

KUNNSKAPSFORVALTNING NÅR EN SAMHANDLINGSLØSNING IMPLEMENTERES I EN DISTRIBUERT BEDRIFT

Erfaring fra en casestudie

Nina Indreråk

Leni Larsen Eggan

Peter Arntzen Olausen

Bacheloroppgave i Digital forretningsutvikling

Veileder: Hege Anette Olstad

Trondheim, mai 2019

Norges Teknisk-Naturvitenskaplige Universitet

Fakultet for informasjonsteknologi og elektroteknikk

Institutt for datateknologi og informatikk



FORORD

Denne bacheloroppgaven er skrevet som en avslutning på tre lærerike og intensive år ved institutt for datateknologi og informatikk ved Norges teknisk- naturvitenskaplige universitet, på linjen Digital forretningsutvikling. Et krevende og veldig spennende arbeid har det vært, som nå går mot slutten i våren 2019. Arbeidet har både blitt fordelt, men også koordinert mellom oss tre. Vi har jobbet oss gjennom gode diskusjoner og refleksjoner, men også utfordret og utfylt hverandre. Gjennom arbeidet har vi erfart at vi jobber godt sammen.

Arbeidet er en kombinerings av kvalitativ og kvantitativ metode, hvor en enkel casestudie av en midtnorsk innovasjonsbedrift som jobber mer og mer distribuert har vært vårt fokusfelt. Vårt formål har vært å se på kunnskapsforvaltningen gjennom implementeringen av MS Teams som samhandlingsverktøy.

Casebedriften og dens ansatte har vært avgjørende for vår informasjonsinnhenting. Vi er utrolig takknemlig for at vi har fått innblikk i deres arbeidshverdag, hvor alle har vært veldig imøtekommende. Proneo har en ufarlig og lun atmosfære vi raskt har tatt til oss, det har vært lett å gå inn dørene der. En stor takk til alle som har brukt av sin tid til å bli intervjuet for å bidra og delta i spørreundersøkelsen i tilknytning oppgaven vår.

En spesiell takk til Viggo Iversen som åpnet døren og tok oss inn i Proneovarmen. Videre en stor takk til Stig F. Krogstad som har adoptert oss inn i bedriften og sørget for velvillig tilretteleggelse, god informasjon og delingsvilje. Dette har betydd veldig mye for oss.

Videre ønsker vi å takke vår alltid blide og hjelpsomme veileder Hege Annette Olstad. For god navigering og rådgøring gjennom hele prosessen – alltid bare et raskt e-postsvar unna. Når gruppen har sett relevans i alskens teori, skrevet mer enn vi burde og omtrent tatt oss vann over hodet, har vi heldigvis fått gode tilbakemeldinger og blitt korrigert på stø kurs igjen. Ditt tålmod hadde vi ikke kunnet vært foruten.

Gruppemedlem Nina ønsker å takke alltid positive samboer Tom Rune, som sammen med våre to små barn, hver dag har ordnet ut med logistikken i hjemmet når jeg har pendlet i 4 timer og sittet utallige timer på loftet. Du har tilrettelagt og motivert meg så målet der fremme skulle være oppnåelig.

Gruppemedlem Leni vil takke sin samboer for støtten gjennom oppgaveprosessen.

Gruppemedlem Peter vil gi stor takk til familie, samboer, og de andre gruppemedlemmene for støtte, oppmuntring, og forståelse gjennom en tidvis veldig hektisk bachelorprosess.

Trondheim, mai 2019.

Nina Indreråk, Leni Larsen Eggan og Peter Arntzen Olaussen

ABSTRACT

Knowledge is the foundation of an organization, and it is very important to know how to maximize the effectiveness of the knowledge and make it available. Thanks to technological collaborative solutions, knowledge management can be effectively carried out. Often, organizations have several different departments in several different places, therefore knowledge management can become very large and complex. For this reason, it may be appropriate for them to look into knowledge management success factors. As part of the effectiveness of knowledge management, it may also be appropriate to use only one interaction solution and information channel.

This study looked more closely at the success factors for knowledge management and was based on a distributed company that was in an implementation process of a new collaborative solution. Therefore, the study has this topic question: *"What will be important for the success of knowledge management when MS Teams are used in a distributed company?"*. Based on the topic question, two important topics are discussed in more detail, and that is success factors for knowledge management, and whether communication through only one channel will be sufficient. Qualitative and quantitative methods were used to answer the topic question.

The study highlights several important factors that influence knowledge management in a distributed organization, both factors that promote and factors that can prevent good knowledge management. There were also challenges associated with using only one information channel, which is mostly acceptance, the willingness to use something new and different behavior among employees. The study can help raise awareness of knowledge management in distributed organizations.

SAMMENDRAG

Kunnskap er grunnsøylen i en organisasjon, og det er svært viktig å vite hvordan man kan maksimere effektiviteten av kunnskapen og gjøre den tilgjengelig. Takket være teknologiske samhandlingsløsninger kan kunnskapsforvaltning utføres mer effektivt. Ofte har organisasjoner flere avdelinger, også avdelinger spredt på flere lokasjoner, derfor kan kunnskapsforvaltning bli veldig stort og komplekst. Av den grunn kan det være hensiktsmessig for dem å se nærmere på suksessfaktorer for kunnskapsforvaltning. Som en

del av effektivisering av kunnskapsforvaltning kan det også være hensiktsmessig å kun benytte én samhandlingsløsning og informasjonskanal.

Denne studien har sett nærmere på hva som vil påvirke for kunnskapsforvaltning, og tatt utgangspunkt i en distribuert bedrift som var i en implementeringsprosess av en ny samhandlingsløsning. Derfor har studien denne problemstillingen: “*Hva blir viktig for å lykkes med kunnskapsforvaltning når MS Teams benyttes i en distribuert bedrift?*”. På bakgrunn av problemstillingen diskuteres to viktige tema nærmere, og det er suksessfaktorer for kunnskapsforvaltning, og om kommunikasjon gjennom kun én kanal vil være tilstrekkelig. Kvalitativ og kvantitativ metode ble benyttet for å besvare problemstillingen.

Studien belyser flere viktige faktorer som påvirker kunnskapsforvaltningen i en distribuert organisasjon, både faktorer som fremmer og faktorer som kan forhindre god forvaltning av kunnskap. Det ble også funnet utfordringer knyttet til bruk av én informasjonskanal, som mest ligger i akseptanse, vilje til å ta i bruk noe nytt og ulik atferd blant ansatte, sammen med betydningen av en kunnskapsstrategi i bunnen. Studien kan bidra til å øke bevisstheten til kunnskapsforvaltning i distribuerte organisasjoner.

INNHALDSFORTEGNELSE

INNHALDSFORTEGNELSE	5
FIGURLISTE	7
TABELLISTE	7
BEGREPSDEFINISJONER.....	7
1. INNLEDNING	9
1.1. PROBLEMSTILLING	9
1.2. CASEBESKRIVELSE AV PRONEO.....	11
2. TIDLIGERE FORSKNING OG TEORETISKE PERSPEKTIVER	15
2.1. KUNNSKAP	15
2.2. TAUS OG EKSPISITT KUNNSKAP	16
2.3. KUNNSKAPSFORVALTNING	18
2.4. BRUKERAKSEPTANSE	19
2.5. FAKTORER MED BETYDNING FOR KUNNSKAPSFORVALTNING.....	22
2.6. OPPGAVENS KONSEPTUELLE RAMMEVERK.....	24
2.7. FORVIRRING KNYTTET TIL KUNNSKAPSFORVALTNING.....	34
2.8. FANGE KUNNSKAPEN	36
3. METODE	45
3.1. PROBLEMSTILLING OG FORSKNINGSSPØRSMÅL.....	45
3.2. FORSKNINGSMETODIKK	46
3.3. FORSKNINGSDESIGN	50
3.4. SVAKHETER VED METODEVALG	55
4. RESULTATER	59
4.1. RESULTATER DYBDEINTERVJU	59
4.2. RESULTATER FRA SPØRREUNDERSØKELSE	69
4.3. ANDRE RESULTATER	72
5. DISKUSJON	77
5.1. FAKTORER SOM PÅVIRKER KUNNSKAPSFORVALTNING	77
5.2. VIL KOMMUNIKASJON GJENNOM ÉN INFORMASJONSKANAL VÆRE TILSTREKkelig	96
5.3. KUNNSKAPSFORVALTNING I EN DISTRIBUTERT BEDRIFT	100
6. KONKLUSJON.....	104
7. SVAKHETER VED OPPGAVEN.....	105

8.	FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING	106
9.	REFERANSER	107
10.	VEDLEGG 1: INFORMASJONSSKRIV	113
11.	VEDLEGG 2: SAMTYKKEERKLÆRING	116
12.	VEDLEGG 3: INTERVJUSPØRSMÅL	117
13.	VEDLEGG 4: SPØRREUNDERSØKELSEN	119

FIGURLISTE

FIGUR 1: ILLUSTRERER SAMHANDLINGEN PRONEO BENYTTET FØR 1.JAN.2019. (KILDE: ENABLE VIA PRONEO)	12
FIGUR 2: VISER PRONEO SIN STRUKTUR ETTER TEAMS (KILDE: ENABLE VIA PRONEO)	14
FIGUR 3: VELKJENTE ISFJELLMODELLEN (AL-KHOURI, 2014, P. 9).....	16
FIGUR 4: TAM MODELLENS FØRSTE VERSJON SOM DAVIS, 1989 MODELLERTE (LAI & HELP UNIVERSITY, 2017, P. 27).....	19
FIGUR 5: TAM2-MODELLEN UTVIDET AV VENKATESH, MORRIS, DAVIS OG DAVIS (VENKATESH & DAVIS, 2000, P. 188).....	20
FIGUR 6: UTAUT2-MODELLEN AV VENKATESH, THONG OG XU. (VENKATESH, ET AL., 2012, P. 11).	21
FIGUR 7: KUNNSKAPSREVISJON (AKHAVAN, ET AL., 2006, P. 111)	23
FIGUR 8: HENDRIKS SIN FORENKLEDE KUNNSKAPSDDELINGSFIGUR (HENDRIKS, 1999)	27
FIGUR 9: INNE I EN KANAL HAR MAN MULIGHET FOR CHAT OPP TIL HØYRE (KILDE: GRUPPENS EGEN TEAMS)	42
FIGUR 10: @ BRUKES FOR Å NEVNE ANDRE (KILDE: GRUPPENS EGEN TEAMS).....	43
FIGUR 11: ET UTVIDET SVARFELT ER EN BEHAGELIG FUNKSJONALITET I TEAMS (KILDE: GRUPPENS EGEN TEAMS).....	43
FIGUR 12: LIKER-FUNKSJON (KILDE: GRUPPENS EGEN TEAMS).....	43
FIGUR 13: MOTTATT MELDING, NEVNE NOEN VED NAVN OG AT MELDINGEN ER LAGRET AV NINA (KILDE: GRUPPENS EGEN TEAMS) .	44
FIGUR 14: KVALITATIVE METODER I PRAKSIS (TJORA, 2017, P. 147)	51
FIGUR 15: TIDSLINJE FOR DATAINNHEMTING HOS CASEBEDRIFTEN (KILDE: EGENPRODUSERT FIGUR).....	55
FIGUR 16: AKTIVITETSDATA FRA SHAREPOINT SYSTEMET I PRONEO (KILDE FÅTT FRA PROSJEKTANSVARLIG I PRONEO)	72
FIGUR 17: SYNKRONISERTE FILER OG DELTE FILER INTERNT I TIDEN FØR OG LIKE ETTER TEAMS	72
FIGUR 18: VISER AKTIVITETEN I CHATTEROM (KILDE: PROSJEKTANSVARLIG I PRONEO).....	73
FIGUR 19: UTVIKLINGEN AV 'SENDT', 'MOTTATT' OG 'LESTE' E-POST I PRONEO FRA UKE 33, 2018 TIL UKE 10 I 2019	74
FIGUR 20: UTKLIPP AV PROSJEKTPLAN HOS PRONEO (KILDE: PROSJEKTANSVARLIG)	74
FIGUR 21: UTKLIPP AV HVA SOM ER TILTENKT HENSIKT MED SAMHANDLINGSPROSJEKTET (KILDE: PROSJEKTANSVARLIG PRONEO)....	75
FIGUR 22: PRONEO SINE KJØREREGLER I TEAMS (KILDE: PROSJEKTANSVARLIG I PRONEO)	75
FIGUR 23: PRONEO SIN PLAN MED OPPLÆRING OG BRUKERADOPSJON (KILDE: PROSJEKTANSVARLIG I PRONEO)	76

TABELLISTE

TABELL 1: TYPER AV TAUS KUNNSKAP (ALAVI & LEIDNER, 2001).....	17
TABELL 2: OPPGAVENS KONSEPTUELLE RAMMEVERK, FORDELT PÅ FIRE ASPEKT OG TRETTE FAKTORER (KILDE: EGEN PRODUSERT) .	25
TABELL 3: FAGOMRÅDER SOM FOKUSERER PÅ KUNNSKAPSFORVALTNING (WILSON, 2002, P. 5).....	36
TABELL 4: OATES SIN KLASSIFISERING AV FORSKNING (OATES, 2006, P. 6)	47
TABELL 5: RESULTAT FRA VÅR EGEN SPØRREUNDERSØKELSE (KILDE: DATA ER LAGT INN I EXCEL OG PROSENTBAR KODET INN).....	69
TABELL 6: RESULTAT FRA VÅR EGEN SPØRREUNDERSØKELSE, TABELLEN VISER SPØRSMÅL 11.....	70
TABELL 7: RESULTAT FRA VÅR EGEN SPØRREUNDERSØKELSE, TABELLEN VISER SPØRSMÅL 12.....	71
TABELL 8: RESULTAT FRA VÅR EGEN SPØRREUNDERSØKELSE	71
TABELL 9: OPPSUMMERENDE FUNN AV FAKTORER I DE FIRE ASPEKTENE (KILDE: EGENPRODUSERT)	93

BEGREPSDEFINISJONER

Informasjonssystem – IS

Microsoft Teams - Teams

Chief Knowledge Officer – CKO

Sosiale Nettverk Plattformer - SNP

Norsk senter for forskningsdata – NSD

Technology Acceptance Model – TAM

Team Communication Platform – TCP

Små og mellomstore bedrifter - SMB

Kunnskapsforvaltning (Knowledge Management) - KM

Ansikt til ansikt-kommunikasjon (Face to Face-communication) - F2F

Unified Theory of Acceptance and Use of Technology Model - UTAUT

Innovasjon – NOKOBIT benytter seg av Schumpeter (1939) sin definisjon av hva innovasjon kan være: «nye kombinasjoner av eksisterende ressurser». Dette handler om hvordan en ny idé eller innovasjon, skapes ut ifra kombinasjoner av allerede eksisterende løsninger og kunnskap, men på nye måter. Idé og innovasjon er ikke det samme. Det først når ideen er tatt ut i praksis, hvilket kan skje umiddelbart eller over flere tiår, at det blir en innovasjon (Fagerberg, et al., 2004; Universitetet i Stavanger, 2013).

Inkubator – Inkubator og inkubatorbedrift er en organisasjon som hjelper og støtter andre bedrifter ut i markedet. Inkubatorbedriftene gir av sine ressurser i form av kontorfasiliteter, administrative tjenester, hjelp til organisasjonsutvikling og hjelp til å bygge nettverk (Ørstavik, 2018).

1. INNLEDNING

Den teknologiske utviklingen har hatt stor innvirkning på organisasjoners produksjon og økonomi, som følge av internett sin introduksjon i arbeidslivet på midten av 1990-tallet (Takakuwa & Veza, 2014, p. 125). Teknologien påvirker hvordan vi i dag jobber, fra hvor vi kan jobbe og med hvem vi kan samarbeide med. Næringslivet og arbeidssituasjonen for de fleste har medført endringer basert på hva det digitale inntoget har utviklet seg til å kunne by på. Måten å kommunisere på er annerledes gjennom at informasjonsdeling, nyhetsformidling og mer frihet til å kunne velge arbeidslokasjon, i stor grad vil blande det private og det profesjonelle. Ikke bare nasjonalt, men også over landegrensene. Kravene i markedet gjør at arbeidsdagen endrer seg. Jan Kristian Karlsen skriver i boka: «Tid til arbeid – tid til overs», at tidsbruken utfordres i en mer og mer mobil og fleksibel virkelighet (Karlsen, 2015). Vi er blitt undervist om den fjerde industrielle revolusjon, og kan se at det er ikke lenger et spørsmål om bedrifter skal gå igjennom en digital transformasjon, men heller hvordan. Bedrifters mål om ny form for produktivitet fører til at de endrer hvordan de definerer og orienterer seg for å oppnå sitt fulle potensial.

Hva gjør så digital forretningsutvikling med kunnskapen og den delte kompetansen mellom ansatte i en bedrift, særlig hos de distribuerte? Når system utvikles tilskrives kunnskapsforvaltning en sentral rolle i dag fordi det går på tvers av alle områder i bedriften. Det gjør at kunnskapsdeling står i relasjon til informatikk og at systemutvikling bør skje i samråd med de som skal bruke systemet siden det er de som skal legge inn sin erfaring og nyttiggjøre seg av bedriftens kunnskapsformidling.

Fanges den tause kunnskapen folk har i hodet opp av et informasjonssystem (IS), som tidligere ofte ble lært gjennom observasjon av kollegers utførelse av oppgaver eller bedriftshåndbøker med: «slik gjør vi det her». Skapes det distanse ved bruk av moderne teknologi, en form for isolasjon som følge av lite fysisk samhandling og kan det hemme ønsket kunnskapsforvaltning sett fra bedriftens ståsted? Vil implementeringen av nytt IT-system falle inn under statistikken for lite vellykkede digitale prosjekter?

1.1. Problemstilling

Organisasjoner investerer hyppig og velvillig i samhandlingsløsninger, fordi det realiserer bedriftens konkurransefordeler og gir ledelsen god mulighet for kunnskapsforvaltning. Ved innføring av samhandlingsteknologi er målet mer effektive prosesser og lettere utførelse av oppgaver. Med så mange løsninger og systemer for bedre samhandling det eksisterer i dag, er

det brukerne av samhandlingsverktøyet som avgjør hvor effektivt det faktisk blir til slutt (Ackerman, et al., 2013).

Problemstilling er:

Hva blir viktig for å lykkes med kunnskapsforvaltning når MS Teams benyttes i en distribuert bedrift?

Gjennom bacheloroppgaven skal vi forsøke oss på en bevisstgjøring av hvordan en distribuert bedrift tilrettelegger for intern kunnskapsdeling gjennom samhandling over en digital plattform. Studien skal sammenstille casebedriftens samhandlingsprosjekt med suksessfaktorer og kartlegge hva som vil ha betydning for kunnskapsforvaltning.

Forskningsspørsmål 1: Hvilke faktorer får betydning for kunnskapsforvaltningen?

Informasjonen man trenger vil bli tilgjengelig for hele organisasjonen i en samhandlingsløsning, og det gjør det enklere å dele kunnskap med alle ansatte. At informasjon og kunnskap er viktig i de fleste bedrifter sier seg selv, spesielt en distribuert konsulentbedrift som lever av å levere kunnskap til andre bedrifter. Krav om raske beslutninger, opprettelse av dialog og deling av kunnskap går ofte i ulike kanaler som en konsekvens ansattes valg og ubeviste handlinger. Vi ville finne ut om slik kommunikasjon kan berike eller begrense kommunikasjonen i en bedrift.

Forskningsspørsmål 2: Blir kunnskapsforvaltning begrenset av én kommunikasjonskanal?

I de neste avsnittene skal vi presentere casebedriften, før kapittel 2 beskriver relevant teori og tidligere forskning omhandlende tema i problemstillingen og forskningsspørsmålene. Hvordan vi har jobbet og gått frem for å skaffe oss både teori og empiri beskrives i kapittel 3 om metode før vi i kapittel 4 presenterer resultatene, som gjennom en diskusjon skal gi svar på problemstillingen og står oppført i kapittel 5. Tilslutt konkluderes funnene i oppgaven i kapittel 6.

1.2. Casebeskrivelse av Proneo

1.2.1. Bedriftsinformasjon

Proneo ble opprettet i 2007, og har i løpet av de siste ti årene etablert seg som et av Norges største innovasjonsselskap med hovedkontoret liggende i en av landets femte største industriparker, Verdal. Bedriften er å betegne innenfor klassen små- og mellomstore bedrifter, med nitten faste og tre innleide ansatte fordelt på ytterligere tre lokasjoner. Disse lokasjonene er Flatanger, Stjørdal og Trondheim. Proneo står for nyetableringer, samt robuste og innovative nyskapinger som det omkringliggende næringslivet har kunnet nyte godt av. Arbeid som innovasjonsselskap kombineres med mange prosjekter i forskjellig størrelse, i både privat så vel som offentlig sektor. Det gjør at de kan statuere en solid posisjon gjennom bruk av regional kompetanse og nettverk, som IT- og digitalisering til prosess- og tjenesteforbedring. Deres teambaserte-drift er langt fra noen silo tenkende-modell. Siloer gjør at systemer ikke prater godt sammen, og det bidrar til at organisasjoner blir mindre effektive. (Rainer Jr. & Prince, 2016, p. 305). Prosjektene har til stadighet ulike sammensetninger av ansatte, hvor praksisen er at de med den rette kompetansen går inn og ut av flere løpende prosjekter på samme tid. Bedriftens behov for en effektiv, enkel og koordinerende samhandlingsløsning er absolutt tydelig.

1.2.2. Utfaset struktur

Proneo tok for fem år siden i bruk SharePoint Teamsite for å samhandle internt. Visma Severa er implementert som prosjektstyringsverktøy hvor nye kunder, prosjekter, timefangst og fakturering gjøres. Proneo hadde også, gjennom sitt kundeforhold i Microsoft, valgt å bruke Yammer som intern kommunikasjonskanal. Implementeringen av Office365 med Yammer ble foretatt i 2011, altså før SharePoint Teamsite var på plass, mens Visma Severa ble tatt i bruk i 2013. Office365 og Visma Severa utgjør pr. i dag de viktigste produksjonsverktøyene i Proneo.

Frem mot årsskiftet 2018/2019 har SharePoint, ifølge Proneo selv, blitt benyttet omtrent som et rent dokumentbibliotek. Figur 1 illustrerer strukturen deres før MS Teams, og er hentet fra opplæringsmaterialet Proneo har valgt å dele med oss. Proneo har også forsøkt å innlemme kundene på egne prosjekt-Sites i SharePoint-løsningen, og har utøvd kunnskapsforvaltning gjennom tilgangsstyring, men det har oftest resultert i ren e-post-kommunikasjon og et lite optimalt system.

STRUKTUR I DAG



Figur 1: Illustrerer samhandlingen Proneo benyttet før 1.jan.2019. (Kilde: Enable via Proneo)

1.2.3. Samhandlingsprosjekt

Videre befant løsningen MS Teams seg synlig som en følge av Office365-pakken. En økende nysgjerrighet fra ulike ansatte kring samhandlingsplattformen Teams vokste. Proneo avventet med å ta i bruk Teams, da de ønsket en styrt utrulling av samhandlingsplattformen. Bruken av Teams var for Proneo ønskelig å sees i sammenheng med bedriftens prosjektstruktur.

Behovet for samhandling både internt og eksternt ble raskt synlig når mulighetene i Teams åpenbarte seg. I forbindelse med intern, fremtidig målsetting som reduksjon av intern e-post, bevare den gode bedriftskulturen, men også det å sørge for god etablering på nye lokasjoner kom initieringsfasen i gang tidlig i 2018. Førfasen ble avsluttet med enighet om å starte et implementeringsprosjekt av Teams, hvor fire fra ledelsen kom sammen med Microsoft Norge og Skill i Oslo, for demonstrasjon og undervisning av Microsoft Teams. Dermed var arbeidet med Teams i gang.

Proneo jobber mer og mer distribuert, dette fordi de ekspanderer til nye lokasjoner, men også fordi de jobber tett ute mot sine kunder. De mener selv at deres visjon avhenger av og greie å bevare Proneokulturen, som innebærer å øke den interne kompetansen, tilstedeværelsen og positive endringsviljen de har opparbeidet. For Proneo er et godt digitalt verktøy et strategisk tiltak for å tiltrekke seg de rette samarbeidspartnerne og kundene. Det å dele erfaringer internt i bedriften er viktig for de ansattes personlige utviklingsprosess, og om kunnskapsforvaltning formidles godt vil det ha stor betydning for de ansattes kompetanseheving (Bulling, 2013).

Dagens situasjon gjør at Proneo har orientert seg om hvordan de kan skape økt kompetanse og forbedret samhandling gjennom andre digitale verktøy enn hva de benytter i dag.

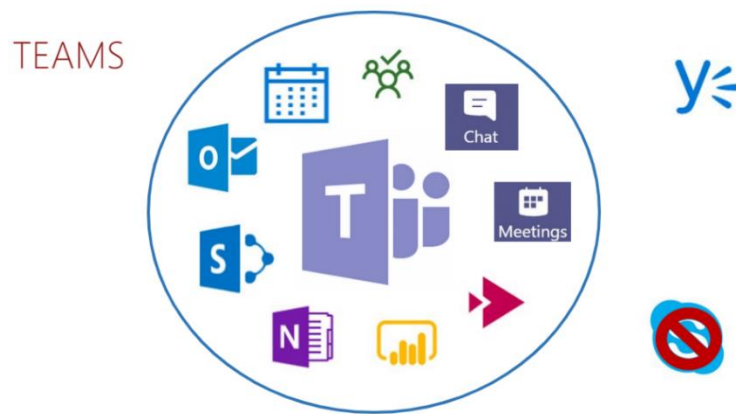
Kunnskap står i nær relasjon med Proneo som innovasjonsbedrift, fordi de hjelper oppstartsbedrifter inn i markedet. De er inkubatorer for helt nye bedrifter og bedrifter som har

behov for å utvikle seg videre. For dette formålet har de noe som kalles “Proneo Inkubator”. Proneo overfører beste praksis til bedrifter med en idé, et ferdig produkt eller veiledning for hvordan utforme sin bedrift. Organisasjonsstrukturen deres kan beskrives som typisk flat og nordisk, de er ikke helt ad-hoch, men heller ikke veldig hierarkisk. Proneo opplever at e-post er den velkjente tidstyven, at informasjonsflyten og kompetanseheving ikke er optimal internt i bedriften. Som innovasjonsselskap føler de et ansvar for å være nytenkende og være i anvendelse av gode og effektive digitale verktøy.

1.2.4. Microsoft Teams

Tid er penger, og penger spares ved å stadig fokusere på tjenesteforbedring og redusere tiden det tar å få produktet ut til kunde. Selv er Proneo tydelig på at de tenker forbedring, fornying og forenkling av tjenestelivssyklusen gjennom hele verdikjeden. Proneo innser at de har behov for skreddersøm av løsningen. De initierer samhandlingsprosjektet med en leveranseavtale med Enable i Trondheim om at Teams skal være implementert og i drift 01 januar 2019. Enable har satset stort på Office365 med innsalg om å være tidstyvbekjempere. De har siden 2006 opparbeidet seg en spisskompetanse på konfigurering og utvikling av Office365 og SharePoint.

