.

*"Barnesykdommer" og "startproblemer"* er noe som går igjen når det kommer til implementeringer av nye systemer og løsninger, og det virker som at startproblemer er noe de ansatte tar som en selvfølge. Mange drar opp- og refererer til lanseringen av Kruskontrollen 12.12.12 som et katastrofalt eksempel på implementering, som også ledere av prosessen kan bekrefte at det var: *"Den gangen var det jo viktigst å være ute i tide, og implementeringen skjedde nok før systemene fungerte bra nok, ja. Det var mange komplekse momenter som førte til mye misforståelser, og også feil og problemer som hindret implementering i å bli helt sømløs."* Det er varierende meninger om hvorvidt tidligere, negative erfaringer med implementeringer farger dagens holdninger til nye systemer og løsninger. Majoriteten mener likevel at disse erfaringene ikke er utslagsgivende nå fire år etter, hvor både teknologien innad i bedriften og i samfunnet generelt har utviklet seg mye. Til tross for dette er likevel implementeringen av Kruskontrollen i 2012 noe som nevnes av de fleste informantene, uavhengig om de var ansatt og opplevde det selv, eller om de forteller historier de har hørt av andre.

#### 5.2.6 Frykten for å feile i tidsklemma

Det er stor enighet om at kompetansenivået knyttet til digitale løsninger varierer stort i Kruse Smith. I forbindelse med det har de ansatte også teorier og synspunkter om hvorfor de selv ikke er på nivået de ønsker, og også hvorfor andre i avdelingen og/eller bedriften ikke er på et høyt nok nivå.

I Stavanger er *tiden* en gjenganger. Dette gjelder jevnt over, gamle som unge, akademikere som håndverkere: *"Alle er stort sett overbelastet i utgangspunktet, og alt sånt kommer utenom. Om du deltar på et seminar en dag er det ingen som gjør jobben din på byggeplassen, så den må du gjøre dagen etterpå."* Timeplanen er allerede full slik at det å sette seg inn i helt nye systemer går utover andre arbeidsoppgaver. De opplever også at når et system er lansert og forsøkt implementert kommer det noe mer og noe nytt såpass kort tid etterpå at det noen ganger kan bli litt mye: *"Slik at endringene blir en form for støy når det blir så mye etter hverandre på kort tid."* De opplever da tilslutt at de ikke har mulighet til å komme gjennom alt og tilslutt må sette en grense for å opprette holde en balanse i arbeidsdagen: *"Du finner et greit nivå og bruker det på dette nivået, samtidig som du*

*egentlig skulle ønske at du kunne gå videre og utvikle deg mer. Nye ting gir litt følelsen av at "det får holde nå", så man finner bare et kurant nivå og bruker det bare sånn."* Løsningen blir da å akseptere situasjonen og sette opplæringen på vent, og heller benytte ressurspersoner eller superbrukere som har høy kompetanse der hvor de selv ikke strekker til. Ettersom det eksisterer en aksept for at ikke alle må kunne alt, er også det å sette bort oppgavene akseptert. Det å sette seg inn i- og lære seg et nytt system eller en ny løsning er tidkrevende, en ressurs de opplever å allerede være i manko på, og som de absolutt opplever er avgjørende for kompetansen: *"Si at 50% da... halvparten av de som jobber her, om de hadde blitt gitt litt tid hadde de hatt mye potensiale til å kunne heve kompetansen."*

På avdelingen i Kristiansand nevnes ikke tidsperspektivet, og meningene om hvorfor kompetansenivået varierer deler seg spesielt på to faktorer. Frykten for å feile og manglende mot til å prøve og feile nevnes gjentakende som den dominerende faktoren sammen med manglende interesse for å tilegne seg kunnskap og kompetanse. *"Det er en sånn fryktblanding med at det er så skummelt. Det er så skummelt bare å prøve, også gir de ofte opp før de har prøvd."* En oppfatning er at mange heller gir opp i frykt for å gjøre noe feil enn å prøve seg frem når de møter på utfordringer: *"Veldig mange kan lese en mail men de vet ikke hvordan de skal besvare en mail, de synes det er skummelt å bare prøve, mange av de."* De ansatte opplever altså at svært mange gir opp fordi de er redde for å feile når de møter en utfordring knyttet til digitale løsninger eller systemer de mangler kompetanse på. De frykter at de ikke mestrer det og stopper heller opp enn å prøve og feile, og kanskje lære noe av det. Denne oppfatningen deles av IT-support, som er svært frustrert over at de stadig opplever å måtte hjelpe ansatte med enkle problemer som de enkelt kunne ha funnet ut av selv ved å prøve seg frem – eller ved å benytte seg av portalen for e-læring.

### 5.3 Konsekvenser av digitalisering

Etter å ha sett på de ansattes tanker om digitalisering og hvilke faktorer som spiller inn for hvorvidt implementeringen er vellykket, er det interessant å se på hvordan digitaliseringen og følgene av den påvirker de ansatte i deres arbeidssituasjon. Med hensyn på problemstillingen er det også interessant å se nærmere på hvordan ledere ser på dagens situasjon og hvordan dette påvirker deres atferd.

### 5.3.1 Ledelsessyn skapt av kompetansenivå

Ledernes synspunkt på variasjon i digital kompetanse avhenger av deres stilling og fagområde/avdeling, og varierer stort. Jeg opplever absolutt at ledernes holdninger til kompetanseskjevheten varierer ut ifra hvilket kompetansenivå de selv føler de er på.

Teknologisvake ledere, eller ledere med arbeidsoppgaver som ikke knytter seg direkte til avanserte systemer og teknologi er mer ydmyke: *"Det er ikke alltid du behersker det selv, men du må søke bistand og trekke med deg gode ressurspersoner til å gi bistand og bli med på arbeidslaget."* De er takknemlige for at de alltid har kollegaer å spørre til råds, og er tilfreds med å hjelp når det trengs uten at de har full kompetanse på alle felt. De rettferdiggjør at de har lavere kompetanse med at alle ikke kan kunne alt og at det er viktig å respektere hverandres kvaliteter og trekke veksel på hverandre: *"Du skal være mangekunstner for å være på et høyt nivå på det du skal gjøre, så det er ikke nødvendig eller naturlig at alle kan alt."* De opplever det nødvendigvis ikke kompetanseløft som en viktig prioritering når det likevel ikke berører deres primære arbeidsoppgaver.

Ledere med arbeidsoppgaver- eller med ansvar for andre som har arbeidsoppgaver som i stor grad knytter seg til bruk av digitale løsninger og systemer, opptrer ulikt på bakgrunn av hvilket kompetansenivå de selv anser at de har. Ledere som anser seg selv som svært kompetente innen digitale løsninger favoriserer i større grad de som anses som superbrukere når de skal tildele ansvar og oppgaver: *"Jeg er ikke kjekk å ha med å gjøre hvis jeg ser at de ikke får det til, da finner jeg noen andre. Du er enten inne eller ute hos meg når det kommer til det kan du si."* I stedet for å legge mest mulig til rette for å minske gapet mellom de med mest- og de med minst digital kompetanse blir superbrukerne løftet og de teknologisvake satt på pause. Som nevnt opplever operative ledere på byggeplass at det er en merkbart forskjell på unge og gamle i samme yrke når det kommer til det å tilegne seg digital kunnskap. Dette er en oppfatning som deles av ledere med fagansvar og høyere digital kompetanse: *"De som kan bygge er det vanskelig å lære teknologi, men de som kan teknologi kan læres opp og få erfaring fra de som kan bygge."*

Ledere som derimot ikke føler at de er på nivået de ønsker og/eller burde være på, er derimot mer ydmyke og søker sine ansatte til råds når det trengs. De er likevel opptatt av og motivert for å utvikle kompetansen sin, og forsøker i varierende grad å minske gapet som stadig øker, men opplever at de ikke har kapasitet til å følge med: *”Om du faller for langt bak føler du gjerne ikke at du behersker det du burde.”* Det fører til at de ender opp med å være på et lavere nivå enn ønsket og må benytte seg av superbrukere når det trengs. Likevel har de som ledere også andre administrative oppgaver som ikke nødvendigvis knytter seg til praktisk bruk av tyngre systemer, og derfor ikke alltid kapasitet til å følge med på utviklingen i bruk av systemene som deres ansatte benytter: *”Alle kan ikke være superbrukere av toppklasse, men at vi kommer opp på et minimum ville vært positivt slik at man ikke føler man er utenfor på det området. Det må synliggjøres at det er greit å være på et greit nivå.”* De ønsker likevel å følge med og være en del av utviklingen, og syns derfor det er synd at de ikke har kapasitet til å være på det nivået de ønsker samtidig som de forsøker å holde seg oppdatert underveis. De opplever det som synd at terskelen for å komme i gang er stor, og at det å ha et absolutt minimumsnivå for kompetanse er positivt for alle, slik at alle forstår at man ikke må kunne alt – men at det er bedre med litt enn ingenting. IT-support ønsker seg i forbindelse med dette at man allerede ved rekruttering kartlegger det digitale kompetansenivå, og at man må holde et visst nivå for å være aktuell for ansettelse.

### 5.3.2 Balansering av superbrukere og teknologisvake

Det er delte meninger om hvorvidt det varierende kompetansenivået holder igjen superbrukerne eller bidrar til å heve teknologisvakes kompetansenivå. *”Av og til er det nok stress for superbrukere, men jeg tror det aksepteres litt av den, nå generaliserer jeg veldig, men at den eldre garde har litt tungt for det og ikke er så interessert. Så da tenker man jo at de snart forsvinner ut i noe pensjon og sånt, så man prioriterer yngre og interesserte heller. Og da blir det jo på en måte greit at de ikke lærer seg ting.”* Noen ledere opplever at det ikke lar seg kombinere på den måten at superbrukere har tilstrekkelig med utfordringer samtidig som dette bidrar til å heve det kollektive nivået, men at de mister superbrukerne til andre bransjer hvor de kan utvikle seg – igjen gjøres aldersfaktoren gjeldende: *”Det er større utfordring å holde igjen superbrukere enn å få med seg de som er mer teknologisvake. Heldigvis er de teknologisvake så gamle at de er litt på vei ut.”*



Det oppleves som en vanskelig vurdering om superbrukerne skal få blomstre eller om teknologisvake skal løftes noen nivå opp. For å oppnå en høyere effektivitet i hverdagen er det å finne et balansepunkt mellom disse kritisk: *"Nivået i dag hemmer superbrukerne. Det holder de mer igjen enn det løfter de som ikke kan så mye. Det blir pest eller kolera da, vi vil jo selvfølgelig at de flinke skal bli bedre og også løfte de andre opp til et mer grunnleggende nivå for at det i det hele tatt skal fungere, så en er avhengig av begge deler egentlig."* Kruse Smith er avhengig av å ha alle med seg for å heve kompetansen og øke effektiviteten for å utvikle seg og henge med i konkurransen. Dette fører til at flere er bekymret for utviklingen: *"Jeg tror de som ikke vil eller kan lære seg disse tingene kan miste konkurransefortrinn og bli fraløpt", og "Man kan ikke reservere seg helt mot digital utvikling for da vil man bli tatt i konkurransen. Det handler om å være et hestehode foran konkurrentene".*

Ledere og ansatte i IT-avdelingen opplever det varierende nivået som negativt. Det gjør dem bekymret for utviklingen, både individuelt og kollektivt internt og eksternt ut mot bransjen. I Kristiansand har IT-support forsøkt å få alle opp og gå på e-post, men sender fortsatt motvillig ut lønnslipper pr post. De tror heller ikke at de hadde fått alle opp på e-post om de hadde sluttet å tilby å sende ut lønnslipper pr post, men at enkelte da heller hadde droppet å sjekke lønnslippen. IT-support jobber kontinuerlig med å øke kompetansenivået ved å la de ansatte selv utføre oppgavene med veiledning når de søker hjelp. IT-support forsøker også, så godt det lar seg gjøre, å hele tiden bruke interne digitale løsninger og systemer istedenfor fysiske kanaler som eksempelvis infoskriv på tavler eller brosjyrer. Dette gjøres bevisst for å oppnå at de som ikke benytter de digitale løsningene skal føle at de går glipp av noe ved å ikke ha tilegnet seg høy nok kompetanse til å ta i bruk disse kanalene. Ledere er generelt misfornøyd med at det eksisterer aksept av at ikke alle vil og kan. IT-support mener derfor at de teknologisvake opplever at dette er en grei måte å gjøre det på, men at andre avdelinger og ansatte som må utføre oppgavene for de, eller *rydde opp* etter de, opplever det som langt mer negativt enn det den ansatte som satt bort oppgavene merker selv: *"De finner noen som kan det, og som gjør det bare fordi det tar dem to minutt, mens de egentlig fint kunne gjort det selv om de hadde brukt ti minutt."* De teknologisvake opplever det som enkelt å sette bort oppgavene, da superbrukerne gjør jobben for de fordi det tar de såpass