MS Teams er nå implementert hos Proneo og alle løpende prosjekter er overført fra SharePoint til Teams. Yammer er enda bedriftens sosiale kommunikasjonsplattform internt, foruten chat tilhørende i hvert prosjektrom i Teams er også Skype blitt erstattet av videomøtefunksjon i Teams, noe Figur 2 viser. Ekstern kommunikasjon vil fortsatt være i form av e-post, om ikke også den kommunikasjonen kan flyttes inn i Teams. Proneo har forsøkt å innlemme eksterne aktører under pilotperioden. Grunnet Proneo sin erfaring med kunders digitale modenhet og kompetanse handler målet om redusert e-post seg primært om intern meldingsutveksling.



Figur 2: Viser Proneo sin struktur etter Teams (Kilde: Enable via Proneo)

1.2.5. Oppstartsmøte

Vårt første møte var da vi høsten 2018 fikk invitasjon om å delta på opplæringen Proneo skulle ha om Teams, hvor vi fikk være tilstede. Det var en flott start for oss alle, men mer informasjon var nødvendig og vårt andre møte var i Verdal sammen med prosjektansvarlig og konsulent i Enable over videosamtale. Proneo og Enable drøftet hvordan løsningen kan tilpasses med hensyn til et område som kjører i SharePoint, som er det indre liv i Proneo og vil pågå under vår tid hos Proneo. Proneo Intern er det som er knyttet til administrativt, personal og HR, økonomi m. m og ligger på SharePoint. Prosjektansvarlig sier at SharePoint er et område som mangler eierskap og at prosesser kan være for tungt og brukeradopsjonen for liten. Det er prosesser de i dette prosjektet ønsker å synliggjøre fordi ledelsen vil sikre ansatte en ensartet kundereise selv om de jobber ulikt. Samhandling og kommunikasjon krever atferdsendring, og det vektes mye om Teams kan klare å ta over for den positive opplevelsen de har med Yammer. Det ble foreslått enda en pilot ved å teste hvordan en av gruppene i Yammer vil gjøre seg i Teams, og det kan hende ansatte får bidra med innspill i en workshop. Fokus på unødig støy i form av varsler får også en prioritet her, samtidig som Yammer i kanaler og rom gjør at ansatte i større grad kan styre hvor de vil være medlemmer å få oppdatert innhold fra. Det er et faglig fokusnivå på samme måte som grupper i Yammer.

Gjennom oppstartsmøtet har det vært mulig å få en forståelse for hvordan Proneo vurderer og hvilke hensyn de tar når det kommer til den interne kunnskapsforvaltningen. Det er tydelig at ansatte skal føle mestring og så lite merkbar overgang som mulig. Videre sier Proneo at de får bekreftet sin markedsposisjon i regionen gjennom sine gode resultater og fornøyde kunder. Derfor ønsker de dette samhandlingsprosjektet. Tilslutt får vi oversendt data fra Office365 sitt «Admin Center» som kan eksportere kommandelte- (CSV) og Excel-filer og gi oss innsikt i aktiviteten i Proneo.

2. TIDLIGERE FORSKNING OG TEORETISKE PERSPEKTIVER

I denne delen av oppgaven vil relevant teori, begreper og uttrykk for problemstillingen bli presentert for å få forståelse av kunnskap og kunnskapsforvaltning. Hvilke faktorer som sammen med brukerakseptanse kan påvirke og gjerne kan tas hensyn til, er når en organisasjon skal utvikle bedre samhandling.

Siden kunnskap har ulik oppfattelse hos folk, vil en avklaring på hva vi legger i begrepet være nyttig i første del av teorien. For at identifisering av spørsmål til planlagte og gjennomførte dybdeintervju skulle gi mest mulig entydige svar, kunne det ikke fra vår side være en forvirring rundt begrepet kunnskap.

Det eksisterer en rekke kriterier og faktorer som både kan hemme og fremme forvaltningen av kunnskap. Siden vi ser det i sammenheng av et samhandlingsverktøy vil teori om egenskaper ved teknologien være relevant, men også hvordan brukers holdning til bruk av det er. Vi mener derfor det vil være nyttig å ta inn i teorien, om verktøyet summert bidrar til en positiv innstilling og intensjon til bruk. Hele kapittel 2 er en gjennomgang av relevant litteratur, over hva man kan se etter i resultatene, som vi videre skal diskutere og ende å konkludere med.

Intervjuspørsmålene formuleres ved at teoretisk tyngde og fokus på faktorer som påvirker kunnskapsforvaltning kvalitetssikres. Videre former intervjusvarene og teorien, spørsmålene som ble utarbeidet til den digitale spørreundersøkelsen.

2.1. Kunnskap

Kunnskap har kjennetegn som omgjøring av rådata til viten, en sann og berettiget overbevisning som videre er avhengig av en kunnskapshjelpende kontekst (Sander, 2017). Kunnskap er en blanding av erfaringer, verdier, forståelse, informasjon og ekspertinnsikt. Kjennetegnene støttes av Store Norske Leksikon som sier at kunnskap er viten, lærdom, erkjennelse eller innsikt (Holmen, 2019). Kunnskap er rotete og vanskelig å forvalte. Kunnskap er stort, komplekst, kan være både taus og eksplisitt, individuelt betinget og distribuert, utviklet og statisk, verbalt og kodet (Blackler, 1995). Denne karakteristikken tilsier at kunnskapsforvaltning er vanskelig og at det er problematisk å oppnå enighet rundt mening og hensikt (Storey & Barnett, 2000).

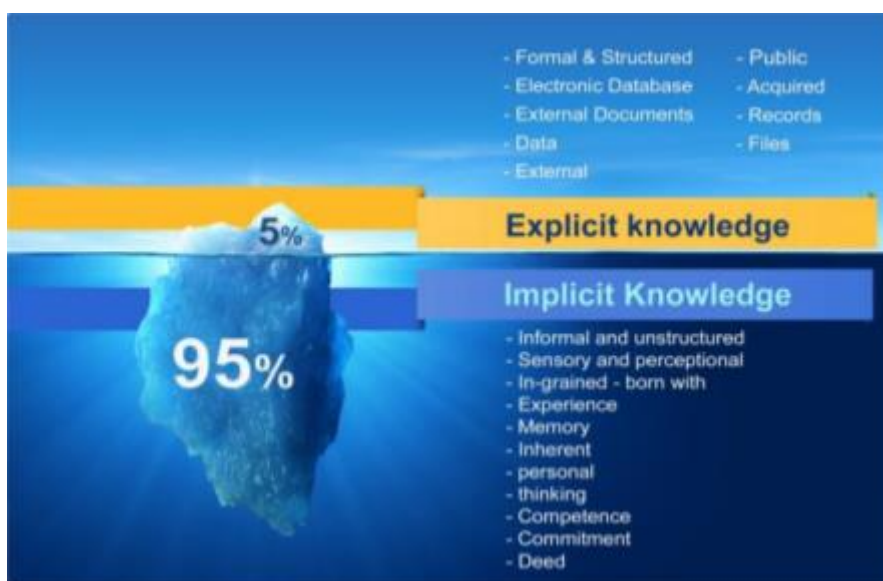
Informasjon og kunnskap er to begreper som ofte brukes om hverandre selv om det er et klart skille mellom dem. Siden informasjon er en strøm av meldinger som gjerne er kortvarig, vil

kunnskap være det som blir skapt og organisert av denne strømmen av informasjon, og må forankres hos den som innehar og skal anvende kunnskapen (Nonaka, 1994).

Kunnskapsforvaltning skaper et nytt arbeidsmiljø hvor informasjon kan bli til kunnskap gjennom deling, slik at de tiltenkte personene får utført oppgaver til riktig tid på en mer hensiktsmessig og effektiv måte. Kunnskapsdannelse starter som data, transformeres til informasjon som absorberes til kunnskap og lagres hos kunnskapssøker som visdom. Følges denne kunnskapssyklusen vil effektive strategier mot nye markeder enklere skapes (Smith, 2004). Kunnskap kan skilles i to typer: taus og eksplisitt kunnskap.

2.2. Taus og eksplisitt kunnskap

Eksplisitt kunnskap er den ene typen kunnskap og taus er den andre typen. Eksplisitt kunnskap finnes i formelt og faglig språk hvor dagligdags kommunikasjon ikke strekker til. Det velkjente isfjellet vist i Figur 3 blir en «fysisk» modell, som viser at eksplisitt kunnskap er matematiske uttrykk, trykte dokumenter og andre metoder basert på akademisk kunnskap som erverves gjennom utdanning og strukturerte studier. Polanyi (1967) kan sies å være den tause og eksplisitte kunnskapens far. Nonaka (1994) tar det videre ved å si at eksplisitt kunnskap er systematisert og formidles gjennom dialog, som gjennom IS er lagret i databaser og er raskt tilgjengelig. Tanken er at eksplisitt kunnskap skal være lett gjenbrukbar for å kunne løse utfordringer av samme type, samt koble mennesker sammen med både kunnskap og hverandre. Den akademisk gjennomførbare kunnskapen er på en måte lettere å dokumentere (Nonaka, 1994).



Figur 3: Velkjente isfjellmodellen (Al-Khouri, 2014, p. 9).

Taus kunnskap er i hovedsak erfaring som den enkelte har utviklet over tid, ting som man bare vet fungerer, men som man har vanskelig for å sette ord på (Jacobsen & Thorsvik, 2016). Smith (2001) siterer Polanyi (1967), ved å omtale den tause kunnskapen som: «Vi vet mer enn hva vi klarer å fortelle, eller at vi utfører uten å tenke, som å sykle en sykkel». Isfjellet i Figur 3 viser på samme måte at den tause kunnskapen er den man ikke ser. Uten å skulle gå for dypt inn på temaet, kan det nevnes at taus kunnskap også kan deles. Inndeling skiller mellom teknisk kunnskap og kognitiv kunnskap og finnes ikke i manualer, bøker, databaser eller filer skriver Smith (2001) ved å henvise til Sternberg (1999). Både Sternberg (1999) og Smith (2001) støttes med Alavi og Leidners (2001) i illustrasjonen i Tabell 1, hvor kognitiv og teknisk kunnskap beskrives med definisjon og eksempel.

Tabell 1: Typer av taus kunnskap (Alavi & Leidner, 2001)

Table 2. Knowledge Taxonomies and Examples		
Knowledge Types	Definitions	Examples
Tacit	Knowledge is rooted in actions, experience, and involvement in specific context	Best means of dealing with specific customer
Cognitive tacit:	Mental models	Individual's belief on cause-effect relationships
Technical tacit:	Know-how applicable to specific work	Surgery skills
Explicit	Articulated, generalized knowledge	Knowledge of major customers in a region
Individual	Created by and inherent in the individual	Insights gained from completed project
Social	Created by and inherent in collective actions of a group	Norms for inter-group communication
Declarative	Know-about	What drug is appropriate for an illness
Procedural	Know-how	How to administer a particular drug
Causal	Know-why	Understanding why the drug works
Conditional	Know-when	Understanding when to prescribe the drug
Relational	Know-with	Understanding how the drug interacts with other drugs
Pragmatic	Useful knowledge for an organization	Best practices, business frameworks, project experiences, engineering drawings, market reports

Den teknisk tause kunnskapen kommer til uttrykk gjennom konsepter, aktiviteter, begreper og evner man har lært innen fagfeltet sitt. Kognitiv taus kunnskap vil være underforståtte mentale modeller, antagelser og vaner som er inarbeidet underforstått og vanskelig å identifisere og endre (Sternberg, 1999). Sternberg (1999) støttes av Jacobsen og Thorsvik (2016) på utspill om at taus kunnskap er skjult både for andre og en selv og er noe som man ikke alltid klarer å sette ord på og formidle til andre. Smith (2001) sier seg enig i at den tause kunnskapen er ervervet gjennom samarbeid og erfaringsdeling med andre mennesker. Siden

taus kunnskap krever felles og delte aktiviteter vil den danne et underliggende rammeverk for å bygge den eksplisitte kunnskapen på (Smith, 2001).

Til tross for at kunnskap eksisterer som taus og eksplisitt vil det ikke være behov for å se de typene helt separat understreker (Nonaka, 1994). Forholdet mellom eksplisitt og taus kunnskap kan deles i fire former for læring som i varierende grad kan prege organisasjoner.

- Sosialisering er kunnskap som spres mellom mennesker uten at de trenger å snakke med hverandre eller bevisst forsøker å overføre kunnskapen. Når taus blir til taus kunnskap.
- Eksternalisering vil være når taus kunnskap hos den enkelte blir artikulert enten skriftlig eller muntlig, og blir gjort tilgjengelig for andre. Organisasjonsmiljøet tilrettelegger for kommunikasjon som best mulig formulerer taus kunnskap om til eksplisitt kunnskap.
- Kombinering av åpne informasjonskilder gjør at eksplisitt kunnskap i organisasjonen kobler til seg ny eksplisitt kunnskap.
- Internalisering oppstår når eksplisitt kunnskap tas i bruk av flere ansatte i organisasjonen, og gjør tilpasninger på den ved at «Learning by doing» blir deres egen tause kunnskap.

2.3. Kunnskapsforvaltning

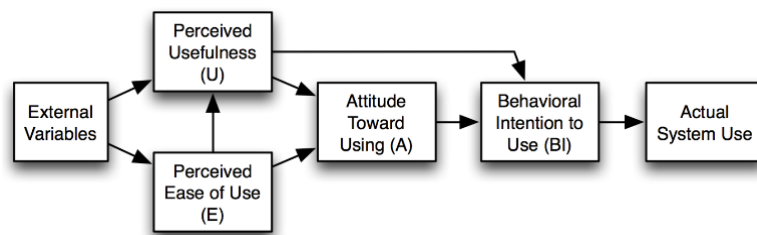
Organisasjoner blir mer og mer kunnskapsintensive, og behovet for å utnytte kunnskapsverdien øker, og gjør kunnskap til en drivkraft for suksess. Mange organisasjoner utforsker derfor kunnskapsforvaltning for å forbedre og opprettholde konkurransevnen sin (Wong, 2005). I tråd med interessen for organisatorisk kunnskap og kunnskapsforvaltning har det kommet systemer for å håndtere kunnskap, såkalte kunnskapsforvaltningssystemer. Målet med disse systemene er opprettelse, overføring og anvendelse av kunnskap internt i organisasjoner (Alavi & Leidner, 2001).

Det engelske begrepet for kunnskapsforvaltning er *Knowledge Management (KM)*. De siste tiårene har utviklingen innen teknologiske hjelpemidler for å skape effektivisering hatt en revolusjonerende utvikling. “Informasjons- og kommunikasjonsteknologi” (IKT) kan koble sammen mennesker, funksjoner og ulike enheter både i og på tvers av organisasjoner (Jacobsen & Thorsvik, 2016). Jacobsen og Thorsvik (2016) peker på noen generelle funn. Den informasjonstekniske revolusjonens effekt på organisasjonsstrukturen, hvor koordineringen og spesialiseringen mellom organisasjoner ved hjelp av IKT gjør det mulig å

utvikle og implementere prosjekter raskere. IKT bidrar også til at tid og avstand blir mindre viktig. I dag kan ansatte sitte hvor som helst å jobbe og samtidig ha direkte og effektiv kommunikasjon med sine kolleger. Dette gjør at organisasjoner kan utvikle “virtuelle organisasjoner” og “virtuelt samarbeid” (Jacobsen & Thorsvik, 2016). Kunnskapsforvaltning skaper ifølge Smith (2001) et nytt arbeidsmiljø, fordi informasjon og kunnskap overføres og gjøres tilgjengelig til de riktige menneskene, til riktig tid slik at de kan produsere mer og utfører flere effektive handlinger. Dette med forbehold om at organisasjonen kjenner til utfordringene og påvirkningsfaktorene kunnskapsforvaltningen står ovenfor, når støttende, brukervennlig og kostnadseffektiv teknologi skal implementeres (Smith, 2001).

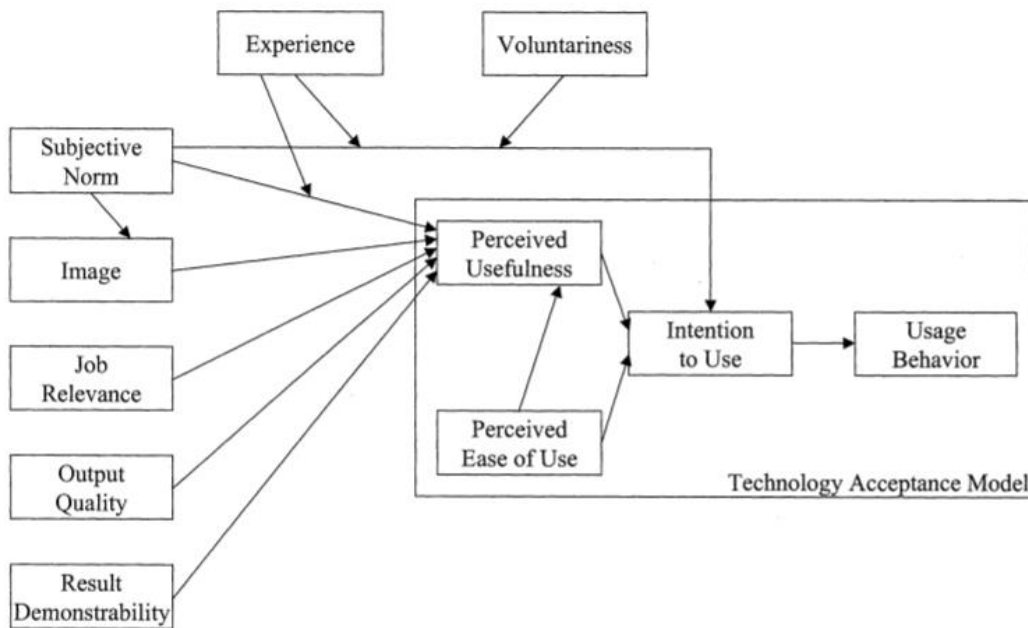
2.4. Brukerakseptanse

TAM står for Technology Acceptance Model (Davis, 1989). TAM ble introdusert av Davis (1989), den har sterk empirisk støtte og den initierer å forklare hvordan mennesker reagerer på og aksepterer ny teknologi og informasjonssystemer. Brukers akseptanse er avgjørende, og modellen er valgt illustrert Figur 4 fordi det har relevans for problemstillingen.



Figur 4: TAM modellens første versjon som Davis, 1989 modellerte (Lai & Help University, 2017, p. 27)

Kunnskapsforvaltning muliggjøres i enda større grad i dag gjennom implementert teknologi, og vil være avhengig av at verktøyet faktisk tas i bruk. TAM-modellen ble utvidet i år 2000 og ble kalt TAM2 (Venkatesh & Davis, 2000; Venkatesh & Bala, 2008). Utvidelsen i 2008, er ifølge Venkatesh og Bala (2008), gjort som et forsøk på blant annet å inkludere netthandel og opplevd risiko i interaksjon med et system. Da vi oppfatter at TAM3 har et for utvidet eksternt fokus enn hva vår problemstilling tar stilling til, begrenser vi teorien til å omhandle den siste revisjon av TAM2 som illustrert i Figur 5.



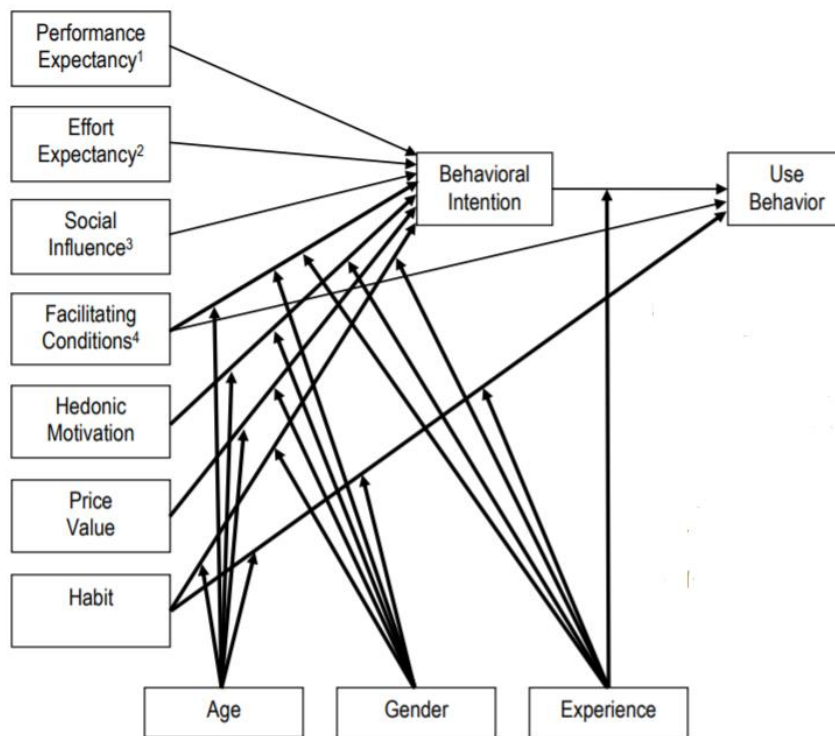
Figur 5: TAM2-modellen utvidet av Venkatesh, Morris, Davis og Davis (Venkatesh & Davis, 2000, p. 188).

Utvidelsen fra TAM 1 til TAM 2, inkluderer det som vil bli brukers adopsjon av et nytt system, den viser selve interaksjonen og brukeratferden. TAM2 vil særlig bli gjeldene i organisasjoner hvor bruk av teknologi ikke alltid er frivillig, og som derfor i større grad blir avhengig av brukers opplevde nytte for en vellykket implementering (Venkatesh, et al., 2003).

Det er to hovedfaktorer som blir vektlagt i TAM-modellene; brukers oppfatning av brukervennlighet og brukers oppfatning av nødvendighet og nytteverdi. Brukere av teknologi befinner seg i en prosess. De utvikler en intensjon, om hvorvidt de skal bruke teknologien eller ikke, som sammen med deres personlige holdning til ny teknologi vil avgjøre den faktiske bruken. Den faktiske bruken vil variere veldig, og her vil den enkeltes erfaring fra tidligere bruk av ny teknologi bli et betydningsfullt insentiv (Venkatesh, et al., 2003).

Venkatesh et al. (2012) har i stor grad interessert seg for brukerakspetanse og benyttet TAM-rammeverket som basis når han sammen med andre har videreutviklet TAM2 til UTAUT-modellen. Vi velger å se UTAUT i konteksten av TAM, fordi UTAUT-modellene tar høyde for mer enn bare den indre motivasjon i bruker. Nye løsninger implementeres og studier kan vise til at intensjon for brukerakspetanse endrer seg i forbindelse med implementeringens pre og per fase, altså at brukers oppfattelse kan endre seg fra opplæring og første introduksjon, til en bedre innstilling et stykke inn i implementeringen. Performance expectancy vil være

forventningene til egenskaper løsningen skal ha, effort expectancy kan sidestilles med TAM sin brukervennlighet, social influence vil være når alle medarbeiderne bruker systemet eller når sjefen i bedriften sier at systemet skal benyttes. UTAUT vil videre handle om facilitating conditions, som er tilgjengelighet. Figur 6 illustrerer modellen sine synergier mellom vane, alder, kjønn, erfaring og hedonistisk motivasjon og støtte faktorene i TAM (Venkatesh, et al., 2012).



Figur 6: UTAUT2-modellen av Venkatesh, Thong og Xu. (Venkatesh, et al., 2012, p. 11).

Workaround kan oppstå om noe ikke kan oppfattes brukervennlig slik TAM-modellene beskriver. Workarounds er en tilpasning, improvisasjon eller annen endring for å håndtere, omgå eller minimere effekten av hindringer, unntak eller uregelmessigheter som forhindrer utførelsen av en oppgave. Workarounds kan bli sett på som tvilsomme, uhensiktsmessig, farlige, uetisk og ulovlig. Det blir også ansett som nødvendige tiltak for å gjennomføre daglige arbeidsoppgaver (Alter, 2014).

2.5. Faktorer med betydning for kunnskapsforvaltning

Når vi videre skal sette opp kunnskapsgrunnlaget for oppgaven har vi sett på studier som tar for seg fordelaktige aspekter med tilhørende faktorer. Vi har også sett på studier som viser til noe misledende bruk av begrepet kunnskap som hindrer kunnskapsforvaltningen fra størst mulig gevinstrealisering.

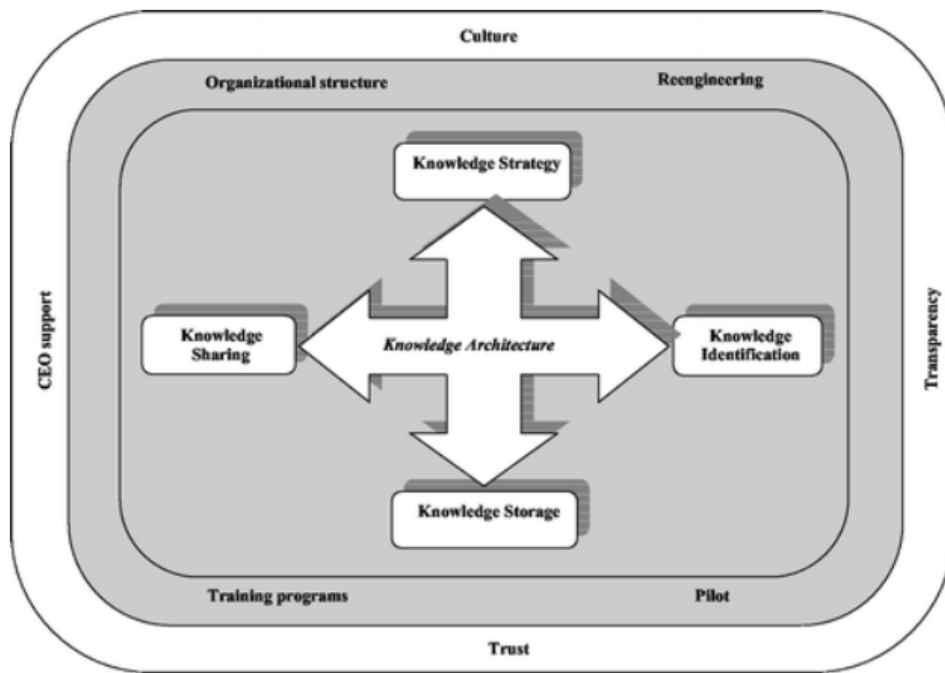
2.5.1. Ulike studier med suksessfaktorer

En forutsetning for å kunne vurdere om implementeringen av MS Teams har påvirket kunnskapsforvaltningen, gjøres ved å se på hva andre studier som fremmer sine resultater har kommet frem til. Faktorer som de har funnet avgjørende for om forvaltningen er eller vil bli vellykket.