kort tid å utføre når de først har nødvendig kompetanse, samtidig som det er et irritasjonsmoment at de ikke ønsker å sette seg inn i det. For IT-support oppleves det som en utfordring og en ulempe, og at det er vanskelig å vite i hvilken ende man skal ta tak for å heve nivået.

## 6 Analyse

I denne delen vil jeg ta for meg funnene som er gjort i datainnsamlingen og drøfte disse opp i mot teorigrunnet for å kunne belyse problemstillingen med hensyn på situasjonen casestudien er utført i. Dette har jeg valgt å gjøre ved å ta for meg den oppsummerte listen over viktige faktorer for å fremme MDI fra teorikapittelet, og bruke den som en ramme å drøfte funnene i for en oversiktlig og helhetlig struktur som på en mer naturlig måte leder til en konklusjon.

### 6.1 Kompleksitet i arbeid

*Kompleksitet* i arbeid er noe alle ansatte opplever. De opplever i stor grad at arbeidsoppgavene deres er komplekse og utfordrende, og at det krever variert kompetanse å gjennomføre de. I flere tilfeller er oppgavene muligens for komplekse og krever for variert kompetanse for å kunne gjennomføres alene, da mange setter bort sine arbeidsoppgaver til andre som har nødvendig kompetanse. Dette spesielt med tanke på arbeidsoppgaver som krever en viss digital kompetanse og bruk av digitale løsninger og systemer for å kunne gjennomføres.

#### 6.1.2 Maktforskyvning og avhengighetsforhold

Det er et faktum at arbeidsoppgavene jevnt over er komplekse og krever variert kompetanse. Det er også svært tydelig at begge avdelinger opplever et svært varierende kompetansenivå knyttet til digitale løsninger og at dette er et tema som opptar mange. I Stavanger, hvor langt flere ansatte har fylt 50 år enn i Kristiansand, er de eldre og teknologisvake i stor grad opptatt av at det skal være akseptert og respektert at ikke kan alt og at det er naturlig at kompetansenivået varierer. Yngre med en høyere digital kompetanse i Stavanger opplever ikke dette som noe stort problem, da de trives med å bistå de med lavere kompetanse og å spille på hverandre for å komme frem til gode løsninger. De som

befinner seg i mellomsjiktet, både i stilling og kompetansenivå, finner aksepten for varierende digital kompetanse både irriterende og frustrerende.

I Kristiansand er ikke aksepten og respekten for at kompetansenivået varierer like stor. De eldre er i større grad opptatt av å henge med, og de yngre er ikke på langt nær så tolerante for det varierende kompetansenivået som de unge i Stavanger er. I følge tabellen for hvordan de ansatte i de to avdelingene på alder fordeler seg, ser vi at det i Stavanger er en langt større andel av ansatte som har passert 50 år. I Kristiansand er de ansatte fordelt mer jevnt over skalaen, og det er flest middelaldrende ansatte. Det er ikke foretatt noen konkrete målinger knyttet til kompetansenivå i de to avdelingene, og når det ikke foreligger relevante målinger er det ikke hold i en påstand om at det digitale kompetansenivået er generelt høyere i Kristiansand. Jeg sitter likevel igjen med et inntrykk av at nivået i Kristiansand ikke er like sprikende som det oppleves i Stavanger. Det er vanskelig å si hvilke faktorer som påvirker variasjonen, og selv om informantene ofte generaliserer og uttaler at *den eldre garde har litt tungt for det og at de eldre ofte er utfordringen på byggeplassen*, så er ikke denne generaliseringen basert på empiri og det finnes flere eldre ansatte som har høy digital kompetanse. Det er heller ingen informanter som definerer hva de legger i uttrykk som *den eldre garde*, med unntak av en informant som uttaler at ansatte med lav kompetanse har stillinger på formannsnivå og er over 50 år. På grunnlag av tabellen som viser aldersfordelingen i de to avdelingene, hvordan informantene forteller om varierende kompetansenivå og hvordan det varierende kompetansenivået oppleves av informanter i ulike aldre, vil jeg påstå at aldersvariabelen påvirker variasjonen i kompetansenivået. Mest fordi det i Stavanger er en majoritet av eldre ansatte og avdelingen dermed har skapt en kultur som aksepterer at kompetansenivået varierer som omfatter alle, mens det i Kristiansand er en mindre aksept for at kompetansenivået varierer, samtidig som aldersnivået blant de ansatte er mer jevnt fordelt med en tyngde på middelaldrene ansatte. Kulturen for aksepten rundt at kompetansenivået varierer kan derfor være basert på at man i Kristiansand forventer at ansatte skal være på et visst kompetansenivå, mens man i Stavanger har godtatt at kompetansenivået er slik det er nettopp grunnet dagens aldersfordeling blant de ansatte.

Det varierende nivået av digitalkompetanse fører til en maktforskyvning og en ny hverdag. De som er yngre og nyutdannede, eller med mindre erfaring og fartstid men som har mer kompetanse fra utdanning, opplever i stor grad å minimum være likestilt med eldre kollegaer som har mange års erfaring i bransjen. De får hele tiden bekreftet sin posisjon og maktforholdet som oppstår ved å måtte utføre andre ansattes arbeidsoppgaver fordi de selv ikke har tilstrekkelig kompetanse til å utføre oppgavene. Det bekreftes til stadighet at man i en arbeidsdag er avhengig av andre, slik at ansvaret og tilliten som de med høyere digital kompetanse får fra kollegaer med mindre erfaring gjør at både superbrukerne selv og de teknologisvake opplever superbrukerne som uunnværlige. Det at kompetansenivået gjør noen ansatte uunnværlige for andre ansatte og for bedriften skaper andre avhengighetsforhold, da teknologisvake blir avhengige av superbrukere for å utføre sine arbeidsoppgaver.

Det kommer frem at manglende kompetanse skyldes manglende vilje og interesse, mangel på tid og -mulighet i en hektisk arbeidsdag, eller at man ikke tør å prøve seg frem i frykt for å feile. Istedenfor at digitaliseringen fører til at alle blir mer selvstendige, virksomheten generelt blir mer effektiv og man opplever en bedre flyt og kvalitet i arbeidsprosessen, fører digitaliseringen til at mange ansatte blir mer avhengige av andre ansatte og å ha tilgang på bistand i hverdagen – kanskje enda mer avhengig enn de var i utgangspunktet. Dette uavhengig av hvilket grunnlag som ligger bak den manglende kompetansen.

Da avhengigheten som skapes skyldes manglende kompetanse knyttet til digitale løsninger og teknologi, og nivået av generell, grunnleggende kompetanse knyttet til maskiner og systemer bygger på flere faktorer som blant annet personlig interesse, utdanning og bakgrunn, gir dette den digitaliserte byggeplassen en annen maktfordeling. Tidligere var det de eldre med mye erfaring som hadde autoritet. I dag er de ansatte med lengre erfaring og lavere utdanning mindre autoritære fordi de blir helt avhengig av yngre og nyutdannede i sin hverdag. Istedenfor at det er de som sitter på alle svar og total oversikt over alt som foregår, mister de nå mye av den naturlige makten deres ansiennitet tidligere har gitt. Deres erfaringer og kunnskap har ikke blitt mindre viktig, men bedriften og bransjen har tatt steget videre i utviklingen hvor det finnes rutiner og hjelpemidler å supplere erfaringene og

kunnskapen med som er like viktig. De som tidligere hadde mye makt og respekt fordi de var allvitende og som nå har valgt å ikke være med på utviklingen, blir parkert av de med mindre erfaring og mer digital kompetanse. De med høy digital kompetanse blir mer og mer uunnværlige, mens de som kun kan bygge og ikke kan teknologi faller lengre og lengre bak fordi de rett og slett ikke strekker til. Denne maktforskyvningen bekreftes av ledere som uttaler at de som kan teknologi kan man enklere lære å bygge, enn det man lære de som kan bygge om teknologi.

Fra ledernes perspektiv ser vi klart at lederne som selv har høy digital kompetanse favoriserer ansatte på samme kompetansenivå. Disse lederne tildeler ansatte med høyere digital kompetanse mer ansvar og oppgaver, enn de som ikke holder et like høyt nivå. Noen av lederne i denne kategorien virker å ha nulltoleranse for gjennomføring av oppgavene, slik at om de ansatte ikke får det til vil de ikke få nye oppgaver og ansvar av samme sort. Lederne som derimot ikke selv har et like høyt kompetansenivå, uavhengig av om de skulle ønske det var annerledes eller ikke, blir naturlig nok også avhengig av sine ansatte eller andre medarbeidere.

Det som skjer her er at det kan skapes et A- og et B-lag. Uavhengig om det er fordi du ikke ønsker å tilegne deg kompetanse eller om du ikke har tid, bidrar dagens kultur og struktur i Kruse Smith til at det blir to lag med tilhørende maktposisjon. Digitaliseringen løfter noen ved at de besitter en verdifull kompetanse og kunnskap som gir de større ansvar og fører til at andre blir avhengig av de som en ressurs i sin arbeidsdag. På samme måte hemmer digitaliseringen andre ved at de som ikke har tilstrekkelig kompetanse til å utføre sine arbeidsoppgaver blir avhengig av andre for å utføre oppgavene. Dette gir de med høy digitalkompetanse en makt i form av at de blir uunnværlige for andre.

## 7.2 Autonomi i arbeidsoppgaver

*Autonomi* i arbeidsoppgavene oppleves i svært stor grad. De ansatte har stor frihet i utførelsen av sine oppgaver, og kan i stor grad utføre arbeidsoppgavene sine slik de selv synes best. De opplever ikke ledelsen som kontrollerende, men hvorvidt de føler seg kontrollert i arbeidsdagen varierer mellom de to avdelingene.

### 7.2.1 Negativ innovasjon

Det råder ingen tvil om at de ansatte i Kruse Smith opplever mye autonomi både i utførelse av arbeidsoppgaver, men også i arbeidsdagen generelt. På et generelt, overordnet nivå opplever de to avdelingene lite form for kontroll eller overvåking i sin arbeidsdag. Det bekreftes av ledere at ingen tvinges til noe som helst, og at de ansatte stort sett får jobbe på måten de selv synes best. I utgangspunktet vil dette kanskje høres ut som en drøm av en ledelse, men det er kanskje nettopp for ledelsen at dette blir verst.

Ledelsen forsøker å implementere nye løsninger og innføre endringer i de ansattes hverdag. De ønsker å sette krav til bruk av systemer, digitale løsninger og beste praksis, og at dette skal bidra til en økt effektivisering i bedriften. De pålegger de ansatte bruk av systemene, samtidig som kulturen fortsatt sier at man kan utføre oppgavene sine på den måten man selv synes best. Flere ansatte opplever i tillegg at ledere av høyere rang ikke selv er lojale mot bruk av systemene, og at dette påvirker både kulturen rundt det og holdningene til implementeringene. Det som skjer er at lojaliteten til systemene svekkes av ledelsen, grupperinger av ansatte er i utgangspunktet negative til endringer og nye løsninger – enten fordi de ikke forstår hva endringen innebærer og hvorfor den skjer, eller fordi de er i det eldre sjiktet og ikke har interesse for eller kompetanse om digitale løsninger – og derfor benytter den store graden de har av autonomi rett og slett til å ikke ta i bruk systemene og løsningene som implementeres.