I følgende avsnitt presenteres aspektene og faktorene som vi anser kan ha noe å si for effekten av kunnskapsforvaltning siden kunnskap forsøkes oppbevart, oppdatert og formidlet ut i organisasjoner gjennom kostnadseffektiv teknologi.

2.5.2. Kunnskapsrevisjon

En masteroppgave skrevet av Akhavan, Jafari og Fathia (2006) tar for seg seks store verdenskjente bedrifter. Masteren til de tre forfatterne er en multicasestudie, utarbeidet på bakgrunn av data innsamlet over to år, og styrker suksesskriteriers betydning når det kommer til kunnskapsforvaltning. Deres artikkel har en visuell god fremstilling av kunnskapsforvaltning over hva de mener påvirker mest, som presenteres i Figur 7. Resultatene bidro til en kunnskapsrevisjon som for bedrifter vil fungere som et konseptuelt rammeverk når de skal forsøke å ta vare på bedriftens interne kunnskap gjennom kontinuerlig forbedring og bruk av digitale verktøy. I deres kunnskapsrevisjon presenterer de det de har valgt å benevne som faktorer, fordelt på tre deler.



Figur 7: Kunnskapsrevisjon (Akhavan, et al., 2006, p. 111)

2.5.2.1. Den indre, midtre og ytre delen sirkel

Akhavan, Jafari og Fathia (2006) sitt kunnskapsrammeverk, vil med den indre delen fungere som grunnsøylen i organisasjonen og omhandler kunnskapsstrategi, kunnskapsdeling, kunnskapsoppbevaring og kunnskapsidentifikasjon. Sammen med hovedfaktoren kunnskapsarkitektur vil de første nevnte faktorene være med på å systematisk designe en organisasjons kunnskap.

Om bedrifter klarer å balansere og koordinere strategi, oppbevaring, kunnskapsidentifikasjon og hvordan dele kunnskapen, vil det skape et fundament. Bedrifter som utvikler fundamentet i form av endring av prosesser, opplæring, piloter og kunnskapsstruktur står for en suksessgaranti mener Akhavan et al. (2006). I deres kunnskapsrevisjon vil de to indre delene påvirkes av aspektene og faktorene i den ytterste delen, som er organisasjonskultur med åpenhet, kunnskapsledelse og tillit. Faktorene kan sees som mer abstrakt og mer komplisert å etablere og henvender seg mot organisasjonsledelsen (Akhavan, et al., 2006).

2.5.3. Faktorer for små og mellomstore bedrifter

Vi har også sett på Wong (2005) sin artikkel: «Critical successfactors for implementing knowledge management in small and medium enterprises. » Wong (2005) har forsøkt å kartlegge gapet av kritiske faktorer mellom de små og de store bedriftene. Wong (2005) retter

fokus på hvordan systematiske undersøkelser bare viser til de store organisasjonene i sitt behov for kunnskapsforvaltning. Studien er tenkt å tette et teoretisk gap i litteraturen, fordi faktorene blir like gjeldene for små og mellomstore bedrifter (SMB), og blir en motsetning til Akhavan et al. (2006) sin masteroppgave om de verdensledende organisasjoner. Relevansen til Wong (2005) sine faktorer og bedriftsstørrelse vil være i korrelasjon med casebedriften vår. Wong (2005) trekker på faktorer som ledelse og støtte, organisasjonskultur, IT, Strategier, målinger, organisasjonsinfrastruktur, prosesser og aktiviteter, motivasjon, ressurser i form av økonomi og arbeidskraft og opplæring.

2.5.4. Bestemmelse av suksessfaktorer langs 5 dimensjoner

Den tredje artikkelen vi har tatt for oss er Karami et al. (2015), som også ser på bestemmelsen av hvilke faktorer som bidrar til suksess for kunnskapsforvaltning. Kunnskapsrevisjonen til Akhavan et al. (2006) er ikke ulik casestudien til Karami et al. (2015), som avdekket hele 26 faktorer. Karami et al. (2015) reduserte de 26 faktorene til fem aspekt og 11 utvalgte faktorer å studere. Faktorene er støtte fra ledelsen, organisasjonskultur, IT, mål og strategier, organisasjons infrastruktur, prosesser- og aktiviteter, motivasjon, arbeidskraft, opplæring og kilder (Karami, et al., 2015).

2.6. Oppgavens konseptuelle rammeverk

Akhavan et al. (2006) fremmer en kunnskapsrevisjon, Karami et al. (2015) og Wong (2005) har faktorer, noe som summert vil være nyttig for bedrifter. Wong (2005) ser spesifikt på hva som kan passe små og mellomstore bedrifter. Begrepene aspekt og faktor blir noe tvetydig hos både Karami et al. (2015) og Akhavan et al. (2006). Karami et al. (2015) fordeler faktorer under dimensjoner, som vi kommer til å kalle aspekter. Akhavan et al. (2006) beskriver organisasjonskultur som faktor, noe vi velger å se på som aspekt i vår studie.

Det eksisterer som beskrevet mange ulike teorier, fremgangsmåter og bruk av terminologi som lett kan forvirre bedrifter, men også mennesker under akademisk disiplin i sitt forsøk på å skaffe seg en oversikt over beste praksis for kunnskapsforvaltning. Kunnskapsdeling og mange flere faktorer er hva de tre artiklene isolert sett har kommet frem til. Vi har valgt å gå videre med faktorer og aspekter de tre hadde i fellesskap, og utgjør oppgavens konseptuelle rammeverk. I Tabell 2 kan man i kolonne én, se de fire aspektene, hvorpå deres tilhørende faktorer presenteres i kolonne to, og en forklaring på hvordan de påvirker kunnskapsforvaltning er forklart i kolonne tre. Vi har tretten faktorer fordelt på fire aspekter,

som gjennom empiriske resultater og diskusjon skal forsøkes å bli identifisert hos casebedriften.

Tabell 2: Oppgavens konseptuelle rammeverk, fordelt på fire aspekt og tretten faktorer (Kilde: Egen produsert).

Aspekt	Faktor	Hvordan kunnskapsforvaltningen påvirkes
Organisasjonskultur	Delingsvilje	Personlig kunnskap må møte respekt og motivasjon for at eier skal ha ønske om å dele. Kombinasjon av tillit, kultur, teamnivå og det personlige plan kan overgå barrierer for deling.
	Åpenhet	Toleranse for feil og tilgivelse slik at ansatte ikke frykter følgene.
	Tillit	At ansatt kan anta at ønsket respons og atferd er å få fra kolleger når de deler og søker kunnskap mellom hverandre
	Samhandling	Utvexling av ideer, diskusjoner og en følelse av tilhørighet foster delingsvilje.
Kunnskapsstrategi	Opplevd verdi	Kunnskapsstrategi som fører til gjenbruk av bedriftens kunnskap og raskere kan levere tjenesten, med verktøy som oppleves nyttig å bruke gir verdi både for ansatt og kunde.
	Visjon og markedsandeler	At brukerne forstår målene og har tro på at det vil fungere, gjør at de metoder og verktøy de må benytte vil vise seg som resultater av markedsposisjonen
Ledelse og støtte	Motivasjon	Uten motivasjon vil ikke bruken av verktøy, riktig atferd eller holdning til kunnskapsdeling bli fordelaktige oppfattet.
	Opplæring	Brukerne erverver en forståelse for kunnskapskonseptet, sin rolle og funksjonalitet i praksis. Det stiller brukeren åpen for læring med en positiv intensjon til bruk av et nytt system.
	Pilot	Avdekker om struktur og prosesser klarer å koordinere kunnskapsforvaltningen og hvor mye og hvilken opplæring som blir nødvendig

IT og organisasjonsstruktur	Organisasjonsinfrastruktur	Konstruksjon og strukturering av systemet slik at tilgjengeliggjøring av kunnskap benyttes av organisasjonen for å oppnå mål.
	Prosesser og aktiviteter	Kunnskap anvendes i handling, og nytt system kan kreve endring av rutiner, aktiviteter og prosesser for å tilrettelegge for kunnskapsforvaltning.
	Teknologi	Kilde, som gjennom koordinering av informasjon kan absorberes og bearbeides til kunnskap. Grad av enkelhet og egnethet avgjør bruken av systemet.
	Kunnskapsidentifisering og oppbevaring	Analysere bedriftens kunnskap hvor typisk gjenbruk, etterspørsel, diskusjoner og kultur for dele eller motta forsyner bedriften med riktig og viktig kunnskap.

2.6.1. Organisasjonskultur

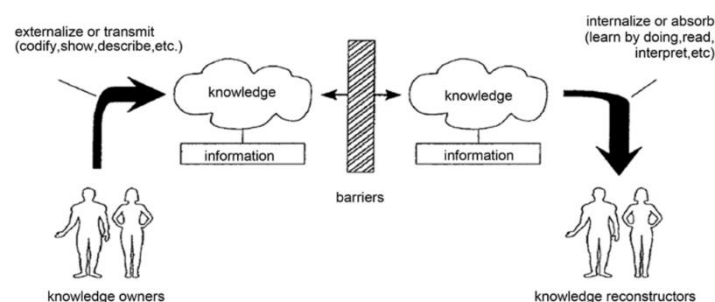
Kunnskapsdeling mellom ansatte krever et gjensidighetsforhold over hele organisasjonen, og organisasjonskultur var det aspektet masteroppgaven fant som det mest avgjørende og suksessgivende (Akhavan, et al., 2006). Kultur kan være viktig for å få et strategisk fortrinn som vil hjelpe organisasjoner til å hevde seg i stadig sterkere konkurranse. Det kan eksistere en betydelig sammenheng mellom organisasjonskultur og effektivitet (Jacobsen & Thorsvik, 2016).

En kultur som støtter kunnskapsforvaltning er en kultur som verdsetter kunnskap og oppmuntrer til opprettelse og deling av den (Wong, 2005). Davenport, De Long og Beers (1997) fant også ut at en kunnskapsvennlig organisasjonskultur var det viktigste aspektet, men samtidig også det vanskeligste å få til for å oppnå suksess med kunnskapsforvaltning. Ledelsens holdning vil da ha god effekt, spesielt om en slik kultur ikke allerede eksisterer (Wang & Noe, 2010). Effektiv kunnskapsforvaltning kan ikke foregå uten omfattende atferds- kultur- og organisasjonsendring, og er Davenport og Prusack (1998) sine uttalelser, som Storey og Barnett (2000) har sitert i sin artikkel.

2.6.1.1. Delingsvilje

Hendriks (1999) påpeker at god samhandling mellom medlemmene bygger på hvor gode kommunikasjonsmuligheter som anvendes sammen med tillit og vilje til å dele (Wang & Noe, 2010). De har sett på studier hvor mangel på delingsvilje og mindre tilbøyelighet for å

bidra til kunnskapsdeling gjerne sitter hos mennesker i mindretall. I en kombinasjon av teamnivå, organisasjonskultur og det personlige plan, vil de som opplever en følelse av isolasjon på arbeidsplassen vise seg å være mindre interessert i å dele sin kunnskap (Wang & Noe, 2010). Wang og Noe (2010) har i sin artikkel sett på det de oppfatter som er gap i litteraturen som følge av metodesvakheter, ved at bedrifter investerer mye i kunnskapsforvaltningssystemer med mindre gevinstrealisering enn forventet. Ulike barrierer mellom kunnskapskilden og kunnskapsmottaker tas ikke hensyn til og påvirker derfor optimal kunnskapsforvaltning i en bedrift. Hendriks sin forenklete modell av kunnskapsdeling, illustrert i Figur 8 (Hendriks, 1999).



Figur 8: Hendriks sin forenklete kunnskapsdelingsfigur (Hendriks, 1999)

Akhavan et al. (2006) gjør seg opp en mening om at kunnskap ikke bare deles ved at ansatte beveger seg internt mellom avdelinger, siden flyten da må være godt organisert for å lykkes (Akhavan, et al., 2006). Wang og Noe (2010) uttaler at en kreativ og innovativ organisasjonskultur vil fremme individuell kunnskapsdeling. Kunnskap er i stor grad personlig, og det bør derfor eksistere en motivasjonskultur og respekt i organisasjonen før folk virkelig vil begynne å engasjere seg for kunnskapsdeling og bruk av kunnskap (Akhavan, et al., 2006). Kunnskapsdeling krever at individer møtes for å kunne samhandle, utveksle ideer og dele kunnskap med hverandre (Wong, 2005).

2.6.1.2. Åpenhet

Davenport et al. (1997) fant ut at enkelte ansatte i en bedrift kunne kvie seg for å dele kunnskap om feil de begikk, selv om kunnskapen hadde hatt verdi for hele organisasjonen (Davenport, et al., 1997). Åpenhet gjør at feil kan begås uten at ansatte frykter en form for straff. Feil bør tillates og tilgis, og ikke bare tolereres. Å gjøre feil er en viktig kilde til læring og bør betraktes som en investeringsprosess hos enkeltpersoner (Wong, 2005). Om ledelsen ikke har vært kreativ og innovativ kan det hende ansatte blir mindre villige til å dele

kunnskap i organisasjonen og i den digitale løsningen, som kan avsløre feiltakelser gjort av ledelsen eller dem selv (Wang & Noe, 2010).

2.6.1.3. Tillit

Jo sterkere kulturen er, jo større tillitt vil det være blant de ansatte i de ulike enhetene i organisasjonen. Har man ikke tillitt til at noen vil handle på en bestemt måte, vil man ikke føle behov for ytterligere informasjon (Jacobsen & Thorsvik, 2016). Fravær av tillit kan fremme intern konkurranse og vil ha en negativ effekt på kunnskapsdelingen (Wang & Noe, 2010). Davenport et al. (1997) mener at negative aspekter til organisasjonskulturen i en kunnskapskontekst ikke er uvanlig. Et individ kan føle at kunnskapen de innehar er avgjørende for å opprettholde deres verdi som ansatt, og koble kunnskapen direkte til jobbsikkerhet.

Tillit er en viktig faktor innen organisasjonskultur. Uten høy grad av gjensidig tillit vil folk bli skeptiske til hverandre og dermed holde tilbake kunnskap. Å bygge et tillitsforhold til hverandre bidrar til en mer proaktiv og åpen kunnskapsdelingsprosess (Wong, 2005). Karami et al. (2015) mener også tillit er viktig i en kunnskapsvennlig kultur.

2.6.1.4. Samhandling

En kulturell faktor for kunnskapsforvaltning er det avgjørende samarbeidet. En samarbeidskultur er viktig for at kunnskapsoverføring skal skje mellom enkeltpersoner og grupper, sier Wong (2005) ved å sitere Goh (2002). Individene må møtes for å kunne samhandle, utveksle ideer og dele kunnskap med hverandre. I en sterk organisasjonskultur vil medarbeiderne oppleve samhørighet og felleskap, og vil for organisasjoner med perifere kunder og kontorer bli avgjørende når felleskapet sjelden samles. Å skape et sosialisert miljø for ansatte kan løses både fysisk og digitalt mener Jacobsen og Thorsvik (2016). Det kan føre til at ansatte internaliserer organisasjonsverdiene slik Nonaka (1994) formulerte i de fire læringsformene, og dette påvirker motivasjon for å yte (Jacobsen & Thorsvik, 2016, p. 127).

2.6.2. Kunnskapsstrategi

En av de indre aspektene fra kunnskapsrevisjon er kunnskapsstrategi, og får støtte fra Smith (2004) som spesifikt har sett på organisasjoners strategi innen kunnskapsforvaltning. En av måtene å oppnå suksessfull kunnskapsforvaltning på er å ha en godt planlagt strategi, sier Liebowitz (1999) i Wong (2005). Dette skal gi et fundament for hvordan organisasjonen kan benytte sine evner og ressurser for å nå kunnskapsforvaltningsmålet sitt. Organisasjonens kontekst bør legges til grunn og tilpasses situasjonen den befinner seg i når man skal finne en

kunnskapsstrategi (Wong, 2005). Akhavan, Jafari og Fathia (2006) skriver at de suksessgivende endringene og forbedringene blir verre å måle om bedriften ikke er bevisst sin egen kunnskapsstrategi. Karami et al. (2015) fant også ut at strategi er viktig og sier at tilstedeværelse av en bestemt kunnskapshåndteringsstrategi vil føre til en organisatorisk verdi for ansatte og at ansattes oppmerksomhet bør være fokusert på disse verdiene.

2.6.2.1. Opplevd verdi

Kunnskapsstrategi vil ifølge Karami et al. (2015) ha verdi for hele organisasjonen sammen med at bedriftens produksjon har opplevd verdi for kundene. Kundeverdien er knyttet til ulike strategier avhengig av hvilket produkt man produserer. Standardprodukt benytter strategier for gjenbruk, mens skreddersydde produkter utvikles med mest suksess fra person til person-interaksjon. For innovative produkter foreslås en personbasert tilnærming (Karami, et al., 2015). Det innebærer et mangfold av strategier som beveger seg i krysningen mellom psykologi og informasjonssystemer (Smith, 2004). Hansen, Nohira og Tierney (2013) konkluderer med at alle strategier i større grad bør ha et mer personlig preg, i kombinasjon med mer kodifiserte prosesser. Personifisert strategi vil være forståelsen for at kunnskapskilden er nært knyttet til sin egen produserte kunnskap og deles mest gjennom ansikt-til-ansikt-kommunikasjon (F2F-kommunikasjon). Med kodifiseringsstrategi menes en kommunisert felles struktur, begrepsapparat og kjøreregler som utgjør en intern kunnskapsbase vil være gjenbrukbar og ha verdi for alle i bedriften (Hansen, et al., 1999).

2.6.2.2. Visjon og markedsandeler

Nært knyttet til begrepet strategi er utviklingen av en overbevisende og felles visjon for å forfølge kunnskapsforvaltning, siden det er viktig at de ansatte støtter visjonen og tror på at den vil fungere. Klare mål må settes og forstås av alle involverte. For å utvide dette enda mer må verdien av kunnskapsforvaltning klart illustreres for å skape begeistring blant ledelsen og de ansatte (Wong, 2005). En bedrifts kunnskapsforvaltning gjenspeiler bedriftens konkurransestrategi, ved at metoder og verktøy bidrar til produksjon som har økt verdi for kunden, og da beholdes interessenter og markedsandeler (Smith, 2004). Karami et al. (2015) viser til antagelser fra Jan Duffy (2000) sin artikkel hvor påstander om at kunnskap vil være den avgjørende faktoren for å beholde konkurransefortrinnet for fremtiden (Karami, et al., 2015; Duffy, 2000).

2.6.2.3. Prosesser og aktiviteter

Kunnskapsstrategier og organisasjonsstrategier bør sammenstilles med organisasjonsarkitekturen som leder til evaluering av prosesser og revolusjonerende endringer når kunnskap skal forvaltes (Akhavan, et al., 2006).

En kunnskapsprosess er en del av organisasjonsstrukturen og vil som Wong (2005) påpeker være når kunnskap anvendes til å utføre en handling i organisasjonen. Eksempelvis vil produksjon, oppbevaring, overføring og ta i bruk være fire kunnskapsprosesser som Alavi og Leidner (2001) støtter Wong (2005) på. De mener det er viktig for bedrifter å jobbe utfra det de kaller en prosess-basert tilnærming til kunnskapsforvaltning (Alavi & Leidner, 2001)

2.6.3. Ledelse og støtte

Davenport et al. (1997) har i sin artikkel en vinkling av kunnskapsledelse, som sammen med Hansen, Nohria og Tierney (1999) skriver at kunnskapsledelse står i nær relasjon til organisasjonskultur. Davenport et al. (1997) skriver at utfordring ved ledelse vil ofte være at de ser kunnskap som en egen del, en egen entitet adskilt fra sine forbrukere og produsenter. Mye energi går med til å skille mennesker fra kunnskapen og beslutte hvordan infrastrukturen blir mest egnet til håndtering av kunnskap. Siden taus kunnskap eksisterer i ansattes hoder, vil det å legge opp til en human tilnærming i kombinasjon med fokus på kultur, være viktig for å lykkes med organisasjonens infrastruktur (Davenport, et al., 1997; Wang & Noe, 2010; Smith, 2001).

2.6.3.1. Motivasjon

Ledelsen har en viktig rolle når organisasjonens strategier skal knyttes til kunnskapsdeling (Wang, et al., 2011). Wang, Wang og Noe (2011) har i en artikkel om motivasjon skrevet at ansatte som ikke motiveres av en forankret ledelse vil bli gratispassasjerer uten ansvar for deling av kunnskap. Wong (2005) skriver at det ikke vil hjelpe om store investeringer, infrastruktur og teknologisk innovasjon implementeres om ansatte ikke er motivert til å bruke det. Benyttes insentiver for å motivere vil det få positive ringvirkninger på ønsket atferd og kultur som trengs for at kunnskapsforvaltning skal kunne effektiviseres gjennom teknologi. For å bygge opp en kunnskapsbasert bedrift bør insentivsystemer fokusere på kriterier som kunnskapsdeling, samarbeid, bidrag, kreativitet og innovative løsninger (Wong, 2005).

Wang og Noe (2010) har identifisert fire motivasjonsfaktorer de mener er viktige i en organisasjon, det er kunnskapseierskap, opplevde fordeler- og kostnader, mellommenneskelig tillit- og rettferdighet og individuelle holdninger. Wang et al. (2011) mener at når individer

tror *de* eier informasjon, og ikke organisasjonen, er de mer tilbøyelig til kunnskapsdeling. Når det gjelder oppfattede fordeler- og kostnader, baserer det seg på forventning om at handlingsbeslutninger vil føre til belønninger som respekt, omdømme og konkrete insentiver. Oppfattede fordeler er positivt knyttet til kunnskapsdeling, mens oppfattede kostnader har negativ innvirkning på kunnskapsdeling. Mellommenneskelig tillit- og rettferdighet er en viktig motivasjonsfaktor siden det fremmer taus kunnskap. Når det gjelder individuelle holdninger viste det seg at ledelsens motivasjon var positivt knyttet til kunnskapsdeling (Wang & Noe, 2010).

2.6.3.2. Opplæring

Akhavan et al. (2006), Wong (2005) og Karami et al. (2015) er alle enige i at opplæring er en viktig faktor for å lykkes med KM. Gjennom opplæring vil ansatte ha en bedre forståelse av konseptet kunnskapsforvaltning, siden det fremmer også et felles språk, felles definisjon og tanker om kunnskap (Wong, 2005). Gjennom opplæring får ansatte mulighet til å utnytte KM-verktøyet sitt fulle potensiale og kapasitet. Det kan også være nødvendig for enkeltindivider for å forstå deres nye rolle i det å skulle utføre kunnskapsbaserte oppgaver. Ved å vise til hva Brand (1997) uttaler, vil forståelsen for å skape en mer effektiv og enklere arbeidshverdag være mål for opplæringen. Det er viktig å se om alle henger med kontinuerlig under opplæringsløpet og får anerkjennelse underveis vil motivere til å delta på opplæringen (Brand, 1997). Det er viktig at de får de ferdighetene de trenger for å fremme kreativ og innovativ kunnskapsdeling (Wong, 2005). En opplæringsplan beskriver opplæringen og er delt inn i nivå tilpasset ulike behov. Den kan beskrive grunnprinsippene for opplæring, og kan fortelle om hvordan man kan måle effekten av opplæringen og at opplæringstilbudet skal holdes kontinuerlig oppdatert (Hjertø, u.d.).

Kombineres midtre del av kunnskapsrevisjonen med å innta Nonaka (1994) sine læringsformer, signaliserer organisasjonen at bevissthet knyttet til deling av kunnskap kan læres. Siden kunnskapsdeling blir sentral når organisasjoner skal forvalte kunnskap, blir den tause kunnskapen alle individer i bedriften har tilegnet seg forsøkt avdekket. Kunnskapsidentifisering er en aktivitet som viser bedriften hvilken kunnskap det er de eier og som kan artikuleres slik at den blir praktisk nyttig for alle. Dens evne til å endre sine ressurser ved å tilegne, utvikle og kombinere ny kunnskap raskt, kommer av sterke koblinger til omgivelsene og er den viktigste forutsetningen for å utvikle en lærende organisasjon. Likevel kan det å stå sentralt i nettverket gi mindre tilgang på informasjon (Jacobsen & Thorsvik, 2016).

Storey og Barnett (2000) har valgt å videreføre Davenport og Prusack (1998) sin påstand om at nærvær av teknologi ikke gjør bedriften til en lærende organisasjon. Det kommer til å kreve at organisasjonen har evnen til å endre sin struktur og sine prosesser. Deling gjennom teknologi krever at brukerne har nytte av verktøyet og en positiv intensjon om å bruke det fordi opplæring har vist hvordan. Tid til å lære blir viktig skriver Brand (1997), men også at det i opplæring blir benyttet noen som er teknisk god og vet hvordan man lærer bort på en effektiv måte.

2.6.3.3. Pilotprosjekter

Når Akhavan et al. (2006) skriver om å kjøre pilotprosjekter, er det for å teste ut om ny løsning svarer til organisasjonens struktur og prosesser, slik at koordineringen av den indre delen av deres kunnskapsrevisjon blir mulig. En pilot, som vi velger å kalle det i oppgaven, gir tilbakemeldinger og mye kunnskap kan hentes fra en pilot, fordi organisasjonen lærer av den prosessen og er bedre rustet til implementeringen. Under en pilot avdekkes omfanget av opplæring bedriften må tilrettelegge, og hvilke policyer og kjøreregler bedriften trenger blir nødvendig å definere. Opplæring kan ha en gjennomgang av referanserammeverket og det kan gjøres i form av kurs, seminarer og kontinuerlig opplæring av ansatte (Akhavan, et al., 2006).

En av artiklene som Wong (2005) benyttet seg av hadde et skille for om organisasjonen kjørte pilot som tok for seg kunnskapsforvaltning i stor eller liten skala. Typiske overordnede faktorer som visjon, arkitektur, kultur for tilvirking og deling sammen med infrastruktur og kunnskapsprosesser måtte vurderes fra et forretningsmessig perspektiv og at piloten ble dimensjonert utfra det (Skyrme & Amidon, 1997). Har organisasjonen et mål om å innta en lærende form vil en kunnskapsbasert tilnærming kreve vurdering av de nevnte faktorene.

2.6.4. IT og organisasjonsstruktur

Teknologisk infrastruktur er IT-verktøy, inkludert maskinvare, programvare og protokoller som gir mulighet til å presentere elektroniske versjoner av organisatorisk kunnskap, og som forenkler kunnskapsutveksling. Implementering av kunnskapsforvaltning krever datateknologisk infrastruktur for å få den mengden informasjon man trenger. Det bør foreligge god planlegging for de ansatte for å gi dem muligheten til å bruke ressurser og databaser riktig (Karami, et al., 2015).

2.6.4.1. Organisasjonsinfrastruktur

Kunnskapsrevisjonen til Akhavan et al. (2006) har meninger om at når kunnskap skal forvaltes må aspektene med tilhørende faktorer koordineres og balanseres.