MDI er tenkt som en form for innovasjon som kommer fra bunnen i organisasjonen; medarbeiderne selv finner nye løsninger og nye måter å utføre oppgaver på fra sitt ståsted. Om ledelsen legger godt til rette for MDI skal dette altså skje naturlig i medarbeidernes omgivelser i arbeidssammenheng. Ledelsen i Kruse Smith legger, i følge eksisterende teori, godt til rette for MDI ved at de ansatte har stor grad av autonomi, de opplever lite kontroll, og det er god takhøyde mellom ansatte for mer konstruktiv interaksjon. Innovasjon skal være noe som bidrar til utvikling og forbedring, noe som øker effektiviteten og er en ny, smartere måte å gjøre ting på. Det som skjer her velger jeg å kalle for omvendt- eller negativ innovasjon. De ansatte bruker sin autonomi til å finne måter å slippe unna det å ta i bruk nye

systemer og løsninger på. De gjør alt i fra å sette bort oppgavene sine til andre, til å finne måter å "lure" systemene på; enten ved å lagre gamle maler som ikke lenger skal benyttes og lime de inn i nye systemer de ikke er kompatible med til å få byggeprosjektet de er en del av til å bli enige om å ikke ta i bruk de og de systemene og verktøyene. Dette bidrar altså ikke til å tenke i nye baner for å finne nye og mer effektive løsninger og måter for å løse sine oppgaver på – tvert i mot. Det hemmer den kollektive utviklingen i bedriften, og fører til at de som ønsker å utvikle seg og bidra til effektivisering av virksomheten gjennom bruk av digitale løsninger får færre muligheter til det, da de i tillegg til sine egne oppgaver også må utføre oppgavene til de som ikke ønsker å være en del av digitaliseringsprosessen.

### 6.3 Samarbeid og interaksjon

*Samarbeid og interaksjon* er noe de ansatte baserer arbeidsdagen sin på, og de uttaler at de er helt avhengig av å samarbeide og støtte seg på andre i løpet av en arbeidsdag. De opplever unisont at det er god takhøyde og rom for konstruktiv interaksjon, men i størst grad med nære kollegaer på samme prosjekt eller avdeling.

#### 6.3.1 Kollektivt kompetansenivå

At det i Kruse Smith er en kultur som aksepterer og respekterer at alle er ulike og at ikke kan kunne alt er en påstand som gjentar seg. Jeg velger å kalle det en påstand og ikke et syn, fordi jeg hører at det er noe informantene sier, men opplever at det varierer svært hvorvidt de står inne for- og mener dette, da de kommer med andre utsagn som ikke stemmer overens med at dette faktisk er noe de aksepterer eller respekterer. Utad og på et mer overfladisk nivå er det nok noe de ønsker skal være sant, men jo høyere digital kompetanse ansatte har, jo mer irriterer de seg over kollegaer med mindre kompetanse. Det skyldes både at de er lei av å utføre andres arbeidsoppgaver fordi de selv ikke gidder eller bevisst ikke har satt seg inn i systemene som benyttes, og at de opplever at det hemmer den kollektive utviklingen som også senker effektiviteten, som igjen er hensikten med digitaliseringen. Dette endrer synet deres på andre ansatte, og vil også føre til endringer i de sosiale kulturene internt.

Det uttales at teknologisvake medarbeidere får være nettopp teknologisk svake samtidig som de fortsatt blir sett på som gode medarbeidere, og at disse *heldigvis* er i en alder hvor de snart skal pensjoneres. Dette opplever jeg som motstridende, i form av at man sier en ting og mener noe annet. Her blir det tydelig sagt at teknologisvake blir sett på som gode medarbeidere – samtidig som man ser frem til at de skal pensjoneres og ikke lenger være en del av bedriften, da de tydelig er en belastning i denne konkrete sammenhengen. Dette bekrefter påstanden om viktigheten av den digitale kompetansen, og at digitaliseringen ubevisst skaper et A- og et B-lag når man ikke lykkes i å heve den kollektive kompetansen og få med seg alle.

Kruse Smith uttrykker at deres kultur kjennetegnes av gode samarbeidsevner, høy arbeidsmoral og stor fleksibilitet, som skal være en rettesnor for de ansatte når de møter på dilemmaer i hverdagen. Det er tydelig at gode samarbeidsevner er noe som virkelig utnyttes og eksisterer i stor grad i forbindelse med digitaliseringen. Stor fleksibilitet er gitt av ledelsen og er noe de ansatte setter pris på og benytter seg godt av. Knyttet til innovasjon, utvikling og effektivisering vil jeg ikke rangere arbeidsmoralen som like høy som de to forgående elementene. Det at deler av medarbeiderne her benytter mulighetene til å samarbeide og den store fleksibiliteten de er tildelt til å gå i mot utviklingen og indirekte jobbe mot målene ledelsen setter for fremtiden

#### 6.4 Støttende klima - ledelsesperspektiv

Hvorvidt de ansatte opplever et *støttende klima* som er tilrettelagt for at innovasjon skal skje varierer med stilling. Ledere i ulike stillinger uttaler mye om sin egen atferd, holdning og meninger som gir indikasjoner på hvordan de legger til rette for innovasjon, mens andre medarbeidere har liten formening om hvorvidt ledelsen gir uttrykk for at de ønsker innovasjon.

##### 6.4.1 Tilbud og etterspørsel

IT-avdelingens egne dokumenter, som omhandler kartlegging av nåværende situasjon og planer for fremtidig strategi, sier at brukerne krever mer brukervennlige systemer, samme tilgjengelighet på byggeplass som på kontor, forenklete systemer som er enklere i bruk og



kan benyttes av alle, og at systemene blir utviklet med hensyn på behov i kjernedriften og med fokus på kjernedriften slik at systemene er tilpasset det de faktisk skal brukes til. Listene satt av IT-avdelingen for viktigste prioriteringer og tjenesteforbedringer rangerer tilgjengeliggjøring av teknologi på byggeplass som nummer åtte på listen over de ti viktigste prioriteringene. På listen over de viktigste tjenesteforbedringene finner vi samhandling og kommunikasjon, dokumenthåndtering, og e-posthåndtering på henholdsvis andre, tredje og fjerdeplass – mens vi først på femteplass finner e-læring. De har altså god oversikt over hva de ansatte ønsker, krever og etterlyser, men velger en annen prioritering enn det som ville vært naturlig om det kun var basert med hensyn på brukerne av systemene.

Om det er viktig for IT-avdelingen at alle er med på den digitale utviklingen og at det generelle kompetansenivået heves, burde absolutt opplæring etter nivå være en høy prioritering. Samtlige informanter uttrykker at opplæring skjer på eget ansvar og initiativ, og her kommer igjen faktoren knyttet til kontroll og overvåkning inn. De som kanskje har det største behovet for opplæring mangler interesse for digital utvikling, og tar derfor ikke initiativ til å få den grunnleggende opplæringen som trengs for å kunne fungere optimalt i sin stilling. IT-avdelingen pålegger ansatte å bruke systemene, men fokuserer ikke nok på å kvalitetssikre opplæring og oppfølging i for- og etterkant av en implementering. Denne manglende formen for kontroll bidrar til enda større autonomi, muligens for mye autonomi, som igjen fører til at de ansatte har mulighet til å reservere seg mot å implementere de nye digitale løsningene og systemene.

Både superbrukere som gjør sitt beste for å benytte digitale løsninger i alle oppgaver så langt det lar seg gjøre, og de mer teknologisvake som bruker all sin kraft på å unngå å ta i bruk de digitale løsningene, etterlyser en mer tydelig kommunikasjon av gevinstpotensialet knyttet til endringer og implementeringer.

#### 6.4.2 Favorisering etter kompetanse

Ledere på alle nivå opplever det varierende digitale kompetansenivået generelt som en ulempe. Ledere med høy digital kompetanse uttrykker tydelig at det varierende kompetansenivået er en utfordring, både i forbindelse med å ta i bruk nye digitale løsninger

og systemer for å øke effektiviteten, og også det å skulle øke kompetansenivået for å få med seg alle på utviklingen. Eldre og teknologisvake ledere uttrykker ingen fordeler med situasjonen, men er mer opptatt av at man må akseptere og respektere at kompetansenivået vil variere. Det kommer også tydelig frem at ledere med høy digital kompetanse er redd for å miste superbrukerne, mens ledere med lavere digital kompetanse ikke anser det som en reell fare og mener at det finnes utfordringer nok til alle.

Det kommer klart frem at ledere som selv har høy digital kompetanse favoriserer andre ansatte med samme eller høyere kompetansenivå. Disse lederne tildeler ansatte med høy digital kompetanse mer ansvar og oppgaver, enn ansatte som har mindre digital kompetanse. Noen av lederne i denne kategorien virker å ha nulltoleranse for utføring av arbeidsoppgaver, slik at de som ikke får til oppgavene ikke vil få nye oppgaver og ansvar av samme sort i fremtiden. Ledere som derimot har lavere digital kompetanse, uavhengig om de er tilfreds med kompetansenivået de er på eller ikke, blir naturlig nok avhengig av sine ansatte eller andre medarbeidere og innehar dermed ikke samme maktposisjon som sine kollegaer med høyere kompetansenivå i samme situasjon.

Ledernes holdninger og atferd til det varierende kompetansenivået som beskrevet ovenfor bidrar til å styrke maktforskyvningen og avhengighetsforholdene som skapes blant de ansatte. Holdningene som eksisterer blant lederne, både de med høy- og de med lav digital kompetanse, er med på å styrke forskjellene og øke gapet mellom superbrukere og teknologisvake ved at de enten favoriserer superbrukere eller selv gjør seg avhengige av superbrukere. Denne atferden styrker påstanden om at det skapes et A- og B-lag, og at ledelsen er med på å bidra til at det er nettopp slik. Ledelsen bidrar ikke til at forskjellen øker ved å konsekvent jobbe for at det skal være sånn, men heller motsatt i form av at de aksepterer at situasjonen er som den er og ikke jobber konsekvent mot at det skal forbli slik.

## 6.5 Konklusjon

- *Kan innføring av digitale løsninger fremme medarbeiderdrevet innovasjon i en entreprenørbedrift?*

Jeg mener absolutt at det er en mulighet at innføring av digitale løsninger kan fremme MDI i en entreprenørbedrift – *men* at det vil være en svært krevende jobb organisatorisk å få det til. For å lykkes er man nødt til å samle alle om et felles, minimum kompetansenivå og klare å skape motivasjon, interesse og et genuint engasjement hos de ansatte for at de selv skal ønske å være en del av en kollektiv utvikling mot et overordnet mål om økt effektivitet i virksomheten.

I entreprenørbedriften Kruse Smith er det en del utfordringer å ta tak i, både når det kommer til implementering av digitale løsninger og systemer, og MDI i forbindelse med implementering

. Ansatte har en stor grad av autonomi i sin arbeidsdag som de sammen med den manglende kontrollen og overvåkingen fra ledelsen benytter til å utføre det jeg har valgt å kalle omvendt- eller negativ innovasjon. Ledelsen oppfyller i stor grad kravene som i følge teorien legger til rette for utvikling og innovasjon, mens ansatte benytter seg av forholdene til å unngå å implementere nye digitale løsninger og systemer i sin arbeidsdag. Dette gjelder på et overordnet nivå, da de som velger å reservere seg mot den digitale utviklingen skaper et varierende kompetansenivå som hemmer den kollektive utviklingen.

## 6.6 Avsluttende betraktninger

Avslutningsvis vil jeg drøfte de teoretiske implikasjonene av mine funn i denne studien i form av hva den kan bidra med til etablert forskning om MDI. Jeg vil også presentere hvilke implikasjoner mine funn i denne studien har for Kruse Smith og videre arbeid med digitaliseringen, og implikasjoner til videre forskning. Helt til slutt vil jeg legge frem begrensningene ved studien.

### 6.6.1 Teoretiske implikasjoner

Bidraget min studie gir til MDI-teori er at graden av autonomi og manglende kontroll fra ledelsen ikke er parallell med økt grad av MDI. Innledningsvis nevnes autonomi i arbeid og

manglende kontroll og overvåkning fra ledelsen som to faktorer som fremmer MDI i virksomheter. Denne studien viser at en viss grad av kontroll er nødvendig for at innovasjonen som skal skje i arbeidet faktisk er innovasjon som utvikler noe og bidrar til noe nytt, og ikke *negativ innovasjon* som her er en konsekvens av, blant annet, for mye autonomi og for lite kontroll fra ledelsen.