Kunnskapsarkitektur defineres ifølge masterforfatterne som et sett med logiske prinsipper og standarder. Ledelsen vil gjennom beslutning og styring av design, implementasjon, brukerstøtte og anvendelse av organisasjonens ressurser forme en infrastruktur. Det er mengden oppnådde mål som avgjør infrastrukturens robusthet (Akhavan, et al., 2006).

Wong (2005) og Karami et al. (2015) mener organisatorisk infrastruktur er sentralt innen kunnskapsforvaltning. Man bør etablere ansvarlige for å utføre kunnskapsrelaterte arbeidsoppgaver (Davenport, et al., 1997). Chief Knowledge Manager (CKO) er en rolle som har ansvaret for å koordinere, administrere og sette kursen for kunnskapsforvaltningen og er en viktig rolle i bedriften (Wong, 2005).

Et godt design på databasens kunnskapsinnhold bør fremmes av ledelsen og gjerne i en tredelt-struktur. Strukturinndelingen starter med ekstern kunnskap som bidrar til en bedrifts konkurransevne i markedet, så defineres intern eksplisitt kunnskap som innebærer alt av dokumenter, rapporter, produktmaterial, metoder og teknikker. Tredje inndeling er informativ intern kunnskap som diskusjoner, «hvordan gjør vi det», bruk av kunstig intelligens og «dette lærte vi av det» (Davenport, et al., 1997). Dette kan vise til Hansen et al. (1999) sine kodifiserte strategier beskrevet under aspektet strategi og faktoren opplevd verdi.

2.6.4.2. Informasjonsteknologi

Wong (2005) sier at IT er en av nøkkelfaktorene for muliggjørelsen av kunnskapsforvaltning. Teknologi og IT muliggjør menneskelig kommunikasjon seg imellom, og er en kilde til informasjon. Ved å sitere Lee & Hong (2002) skriver Wong (2005) at teknologi og IT spiller en viktig rolle for organisasjonens KM-prosesser. Wong (2005) påpeker at IT kun er et verktøy og ikke den ultimate løsningen, og vil ikke lede til suksessfull kunnskapsforvaltning alene, det samme påpeker Karami et al. (2015) i sin artikkel.

Wong (2005) sier det finnes flere kategorier teknologiske plattformer, de er: virksomhetsinformasjonsplattform, kunnskapsbaseplattform, samarbeidsplattformer, dokument- og innholdsplattformer, portaler, kunderelasjons håndterende plattformer, datautvinning, arbeidsflyt og e-læring. Det er viktig å vurdere enkelte faktorer når man skal ta i bruk en teknologisk plattform for KM-bruk. Luan & Serban blir sitert av Wong (2005) på at man bør vurdere enkelheten hos teknologien, brukervennlighet, at den er egnet brukerens

behov, har relevant kunnskapsinnhold og standardisering av en kunnskapsstruktur, Verktøyet må ha F2F-muligheter for en rikere kommunikasjon som vil bidra til økt kunnskapsdeling (Wong, 2005).

2.6.4.3. *Kunnskapsidentifisering og oppbevaring*

Den indre delen av Akhavan et al. (2006) sin kunnskapsrevisjon står for kunnskapsidentifikasjon og kunnskapsoppbevaring og blir viktig når en organisasjon ønsker å utvikle seg til å ta vare på kunnskap. Kunnskap er organisasjonens interne eiendom, og om et innholdsadministrerende system ikke klarer å oppbevare og presentere informasjon og kunnskap, tapes den (Akhavan, et al., 2006). Identifisering av hva organisasjonen innehar av kunnskap kan løses ved at målinger og analyser ser på hvilken kunnskap som gjenbrukes, hva etterspørres av ansatte, hva diskuteres, verdsettes og eksisterer det en kultur for å dele og motta (Akhavan, et al., 2006). Identifisering av kunnskap, men også faktorer og prosesser vil bli viktig gjennom hele kunnskapsforvaltningsløpet.

2.7. Forvirring knyttet til kunnskapsforvaltning

Motstykket til alle prosjekter og organisasjoner som oppnår suksess gjennom god kunnskapsforvaltning vil ikke nødvendigvis være de som mislykkes. To artikler hvor forfatterne velger å se på KM med et kritisk blikk er først Storey og Barnett (2000). I sin artikkel «Knowledge Management Initiatives: Learning from failure» ønsker de å belyse bedrifters *altfor* optimistiske og positive intensjon til kunnskapsforvaltningsinitiativer- og programmer. De mener det tas for lite hensyn til vanskeligheter bedrifter kan oppleve og bør forvente, i sin innsats for å oppnå konkurransedyktighet ved å investere i god KM (Storey & Barnett, 2000). Den andre artikkelen er skrevet av T.D. Wilson (2002). Han poster påstand om at interessen og viljen til kunnskapsforvaltning er stor blant bedrifter, og at grunnlaget for kunnskapsarbeidet og fokuset er basert på feilaktig bruk av begrepene informasjon og kunnskap i studier, litterære verk og akademiske dokumenter (Wilson, 2002). Wilson (2002) mener det kan oppfattes som et feiltolket fokus.

2.7.1. *Utopi*

Wilson (2002) påstår at KM er det nye trendordet, og enda en utopisk idé som skaper negative virkninger, om bedrifter fokuserer veldig mye på faktorer som skal lede til god kunnskapsforvaltning. Han formidler at det vil være som å leve i en illusjon om en bedrift jobber mye med å re-modellere sine prosesser og organisasjonsstruktur for at KM skal forplantes i hele organisasjonen. Det å skulle følge en prisgitt strategi, som vil garantere

konkurransedyktighet og vellykket tjenesteleveranse, vil være som å lede bedriften inn i en ressurskrevende prosess med lav gevinst. Videre beskriver Wilson (2002) sin enighet med Nonaka (1994) at det trengs et definert skille mellom kunnskap og informasjon, da begrepene ofte brukes synonymt. Det er nettopp denne forvekslingen og forvirringen som gjør at kunnskapsforvaltning kan bli en dyrekjøpt erfaring. Oppfatning om at kunnskapsforvaltning i stor skala alene nødvendigvis ikke er veien til suksess, kan forstås av Wilson (2002) sin fagartikkel «The nonsense of knowledge management».

2.7.1.1. *Det vi vet*

Wilson (2002) velger å definere kunnskap som: 'det vi vet'. I det legger forfatteren forståelsen for mentale prosesser av sammenligning, forståelse for at kunnskap er noe som skjer rent mentalt og henger sammen med det utenfor våre hoder. Ønsker man å formidle sin kunnskap gjøres det *kun* gjennom meldinger og beskjeder. Det kan være orale budskap, nedskrevne, grafiske, gjennom handlinger og kroppsspråk. Påståelsen til Wilson (2002) er at disse meldingene ikke bærer på kunnskap, men at det bestemmes som informasjon som mottaker bearbeider og tilfører sin egen kunnskapsstruktur. For å støtte opp under det referer han til Schutz sin påstand fra 1967, om at strukturen på den kunnskapen vi bærer altså er biografisk bestemt (Schutz, 1996).

Med biografisk bestemmelse mener Schutz (1996) at kunnskapen mottager tilegner seg ikke blir lik kunnskapskilden grunnet biologisk struktur og evne. Faglitteratur og akademiske skrifter, e-post, maler og dokumenter i et arkiv er alle kilder til Wilson sin (2002) informasjonsdata. Wilsons (2002) kritikk til kunnskapsforvaltning går ikke direkte på den informative dataen og om den i seg selv kan la seg håndtere. Det er mer om kildene som frembringer slik data lar seg håndtere. Underforstått av tittelen *nonsense* vil utfordringer med håndteringen av kunnskap være til stede ifølge forfatteren, vår oversettelse:

«Vi vet ofte ikke hva det er vi vet, det vi vet er at kunnskapen vi har ervervet dukker opp når den trengs for å få utført en oppgave» (Wilson, 2002).

2.7.2. *Kommunikasjon og informasjonssystem*

Ut fra Wilson (2002) sin mening eksisterer det vanskeligheter for mennesket å kontrollere hva det er vi vet. Siden vår problemstilling handler om informasjon over en samhandlingsplattform og det distribuerte arbeidet, påstår Wilson (2002) at muligheter for å kontrollere kunnskap vil bli en krevende oppgave. Wang og Noe (2010), mener at selv om samhandlingsteknologi finnes i en organisasjon, kan likevel ansatte ønske å ikke dele

kunnskap. Med vår oversettelse har en kunnskapsforvaltningsansvarlig fra Zeng (2017) sin artikkel, i firmaet Ernst og Young uttalt:

«Hvis folk ikke er villig til å dele, vil til og med å gi dem verdens beste teknologi være ubrukelig» (Zheng, 2017).

Wilson (2002) har utført søk hvor kunnskapsforvaltning er nevnt i akademiske og faglitterære verk. Før år 1986 var ikke ordet kunnskapsforvaltning omtrent i bruk, før det rundt år 2000 og mot år 2002 har både fire og åtte ganger doblet seg. Fagområder med gjentakende artikler hvor kunnskapsforvaltning og mulighetene for å fange taus kunnskap sto sentralt, var data og informasjonssystemer ledende. Øvrige illustreres i Tabell 3 nedenfor.

Tabell 3: Fagområder som fokuserer på kunnskapsforvaltning (Wilson, 2002, p. 5)

Subject area	No. of titles
Computing & Information systems	26
Information Science, Information Management & Librarianship	18
Management	13
Artificial Intelligence	10
Engineering	8
Medicine	4

Wilson (2002) har også gjennomført 80 fagrapporter for å finne hva det er med KM de har til felles. Tilsynelatende har alle objekter i studien et informasjonssystem implementert. Man kan trekke slutninger til at IT-bedrifter i større grad ser etter muligheter for at digitale løsninger skal kunne fange kunnskapen, og hjelpe bedriften med å være ledende og konkurransedyktig. Wilson (2002) påstår også at syv av elleve artikler ikke skiller riktig på informasjon og kunnskap. Han nevner også andre sporadiske funn som fokus på datamining, forretningsprosess re-modellering, rammeverk og at ledelsen innehar for liten kunnskap inn mot beslutninger om bedriftens kunnskapsforvaltning. Mange rapporter forvirrer sine tilhengere ved å sidestille og eller mislede i sin bruk av ordet kunnskap (Wilson, 2002).

2.8. Fange kunnskapen

Kunnskapsforvaltning ser ut til å fokusere mye på IT, og da kan kompleksiteten av de organisatoriske prosessene og konsekvensene bli glemt. Storey og Barnett (2000) siterer Mulhotra (1998), som ikke opplever en direkte kobling mellom investering av IT og etterfølgende forretningsmessig ytelse (Storey & Barnett, 2000). Gjensidigheten mellom

kunnskapsforvaltning og IT er at et informasjonssystem skal gjøre kunnskap mer tilgjengelig og sikre at ansattes kunnskap eies av organisasjonen.

Fokus på IT fører til flere problemer ifølge Storey og Barnett (2000) fordi det først og fremst forutsetter at brukerne er villige til å dele kunnskapen sin. Videre om de er villige til å bruke kunnskapen som er tilgjengeliggjort i et IS. Teknologien i seg selv vil ikke få en person med kunnskap og kompetanse til å dele den med andre. Teknologi vil heller ikke få en uinteressert ansatt til å søke etter kunnskap. Artikkelforfatterne viser til det Davenport og Prusack (1998) sier, at selv om teknologien er til stede vil den ikke utvikle en organisasjon til å skape kunnskap (Storey & Barnett, 2000).

Når kunnskap forsøkes fanget, er utfordringen at fokuset ofte rettes på ekspertenes eksplisitte kunnskap, og gjøres tilgjengelig for alle i organisasjonen. Kanskje den mest verdifulle tause kunnskapen glemmes. Taus kunnskap er personlig, kontekstspesifikk, og er vanskelig å etablere i et informasjonssystem/IT-system. Følgende utspill har Storey og Barnett (2000) hentet fra Swan (1999) og det følgende sitatet er vår oversettelse fra engelsk:

«Forsøk på å kode taus kunnskap kan produsere kunnskap som er følgende: ubrukelig siden den er for vanskelig å forklare, ikke verifiserbar, triviell, overflødig, irrelevant for et bredt publikum, politisk naiv eller unøyaktig» (Storey & Barnett, 2000; Swan, et al., 1999).

Et IS migrerer kunnskap gjennom ulike kanaler og gjør informasjon tilgjengelig. De nevnte negative sidene ved kunnskapsforvaltning gjør at ledere, men også ansatte kan lide av “informasjons-overload” (Storey & Barnett, 2000).

2.8.1. SNP – Social Network Plattform

Så langt gir teorien en forståelse for at i sitt møte med ny teknologi må organisasjoner definere hva de er, hvilken kunnskap og informasjon som må kommuniseres, jobbe for størst mulig brukeradopsjon gjennom målrettet læring av organisasjonen, og ta hensyn til en del faktorer som påvirker kunnskapsforvaltningen.

Utviklingen av teknologiske plattformer for å forvalte kunnskap og informasjon viser til nylig forskning, som sier at bruk av Sosiale Nettverks Plattform (SNP) forventes å utfordre e-post som intern kommunikasjon de neste 10 årene (Anders, 2016; Cardon & Marshall, 2015).

Gjennom sin studie valgte Cardon og Marshall (2015) å undersøke tre områder:

- Det første området dreier seg om hvor hyppig sosiale nettverk blir brukt til teamkommunikasjon i forhold til andre kanaler.
- Det andre går på brukernes oppfattelse av SNP som et arbeidsverktøy sammenlignet med andre måter å kommunisere på.
- Og det tredje området er brukernes holdninger til sosiale nettverktøy for teamkommunikasjon.

Yammer er en SNP-plattform, og minner om Facebook og Twitter utseendemessig. Plattformen blir brukt av mer enn 100 000 bedrifter, og har en brukerbase på 4 millioner brukere. Tjenesten er organisert ved hjelp av nettverk, hvor hver av nettverkene representerer ett selskap. Alle kan opprette et nettverk ved å registrere seg med sin bedrifts e-postadresse. Yammer er basert på noe som kalles "follower"-prinsippet, hvor brukerne kan velge hvem de vil følge. Brukerne kan se en personlig feed og hele bedriften sin feed. Yammer har en gruppefunksjon hvor offentlige grupper kan sees av alle nettverksmedlemmer, mens private grupper bare er synlig for inviterte gruppemedlemmer, som på Facebook. Plattformen kan være et sted for kunnskapsdeling, idégenerering, problemløsning og forholdsbygging (Riemer & Schifleet, 2012).

2.8.2. Bruker i en distribuert samhandlingsløsning

Man kan se at Cardon og Marshall (2015) ønsker å avdekke hvordan brukers holdning til samhandlingsteknologi påvirker teamkommunikasjonen, og at tydelige paralleller til TAM sine faktorer av teknologisk brukerakseptanse også her får sin relevans. De mener det er vesentlig hvor kjent brukerne er med slik funksjonalitet og om de aksepterer det i arbeidssammenheng. Sammen med Cardon & Marshall (2015), har også Rogers (1962), definert brukeradopsjon fordelt på type brukere. Brukerne gjennomgår stadier som orientering, interesse, evaluering, utprøving og adopsjon, og om de velger å bruke eller ikke. Brukerne kan deles inn i typer som *innovators*, *early adopters*, *the early majority*, *the late majority* og *the laggards* (Rogers, 1962 (2010)). Det er den kritiske massen som for de fleste typene avgjør hvorvidt teknologien tas i bruk, og SNP teknologien er basert på det man oppfatter som brukerprofiler. Cardon og Marshall (2015) skriver om ulike kommunikasjonsverktøy som benyttes i SNP, som kan være blogger, chat- og direkte meldinger, bilder, wikis, meningsmålinger og mulighet for å «abonnere» på delt innhold. Underforstått vil dette endre områdene for hvor et team typisk kommuniserer, det vil kreve ferdigheter og ny atferd. Teamkommunikasjon viser seg å tilføre større mengde

profesjonell kommunikasjon, og derav bidrar til mer innovasjon i større deler av organisasjonen, enn hva den typisk hierarkiske tilnærmingen gjør (Berry, 2006).

I et team har man ulike typer brukere og når de samhandler via et verktøy, vil det være som å innta en virtuell organisasjonsform. Jacobsen og Thorsvik (2016) hevder det vil gi distribuerte organisasjoner et komparativt fortrinn sammenlignet med samlokaliserte organisasjoner. De mener at ved å jobbe distribuert kan man bruke de beste individene for å løse ulike oppdrag, og det skal ha positiv innvirkning på fleksibilitet, kostnader og effektivitet (Jacobsen & Thorsvik, 2016). Virtuelle team overgår F2F-teamene fordi kvaliteten på beslutninger blir bedre på kortere tid (Cardon & Marshall, 2015).

2.8.3. Kommunikasjonens 3C utvides til mer tidsriktig 5C

Cardon og Marshall (2015) er ikke alene om å mene at SNP i stadig større skala anvendes og implementeres i dag som den moderne representasjon av kunnskapsarbeid i praksis. Også Riemer og Scifleet (2012) tar for seg hvordan SNP bidrar til bedre samhandling i sin studie av Yammer og hvordan 3C-modellen utvides til en tidsriktig 5C modell (Riemer & Schifleet, 2012). Ved å utvide Yu og Yen (2000) sin 3C modell, som klassifiserer systemer, skriver Riemer og Scifleet (2012) at ytterligere to C'er må legges til. Totalen blir da 5C og omfatter kommunikasjon (*Communication*), koordinering (*Coordination*), samarbeid (*Collaboration*), fange og oppbevare (*Capture- og Storage*) og dialog (*Conversation*).

Med kommunikasjon mener Riemer og Schifleet (2012) at alt av aktiviteter og samhandling i bunn er basert på kommunikasjon, og ved å se det noe mer snevert handler modellen om typisk punkt-til-punkt som e-post, SMS og *instant messaging*. Det som går fra en-til-en. Riemer og Schifleet (2012) mener videre at samhandling og prosjekter krever koordinering i form av tildeling av oppgaver, beslutning og at den voksende arbeidsformen man ser i organisasjoner er: distribuering i sanntid. Skal distribuert arbeid være kunnskapsintensivt, resulterer det ofte i opprettelsen av intellektuelt innhold, der programmer som Wikis og Office-dokumenter i MS Sharepoint er eksempler på samhandlings-rom. Da deler ansatte kunnskap, som Riemer og Scifleet (2012) skriver at den nest siste C'en forsøker å fange, arkivere og formidle. Forfatterne kaller det at «Kunnskap-som-objekt»- perspektivet integreres, og som sammen med Cloud - computing spiller en stor rolle for tilgangen på informasjon for den enkelte bruker. Gjennom «conversation» kan alle i bedriften engasjere seg, delta og påvirke i åpne dialoger og samtaler som chat. Kunnskapsforvaltning og intern kompetanseheving, vil ifølge Leonardi og Meyer (2015) være at ansatte blir observatører av en chat-tråd, ser hvordan andre resonerer seg frem til problemløsning. Ansatte kan også følge

og lære av andre kunnskapskilder i organisasjonen, for å ha mer grunnkunnskap når de identifiserer hvordan stille de mest korrekte spørsmålene. Større sjans for at struktur hos mottaker blir lik kildens struktur. Tvetydig informasjon forhindres, når mottatt kunnskap fra formulerte spørsmål omdannes og lagres (Leonardi & Meyer, 2015).

2.8.4. Konsepter for samhandling

Distribuert arbeid minsker tid brukt på fysisk, samlokalisert samhandling, og grunnet lavere hyppighet på interaksjonen, blir det lettere å fokusere kun på jobbrelevante oppgaver (Mortensen & Hinds, 2001; Armstrong & Cole, 2002). Når kommunikasjon går gjennom teknologi vil den også redusere hyppigheten på kommunikasjon, og sjansen for konflikter og misforståelser blir mindre. Dette kan de fire skribentene Mortensen & Hinds (2001), Armstrong & Cole (2002) være enige om.

En motstridig artikkel fra Olson og Olson (2000) tar for seg distribuert kommunikasjon og at det ikke er en erstatter for å jobbe samlokalisert samhandling. De har definert fire nøkkelkonsepter for samlokalisert samhandling, og de er: common ground, coupling in work, collaboration readiness og technology readiness (Olson & Olson, 2000). Common ground er når de som fysisk jobber på samme plass utvikler en felles kunnskapsforståelse, fordi praksisen gjennom F2F-kommunikasjon gjør at kunnskap om personer og deres atferd lettere overføres. Det kan være utfordrende å etablere og vedlikeholde Common ground blant forskjellige samarbeidspartnere, siden alle har forskjellige ekspertise, arbeidsmetoder, profesjonelle verdier og vokabular. Dette er spesielt utfordrende i distribuerte bedrifter, siden individer i slike bedrifter mangler kontekstuelle atferdssignaler og styrken som samlokaliserte bedrifter har (Olson & Olson, 2000). Olson og Olson (2000) får støtte fra Smith (2001) om at 2/3 deler av arbeidsrelatert informasjon bearbeides gradvis gjennom historier, dialog, veiledning, praksis og ideutvikling i et samlokalisert organisasjonsmiljø. Den tause kunnskapen kan ifølge Smith (2001) utnyttes i verdi til å bygge den eksplisitte kunnskapen på (Smith, 2001).

Coupling in work vil avhenge av type arbeid og oppgaver som skal løses, men også om organisasjonen er et løst eller tett koblet system. Ved løst koblet arbeid vil det være liten kunnskapsoverføring mellom enhetene. De løst koblede har færre avhengigheter og en felles forståelse for hva som er målet og hvilke prosedyrer som fører dit. De løse koblingene krever enten mindre hyppige eller mindre kompliserte interaksjoner. I motsatt ende vil de hyppige, kompliserte, korte meldingene og informasjon i store strømmer tilhøre tette koblinger. Det

spesielle for prosjekter vil være at de i perioder er tette og i andre perioder løse (Olson & Olson, 2000).

Om brukerne av samhandlingsteknologien har felles grunnlag og forståelse av mål, samt hvordan komme dit, påvirkes det igjen av løse eller tette koblinger. Med samhandling antas et behov for å dele kunnskapen mellom ansatte, og at bedriftens kunnskapsstrategi forvalter riktig kunnskap. Gjennom Collaboration readiness må man justere insentivstrukturen internt, slik at ønsket atferd og kultur for å dele, eksisterer (Olson & Olson, 2000).

Flere forhold bør ligge til rette for at samhandling skal være optimal, som villighet fra bruker, men også om bedriften er tilstrekkelig samhandlende. Technology readiness forutsetter at infrastrukturen er tilrettelagt og e-post virkelig benyttes med maksimalt potensial. Det avgjørende vil bli hvilke vaner som praktiseres. Olson og Olson (2000) benytter Star og Ruhleder (1994), sin påstand om at dårlig tilpasset teknologisk støtte og eksisterende bruksmønster sammen med kravene stilt til teknologien vil være en hindring for adopsjon av samhandlingsløsningen (Olson & Olson, 2000).

2.8.5. Microsoft Teams og Slack

Hvilken informasjon som skal presenteres og vil kunnskap fanges med de egenskaper systemer kan tilby, er spørsmål en organisasjon utfra brukeratferd, må svare på. Betydning får også typen arbeidet som skal utføres, er det løst eller tett koblet (Olson & Olson, 2000).

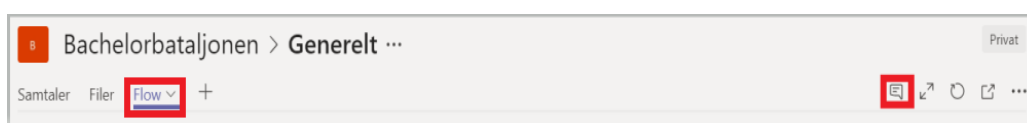
To systemer med mye lik funksjonalitet for både samlokalisert og distribuert samhandling er Microsoft (MS) Teams og Slack. Slack ble introdusert på markedet i 2013 av Butterfield, Costello, Henderson og Mourachoy. Slack er i utgangspunktet en gratis programvare som tar betalt for tilleggsfunksjonalitet. Slack er kompatibel med flere enheter, alt fra ulike operativsystemer (OS), iOS og Android, iPhone klokker til Super Nintendo. Systemet har også god konfigurasjon mot tredjepartsprogramvare slik som Skype, Google Docs, Dropbox, Trello, Github m.m. Kommunikasjonen skjer i opprettede kanaler som blir åpen for alle som er medlem av den kanalen. Kanalene kan deles opp i mindre og mer private enheter om nødvendig. Slack har vokst veldig raskt, og deres største konkurrent er Microsoft Teams som ble lansert våren 2017 (Slack, 2019).

Microsoft sier at Teams er deres evolusjon av MS Skype for Business, og at de retter seg mot en annen kundegruppe enn Slack. Siden de ikke tillater gratisbrukere og antar at heller ikke små bedrifter tar det i bruk, gjør det at MS ikke anser Slack som en konkurrent. Produktet MS

Teams er en del av deres alt godt etablerte produktkatalog, som er Office365-pakken. Office365 er kjent for omtrent de fleste som jobber ved en datamaskin (Microsoft , 2019).

Innsalget MS Teams benytter blir beskrevet av Hubbard og Bailey (2018). E-postbruken vil reduseres fordi åpen kommunikasjon ikke ekskluderer enkelte brukere. Informasjon som kan bli til kunnskap blir ikke liggende på den enkeltes innboks, men heller deles med organisasjonen (Hubbard & Bailey, 2018). Hubbard og Bailey (2018) skriver at alle samtaletråder blir bedriftens sine eiendeler og at informasjon ikke går tapt om ansatte slutter. Chattetrådene i Teams tilbyr ad-hoc kommunikasjon og kan søkes på i etterkant, såfremt ansatte er medlem av teamet og kanalen hvor samtalen foregår, og i ettertid kan få det opp ved søk. Skulle det da være noen som ikke er medlem av kanalen og behøver å bli kommunisert med, er Teams veldig enkelt da en-til-en chat kan opprettes. Det eliminerer utfordringen om man ikke har denne medarbeiderens telefonnummer eller Skype-bruker, kontakt oppnås raskt likevel (Hubbard & Bailey, 2018). Teams er også en god ressurs for nyansatte som kan gjøre søk i samtaler og raskt oppdatere seg.

Enighet er å spore hos Gofine og Clark (2017), som beskriver effekten av implementering av Slack i samhandling mellom deltagere i et forskningsteam. Etter 12 måneder var deres oppfattelse at e-post bare skaper «information-overload» og at tekstmeldinger oppleves mindre profesjonelt (Gofine & Clark, 2017). Information-overload kan føre til tap av verdifull kunnskap, siden volumet av informasjon overgår en persons kapasitet til å prosessere alt sammen (Thomas, et al., 2006). Enda en samtalemulighet i Teams er opprettelsen av dialog direkte på en fane, inne i en kanal, som demonstreres i Figur 9 med bruk av gruppens skjermdump fra Teams.