Det er ikke kun grunnet stor autonomi og liten grad av kontroll, men disse forholdene legger til rette for at den negative innovasjonen kan finne sted. Studien viser at stor grad av autonomi og liten grad av kontroll og overvåkning i aller høyeste grad fører til MDI, men at en viss grad av kontroll er nødvendig for å styre innovasjonen i riktig retning slik at den faktisk fører til en utvikling. Denne studien vil derfor kunne bidra til å sette rammer eller begrensninger for faktorene som skal fremme MDI.

#### 6.6.2 Implikasjoner for Kruse Smith

Implikasjoner denne studien har for Kruse Smith og deres videre arbeid med digitalisering og MDI er at det bør være et fokus på å heve det grunnleggende kompetansenivået, øke graden av kontroll og fokusere på å kommunisere effekter av endringene.

Det bør ikke aksepteres at noen, uansett alder eller stilling, reserverer seg mot å ta i bruk digitale løsninger og mot å være en del av utviklingen. Det bør være et fokus på at ikke alle må være superbrukere, men at alle individuelt skal heve sin kompetanse fra nivået de er på til et nivå som gjør at de får mer ut av å benytte digitale løsninger i sin hverdag. Det er også viktig at ledelsen legger til rette for økt interesse og motivasjon for å ta i bruk nye digitale løsninger og systemer ved å ha et større fokus på å kommunisere konkrete effekter og hva endringene konkret innebærer for sine ansatte.

Ledelsen bør ha et fokus på økt kontroll knyttet til bruk av digitale løsninger og systemer som de ønsker skal benyttes i virksomheten. Graden av frivilling tvang i bruk av digitale løsninger og systemer bør være langt mindre enn det er i dag, og ledelsen bør gå foran som gode eksempler for å skape en større lojalitet til systemene. Det er viktig at nivået av kontroll fra ledelsen er stort nok til at man ikke kan unngå å benytte seg av de digitale

løsningene som pålegges, samtidig som nivået av kontroll også må være lavt nok til at de ansatte opplever autonomi i arbeidet.

### 6.6.3 Begrensninger ved studien og forslag til videre forskning

Tidsperspektivet på et semester og omfanget på 30 studiepoeng setter klare begrensninger for studien. Grunnet tidsperspektivet er studien utført som en tverrsnittstudie som fører til at jeg ikke kan si noe om situasjonens utvikling, og studien gir kun et bilde av hvordan situasjonen arter seg i perioden studien ble utført i.

Ettersom digitaliseringen er en kontinuerlig prosess, og allerede har vært et fokusområde i noen år, ville det vært svært interessant å benytte denne tverrsnittstudien som en del av en longitudinell studie ved å utføre tverrsnittstudien flere ganger i løpet av digitaliseringsprosessen for å kunne si noe om utviklingen i bedriften. Det vil også kunne være interessant å se på hvordan andre bedrifter i byggenæringen eller tilsvarende bransjer forholder seg til digitalisering på denne måten.

## 7 Kilder

Aamundsen, O., Gressgård, L.J., Hansen, K., og Aasen, T.M. (2011), *Håndbok i medarbeiderdrevet innovasjon*. Nærings- og handelsdepartementet.

Aasen, T.M., Møller, K., Eriksson, A.F. (2003), *Nordiske strategier for medarbeiderdrevet innovasjon, rapport fra arbeidsseminar om medarbeiderdrevet innovasjon (MDI) i Norden*. Nordiske arbeidspapirer, Nordisk ministerråd København.

Blaikie, N. (2010), *Designing social research*. Polity Press, Cambridge.

Brush, C.G. (2008), *Pioneering strategies for entrepreneurial success*. I Business Horizons nr.51, 21-27

Bryne, C.L., Mumford, M.D., Barrett, J.D. og Vessey, W.B. (2009), "examining the leaders of creative efforts: What do they do, and what do they think about?" *Creativity and Innovation Management*. 18(4), 256-268

Bygg21 (2016), <http://www.bygg21.no/no/om-bygg21/> hentet 26.05.2016

Cummings, A. og Oldham, G.R. (1997), "Enchancing creativity: Managing work contexts for the high potential employee". *California Management Review*, 40(1), 22-38

Danemark, B., Ekström, M., Jakobsen, L. Og Karlsson, J.C. (1997), *Explaining Society: An Introduction to Critical Realism in the Social Sciences*. Studentlitteratur, Lund.

De Jong, J.P.J. og Kemp, R.(2003), "Determinants of co-workers' innovative behaviour: An investigation into knowledge intensive services", *International Journal of Innovation Management*, 7(2), 189-212

Fagerberg, J. (2004), *Innovation: A guide to the litterature*. I Fagerberg, J., Mowery, D. Og Nelson, R. (Red.), *The Oxford Handbook of Innovation* (s. 1-26). Oxford University Press, Oxford.

Garathun, M.G., (2016) <http://www.tu.no/artikler/slik-mener-byggebransjen-de-kan-spare-30-milliarder-arlig/346266> Hentet 03.05.2016

Gjelsvik, M., red., (2004), *Radikale innovasjoner i etablerte foretak*. Fagbokforlaget, Bergen.

Gjelsvik, M. (2007), *Innovasjonsledelse*. Fagbokforlaget, Bergen.

Lee, J.H. og Choi, B. (2003), *Knowledge management enablers, processes, and organizational performance: an integrative view and empirical examination*. *Journal of Management Information Systems*, 20(1), 179-228

Lin, H.-F. (2006), *Impact of organizational support on organizational intention to facilitate knowledge sharing*. *Knowledge Management Research and Practice*, 4(1), 26-35

Manz, C.C., Bastien, D.T., Hostager, T.J., og Shapiro, G.L., (1989), *Leadership and innovation: A longitudinal process view*. Oxford University Press, New York.

Paulus, P.B. og Yang, H.-C. (2000), *Idea Generation in Groups: A Basis for Creativity in Organizations*.

Pelz, D.C. (1956), *Some social factors related to performance in research organizations*. *Administrative Science Quarterly*, 1, 310-325

Smith, P., Kesting, P., og Ulhøi, J.P. (2008), *What are the driving forces of employee-driven innovation?* Presentert på den niende *International CINet Conference*, Valencia, Spania 05. – 09. September

Stortingsmelding nr.7 (2008-2009), *Et nyskapende og bærekraftig Norge*. Nærings- og handelsdepartementet, Oslo.