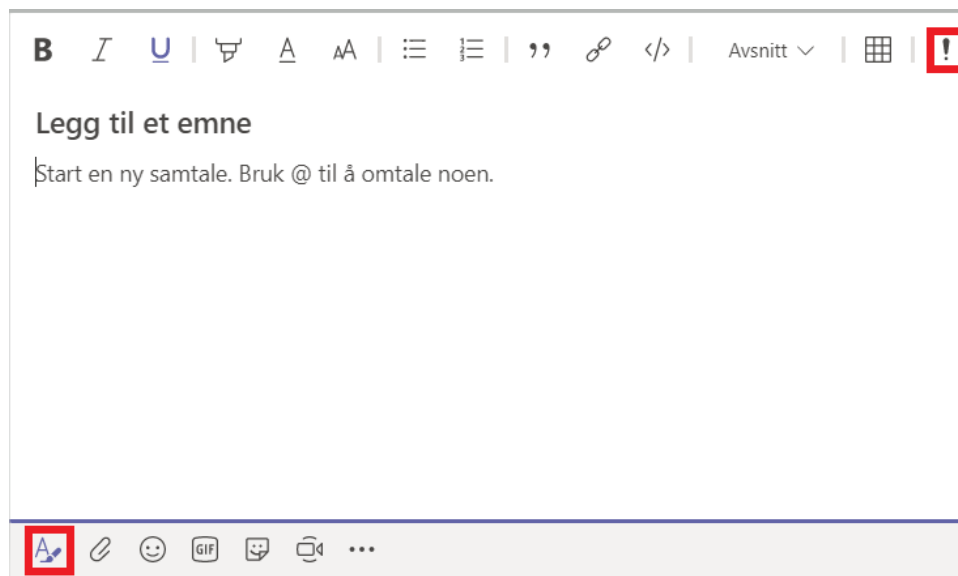
Figur 9: Inne i en kanal har man mulighet for chat opp til høyre (Kilde: gruppens egen Teams)

Det kjente svarfeltet i sosiale media chat som Cardon og Marshall (2015) trekker på innen SNP vises i Figur 10. En typisk enkel linje med muligheter for å sette inn bilder, vedlegg, stickers, gif's osv. I alle disse samtalerne har man facebook-funksjonalitet som å nevne noen ved navn.



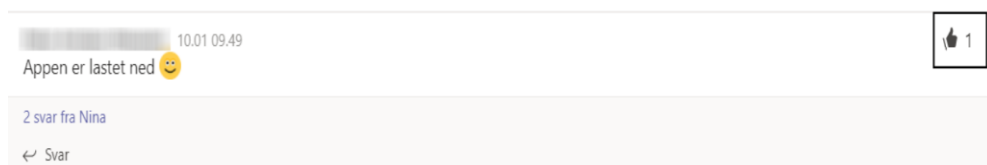
Figur 10: @ brukes for å nevne andre (Kilde: gruppens egen Teams)

En forbedring av svarfeltet er mulighet for å utvide det til et større område, og gir brukerne godt med plass og bedre oversikt til å skrive, illustrert i Figur 11. I tillegg, virker utropstegn-funksjonaliteten å være noe som Hubbard og Bailey (2018) er begeistret over. Her kobles prioritet fra Outlook inn. Skriver du en melding med nevning på noen og klikker på utropstegnet vil det gå ut en e-post til vedkommende om at en viktig melding er delt i Teams.



Figur 11: Et utvidet svarfelt er en behagelig funksjonalitet i Teams (Kilde: gruppens egen Teams)

Enda en sosial media-funksjonalitet, er at man raskt og enkelt kan si seg enig i kollegers utspill, ved å trykke på liker-knappen. Da får medarbeideren bekreftelse for å ta beslutninger, noe som vises i Figur 12.



Figur 12: Liker-funksjon (Kilde: gruppens egen Teams)

Hubbard og Bailey (2018) mener det teoretisk ikke er behov for e-post eller SMS når MS Teams automatisk lagrer alt av samtaler, samtidig med at hver bruker kan lagre i et eget kartotek de meldinger hen opplever som nyttige. Et flagg-icon klikkes i meldingen for å lagre det og kan gjenfinnes ved å gå til sin egen profil (Hubbard & Bailey, 2018). Figur 13 viser at

Nina har startet en samtale ved å nevne mottager, det vises ved at skriften blir uthevet. Nina har også lagret meldingen.



Figur 13: Mottatt melding, nevne noen ved navn og at meldingen er lagret av Nina (Kilde: gruppens egen Teams)

Forskjellen som Hubbard og Bailey (2018) ser mellom Slack og Teams vil ikke være internettoverførte samtaler gjennom Skype, som ligger integrert i begge samhandlingsplattformene. Det vil heller være om bedriften betaler for en bedriftslisens i Teams, som gjør oppringing til eksterne og ordinære mobilnumre mulig. Fleksibiliteten ved å innlemme noen som hindres fra å bruke Teams-applikasjonen eller ikke er et medlem i den kanalen samtalen pågår, er besparende mener forfatterne (Hubbard & Bailey, 2018).

Orientering om sine kollegers jobbstatus kommer frem av fargen på profilikonet deres. Grønn er ledig, gul er borte, rød er opptatt og ingen farge er ikke pålogget. Det vil ifølge artikkelforfatterne være nyttig informasjon som gjør at produksjonen i bedriften ikke forstyrres, samtidig som det vil effektivisere alle prosesser på en skånsom måte (Hubbard & Bailey, 2018). Olson og Olson (2000) vil på en side si at avvik fra de fire konseptene de har presentert oftere oppstår ved distribuert arbeid, *men* de støtter Hubbard og Bailey (2018) med å være enig i at teknologiske samhandlingsløsninger effektiviserer arbeidsgrupper.

3. METODE

Dette kapittelet handler om å beskrive konteksten for våre valg. Her inngår både generelt hvilke metoder man kan velge å jobbe ut fra, samtidig hva som blir gjeldene for vår studie. Bakgrunnen er for å vise at vår datainnhenting som er gjennomført i forbindelse med denne bacheloren, også er studert, analysert og tilslutt diskutert. Metoden er arbeidsteknikken som danner grunnlaget for vår besvarelse av tema kunnskapsforvaltning i en distribuert bedrift. For å kunne undersøke må man ha data om virkeligheten, og det er det metoden bidrar til. Den blir hjelpemidlet for å gjøre empirisk undersøkelse av problemstillingen.

3.1. Problemstilling og forskningsspørsmål

Når man skal utføre akademisk forskning, har utgangspunktet gjerne startet som et spørsmål med spekulasjoner, et tema man ønsker å finne svar på eller at en hypotese som ender med en problemstilling. Det er fordi man har en interesse for å få det belyst (Jacobsen, 2000). Jacobsen (2000) skriver at problemstillingen gjerne har variabler som ikke behøver å være lik om problemstillingen ble undersøkt i ulike kontekster. Den involverer også en enhet med folk som man ønsker å gjøre undersøkelse av problemstillingen mot. Det stiller krav til at utforming av problemstilling blir så konkret at den kan undersøkes empirisk. Den kan være uklar og dermed bli utforskende, eller når vi vet mye og mangler litt vil den bli testende. Dette kan kombineres ved at problemstillingen samtidig er beskrivende, som i et ønske om en oversikt, eller forklarende fordi man ser tilbake for å finne hvorfor noe skjedde (Jacobsen, 2000).

Verdien som kan hentes ut, vil i form av den nye kunnskapen avdekke innhold som kan ha betydning for omfanget, utstrekningen og hyppigheten av tema man undersøker uttaler Lysgard (1967), sitert av Jacobsen (2000). Det skjer når variablene konkretiseres og de mindre forskningsspørsmålene bidrar til en dypere forståelse og gir problemstillingen innhold (Jacobsen, 2000).

Forskningsspørsmålene er gjerne forskjellige fra typisk dagligdags innsamling av informasjon, og avgrensner problemstillingen i mer håndterlige fokusområder, de definerer interesseområdet. Ingen forskningsprosess er perfekt (Jacobsen, 2000). Hele forskningsprosessen gjelder om å finne svar på de mindre forskningsspørsmålene og samtidig kunne redegjøre for svakheter knyttet til resultatene av en konkret undersøkelse.

Problemstilling

Problemstillingen i denne oppgaven tilsier at vi evaluerer implementeringen av Teams i Proneo opp mot kunnskapsforvaltning. At dette er noe som pågår hos Proneo under produksjon av denne oppgaven, gjør konteksten og tidspunktet unikt for oss.

Hva blir viktig for å lykkes med kunnskapsforvaltning når MS Teams benyttes i en distribuert bedrift?

For å finne svar på problemstillingen har vi utformet to forskningsspørsmål:

FS1: Hvilke faktorer får betydning for kunnskapsforvaltningen?

Første forskningsspørsmål utforskes gjennom bruk av dybdeintervju, og de identifiserte tema og faktorene fra teori. På denne måten finner vi mye informasjon om informanter, som kan sammenlignes med svarene fra spørreundersøkelsen for å se hvor data konvergerer.

FS2: Blir kunnskapsforvaltning begrenset av én kommunikasjonskanal?

Gjennom resultater og sammenligning av oversendt aktivitetsdata, danner vi et mer datagrunnlag for å forklare hvordan reduksjonen av informasjonskanaler har gått.

Informantenes svar gjør det lettere å utforske de forskjellige meningene og oppfattelsen av systemet, aktivitetsdataene er tiltenkt å belyse de ansattes bruk av forskjellige kanaler.

3.2. Forskningsmetodikk

Forskning kan gjøres ved store institutt og laboratorium, det kan også være forskning på et dagligdagsnivå om man skal se på Oates (2006) sin klassifisering av forskning presentert i Tabell 4. For å ta et eksempel, om en takarmatur har sluttet å virke starter man hverdagsforskning ifølge Oates (2006). Ulike aktiviteter settes i system for at lyset i taket igjen skal fungere. Man velger først å sjekke at lysstoffrøret står godt nok i, videre sjekkes man at strømfasen i sikringsskapet ikke har gått. Man kan velge å sjekke priser på nytt rør og samtidig hva en eventuell reparasjon vil komme til å koste (Oates, 2006). På samme måte utfører vi forskning når vi i vår oppgave ønsker å finne ut hvordan kunnskapsforvaltning påvirkes av samhandlingsverktøyet Teams. Hvordan ting fungerer i virkeligheten er gjennom førstehåndskunnskap og erfaringer fra casebedriften Proneo.

Tabell 4: Oates sin klassifisering av forskning (Oates, 2006, p. 6)

Everyday thinking is often characterized by:	Good academic research is characterized by:
<ul style="list-style-type: none"> • Poor data • Incomplete data • Hasty thinking 	<ul style="list-style-type: none"> • Sufficient data sources • Appropriate data sources • Accurately recorded • Properly analysed • No hidden assumptions • Conclusions well-founded • Properly presented
As judged by the users of the research	

Hvilken virkelighet man skal undersøke må gjøres med utgangspunkt i et nivå innen ontologi, epistemologi og metodologi (Jacobsen, 2000). Ved kvalitative undersøkelser er det forskeren selv som står for datainnsamlingen, analysene og tolkning av resultatene.

Jacobsen (2000) mener at ontologi bare delvis kan undersøkes empirisk for å kunne anta hvordan verden faktisk ser ut. Ontologi handler om sosiale systemer, samhandling, om det vi studerer er generelle lovmessigheter eller spesielt og unikt (Jacobsen, 2000). Epistemologi velger å se på hva kunnskap om samfunnet egentlig er (Jacobsen, 2015). For å forstå virkeligheten bør man samle inn mest mulig informasjon, og det å være bevisst et ontologisk og epistemologisk ståsted er påkrevd ved kvalitative undersøkelser (Tuft, et al., 2010). Metodologi vil definere hvordan empiriske undersøkelser skal utføres, og handler derfor om grunnleggende metoder for hvordan kunnskap oppnås (Tuft, et al., 2010). Forskeren skal gå ut i virkeligheten med et åpent sinn, samle inn nødvendig data og til slutt systematisere dataen, og ut fra dette dannes teoriene (Jacobsen, 2015). Derfor preges ofte den analytiske prosessen av at vi skifter oppmerksomheten mellom å utforske meningsinnholdet i empirien og å innarbeide teoretiske begreper. Målet med induktiv tilnærming er at det ikke skal være begrensninger på dataene som blir samlet inn, det skal ikke være tatt et standpunkt innenfor holdninger og forventninger fra før. Med en induktiv prosess tar man utgangspunkt i empirien og lager seg en forståelse av temaene man utforsker ved at informasjon er en riktig gjenspeiling av virkeligheten (Jacobsen, 2015; Thagaard, 2013).

Induktiv, deduktiv og abduktiv tilnærming er en måte å forklare teoriens posisjon (Tjora, 2017). Tjora forklarer begrep induktiv hvor man gjennom observasjoner av enkelttilfeller trekker eller utvikler noen generelle sammenhenger, og deduktiv tilnærming forklarer enkelthendelser ut fra en generell regel. Det nevnes videre at kvalitative metoder lener mer mot en induktiv tilnærming, og kvantitative metoder lener mer mot en deduktiv tilnærming.

Abduktiv tilnærming har empiri som utgangspunkt, men at teori er medvirkende i forkant eller underveis i forskningsprosessen (Tjora, 2017). Når man tar stilling til teoriens plass i forskningsarbeidet, er dette svært varierende og uavhengig av kvalitative eller kvantitative metode.

3.2.1. Kvalitative

En kvalitativ tilnærming gir innsikt og søker forståelse (Tjora, 2017). Kvalitativ tilnærming får frem den riktige forståelsen av et fenomen (Jacobsen, 2015). En viktig målsetting ved kvalitative metoder er å oppnå en forståelse av sosiale fenomener (Thagaard, 2013).

Kvalitativ metode går i dybden og vektlegger betydningen, begrepet innebærer å fremheve prosesser som ikke kan måles i kvantitet og frekvenser sier Denzin og Lincoln (2005), sitert i Thagaard (2013). Karakteristisk for kvalitativ forskning er at man søker en forståelse av sosiale fenomener, enten ved å være ute i felten for å observere, eller intervju, eller analyse av tekster og visuelle uttrykksformer (Thagaard, 2013). Grønmo (2004) er sitert i Thagaard (2013), som sier at kvalitative studier er preget av mer nærhet og sensitivitet, i forhold til kvantitative studier som er preget av større avstand mellom forsker og deltakerne i studien. Nær kontakt med kildene gir gode muligheter for relevante tolkninger (Thagaard, 2013).

Kvalitative metoder har ifølge Thagaard (2013) et mer fleksibelt forskningsopplegg som kjennetegn, og gjør parallelt arbeid mellom de forskjellige prosessene mulig. Dette eksemplifiseres ved at forskningsdesignet revideres og problemstillingen utdypes underveis, og danner et gjensidig påvirkningsforhold mellom problemstilling, datainnsamling, analyse og tolkning (Thagaard, 2013).

3.2.2. Kvantitative

Kvantitative metoder brukes i hovedsak for å teste en hypotese eller antagelse om virkeligheten, for å se om den skal forkastes eller beholdes (Dahlum, 2018). Dette gjøres gjennom numerisk data, som eksempelvis kan være tall generert ut fra en spørreundersøkelse, eller datasystem. Slike spørreundersøkelser har som oftest korte og enkle spørsmål, og svaret fra disse undersøkelsene vil resultere i statistikk som kan gi prosentvise anslag. Det finnes forskjellige typer av kvantitative data, de er definert av Oates og kalles: *nominelle*, *ordinale*, *intervall* og *ratio data* (Oates, 2006)^[OBJ].

Kvantitative eksperiment og undersøkelser rammes ofte av Hawthorne-effekten, oppkalt etter "The Hawthorne Works", en bedrift hvor produktiviteten økte hver gang de gjennomførte en

studie eller et eksperiment. Bruk av kontrollgrupper for å mitigere denne effekten er derfor vanlig ved kvantitative studier (Leavy, 2017, pp. 48-49).

3.2.3. Triangulering

Kvantitative metoder brukes i hovedsak for å teste en hypotese eller antagelse om virkeligheten, for å se om den skal forkastes eller beholdes (Dahlum, 2018). Dette gjøres gjennom numerisk data, som eksempelvis kan være tall generert ut fra en spørreundersøkelse, eller datasystem. Slike spørreundersøkelser har som oftest korte og enkle spørsmål, og svaret fra disse undersøkelsene vil resultere i statistikk som kan gi prosentvise anslag. Det finnes forskjellige typer av kvantitative data, de er definert av Oats (2006) og kalles: *nominelle*, *ordinale*, *intervall* og *ratio data*. Nominale data kategoriserer svarene utfra en Likert-skala, som "Svært enig", "Enig", "Nøytral", "Uenig" og "Svært uenig". Datatypen ordinale fordeler tall på en kvantitativ skala. Intervalldata er målinger av differansen mellom to verdier. Ratiodata har i tillegg til intervalldata med informasjon som alder og andre måleenheter (Oates, 2006).

3.2.4. Casestudie

Casestudie kan være et singlecase- eller multicasestudie, som er innebygd eller holistisk design (Ramian, 2007). Singlecase brukes ofte når gjenstanden man undersøker er enestående, sjelden, eller ikke finnes andre steder. Et multicase har fordeler med at resultatene er mer overbevisende, og gjør det mulig å teste forskjellige årsakssammenhenger blant forskjellige caser. Et innebygd design ser i større grad på et fenomen eller del ved en case, hvorav et holistisk design ser mer på helheten i casen gjennom å undersøke delfenomener (Ramian, 2007).

Denne oppgaven kan sies å ta utgangspunkt i en casebeskrivelse av konsultentselskapet Proneo. Dette er samfunnsforskning som er avgrenset til et bestemt miljø (Tjora, 2017). En casestudie kan ofte kjennetegnes ved å ha et mer fleksibelt design, hvor undersøkelse, spørsmål og datakilder kan bli utviklet eller oppdaget underveis (Ramian, 2007). Casestudie er en vanlig metode innen kvalitative studier, men det betyr ikke at de er reservert for kvalitative studier. De datagenererende metodene kan være både kvalitative, kvantitative eller «miks av metoder» i form av triangulering (Tjora, 2017). I denne oppgaven benyttes en triangulerendemetode som nøstet, noe som ble planlagt for å i større grad belyse casens resultater.

3.2.5. Observasjonsstudie

Observasjon skiller seg fra intervju ved at undersøger fysisk er tilstede hvor interessen for problemet kan registreres. Metoden er ute etter menneskers atferd, og ikke deres subjektive mening eller hva de sier at de gjør. Man utfører en åpen eller skjult observasjon hvor man noterer, eller krysser på skjema for hva mennesker i virkeligheten faktisk gjør.

Observasjonsstudie må kobles sammen med andre metoder for å finne ut om personene er fornøyd eller ikke, og blir mer pålitelig jo lenger observasjonsperioden er, noe som trolig ikke ville gitt pålitelig data for oss den tiden vi har til rådighet (Jacobsen, 2000).

3.3. Forskningsdesign

Valg av metode er et vitenskapelig fundament, og i motsetning til Tabell 4 vil hastige beslutninger, svak og ufullstendig data prege hverdagsforskning, anser vi vår akademiske forskning utført i henhold til Oates (2006) sine klassifiseringer.

I boka *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* skrives det at forskere med tilhørighet i en metode har hatt omstridte meninger om den andre (Tjora, 2017). Kvalitativ og kvantitativ metode kan sammen være gunstig, gitt at man har ressursene til dette. Denne metoden kalles som nevnt triangulering og er metoden som gir størst pålitelighet fordi den går både bredt og dypt samtidig og er metoden vi har valgt.

3.3.1. Datainnhentningsmetode

Mye tid er brukt til å søke etter, lese gjennom og oppdatere seg på tidligere forskning for å ilegge denne oppgaven mest mulig relevant teori. Gjennom NTNU har vi hatt tilgang til skolens bibliotek, databasesenter og forskningsabonnement vi ellers ikke hadde fått tilgang til.

Kanaler brukt NTNU Oracle, skolebiblioteket, BIBSYS Brage, Google Scholar, IEE Xplore, Reseach Gate, og Emerald Insight noen kilder vil kunne være tilgjengelig gjennom flere steder. Informasjon om firmaet ble også innhentet gjennom deres nettside. Teorigrunnlaget ble blant annet videre brukt i utformingen av intervjuguiden og spørsmålene som ble brukt.

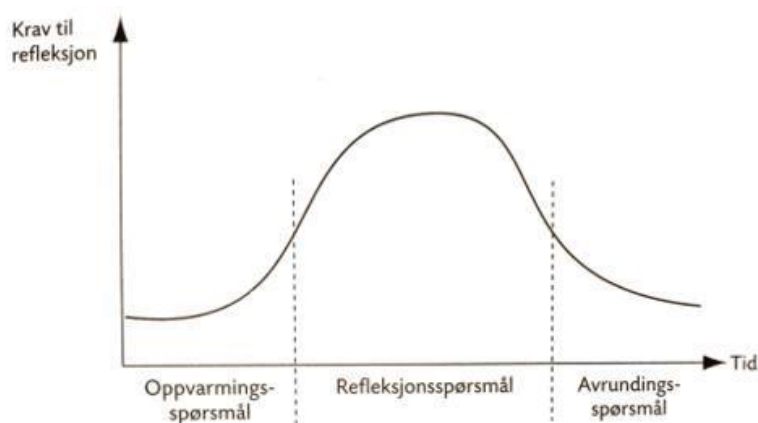
Hensikten med datainnsamlingen var å finne ut hvordan ting så ut i virkeligheten og hvordan Microsoft Teams fungerte i praksis. Gjennom vår kontakt med Proneo har vi gjennom passiv tilstedeværelse, kunnet overvære opplæringen av Teams i Proneo. Enable kjørte opplæring med Proneo høsten før Bacheloren startet. Videre hadde vi et oppstartsmøte hvor vi deltok

sammen med prosjektansvarlig i Proneo i deres lokaler, med konsulent fra Enable over videomøte i Teams.

Møtet åpnet for dialog, spørsmål underveis og tanker vi måtte ha. Informasjonen ga et mer fullstendig bilde av konteksten til Proneo og bedre mulighet for å planlegge veien videre. Våre erfaringer står videre i stil med at vi hadde samtaler, spørsmål eller interaksjon, men ikke i den grad at vi var «deltagende» i deres aktiviteter.

3.3.2. Intervjuguide og Intervju

En intervjuguide ble utformet og delt med deltagerne på forhånd. Intervjuspørsmålene som oppført utfra tema ble utspurt semi-strukturert, med noe variasjon etter hva informanten ønsket å snakke om. Intervjuguiden ble i stor grad inspirert av kapittelet omhandlende dybdeintervju i «*Kvalitative forskningsmetoder i praksis*» (Tjora, 2017). Med oppvarmings spørsmål som navn, alder, utdanning, o. l. før vi gikk over på spørsmål som var mer utfordrende etter hvert. Avrundingsspørsmål ble ikke skrevet i intervjuguiden, men i praksis etter intervjuet ble det stilt spørsmål om informanten hadde noen videre spørsmål i forhold til forskningsprosjektet. Det ble også ofte diskutert studieretningen vi kom fra, og tema. Tjora (2017) har illustrert fremdriften i et intervju og vises i Figur 14.



Figur 14: Kvalitative metoder i Praksis (Tjora, 2017, p. 147)

3.3.3. Utvalg

Informantene som ble spurt om å delta i intervju hadde forskjellige bruksnivå i Teams, og var en av grunnene for at utvalget på den måten ville bli mer variert.

Dette står i stil med hvordan kvalitative metode bruker strategisk utvalg for å nå informanter som har kjennetegn eller egenskaper som er gunstig med tanke på teori eller problemstillingen (Thagaard, 2013)

På to av de planlagte dagene, var det ikke alle utvalgte informanter som kunne stille. Andre potensielle informanter ble da spurt direkte. Denne måten å få tak i informanter på kalles tilgjengelighetsutvalg, og er strategisk i at de har egenskaper som er relevant for problemstillingen, og at de er tilgjengelig for forskerne (Thagaard, 2013).

Det endte derfor opp med en blanding av planlagte, og uplanlagte informanter basert på at de var tilgjengelig under intervjuperioden og sa ja til å være med. Dette gjorde at vi fikk et større antall intervju enn om vi hadde forholdt oss kun til det først planlagte utvalget.

3.3.4. Intervju

Informasjonsskriv og samtykkeskjema ble sendt til Proneo i forkant av intervjuene, og ligger som Vedlegg 10 og Vedlegg 11. Begge ble kort gjennomgått, før selve utførelsen av intervjuene. Dette skal være i stil med at man alltid skal spørre eksplisitt om lydopptak før intervju, og forklare hvorfor, og hvordan oppbevaring vil forgå, og lignende (Tjora, 2017).

Intervjuene ble gjennomført ved Proneo sine lokaler, og med bruk av båndopptaker, notering og alle vi tre deltok i prosessen. Fordelen med at vi var flere, gjorde det mulig at en stilte spørsmål mens de to andre kunne tenke på oppfølgingsspørsmål og holde oversikt over spørsmålsoppsettet. Videre at alle fikk et inntrykk hvordan intervjuene gikk og hadde mulighet å følge opp spørsmål de satt med. Rekkefølgen på spørsmålene fulgte i størst mulig grad intervjuguiden, men på grunn av at vi hadde en mer semi-strukturert fremgangsmåte ble det noen avvik. Eksempelvis om informanten begynte å utdype og kom inn på et tema eller spørsmål satt opp senere i intervjuguiden, var det en fordel at vi var flere (Tjora, 2017).

En ulempe med at vi var flere, var at det var mulig å avbryte hverandre ved uhell, men fordelen var at man hadde forskjellige oppfølgingsspørsmål og innfallsvinkler. Det ble derimot lettere å koordinere spørsmål etterhvert, ettersom det kunne bli spontane oppfølgingsspørsmål, ble det naturlig at spørring vekslet mellom intervjuerne. Informantene kan også ha opplevde intervjuene annerledes som følge av at vi var tre.

3.3.5. Lydopptak og transkribering

Lydopptakene ble gjort på båndopptaker, og oppbevart innelåst, eller i besittelse av den som transkriberte. At det ville bli gjort lydopptak ble opplyst om i informasjonsskrivet i En følge av at det ble tatt lydopptak, var at man kan ha et mer avslappet forhold til notatskriving, fordi lydopptak registrerer det som blir sagt (Thagaard, 2013, p. 112) Dette ble valgt for å gi en best mulig garanti om hensynsfull håndtering av deres fremsatte opplysninger, og forholde seg innenfor krav fra den godkjente fellessøknaden som linjeansvarlig sendte til NSD. Når

overføring fra transkriberingen var nedskrevet inn i dokument, godt sikret av universitetets brannmurer, kunne analyse av transkriberingen starte. Etter prosjektslutt den 20 mai 2019 vil innspilt lyddata bli slettet, som nevnt i informasjonsskrivet i Vedlegg 10.

Arbeid som fulgte i etterkant av opptakene, var at hvert enkelt opptak spilles av, og korrekt gjengivelse av informantens sine svar ble forfattet i et dokument. Til å starte med ble det forsøkt å bevare dialekt ordrett, og differensiere mellom pauser, men dette viste seg fort å være svært tidkrevende, og gjøre informantene betydelig mer gjenkjennelig. Det ble derfor forsøkt å normalisere ord og uttrykk. Normalisering ble skrevet på bokmål, da vi ikke bruker nynorsk som skriftspråk til vanlig. Beslutningen om normalisering gjorde også informantene mer anonyme, slik Tjora (2017) siterer Siri Lode (2006).

Det som naturlig er med vår forskningsmetode vil være å sitere, vi har derfor i den videre litteraturanalsen valgt å bruke benevnelsen “hen” når det refereres til det informantene har svart. Dette ble gjort for å kamuflere hvem som kan ha sagt hva, og i større grad unngå sporbarhet. Sitatsjekking i forskningsprosjekter med lydopptak er mer unntaksvis enn regel, på grunnlag av at man vet hva informanten sa, og at de er anonymisert (Tjora, 2017).

I Tjoras (2017) framstilling av gjennomsiktighet ved presentasjon av data, at pseudonym eller tagging med karakteristikk som kjønn, alder og intervjuobjekt et sitat gjelder. Dette må derimot veies opp mot etiske hensyn (Tjora, 2017). Vi velger å ikke ta med slike karakteristikk, da dette skiller ut informanter og gjøre de gjenkjennelige.

Etter transkribering gikk vi gjennom materialet hver for oss for å bli kjent med dataene, det beskrives som å bli fortrolig med innholdet av data (Thagaard, 2013). Vi fortsatte med å dele opp intervjuene i deler, dette ble gjort utfra tema i intervjuguiden og nye kategorier vi fant interessante. Når alle hadde vært gjennom denne prosessen, var det felles gjennomgang av hva vi hadde valgt ut, for å se hvilke kategorier vi hadde. Disse ble så diskutert grundig, og dannet grunnlaget for strukturen av dybdeintervjuene. Denne måten å inndele data på kan sees å være inspirert av begrepet “open coding”, hvor forskere skal identifisere tema og mønster som oppfattes av interesse ifølge Cobin & Straus sitert i Thagaard (2013).

3.3.6. Digital spørreundersøkelse

En samtale kan være ren kvalitativ metode om et tema, eller at en spørreundersøkelse kan være ren kvantitativ hvor lukkede svaralternativer gir lite rom for egen produksjon fra informant (Jacobsen, 2000). Intervjuene vi utførte hadde faste spørsmål, men informantene fikk også snakke fritt for å skape refleksjon. Grunnet triangulering kan det være en fordel og

følge opp intervju med en spørreundersøkelse, for å styrke påliteligheten av det kvalitative med det kvalitative. Spørreundersøkelsen samlet inn data over internett, dette faller under rollen av «internett som verktøy for forskning» (Tjora, 2017). Spørsmålene ble utformet med bakgrunn i samme teori som intervjuene, og resultatene fra dybdeintervju presenterte et behov for mer spissede og oppklarende spørsmål. Disse kunne være inspirert av teori, resultatene fra dybdeintervju, og potensielle anbefalinger som ble presentert av teori, eller informanter.

Dette er hvordan vi opplever at problemstillingen og tilhørende teori, analyse og tolkning har innvirkning på videre datainnsamling. Det gjensidige påvirkningsforholdet forklares i *systematikk og innlevelse* (Thagaard, 2013). Der påpekes viktigheten av at analyse og datainnsamling foregår parallelt for å tilpasse videreutvikling av datainnhenting.

Spørreundersøkelsen vil være påvirket av formulering av spørsmålene, hvordan den inndeles og svarkategoriene som informanten tar i bruk (Thagaard, 2013). Det ble derfor mye diskutert hvilke skalaer og svaralternativ som skulle bli benyttet. Hovedsakelig ble det brukt Likert-skalaen, bakgrunnen var at det ville bli enklere å finne ut i hvilken grad de ansatte var enige i utsagn vi stilte. Noen få spørsmål var ja eller nei, for å se om majoriteten lente mot en av to alternativ. De to siste spørsmålene var åpne, for å få mer varierte svar og se om dette kunne gi dypere innsikt. Den digitale spørreundersøkelsen ble sendt ut på e-post til ansatte i Proneo, i form av en link de benyttet for å svare i egen nettleser.

3.3.7. Aktivitetsdata

I oppstartsmøtet presenterte vi vår plan om både intervju og spørreundersøkelse for prosjektansvarlig i Proneo. Forslag fra deres side var å oversende aktivitetsdata som kan støtte opp om hvordan Proneo bruker sine systemer og kommunikasjonskanaler. Utfra dette fikk vi kun den aggregerte data, dermed ingen personidentifiserende data ble overført sammen med de seks eksporterte filene. To filer målte aktivitet i Outlook, to filer målte Teams og to filer SharePoint aktivitet.

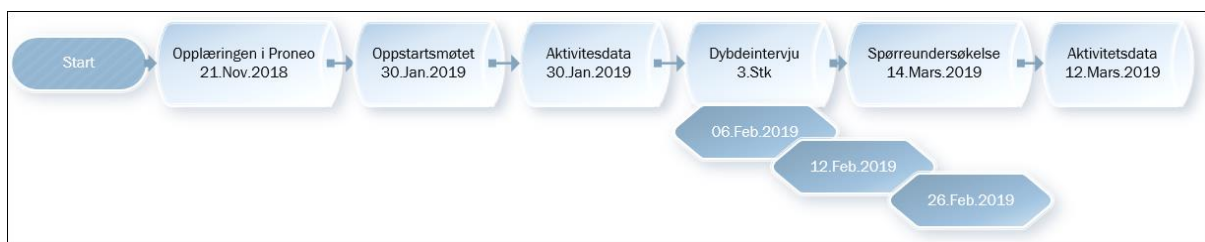
Nettsidene til Microsoft sier at aktivitet i disse programmene som regel er mellom 24-48 timer forsinket fra tidspunktet handlingen gjøres til den registreres (Willie, 2019). Siden det ikke kan slås fast hvor mye innvirkning dette vil ha på dataene, og at tidsintervallet kan være alt fra under et døgn, og opp til to døgn, vil ikke dette bli forsøkt justert på. Det er derimot greit å opplyse at når filer måtte settes sammen, så vil den nyeste filen ha prioritet over dataene på den gamle filen på grunn av denne forsinkelsen.

Vi fikk innblikk i dette systemet i slutten av januar, hvor det ble eksportert anonymisert aktivitetsdata 180 dager tilbake. I løpet av april fikk vi oversendt de samme dataene for de samme programmene med likt intervall, sammenslåingen av filene og presentasjon av data er gjort gjennom Excel.

Oppsummert førte datainnhenting til syv dybdeintervjuer, fjorten deltagere i en felles spørreundersøkelse for ansatte i Proneo. Oppstartsmøtet har sine opplysninger innskrevet i casebeskrivelsen, og aktivitetsdata presenteres under “Andre resultater.”

3.4. Svakheter ved metodevalg

Tidslinje for datainnsamling er vesentlig å se på, da tiden mellom intervju og spørreundersøkelse ikke bør være alt for lang, for informantene kan ha glemst hva studien handler om. Det kan få betydning for påliteligheten og resultatene. For denne studien er Figur 15 laget for å illustrere tidsspennet fra første til siste intervju mot tidspunktet for utsendt spørreundersøkelse.



Figur 15: Tidslinje for datainnhenting hos casebedriften (Kilde: Egenprodusert figur)

3.4.1. Kvalitetsvurdering av data

Alle metodevalgene vi tar påvirker undersøkelsens kvalitet (Busch, 2013). Flere ulike begreper dukker opp når man arbeider med en studie som dette, og man bør ta stilling til kvaliteten på resultatet. Ulike forfattere plasserer begrepene i egne oppfattede kvalitetsdimensjoner, hvor Tjora (2013) har samme inndeling som Busch med pålitelighet (*reliabilitet*), gyldighet (*validitet*) og overførbarhet (*generalisering*) (Busch, 2013). Noe enkelte mener tilhører kvalitativ forskning, tar Thagaard (1998) hardt i ved å si at gyldighet og pålitelighet inngår i den kvantitative metodens logikk, og ikke behøver etterkontroll (Jacobsen, 2000). Jacobsen (2000) drøfter troverdighet ved å si at triangulering øker gyldigheten fordi kvalitativ og kvantitativ metode kombineres. Ved å videre legge til undersøkelsens troverdighet, trekker han på undersøkerens objektive troverdighet og evne til å reflektere eksplisitt over situasjoner. Datainnsamlingsmetoden vil påvirke gyldigheten på

dataen som er samlet inn, at vi har målt det vi ønsker å måle, det utgjør dataens pålitelighet og at vi selv stoler på data vi har samlet inn (Jacobsen, 2000).

3.4.1.1. Pålitelighet (Relabilitet)

Relabilitet handler om å opplyse om engasjement omkring kunnskapsforvaltning, og gjøre som Repstad (1993) sier, sitert i Tjora (2013), og justere forståelsen underveis i prosjektet. Engasjement er en ressurs som forskeren tar i bruk (Tjora, 2017). Og at det derfor er viktig å redegjøre for egen posisjon. Ifølge Tjora (2013) eksisterer det ikke nøytralitet innenfor fortolkende tradisjon som kvalitativ forskning er basert på. Derfor er det viktig å gjøre rede for forskerens posisjon som kan prege forskningsarbeidet.

Vår bruk av dybdeintervju som kvalitativ metode er påvirket av subjekt-subjekt forholdet mellom forsker og personene man studerer, og denne påvirkningen vil potensielt videre kunne spille inn på spørreundersøkelsen som ble sendt ut i ettertid av intervjuene. Om en informant og forsker har en relasjon kan det ha en betydning for studiens pålitelighet (Tjora, 2017). Informantene våre ble valgt ut av vår kontaktperson i organisasjonen, og var dermed ikke valgt ut av personlige preferanser. En av informantene hadde kjennskap til en av oss intervjuerne fra før, som kan ha ført til økt tillitt under intervjuene og dermed ført til at hen ga mer utfyllende svar enn de andre informantene.

Våre intervjuteknikker kan muligens ha preget intervjuene med informantene, ved at vi prøvde å få informanten til å huske mer eller komme på flere erfaringer. Det skal ikke utelukkes at informanten ble preget av intervjuteknikken, eller at vi selv hadde forhåndsantagelser. Omkring 35% av de som deltok på spørreundersøkelsen krysset av for å ha deltatt på dybdeintervju, og vil påvirke forsker-subjekt forholdet som benevnes som en avstand opprettet under dybdeintervjuene (Thagaard, 2013).

Det er vanskelig å huske hva som blir sagt under intervju påpeker Jacobsen (2015), derfor må man ofte bruke båndopptak slik at man ikke glemmer noe eller utelater noe viktig.

Båndopptakeren vi benyttet ga oss mulighet til å få en fullstendig gjengivelse av samtalene med våre informanter, slik at sitatene deres ikke ble formet etter våre preferanser eller interesser senere i denne studien (Jacobsen, 2015).

3.4.1.2. Gyldighet (Validitet)

Gyldighet innebærer at man kan argumentere for at noe er riktig om andre sier seg enig i beskrivelsen. Dersom man oppnår stor grad av samsvar mellom data som handler om det

samme fenomenet med grunnlag i ulike metoder, kan det tyde på at innsamlet data er gyldig (Holme & Solvang, 1991). Ved å teste for tettheten av enige, øker sannsynligheten for at det er riktig og man tester gyldighet gjennom validering (Jacobsen, 2000). Jacobsen (2000) skiller på intern og ekstern gyldighet.

Intern gyldighet

Intern gyldighet forklarer Jacobsen (2013) som den data man har samlet inn og utført konklusjoner på må kunne sies å være riktig. Det vil si om man tror at den data man retter søkelyset på faktisk er det man er ute etter (Jacobsen, 2000).

Ekstern gyldighet

Den eksterne gyldighet ser videre på hva den interne gyldigheten har beskrevet som riktig for en organisasjon på et tidspunkt, til å kunne generaliseres og overføres til områder med tilsvarende problemstilling. Den eksterne gyldigheten kan generalisere et fenomen, men også noe som kan passe på en hel populasjon (Jacobsen, 2000).

Vi kan validere vår kvantitative undersøkelse som går bredt ut mot den kvalitative som selv om den går dypt, ikke vil gi et svar som omfavner en hel organisasjon. Det siden utvalget besto av sju personer og ikke hele Proneo. Vår kvalitative del vil tilføre pålitelighet ved å skape en forståelse for kunnskapsforvaltningens rolle slik at vi kan unngå feiltolkninger. Samtidig som spørreundersøkelsen setter kunnskapsforvaltning i en større sammenheng (Holme & Solvang, 1991).

Det beskrives tre former for generalisering, naturalistisk, moderat, og konseptuell generalisering (Tjora, 2017). Konseptuell generalisering handler i kvalitativ metode om hvordan utviklede teorier, konsepter eller typologiers relevans for andre kontekster enn den som er studert. I moderat generalisering er det opp til forskeren å definere en kontekst eller situasjon hvor resultatene vil være gyldige. Situasjon og kontekst kan eksempelvis defineres gjennom beskrivelse av steder, tider, og andre variasjoner. Naturalistisk generalisering handler om at leser selv skal klare å betegne om resultatene er relevant for egen forskning, gjennom dets høye detaljnivå.

En naturalistisk generalisering vil som Tjora (2017) presenterer, utfordres med at de som ønsker å anvende resultatene i egen forskning ikke blir godt nok informert av en casebeskrivelse. Dette er ofte fordi detaljnivå som muliggjør generaliseringer fra en case til et annet på en naturalistisk måte, er vanskelig å få til. Derfor vil en slik generalisering ikke

nødvendigvis passe vår case. Det kan også oppfattes som en måte å unngå spørsmålet om generalisering (Tjora, 2017). Moderat generalisering er det som oppgaven ligger nærmest, da casen er svært knyttet til det miljøet som studeres. Moderat generalisering virker også mer riktig ved at det redegjøres for utvalg av informanter, og konteksten til Proneo. Konseptuell generalisering virker derimot ikke som riktig, da utgangspunktet for oppgaven eksempelvis ikke var å lage nye teorier eller typologier.

3.4.1.3. Overførbarhet

Overførbarhet vil være å se om det man har foretatt seg i studien også kan gjelde for andre organisasjoner (Jacobsen, 2000). Ifølge Thagaard (2013) kan casestudier knyttes til teori på ulike måter. Denne studien forsøker å finne ut hvordan kunnskapsforvaltning er ivaretatt ved hjelp av Teams i vår caseorganisasjon, og den belyser generelt om kunnskapsforvaltning og dens suksessfaktorer. Dette vil være av interesse for andre organisasjoner som befinner seg i en lignende situasjon som Proneo. Resultatene fra studien vil belyse suksessfaktorene for kunnskapsforvaltning i en liten distribuert bedrift. Det vil også være et nyttig utgangspunkt for andre bedrifter, som kan ta stilling til hvor nært deres bedrift og målsettinger ligner casebedriften. Detaljer som lignende størrelse, SMB, kultur, konkrete mål, teoretisk bakgrunn.

Vår oppgave vil også være overførbar til lignende studier ved å gi perspektiv erfaringsdeling på framgangsmåte med triangulering, ved å se intervjuprosessen og bruk av flere intervjuere.

4. RESULTATER

I dette kapittelet presenteres funnene fra dybdeintervjuene og spørreundersøkelsen vi har utført. I forkant av intervjuene delte vi temaene inn i de tre kategoriene organisasjon- og arbeid, digitale løsninger og kunnskapsforvaltning- og kunnskapsdeling. Intervjuobjektene fikk selvfølgelig snakke fritt, noen valgte å utbrodere enkelte områder som vi opplevde de var opptatt av. Som intervjuer ble det helt nødvendig å raskt sette relevans mellom det de fortalte og videre tilpasse og justere spørsmål. Dette ble gjort for å frembringe det vi ønsket svar på og samtidig la dem uoppfordret fortelle om sine erfaringer.

For å skille svarene i intervjuene, fra svarene i spørreundersøkelsen når det vil bli benyttet i diskusjonen, har vi valgt å skille dem i to delkapittel som følger presenteres resultat dybdeintervju først, og videre resultat spørreundersøkelse i neste delkapittel.

4.1. Resultater dybdeintervju

Intervjuresultat presenteres i dette kapittelet presenteres fordelt på de åtte temaene som følger.

4.1.1. Prosessen som har ført til valg av Microsoft Teams

På spørsmål om hvorfor det ble besluttet overgang til nytt verktøy og hva intern målsetting er, svarer en av informantene:

«Vi har brukt mye tid på å diskutere hva som er utfordringene med Proneo, hva er det vi må løse. Vi er veldig opptatt av og veldig stolt av bedriftskulturen i Proneo. Vi er veldig team-orientert i alt vi holder på med, og siden vi er mange som sitter rundt omkring, måtte vi finne en løsning som klarer å holde laget samlet. Dette har vi brukt mye tid på å diskutere. Når da noen sier at vi skal bruke Teams og at det blir bra, da tenker jeg at de har rett.»

Her har en annen informant en helt annen oppfattelse:

«Vi skal bruke Teams til å kommunisere med, også vet jeg ikke grunnen.»

Når det kommer til selve implementeringen var det en av informantene som påpekte at en implementeringsprosess tar tid og vil være en kontinuerlig prosess:

«Så tror jeg kriteriet fram mot mål er at ledergruppa, osv. er på prosessen, og ikke anser det som ferdig når hen med ansvaret for implementeringen har lastet over alle

mappene på Teams. Klikk liksom så er vi i mål, det tror jeg ikke går bra, da må en sette seg et mål på hvor skal vi være om et halvår.»

Det har vært konsekvent tilnærming til Teams under implementeringen:

«Vi har faktisk vært ganske strenge og bestemte. Alle har nikket og ingen har protestert. Vi har ikke skjøvet det på de ansatte, eller det som verre er; operert på flere systemer samtidig. Samtidig som vi introduserte Teams, har vi identifisert og avviklet andre systemer og rutiner.»

Det kan bekreftes av en annen informant, som sier at:

«Nei vi har lært av tidligere prosesser, så den her gangen var det veldig informativt i forkant. Vi hadde både interne workshops og internopplæring og det var veldig grundig. God informasjon, alle forsto hvorfor vi skulle ta det i bruk. De fleste skjønnte også nytten av å ta det i bruk, det var muligheter for påvirkning.»

Det kom også frem at en av informantene fokuserte på viktigheten av styring under en slik prosess, og henvendte seg til ledelsens ansvar med følgende kommentar:

«(...) det er om jeg bestemmer meg for å være tidlig ute, eller sent ute, det er ikke noe fast. Men det kommer et punkt der (Navn) begynner å si, at nå! Og det er bra, og veldig viktig å ha noen internt som tar (Navn) sin rolle, hvis ikke tror jeg at jeg hadde gått «old school» igjen. For noen må være den som stiller krav til å gjøre ting riktig.»

4.1.2. Arbeid og kommunikasjon i Teams

På spørsmål om at Teams gjør det lettere å jobbe distribuert er det flere informanter som sier:

«Internkommunikasjon, kommunikasjon ut mot kunde og produksjonen vi gjør i form av dokumenter og filer gjør det veldig enkelt å sitte på Verdal og i Trondheim å jobbe sammen, distribuert arbeid fungerer veldig bra. Nå jobber vi direkte inni i Teams, og det er vel den største fordel fra når vi bare hadde SharePoint-løsningen, for da jobbet folk ofte lokalt, og så lastet de opp av og til, men nå jobber alle i Teams og da ligger alt der til enhver tid.»

«Det er jo slik at vi skal serve hele Trøndelag, så det betinger at jeg er tilgjengelig i hele Trøndelag. Og da er det ikke alltid like hensiktsmessig å være på en plass, så Teams forenkler jo jobben min uansett hvor jeg befinner meg.»

En annen informant legger imidlertid til at det ikke er forskjell fra SharePoint til Teams:

«Det er ingen forskjell. For at i bunn og grunn jobber vi jo på PC, og den har vi med oss overalt. Forskjellen er om vi jobber lokalt eller lagrer i systemene. Så sånn sett føler jeg ikke det er blitt mer tilgjengelig eller lettere å jobbe med kunden, vi har hatt gode systemer før også.»

En informant sier arbeid via Teams utgjorde en forskjell på samholdet og den kollegiale følelsen:

«Vet ikke om det styrker den kollegiale følelsen, men det styrker i hvert fall følelsen av å være ansatt i samme selskap.»

En av informantene poengterer at det er viktig at ansatte i Proneo skal føle seg samlet, at hele bedriften er tilstede til tross for geografi:

«Vi er jo på flere lokasjoner, da er det helt avgjørende at alle føler de sitter på samme informasjonen, uansett om de sitter i Flatanger, Verdal, Stjørdal eller Trondheim.»

«(...) det er jo litt av ambisjonen vår.»

En annen informant sier seg enig i fellesskapsfølelsen, men vinkler det også noe annerledes ved å tenke at Teams er et rent verktøy:

«Vi er livredd for at for at de som sitter litt mer perifert plassert havner utenfor eller føler de ikke har tilgang til informasjon. Men så tror jeg at det er en ting som er avgjørende viktig, og det er helt uavhengig av hvordan de systemene vi bruker er. Alle som arbeider i Proneo må jo ha et selvstendig ansvar for å skaffe oss den informasjonen vi selv trenger. Og Teams løser jo ikke det, det blir jo et verktøy, et rent verktøy, så det gjør jo at vi fremdeles må være i stand til å være litt nysgjerrig og interessert i det de andre holder på med.»

Samtidig er en annen informant fra dybdeintervjuet veldig fornøyd med kommunikasjonsmulighetene i Teams:

«Når det gjelder kommunikasjon er jeg veldig fornøyd, det er mye bedre nå fordi jeg trenger eksempelvis ikke Messenger til bruk i jobbsammenheng. Jeg tilpasser meg selvfølgelig kundene som kan ha behov for Whats-App, Messenger, iMessege, men fra nå kan jeg invitere kundene inni Teams. Team sin App fungerer på samme måte som Messenger, bare bedre fordi vi kan kommunisere om prosjektrelaterte filer,

kommentere og redigere sammen med kunden, men også internt. Så kommunikasjon er blitt veldig bra (...), det er strukturen som mangler.»

En informant hadde innspill til struktur, og sier:

«Om du ikke er litt tro mot kjøreregler og system, så blir det anarki der inne og det funker ikke for noen.»

En informant synes skillet mellom hverdag og jobb er visket ut, og sier:

«Skillet mellom fritid og arbeidstid er visket ut.»

En av informantene viste seg å være av den oppfatning at åpent kontorlandskap er viktig for å gjøre kunnskap og informasjon tilgjengelig for alle ansatte:

«Det er ikke noe som slår mellommenneskelig kommunikasjon uansett, og det at vi sitter i et åpent kontorlandskap gjør jo at informasjon og kunnskap er veldig lett tilgjengelig. Og at vi som mennesker er flinke til å dele på den. Vi er alle genuint opptatt av at vi skal gjøre en så bra jobb som mulig som Proneo.»

Samlokalisert arbeid er å foretrekke for noen i Proneo, mens et annet innspill gikk mer på hva som utfordret distribuert kommunikasjon gjennom det valgte teknologiske verktøyet:

«Nå føler jeg at du er lukket til dine egne prosjekter, mens på SharePoint kunne du gå inn på hvilken som helst mappe, og det tror jeg ikke du kan nå. Da må du ringe noen for å få tilgang, og så rekker man ikke sjekke noe, for man må vente på tilgang.»

4.1.3. Andre kanaler

En annen kommunikasjonskanal som blir mye brukt i Proneo er Yammer. Flesteparten av informantene er generelt positive til og synes Yammer er en viktig kanal for å finne og formidle informasjon, flere informanter ville ikke vært foruten Yammer:

«Jeg tror det kan bli vanskelig for at Yammer kan erstattes av Teams, siden Yammer er en kommunikasjonskanal der du treffer mange, og om du skal begynne å bruke Teams på samme måte, får man massevis av varsler og meldinger.»

«Det er ikke sjans at Teams kan erstatte Yammer. En sånn type feed greier man ikke å erstatte i en samtale på Teams, (...).»

For en annen informant fungerte det veldig bra slik det hadde vært med flere kanaler, og opplevde det ikke strevsomt å skulle koordinere seg mellom flere:

«Når har vi mange, og det er egentlig litt bedre. Det er bra at noe er på Yammer, og noe på Teams og noe på SMS.»

En informant viser at forståelsen for og kjennskap til de ulike kanalenes funksjonalitet handler om innstilling:

«Jeg mener at Yammer kan erstattes med Teams, det er bare å oppdatere og flytte kanaler vi har på Yammer. Den kan flyttes til kommunikasjon, som vil ha samme funksjon.»

Brukervennligheten til Yammer har gitt en ansatt en positiv intensjon til bruk, og sier:

«Jeg syntes det var enklere å ta i bruk Yammer (...).»

En annen var tilhenger av Yammer fordi hen synes at Yammer har et bedre grensesnitt og friheten til å velge grad av deltagelse appellerte:

«Yammer synes jeg er herlig. (...) Med Yammer kan du gå inn en dag og se at det har vært masse kommunikasjon på et sted, legge inn kommentarer og innspill. Dette synes jeg er kjekt. Med Yammer kan jeg styre selv, når jeg ønsker å si noe.»

En informant viser til at Yammer må ha en egen mappe eller rom om alt blir samlet i én hub:

«Om alt hadde blitt samlet i en hub hadde jeg meldt pass. Da måtte Yammer vært en egen mappe eller et eget rom eller noe lignende.»

4.1.4. E-Post

Flere informanter sier de har brukt e-post internt den siste tiden:

«Jeg bruker fortsatt e-post, både internt og eksternt. Internt jobber vi lite med e-post, det er stort sett gjennom Yammer, så der jobber vi ikke inni i Teams enda da, så det er der det meste går på Yammer, og det fungerer kjempebra.»

«Sånn i forhold til min egen del blir Teams bare en tilsvarende løsning som SharePoint (...) jeg tror ikke vi har greid å hente noen effekt av enda. Blant annet sendes det en milliard e-post oss imellom, selv om du har helt andre muligheter til kommunikasjon direkte i prosjektrommene i Teams. Men dette har så klart med arbeidsmetodikk som må innarbeide seg før du bruker disse chattefunksjonene og alt dette som ligger i Teams, det tar litt tid da.»

Ansatte opplever at masse dokumenter blir liggende i e-posten uten at det blir delt videre og potensielt kan forsvinne:

«Grunnen til at det blir liggende i e-post-boksen handler ikke om uvilje til å dele, det handler rett og slett om at det bare er sånn. Det går dokumenter, filer sendes hit og dit, og når man ikke har en delingsplattform eller noen annen plass å gjøre av det blir det bare liggende i e-post-boksen.»