Thagaard, T. (2008), *Systematikk og innlevelse – en innføring i kvalitativ metode (3.utgave)*. Fagbokforlaget, Bergen.

Vormeland, Ø.S. (2007), *Innovasjon i norsk næringsliv*. Statistisk sentralbyrå

Yin, R.K., (2014), *Case study research – Design and methods*. Sage Publications, London.

Ørstavik, F. (2014), <https://snl.no/innovasjon>, hentet 31.05.2016

## 8 Vedlegg

### 8.1 Vedlegg 1: Informasjonsskriv til informanter

#### **Endringsledelse: digitalisering og innovasjon**

Dette intervjuet er en del av en kvalitativ studie i forbindelse med en masteroppgave i Endringsledelse ved Universitetet i Stavanger.

Overordnet tema for oppgaven er digitalisering av virksomheten i Kruse Smith AS, og vil i korte trekk handle om digitalisering og hvordan dette påvirker din arbeidsdag. Det er derfor fint om du på forhånd gjør deg opp noen tanker om hva dette betyr for nettopp din posisjon. Tenk gjerne på erfaringer du har hatt knyttet til dette tidligere, situasjoner du står midt oppi nå, og forestillinger knyttet til dette om fremtiden. Hvilke utfordringer og muligheter gir digitale løsninger deg i arbeidsdagen?

En kvalitativ studie som dette, i form av et dybdeintervju, har som formål å gi studien dybde og helhet. Du vil derfor ikke få noen konkrete og spesifikke spørsmål med strenge alternativer. Dette åpner for at alle informanter, uavhengig av bakgrunn og posisjon, vil kunne bidra med sine erfaringer og opplevelser fra sin situasjon og stilling, og det er som er aktuelt for deres arbeidsdag.

Det er svært viktig å være klar over at denne studien og dette intervjuet ikke har som formål å evaluere eller dømme deg og dine meninger/opplevelser/erfaringer rundt dette, og at du ikke vil bli konfrontert med dette i etterkant. Studien søker å samle informasjon fra ulikt hold internt for best mulig å kartlegge dagens situasjon, og dermed bidra til optimal fremtidig utvikling – for både ditt og Kruse Smiths beste.

Studien vil strebe etter å holde informantene anonyme i den grad det lar seg gjøre. Ta gjerne kontakt om du har spørsmål knyttet til dette eller annet.

Mvh

Tonje Sperre

+47 [98061336](tel:98061336)/[tonje.sperre@gmail.com](mailto:tonje.sperre@gmail.com)



## 8.2 Vedlegg 2: Veiledende intervjuguide

- Hva tenker du på når du hører begrepet "digitalisering" i din konkrete arbeidsdag
- I hvilken grad stoler du på digitale løsninger i din arbeidsdag
- I hvilken grad er du interessert i nye digitale løsninger
- Hvilke krav stilles til digital kompetanse i din stilling og arbeidsdag
- Hvordan anser du viktigheten av digital kompetanse
  - hvordan påvirker graden av kompetanse gjennomføring av oppgaver og rutiner
- Hvordan har digitalisering konkret påvirket din arbeidsdag
  - hvilke konkrete endringer har skjedd
  - hvilke utfordringer har det gitt deg
  - hvordan har det endret dine rutiner og arbeidsoppgaver
- Hvordan opplever du opplæring og support/støtte rundt implementeringen av nye digitale løsninger
  - i hvilken grad opplever du å ha fått tilstrekkelig opplæring ut i fra ditt nivå
  - i hvilken grad opplever du å ha fått tilstrekkelig opplæring i løsningene det kreves/forventes at du benytter i din arbeidsdag
- Hvilken muligheter byr digitaliseringen på for deg og din arbeidsdag
  - hva blir lettere/enklere
  - hvilke nye muligheter/løsninger gir det
- Hvilke utfordringer byr digitaliseringen på for deg og din arbeidsdag
  - hva blir vanskeligere/mer tungvint
  - evt hvilke begrensninger vil det kunne sette
- I hvilken grad er digitalisering et samtaleemne blant kollegaer
  - utveksler erfaringer
  - i hvilken grad er digitalisering noe som engasjerer medarbeidere
- Hvilke systemer/digitale løsninger er du spesielt fornøyd med/positiv til
- Hvilke systemer/digitale løsninger er du lite fornøyd med/negativ til
  
- Hvordan får du informasjon om nye ting som skjer knyttet til digitaliseringer
  - hvilke konkrete kanaler benyttes
- opplever du å få tilstrekkelig med informasjon

- i hvilken grad er det åpent for spørsmål/synspunkter rundt nye implementeringer
  - i hvilken grad opplever du at dine synspunkter blir hørt
- hvem snakker du med dine synspunkter på nye løsninger med
  - hvem tar du opp evt utfordringer med
  - hvem tar du opp forbedringspotensialet med
- i hvilken grad finner du og dine kollegaer løsninger på utfordringer som dukker opp ved bruk av eller ved implementering av nye løsninger
  - i hvilken grad har dere tilgang til tilstrekkelig/nødvendig support/støtte
  - i hvilken grad benytter dere support/støttefunksjon (fremfor å finne løsninger selv)
- i hvilken grad dere du erfaringer/nye løsninger med andre avdelinger/kollegaer
  - hvordan gjøres dette: kanal/plattform/verktøy
  
- i hvilken grad føler du at ditt arbeid er utfordrende/opplevd kompleksitet
- i hvilken grad føler du at det krever variert kompetanse for å utføre
- i hvilken grad opplever du at du har frihet til å utføre dine oppgaver slik du selv synes best
- i hvilken grad opplever du å bli overvåket i måten du utfører dine oppgaver på
- i hvilken grad opplever du et arbeidsklima for støtter og tilrettelegger for innovasjon i utførelsen av oppgaver
- i hvilken grad opplever du en støttende/ikke-kontrollerende ledelse
- i hvilken grad opplever du en konstruktiv interaksjon mellom medarbeidere
- i hvilken grad opplever du tilstedeværelse og synlighet blant leder
  - i hvilken grad uformelt og tillitsbyggende