En av informantene fortalte om da en ansatt sluttet i Proneo. Informanten kunne fortelle at viktig kunnskap gikk tapt når vedkommende sluttet:

«Vi opplevde at det var en ansatt som sa opp og denne vedkommende hadde jobbet mange år i proneo. Hen satt på masse informasjon og kunnskap, som var lokalt i vedkommende sin base, så da fikk vi en aha-opplevelse når hen sluttet i Proneo. Så da måtte vi ta grep for å unngå det da, for vi er jo litt sårbare når vi er små.»

4.1.5. Endringsvilje

En informant mener det tar tid å lære seg et nytt system:

«Vi skjønner vel kanskje 60 % på tidspunktet vi tar det i bruk da, det er jo først når man tar det i bruk at man skjønner det fullt ut.»

Systemer som ikke fungerer som det skal er et irritasjonsmoment for den ene informanten, som sier:

«Det er generelt lite konflikter, men om det er noe som kan få opp temperaturen, adrenalinet og pulsen så er det systemer som enten ikke fungerer, ikke har fått opplæring i eller føler du ikke behersker.»

To informanter sier det er viktig å være endringsvillig når man er et innovasjonsselskap:

«Et stempel vi har er at vi er et innovasjonsselskap, og vi drar rundt og forteller andre bedrifter om behovet for innovasjon, endring og utvikling. Da bør en helst være litt endringsorientert selv.»

«(...) det handler jo egentlig om å aldri slå seg til ro med at nå er vi i mål, eller nå er alt optimalt.»

I motsetning til de endringsvillige oppfattet vi en av informantene litt endringstrett og synes nye systemer blir implementert litt for ofte:

«For jeg er litt sånn “herregud skal vi ha noe nytt igjen nå”. Det har sikkert noe med alderen å gjøre det da. Jeg lurer på hvorfor vi skal forandre på noe når det vi har fungerer.»

En informant var avventende med sin egen overgang til Teams:

«Det som er litt spennende med Teams, er jo at det er en teknisk plattform som griper litt inn i måten vi arbeider på (...) med Teams så flytter hele samhandlingen inn i et digitalt rom, så i den fasen vi er nå, så betyr jo det at det er noen som ser at noen er kjapp til å adoptere den måten å arbeide på, ikke sant, og har allerede flyttet inn i Teams og jobber der som sin primære plattform. Også er det nok ganske mange, meg selv inkludert, som fortsatt henger igjen på den gamle plattformen. Jeg flytter inn når det er noe inni Teams å gjøre, eller får beskjed om det.»

4.1.6. Brukervennlighet

En av informantene synes Teams effektiviserer arbeidshverdagen:

«Jeg er utelukkende positiv til ting som gjør at min jobb går enklere og effektiviserer.»

Mappestrukturen var det delte meninger om, flere informanter nevnte den:

«Forskjellen nå, kontra før, er at jeg fikk jobben gjort før vi hadde Teams, men da ofte enten lokalt eller måtte søke i SharePoint og det var ikke alltid du fant det du søkte etter. Men nå er det veldig fin mappestruktur og enkelt å finne tak i informasjon på en annen måte, for jeg har jo kun informasjon jeg trenger i Teams.»

«Vel fil og mappestruktur syntes jeg er sykt mye bedre enn før, men kommunikasjonsmessig syntes jeg det er, egentlig litt steg tilbake.»

Flere av informantene gir uttrykk for et ønske om felles regler i bruk av Teams, og andre presiserer hvor viktig dette kommer til å bli med overflyttingen av de gjenværende prosessene og filene fra den gamle SharePoint-løsningen:

«Jeg savner policy, alle bør vite hvordan de skal oppføre seg i systemet, hva er lov og ikke lov, dette må bli regulert slik at vi ikke havner i en situasjon hvor alle improviserer.»

«Vi bruker nok litt tid på leting alle sammen, ikke fordi det er vanskelig å lære, men det er ikke bestandig du vet hva du leter etter. Der har vi litt å gå på. Men da handler det om dokumentstruktur igjen i Teams.»

«Du kan ha kjøreregler om du vil, men jeg tror ikke det må være for strengt. Noen er strukturnerder og ønsker å ha mappestrukturer, og i Teams har vanlige mappestrukturer vært på tur ut en stund.»

Ut fra disse forskjellige svarene ser man at ansatte i organisasjonen ønsker en policy/et felles begrepsapparat rundt mappestrukturen i Teams. Selv om vi vet de har hatt opplæring og workshop er Teams tatt i bruk og en informant etterspør mer lik atferd, ved å si:

«Tror en av de tingene vi må jobbe mye med er å få lik eller mer lik atferd. Om man hadde tatt en undersøkelse nå, hadde man funnet ut at vi fortsatt bruker mer e-post i prosjektarbeid, enn Teams, ergo har vi tatt i bruk Teams, men ikke endret atferd enda.»

4.1.7. Opplæring

En informant sier god opplæring er viktig:

«Vi har lagt stor vekt på kompetansebiten. På ledernivå viser de forståelse for at nye ting gjør folk usikre og de kan være motvillige. (...) noen føler seg gamle og akterutseilt, så god opplæring er avgjørende.»

Flere av informantene er enige om at opplæringen var tilfredsstillende:

«Jeg syntes den opplæringen vi fikk satte seg og jeg begynte å bruke Teams med en gang. Det må jeg innrømme at jeg ikke alltid gjør.»

«Engasjement tror jeg har med opplæringen å gjøre, som vi fikk med en gang. Jeg føler at hvis vi får dårlig opplæring med en gang kan vi liksom godt bruke noe annet. Opplæringen vi fikk synes jeg var veldig bra.»

Det ble uttrykt ønske om videre opplæring etter implementering, siden enkelte måtte finne ut av muligheter med Teams på egenhånd etter opplæringen:

«Det som ble sagt og vist var ikke nok. Det med innstillinger og mulighetene man har der er interessante, og jeg mener det finnes ett potensial der.»

«For mange fortsetter å sende e-poster, og kanskje de ikke vet at det er mulig å ha chat uten å publisere under kanalen eller prosjektet, kan ta direkte kontakt, og på samme måte lagre, utveksle filer, kommunisere med en eller to i en lukket chat eller gruppe. Men ikke alle som vet det, og fortsetter med poster, og man må være der og der og følge med litt sånn forskjellige.»

En annen informant opplever at Teams mangler en oversikt, og vedkommende antar at det ikke lar seg gjøre å legge slik funksjonalitet inn i Teams:

«Når jeg åpner Teams, savner jeg et sånn Dashbord. Jeg bruker Planner, der er alle mine prosjekter og oppgaver, jeg ser oversikten og to-do-listen min, i Teams er ikke dette mulig.»

Noe som en annen vi intervjuet tydelig hadde klart å løse, siden vedkommende hadde funnet ut av det selv inne i Teams:

«Men den Planner-funksjonen i Teams, den er jo en måte å gjøre hovedaktivitetene digital og litt mer dynamisk. Istedenfor at du skriver i et sånn Word-dokument at du lager intervju-mal og ansvarlig: «Navn». Så må du i SharePoint først inn på prosjektområdet, så går du til markedsundersøkelse og så aksjonslisten. Da er det 4-5 lag du skal lete deg ned i for å finne den aksjonslista da kanskje, men om du sitter der med den, sammen med prosjektlederprosessen også legger du aktivitetene inn i Planner funksjonene, så kommer de opp med tidsfrist og hele pakka.»

En av de vi intervjuet oppfattet varsler i Teams som plagsomt, og sier:

«Det som kan være irriterende, er at når jeg prøvde å følge alle kanalene, så blir det veldig mange som klikker «liker», svarer ja, og det fører til at jeg får massevis av varsler hele tiden. Jeg måtte bare slutte å følge alle, utenom 2. For å vise at man har lest noe begynner man å skrive «okay» eller sender en emoji, da blir det overload med varslinger og informasjon.»

Den samme informanten sier senere at det med varsler kan løses enkelt:

«Løsningen er å følge det jeg jobber med og ha fullt fokus og prioritering der. Så jeg følger de 2-3 kanalene som er viktigst. På resten, der jeg ikke trenger varslinger, så kan det løses veldig enkelt, med å følge/slutte å følge funksjonen.»

4.1.8. Kultur

En av informantene synes det er en såpass bra kultur i Proneo at det er lett å dele kunnskap:

«Det er en fin kultur for å dele kunnskap i Proneo, det er verken spisse albuer eller langt opp til beslutninger. Det er ikke et problem at jeg sier hva jeg mener. Ledelsen henger ikke langt etter, det er fordelen med å være et SMB (...). Vi har jo et ganske stort handlingsrom.»

En informant sier verktøyet de bruker er en viktig del av kulturen:

«Det er en del av kulturen ja, så handler det om å finne et verktøy som er mest mulig hensiktsmessig.»

En informant påpeker hvordan organisasjonsstrukturen er:

«Det er veldig flatt i Proneo, veldig flatt. Typisk nordisk, så her kan det diskuteres over en lav sko, både internt i Teams og over kaffekoppen eller telefonen.»

En av informantene påpeker at Proneo har en god bedriftskultur:

«Jeg tror vel egentlig at individuelt så er vel ikke vi nå veldig mye mer åpen, lys og glad enn noen andre. Men vi har nå faktisk fått til en kultur for åpenhet og endringsvillighet da. Og vi jobber hele tiden for å bli bedre, det er litt av styrken i Proneo, vi har jo også nysgjerrig som en av tre verdier.»

En informant gjorde en tabbe, og sier dette:

«Jeg slettet hele mal-systemet (...). Proneo har maler og internkommunikasjon på samme sted, og det synes jeg er litt teit, siden folk kan tabbe seg ut (...). Maler kan ligge på en egen Teams tenker jeg.»

4.2. Resultater fra spørreundersøkelse

Under bearbeidelse og analyse av svarene fra dybdeintervjuene fant vi interessante svar som vi følte behov for å vite mer om. Vi ble enige om å lage en spørreundersøkelse i tillegg til intervjuene for å få mer og tydeligere empiri som kunne støtte opp om de kvalitative svarene. Spørreundersøkelsen hadde i hovedsak Likertskala, og et par fritekstspørsmål. Funnene i spørreundersøkelsen blir presentert i Tabell 5, hvor spørsmålene er nummerert i en alfabetisk rekkefølge under hvert tema, dette ser man i kolonne én og to. Kolonne tre til sju viser prosentvis hvor mange som har svart fra “Svært uenig” til “Svært enig”. Etter Tabell 5 presenteres fritekstspørsmålene i Tabell 6 og Tabell 7.

Tabell 5: Resultat fra vår egen spørreundersøkelse (Kilde: data er lagt inn i Excel og prosentbar kodet inn)

	Svært uenig	Uenig	Nøytral	Enig	Svært Enig
1. Erfaringen av MS Teams i arbeidssammenheng					
a) Teams gir meg informasjonen jeg trenger for å utføre ulike arbeidsoppgaver?	0%	7%	21%	50%	21%
b) I Teams kan jeg tilpasse måten jeg ønsker å jobbe på?	0%	14%	21%	43%	21%
c) Jeg har god kunnskap om funksjonalitet i Teams?	7%	21%	14%	43%	14%
d) Jeg følger med og svarer om det skjer noe i Teams når jeg er kommet hjem?	14%	7%	14%	43%	21%
2. Tanker om Teams					
a) Jeg opplever Teams nyttig og nødvendig?	0%	0%	14%	36%	50%
b) Anser jeg Teams brukervennlig, slik at min intensjon til bruk er god?	0%	0%	21%	64%	14%
c) Har jeg selv en positiv holdning til Teams?	0%	0%	0%	43%	57%
d) Mine kolleger har en positiv holdning til Teams?	0%	0%	7%	79%	14%
e) Jeg synes løsningen er intuitiv?	0%	0%	43%	36%	21%
f) Jeg har ofte ikke store vanskeligheter med å endre meg?	0%	0%	21%	43%	36%
g) Mine kolleger har endret atferd, vi har fått en felles struktur?	0%	0%	43%	50%	7%
3. Opplæring i bruk av Teams					
a) Har informasjon jeg fikk på opplæring ført til aktiv bruk av Teams?	0%	0%	7%	57%	36%
b) Jeg synes opplæring av funksjonalitet i Teams hadde vært nyttig nå under implementeringen?	0%	7%	7%	57%	29%
c) Jeg er klar over felles hjøreregler og retningslinjer for bruken i Teams?	0%	7%	21%	50%	21%
d) Hadde en workshop vært nyttig etter noen måneders bruk?	7%	7%	7%	50%	29%
4. Kunnskap og informasjon					
a) Jeg bruker Teams til å tilegne meg kunnskap?	0%	7%	29%	43%	21%
b) Jeg bruker Teams til å dele kunnskap?	0%	0%	14%	71%	14%
c) Jeg bruker Teams til å sjekke informasjon andre har lagt ut?	0%	0%	14%	43%	43%
d) Jeg bruker andre eksterne program/verktøy for å dele kunnskap? (F. eks drop-box, google drive, sosiale medier og tlf)	0%	21%	29%	36%	14%
e) Er jeg klar over - når - det er jeg deler av min tause kunnskap?	0%	7%	57%	36%	0%
f) Jeg synes det er enklere å dele informasjon på Yammer enn i Teams?	7%	7%	64%	21%	0%
5. Samhandling					
a) Teams passer godt til samarbeid når vi jobber distribuert?	0%	0%	0%	36%	64%
b) Ser du at Teams samler kommunikasjonskanalene (epost, chat, sms, intern) og at din kunnskap blir tilgjengelig for alle?	0%	7%	29%	36%	29%
c) Jeg synes SharePoint er et bedre samhandlingsverktøy enn Teams?	36%	57%	0%	7%	0%
d) Kan Teams bidra til mer effektiv samhandling?	0%	0%	14%	29%	57%
6. E-postbruk					
a) Jeg sender mindre e-post internt etter innføring av Teams?	0%	14%	0%	36%	50%
b) Jeg rekker å gå gjennom all innkommende e-post hver arbeidsdag?	0%	14%	29%	29%	29%
c) E-post opprettholder en silo-organisering internt i Proneo?	0%	7%	50%	36%	7%
d) Jeg foretrekker å bruke et annet verktøy enn Teams når jeg skal sende meldinger?	0%	50%	36%	14%	0%
e) Vil du si deg enig eller uenig i at mål om ingen intern e-post er realistisk?	7%	43%	7%	36%	7%
7. Organisasjonskultur					
a) Det er stor takhøyde for å spørre om hjelp?	0%	14%	0%	36%	50%
b) Jeg får hjelp av andre kolleger når jeg trenger hjelp med Teams?	0%	0%	7%	36%	57%
c) Føler jeg at jeg blir oppmuntret til å dele min egen kunnskap?	0%	7%	7%	43%	43%
d) Ledelsen oppmuntret til kunnskapsdeling?	0%	0%	21%	21%	57%
e) Teams bidrar til at jeg føler større tilhørighet til kolleger i Proneo?	0%	21%	50%	21%	7%
f) Det jeg har av kunnskap blir respektert i Proneo?*	0%	0%	14%	43%	43%
g) Vi har mye tillit til hverandre i Proneo?	0%	0%	0%	43%	57%
8. Informasjonskanaler					
a) Virker det mulig å sette intern e-post inn i Teams?	0%	0%	50%	29%	21%
b) Virker det mulig å sette Yammer kommunikasjon inn i Teams?	0%	0%	86%	14%	0%
c) Virker det mulig å sette annen kommunikasjon inn i Teams?	0%	0%	50%	50%	0%
d) Det oppleves som mulig at Proneo kan flytte alt, som Yammer og e-post, over til Teams?	0%	43%	43%	14%	0%
9. Aktivitet i Teams					
a) Jeg blir forstyrret/mister konsentrasjonen av varsler i Teams?	7%	57%	21%	14%	0%
b) Jeg vet hvordan jeg kan unngå å bli forstyrret av varsler og/eller meldinger på Teams?	0%	43%	21%	29%	7%
c) Det er stressende å få varsler? (eks. epost, Teams, o.l.)	7%	50%	36%	7%	0%
10. Deltagelse og mulighet for innflytelse					
a) Ledelsen har vært gode til å involvere oss ansatte?	0%	7%	14%	57%	21%
b) Jeg har fått mulighet til å benytte min kompetanse til å påvirke en delvis skreddersydd løsning?	7%	14%	29%	36%	14%
c) Jeg opplever en forankret ledelse som motiverer og påvirker meg til å ville benytte Teams?	0%	7%	7%	57%	29%
d) Jeg mener det burde eksistere insentiver for å etablere gode vaner i bruken av Teams?	0%	7%	64%	21%	7%

To av spørsmålene i spørreundersøkelsen hadde fritekst svar, presentasjon av disse ble ikke bra i Excel, derfor ble de overført manuelt til nye tabeller. Henholdsvis Tabell 6 og Tabell 7.

Tabell 6: Resultat fra vår egen spørreundersøkelse, tabellen viser spørsmål 11. (Kilde: data fra Excel som er lagt inn i egen tabell)





Spørsmål nr. 11 fra spørreundersøkelsen	Nr.:	Hva er din forståelse av hva som er årsaken og målet med det nye digitale verktøyet i bedriften?
	1	"Samhandlingsplattform, deling, organisasjonslæring, dokumentasjon."
	2	"Effektivisering og et mer praktisk skille mellom intern og ekstern kommunikasjon, og info-deling."
	3	"Bedre samhandling. Mer effektiv kommunikasjon. Unngå tap av informasjon (eksempelvis når noen slutter og e-post konto slettes)."
	4	"Bedre informasjonsflyt, samhandling og struktur."
	5	"Digital samhandling i prosjekter over geografisk avstand."
	6	"Samhandling og kunnskapsdeling. Mindre kunnskap i siloen Outlook."
	7	"Bedre og sømløs samhandling mellom oss internt og mot eksterne prosjektdeltagere. Bli mer effektive."
	8	"Få samlet prosjektdokumentasjon og kommunikasjon i en felles løsning. Effektivisere samhandling."
	10	"Enklere og mer effektiv hverdag med bedre samhandling."
	11	"Økt samhandling, bygge team-Proneo, større kunnskapsdeling."
	12	"Årsak: Kontinuerlig forbedring, vi er nysgjerrige på verktøy som kan effektiviserer arbeidsmetodene våre. Mål: bedre samhandling internt og med kunde."
	13	"Jeg skjønner at vi skal bli mer samlet, men da må vi læres opp bedre på hva det egentlig og alt kan/skal brukes til."

Tabell 7: Resultat fra vår egen spørreundersøkelse, tabellen viser spørsmål 12. (Kilde: data fra Excel som er lagt inn i egen tabell)

Spørsmål nr. 12 ifra spørreundersøkelsen	Nr.:	Hva er dine krav til kunnskap internt i Proneo?
	1	"At den er tilgjengelig for alle"
	2	"Vanskelig spørsmål. Krav er vel at vi deler av det vi har og setter kunde/oppdrag/resultat i fokus."
	3	"Kunnskapsdeling"
	4	"Alle må kunne kjørereglene; for eksempel er det mange som ikke bruker teams og kanaler riktig. Onenote og Outlook brukes enda som siloer på utsiden av teams."
	5	"At den deles"
	6	"Forstår ikke helt spørsmålet. Noen kommentarer til kunnskap: Viktig at kunnskap deles og at ulike personer informeres og involveres. Flere kan være i kontakt med samme kunde eller jobbe med samme tema. Det er viktig at dette gjøres kjent. Også viktig med kunnskap om interne prosesser for å jobbe effektivt"
	7	"At vi i sum har kunnskap om det meste (eller i hvert fall svært mye)"
	8	"Relevant kunnskap bør deles på en effektiv måte."
	10	"Bedre opplæring."

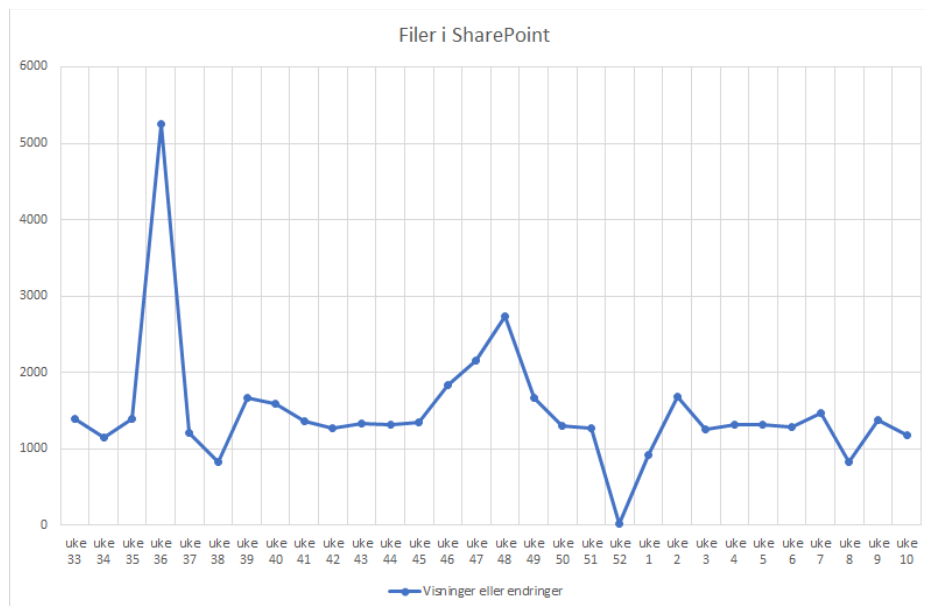
Tabell 8 viser spørsmål 13 og differansen mellom de som ønsker felles begrepsapparat, og de som ikke gjør det. Tabell 8 viser også spørsmål 14 med spørsmål om deltagerne på spørreundersøkelsen også hadde deltatt i dybdeintervjuet.

Tabell 8: Resultat fra vår egen spørreundersøkelse (Kilde: Data fra Microsoft Forms som er lagt inn i Excel av oss)

13. Ser du hensikten med et felles begrepsapparat eller, bør det være frihet til å gjøre ting forskjellig?			
a)	Jeg ønsker frihet til å gjøre ting forskjellig (ordne mappestruktur etter eget ønske)		29 %
b)	Jeg ønsker felles begrepsapparat (felles policy og eglar for mappestruktur for alle i Proneo)		71 %
14. Har du deltatt på dybdeintervju			
a)	Ja		36 %
b)	Nei		64 %

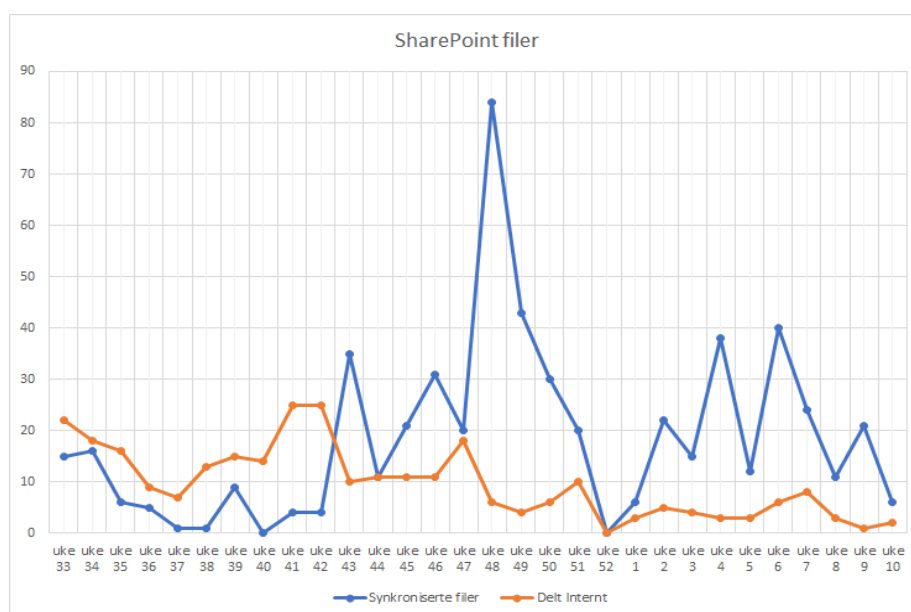
4.3. Andre resultater

Figur 16 Figur 16 som presenteres under her viser aktivitet i SharePoint systemet til Proneo. Det innebærer visninger, og endringer av filer.



Figur 16: Aktivitetsdata fra SharePoint systemet i Proneo (Kilde fått fra prosjektansvarlig i Proneo)

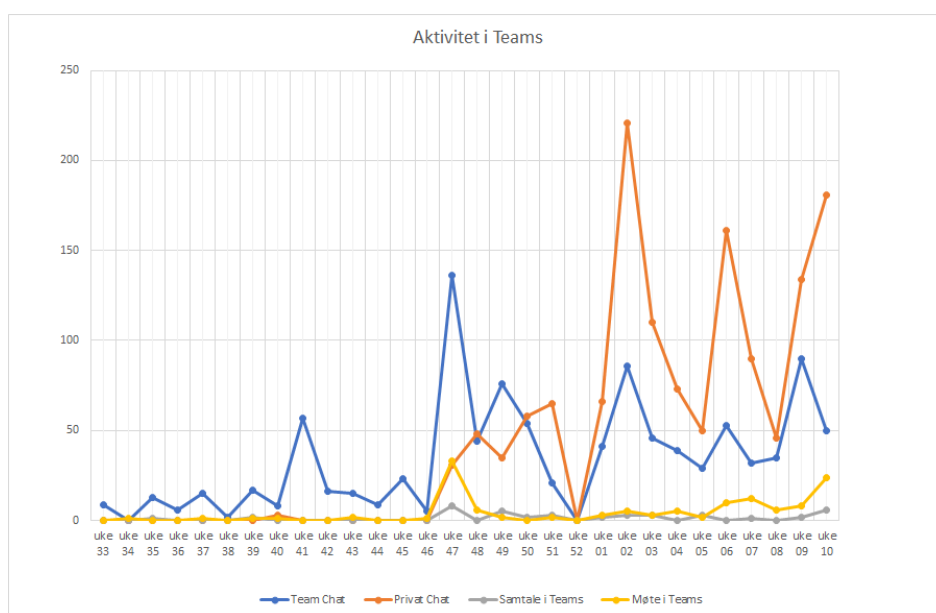
I Figur 17 presenterer vi hvordan antallet synkroniserte filer med SharePoint varierer, men ser ut å ha en svak trend for å øke, om man ser bort fra det dramatiske hoppet i uke 48. Antall delte filer internt ser ut å ha gått ned over tid.



Figur 17: Synkroniserte filer og delte filer internt i tiden før og like etter Teams (Kilde: prosjektansvarlig i Proneo)

4.3.1. Aktivitet i MS Teams

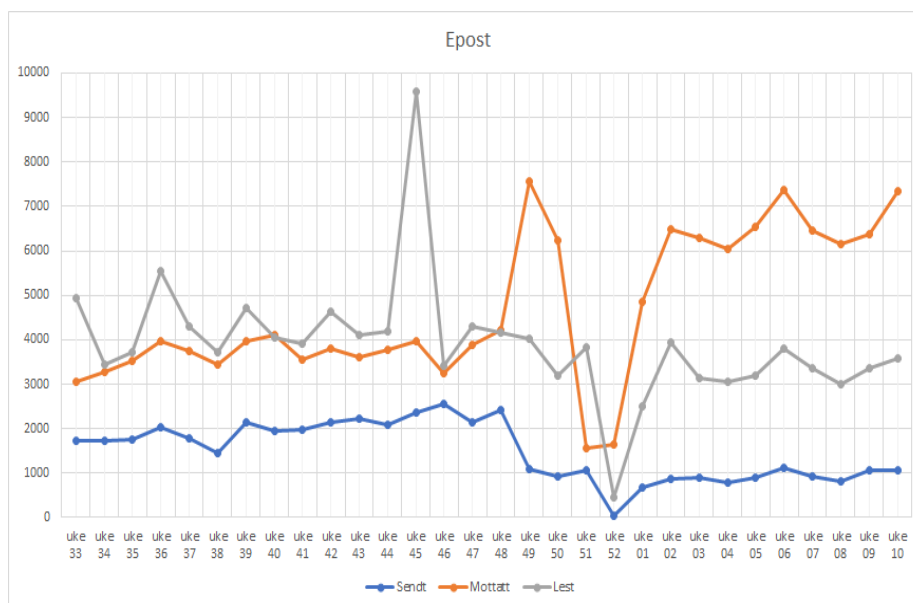
Figur 18 viser sammenfatningen mellom antall beskjeder sendt i offentlig chatterom (blå linje), mot beskjeder sendt i privat chatterom (rød linje). Antall private samtaler (grå linje) og antall Møter i teams som tilsvare gruppe samtaler (oransje linje). Aktivitet i Team Chat hopper i uke 47 når opplæringen ble gjennomført, men videre utviklet seg godt med aktivitet i uke: 41, 49, 06 og 09 og at trenden ser ut å være positiv. Privat Chat starter for fullt i uke 48 og har den største aktiviteten fra uke 1 til 10. Alle variablene ser ut å treffe nært eller absolutt null aktivitet i uke 52, som forklares av juleferie. Grppesamtaler hvor to eller flere kan kommunisere har lavt antall å bedømme utfra, men kan bety at flere bruker den i dag.



Figur 18: Viser aktiviteten i chatterom (Kilde: Prosjektansvarlig i Proneo)

4.3.2. E-post

I Figur 19 Ser vi at antall sendte e-post reduseres fra uke 48. Antall leste e-post hopper i uke 45, og antall sendte e-poster når sin topp i uke 46, med negativ trend etter uke 48. Hvor alle variablene reduseres betraktelig i uke 52 på grunn av juleferien. Senere øker mottatt e-post drastisk, og lest e-post er på vei opp, men antall sendte e-post er omtrent halvert i forhold til tidligere nivå.



Figur 19: Utviklingen av 'sendt', 'mottatt' og 'leste' e-post i Proneo fra uke 33, 2018 til uke 10 i 2019 (Kilde: Prosjektansvarlig i Proneo)

4.3.3. Utklipp Prosjektplan

Proneo har delt deler av sin prosjekt - og strategiplan. Figur 20 under beskriver målene og hva ledelsen ønsker å oppnå med samhandlingsprosjektet Teams.

Mål og hensikt

Fra strategiplanen:

- Vi skal utvikle prosjektarbeidsformen iff hvordan vi effektivt kan utvikle et samhandlende "team Proneo" i en mer og mer distribuert organisasjon
- Forny, forenkle og forbedre våre interne og eksterne prosesser og verdikjeder gjennom å digitalisere løsninger, tjenester og tilbud i større grad

Skal vi lykkes med etablering på nye lokasjoner er det avgjørende at vi bevarer og utvikler Proneo-kulturen og -kompetansen, har fysisk tilstedeværelse, de rette samarbeidspartnerne og de riktige kundene på de ulike lokasjoner samtidig som vi må evne å arbeide smart og effektivt på digital plattformer.

= EFFEKTIVE SAMHANDLINGSLØSNINGER = MICROSOFT TEAMS

Første fase i dette utviklingsarbeidet er at Teams skal erstatte dagens prosjektrom på Sharepoint.

proneo.no

Figur 20: Utklipp av prosjektplan hos Proneo (Kilde: Prosjektansvarlig)

Figur 21 viser hva Proneo mener vil være hensikten med å implementere Teams.

Hvorfor bruke Teams?

- Alt du trenger på ett sted
 - Tilgjengelig på alt av dingser
- Effektiv samhandling internt og eksternt
 - Eksterne med Org-konto i O365 eller MS-koblet konto (Hotmail, Live og Outlook)
- Kommuniserer over chat, samtaler og møter i Teams, istedenfor på e-post.
 - Dag kan epost også sendes inn til kanal. Lagres på SP (epost og vedlegg i egen folder)
 - Møter kan spilles inn. Koblet til notater mm. Kan etterpå anses som møtereferat... Kan søkes på... Aksjonspunkt som oppgaver
 - Også Planner for oppgaver
- All prosjektrelatert kommunikasjon er tilgjengelig for alle og samlet på ett sted.
 - Om en bruker legges til Team i ettertid, er all historikk også synlig for nytt medlem
 - Varsel når nytt som angår deg er lagt til. Epost hvis offline, ellers i app
- Tette koblinger mot [Sharepoint](#)
 - Dokumenter lagres på SP, mens samtaler og møter på Teams, møteopptak (video/lyd) på [stream](#)
- Slipper å hoppe mellom ulike applikasjoner så ofte
 - Full funksjonalitet også i App for dokumentbibliotek, [in](#) synk
- Enkelt å bygge på med funksjonalitet
 - Plug In fra mange 3dje-part allerede tilgjengelig, MS fokus på at mange kommer på plass fremover
- Kan opprette prosjektrum med innhold basert på fast oppsett basert på egne behov

proneo

proneo.no

Figur 21: Utklipp av hva som er tiltenkt hensikt med samhandlingsprosjektet (Kilde: Prosjektansvarlig Proneo)

Proneo hadde på forhånd definert kjørerregler for bruken og atferd i Teams som ble kommunisert under opplæringen, og som vi fikk utklipp fra og illustreres i Figur 22

Kjørerregler for Teams

- Alle nye prosjekter opprettes i Teams, [som](#) innslagsstasen
 - Forskjell på bare med interne eller også med eksterne?
 - Forskjell i forhold til størrelse
 - Hva hvis eksternt part krever å bruke verktøy hos [de](#)?
- Kommerielle prosjekt opprettes i [Severa](#) når avtale er inngått, (som i dag)
- [Severa](#) styrer hva som er neste ledige [prosjektr](#).
- Intern drift og KS holdes foretellig i [Sharepoint](#).
 - Glidende overgang for å få helhellig bruksmønster for alle
- Alle prosjektrum opprettes som offentlige. Skiller mellom privat/offentlig på kanalnivå
- Eksisterende prosjektrum på SP flyttes til Teams ved behov
 - Klare kjørerregler og enkle prosedyre/bestilling for å [flette](#)
- All intern kommunikasjon skal gå via [chat/Teams](#). Trinn 1 og 2
- [Proneo](#) skal ele alle informasjon i Teams men gjøres tilgjengelig for kunde. Inn i avtale.
- Bruk ikke
- Når bruke [Yammer](#) og når bruke Teams. Til alle vs gruppebasert
- Alle notater SKAL ligge i Teams

proneo

proneo.no

Figur 22: Proneo sine kjørerregler i Teams (Kilde: Prosjektansvarlig i Proneo)

Videre vises planen for at opplæringen skal gi best mulig brukeradopsjon og illustreres i Figur 23.

HA4: Brukeradopsjon

Komme i gang kurs – for alle ansatte

- 3-4timers introduksjonskurs for alle brukerne.
- Felles presentasjon av løsning med informasjon som «slik gjør vi det nå», «hva skal ligge hvon» i tillegg til den tekniske gjennomgangen.
- Kursmateriell beholdes av kunde og kan benyttes til senere kurs.
- Den delen som går på informasjon «Hvorfor» og «Hvordan» bør gjøres av Proneo selv for å få riktig forankring blant de ansatte.

proneo

proneo.no

Figur 23: Proneo sin plan med opplæring og brukeradopsjon (Kilde: Prosjektansvarlig i Proneo)

5. DISKUSJON

For å skulle finne ut om kunnskap har utspilt en verdifull rolle i organisasjonen før et nytt system implementeres, må man se på hvordan kunnskap er kommunisert fra før. Det vil bli viktig å vite hvilken kunnskap som har vært nyttig, hva man skal dele, hvor og hvordan. Gjennom tidligere utviklet litteratur diskutert i kapittel 2 og resultat fra spørreundersøkelse og intervju kapittel 4, vil vi i dette kapittelet diskutere hva som kan være viktig for å lykkes med kunnskapsforvaltning når MS Teams blir det nye verktøyet i den distribuerte organisasjonen Proneo.

I kapittel 2 identifiserte vi flere aspekter med tilhørende faktorer som er viktige for organisasjoner å inneha for å lykkes med kunnskapsforvaltning. I dette kapittelet vil vi diskutere disse funnene opp mot resultatene fra spørreundersøkelse og intervju, kapittel 4. Hensikten er å identifisere hva som kan være viktig for å lykkes med kunnskapsforvaltning i en distribuert organisasjon som skal benytte MS Teams på tvers av organisasjonen.

Første delkapittel diskuterer vi alle faktorene som er det konseptuelle rammeverket i denne oppgaven og bygger på forskningsspørsmål 1. Andre delkapittel diskuterer vi hvorvidt det er tilstrekkelig med én kommunikasjonskanal når kunnskap skal forvaltes i en organisasjon, om det begrenser kunnskapsdelingen og blir mindre effektivt. Siste delkapittel blir en diskusjon for å se om problemstillingen lar seg besvare.

5.1. Faktorer som påvirker kunnskapsforvaltning

Opgavens konseptuelle rammeverk innehar tretten faktorer fordelt på fire aspekter. Alle faktorer i tabell 2 kan ikke sees i kontekst uten de andre faktorene, det vil derfor bli vanskelig å skulle diskutere uten at faktorer fra andre konsepter nevnes på tvers av aspekter.

Avslutningsvis vil de faktorene som har tydelig fremtreden i Proneo bli summert i en tabell, sammen med en anbefaling av videreførende muligheter for kunnskapshåndtering både av Proneo, men også andre som ønsker å bygge videre på prosessen i denne oppgaven.

5.1.1. Organisasjonskultur

Organisasjonskultur har de tilhørende faktorene samhandling, åpenhet, tillit og delingsvilje. Akhavan (2006) mener organisasjonskultur er det aspektet som er viktigst for kunnskapsforvaltning.

Som det fremgår av Proneo sin prosjektplan er et av målene å bevare den gode organisasjonskulturen som de har opparbeidet seg. En kultur de selv mener har vært

medvirkende til at de er der de er i dag og er derfor veldig stolt av. Som en informant bekrefter: "(...) *Vi er veldig opptatt av og veldig stolt av bedriftskulturen i Proneo.*» En kultur som støtter kunnskapsforvaltning er en kultur som verdsetter kunnskap og oppmuntrer til opprettelse og deling skriver Wong (2005). Og det virker å stemme bra med opplevelsen de ansatte har av sin egen kultur, som en av dem sa under intervju: «*Det er en fin kultur for å dele kunnskap i Proneo, det er verken spisse albuer eller langt opp til beslutninger.*»

At en organisasjon har en god delingskultur betyr ikke at organisasjonen vet hva som bør deles, derfor forsøkte vi som Nonaka (1994) sier, å skille begrepene informasjon og kunnskap under intervjuene. Opplevelsen var at de ansatte snakker om informasjon som kunnskap, og ikke nødvendigvis vet at de kan separeres. Enda mindre skiller de på kunnskap sine to typer, taus og eksplisitt. Fra vårt oppstartsmøte registrerte vi at Proneo reflekterer mye over informasjonsflyt, kommunikasjon, samhandling, kultur, innovative effektive løsninger og hvordan den nye arbeidshverdagen vil bli. Da ville det vært ideelt om ledelsen hadde tanker for hvordan kunnskap dannes (Smith, 2004). Eksempelvis at en prosjekt-mal starter som data, den transformeres til informasjon som et delt dokument, absorberes som kunnskap når ansatte på samme prosjekter gis samme forutsetninger for å orientere seg, før det lagres hos de ansatte som visdom ved at de senere vet hvor dokumentet finnes og hva det er merket som. Proneo investerer nå i et system som en ansatt skildret slik: «*Det som er litt spennende med Teams, er jo at det er en teknisk plattform som griper litt inn i måten vi arbeider på (...).*» Det er tydelig at Teams endrer arbeidsprosessen, og at ledelsen i organisasjonen må vite hvilken kunnskap som kreves når et nytt system designes. Benytter de Davenport et al. (1997) sin humane tilnærming, vil ansatte i større grad vise vilje til deling.

Våre resultater fra spørreundersøkelsen om kunnskapsforvaltning, viser at vilje til deling og at en god kultur for det eksisterer, med omtrent full enighet blant ansatte, foruten en liten andel. Endringsviljen fremstår i intervjuene når: «*Det er en del av kulturen ja, så handler det om å finne et verktøy som er mest mulig hensiktsmessig.*» Vår forståelse er at en myk overgang etter beslutning om implementasjon av Teams ikke ble benyttet, da bedriften mener å kjenne hverandre så godt og kulturen er så sterk at det ikke ville være nødvendig. Det er en sjanse å ta slik vi ser det, og spørreundersøkelsen viser at ikke alle føler stor nok takhøyde, og ikke føler de at Teams bidrar til økt tilhørighet heller. «*Vet ikke om det styrker den kollegiale følelsen, (...)*» sier en informant, noe som gir ledelsen forbedringspotensialet. Likevel innehar de ansatte full tillit seg mellom, og med en veldig endringsvillig holdning hos ledelsen har det trolig hatt god effekt på organisasjonens delingsvillige kultur. Den positive innstillingen til

deling er vanskelig å få til, så noe riktig gjør ledelsen, og delingsviljen bør forsøkes opprettholdt (Wang & Noe, 2010).

Den enkelte ansattes holdning til kunnskapsdeling har sammenheng med hva ledelsen i organisasjonen oppmuntrer og oppfordrer til (Wang & Noe, 2010). Enkelte oppfatter at en delingskultur ikke behøver å ha sammenheng med hvor forankret eller endringsvillige ledelsen er, men beror like mye på forståelse for at taus kunnskap også har en verdifull rolle for organisasjoner. Det kan nettopp være uklar tale fra ledelsen i Proneo og feil oppfattelse av hvilken type kunnskap som må forvaltes og deles, som gjør at vi kan peke på Wilson (2002) sin nonsenseartikkel hvor korrekt definering og identifisering av kunnskap er vanskelig. For å unngå at det blir slik Swan (1999) har uttalt og sitert av Storey og Barnett (2000) kan taus kunnskap bli ubrukkelig, overflødig og irrelevant for et større publikum om det forsøkes å fanges av teknologi som ofte bare tar høyde for eksperters eksplisitte kunnskap (Storey & Barnett, 2000). En mulig løsning kan være å bevisstgjøre de ansatte om at chat-funksjonaliteten i Teams kan bidra til taus kunnskapsdeling (Leonardi & Meyer, 2015; Riemer & Schifleet, 2012). Ansatte vil omdanne informasjonsstrømmen i Teams til egen taus kunnskap sammen med den eksplisitte kunnskapen som finnes i dokumenter. Vi trekker fram disse eksemplene da de ikke kom fram som eksempler under datainnhenting. Dette kan tolkes dit at ledelsen besluttet å implementere Teams uten nok innsikt i at kunnskapsforvaltning ikke bare handler om å gjøre informasjon tilgjengelig gjennom en digital løsning. Teams er per definisjon bare et verktøy, som legger til rette for at de ansatte kan dele av sin kunnskap. Kunnskapsforvaltning har ikke vært like prioritert av ledelsen, men at dette er svært relevant med tanke på deres ønske om å motarbeide kunnskapssiloer, og når spørreundersøkelsen bekrefter at ansatte føler at ledelsen oppmuntrer til kunnskapsdeling.

Vårt inntrykk er at hele organisasjonen er åpen for å prøve nye ting, og at de har tillit til at ledelsen tar gode beslutninger rundt valg av samhandlingsløsning. Som en informant sier: *«(...) Når da noen sier at vi skal bruke Teams og at det blir bra, da tenker jeg at de har rett.»* Dette viser at de er lojale til ledelsens beslutning. Ledelsen mener de er endringsorienterte og må tilpasse seg organisasjonens innovative forretningskonsept. Det passer også godt med Wang et al. (2011) sin forståelse for at når kunnskap best deles, er når organisasjonskulturen er kreativ og innovativ. Fra ledelsen kommer det frem at deres image som innovativ bør etterfølges også av organisasjonen selv, noe som tyder på at ledelsen jobber mye med å forankre en visjon i organisasjonskulturen deres. Noe resultatene til en viss grad kan vitne om at de har lyktes med, men også at de har ansatte som er støttende av natur: *«Jeg er*

utelukkende positiv til ting som gjør at min jobb går enklere og effektiviseres». Det vises også i spørreundersøkelsen at det generelt er mye tillit i Proneo.

Mer effektiv samhandling og kvaliteten på den, vil sammen med delingskulturen stille krav til hvor gode kommunikasjonsmuligheter de ansatte opplever å få tilrettelagt fra ledelsen. Med en ansatt alene, på to ulike lokasjoner, kommer det tydelig fram at ledelsen er bevisst sitt ansvar for at alle i organisasjonen skal føle seg som en del av teamet og adoptere kulturen for både deling og åpenhet. Om ledelsen ikke hadde vært kreativ og innovativ ved å kjøre et slikt utviklingsprosjekt kan det hende de ansatte hadde blitt mindre delingsvillige (Wang & Noe, 2010). Som en informant påpeker: *«(...) Men vi har nå faktisk fått til en kultur for åpenhet og endringsvillighet da. Og vi jobber hele tiden for å bli bedre, det er litt av styrken i Proneo, vi har jo det å være nysgjerrig som en av tre verdier*».

Åpenhet har også verdi for den enkeltes læreprosess som ansatt i en organisasjon og er en viktig faktor innen organisasjonskultur (Wong, 2005). Vi opplever ærlige, trygge og åpne ansatte som føler at det er rom for å gjøre feil, og at de kan varsle om noe som vil ha betydning for hele organisasjonen. I Proneo tørr de å si hva de mener, og de ser fordelene av å være et SMB fordi: *«Ledelsen henger ikke langt etter (...). Vi har jo et ganske stort handlingsrom.»* Vi har også fått høre at en ansatt har vært uheldig og slettet hele mal-systemet i en kanal, vedkommende sa *«Jeg slettet hele mal-systemet (...). Proneo har maler og internkommunikasjon på samme sted, og det synes jeg er litt teit, siden folk kan tabbe seg ut (...)*, men inntrykket var at dette ble møtt på en behagelig og forståelig måte. Det viser at ansatte ikke er redd for konsekvenser om de begår feil i systemene, når de jobber og samtidig deler kunnskap, noe Davenport et al. (1997) sier kan skje om individer i en bedrift ikke føler de kan være åpne med sin ledelse.

De ansatte i Proneo oppleves å være veldig fornøyd med ledelsen. De har stor tillit og deler velvillig med gjensidig åpenhet, og det igjen fostrer en kultur som forenkler samarbeid (Wong, 2005), (Karami, et al., 2015)). Faktoren samhandling under kulturaspektet vil i stor grad avgjøre om organisasjonen vil oppleve at Teams er et verktøy som hjelper dem med å ivareta kulturen. Samhandlingen som organisasjonen må forholde seg til når det jobbes distribuert i Teams, blir av en virtuell art som kan bidra til å minske konfliktnivået og misforståelser, på grunn av lavere hyppighet på interaksjonen (Armstrong & Cole, 2002; Mortensen & Hinds, 2001). Dette er noe Proneo virker å ha dratt nytte av, når en informant påpeker *«Det er generelt lite konflikter, men om det er noe som kan få opp temperaturen,*

adrenalinet og pulsen så er det systemer som enten ikke fungerer, ikke har fått opplæring i eller føler du ikke behersker». Gjennom sitatet får vi inntrykk av at det er lite konflikter internt i organisasjonen. En informant fra dybdeintervjuene var ikke helt klar for å gi opp kontorpraten, hen går helt i tråd med tankene til Olson og Olson (2012) om at atferd, profesjonelle verdier, arbeidsmetoder og F2F-veiledning er forbeholdt de samlokaliserte organisasjonene. Ifølge Jacobsen og Thorsvik (2016) er det ikke et problem å skape et sosialt miljø selv om felleskapet sjelden samles og hvor mye av samhandlingen foregår digitalt. Viser det seg at tilliten belastes og delingskulturen ikke fortsetter inn i Teams, kan resultatet bli at ansatte blir mindre villige til å dele og at den distribuerte arbeidsformen får vansker med å passe i et nytt teknologisk system (Zheng, 2017).

Det avgjøres ikke nødvendigvis av hvilken teknologi som blir benyttet, men når en informant sier: *«Vi skal serve hele Trøndelag (...)*» vil et slikt driftsperspektiv betinge at ansatte må være tilgjengelig på mer enn én plass, og ansatte synes Teams forenkler jobben de skal utføre. *Coupling in work* er som Olson og Olson (2000) skriver relatert til hvilket arbeid som skal gjøres i bedriften og om organisasjonen er et tett eller løst koblet system. Arbeidet som Proneo utfører er prosjektbasert og vil derfor variere mellom løst og tett koblet (Olson & Olson, 2000). Siden de som jobber med inkubatorbedriftene har en felles forståelse for hvordan slike prosjekter løper, er det ikke påkrevd at de ansatte har en like jevnlig kontakt i Teams.

Jevnlig kontakt hører til tett koblet arbeid, og de gangene er ikke de ansatte like avhengig av at Teams presenterer kunnskapsintensiv informasjon. Når ansatte må ta stilling til særegenheter, frister og krav som krever hyppigere interaksjon, vil det bli slik som Cardon og Marshall (2015) skriver. Beslutningene i en virtuell interaksjon blir oftest bedre og raskere avgjort på kortere tid enn i samlokalisert interaksjon. Når Teams gir de ansatte kontinuerlig tilgang kan den distribuerte arbeidsformen føre til større ytelse fra de ansatte mener Jacobsen og Thorsvik (2016). En informant kan bekrefte at kommunikasjon er mye bedre, selv om organisasjonen også tilpasser seg kundenes behov for andre verktøy: *«Team sin App fungerer på samme måte som Messenger, bare bedre fordi vi kan kommunisere om prosjektrelaterte filer, kommentere og redigere sammen med kunden, men også internt. Så kommunikasjon er blitt veldig bra (...).*»

5.1.2. Strategi

Aspektet strategi har de tilhørende faktorene opplevd verdi og visjon- og markedsandeler.

Som casebeskrivelsen beskriver, har Proneo klart å etablere seg bra i det regionale næringslivet. Mange nyetablerte får rådgivning gjennom organisasjonen som innovasjonsbedriften. Deres interesse for innovasjon gjør at de har stått for mange spennende prosjekter. Dette inngår i faktoren markedsandel og kan tyde på at strategien deres har skapt en tydelig posisjon i markedet. Det blir for oss tydelig at Proneo treffer på faktoren oppfattet kunde verdi når oppdragsmengden øker og etablering og utvidelse av nye avdelinger gjøres på nye lokasjoner. Deres posisjon i markedet kunne bekreftet Smith (2004) sine påstander om at konkurransevnen kan forstås som en refleksjon av den interne kunnskapsstrategien, om bare Proneo hadde hatt en. Det kan heller være at deres øvrige strategier bidrar til at kunnskap forvaltes og at posisjonen i markedet, bekreftes av Liebowitz (1999) sitert av Wong (2005).

Strategier etableres utfra mål og hensikt, og Proneo sin visjon «Effektive samhandlingsløsninger» står med tydelig skrift i prosjektplanen under “Andre resultater” i kapittel 4.3 Figur 20. Basert på Wong (2005) ser vi at det er viktig at ansatte støtter visjonen, ansatte bør være informert får å gi Teams de beste forutsetninger for suksess i organisasjonen. Visjonen treffer bare delvis hos en av de ansatte: «*vet at Proneo får Teams, men vet ikke hvorfor.*», noe resten av spørreundersøkelsen kan gi motstridende signaler på fordi de har forstått mål og hensikt. Friteksten resulterte i fire av seks svar gikk på effektivisering og fem av seks på samhandling. Vi forstår da at fremtidig hensikt og visjon med Teams for organisasjonen har en solid forankring hos ledelsen, og en god organisatorisk etablering når det gjengis av ansatte i den grad.

Basert på deler av mål og planverk som organisasjonen har gitt oss innsyn i, kan vi se at kunnskapsforvaltning ikke nevnes direkte som en del av strategiplan. Vi registrerer samtidig at kunnskapsforvaltning er noe organisasjonen utfører, uten at det er nedfelt og veldefinert. Ved å skape et nytt virtuelt samarbeid gjennom Teams gis de ansatte et nytt arbeidsmiljø (Jacobsen & Thorsvik, 2016). Taus og eksplisitt kunnskap blir tilgjengeliggjort for de riktige ansatte, til riktig tid og de kan gjennom synkronisert samhandling bli mer effektive (Smith, 2001). Det kan virke som organisasjonen løser deler av kunnskapsstrategiaspektet uten å være klar over det. Det må likevel forstås at det eksisterer en vanlig strategiplan, noe en informant fortalte om: «*Vi har brukt mye tid på å diskutere hva som er utfordringene med Proneo, hva er det vi må løse.*» Karami et al. (2015) mener det er hvilken type tjenesteproduksjon som avgjør hvilken strategi en organisasjon bør legge. Produksjonstype og tilhørende strategi som opplagt har ekstern kunde verdi forblir Proneo sin konfidensielle informasjon, samtidig begrenser oppgavens fokus seg på intern kunnskapsforvaltning. Vi

forstår det slik at Proneo har med hjelp fra Enable lagt en overføringsstrategi basert på erfart situasjon med SharePoint, hvor SharePoint ifølge oppstartsmøtet i casebeskrivelsen hadde et oppsett som manglet eierskap hos de ansatte.

Brukeradopsjon og eierskap er noe ledelsen forsøker å sikre via overføringsstrategien, noe de på oppstartsmøtet kalte en «ensartet kundereise» med Teams for de ansatte. Tanken er at prosessene i større grad skal synliggjøres, ikke at fullstendig re-modellering av prosessene tilstrebes, men det skal sørges for at noe gjøres likt selv om ansatte jobber ulikt. Det kan for oss tolkes som at ledelsen prøver å opprette et fellesreferanseverk og kjøreregler, samtidig som det skal være noe fri strukturering inne i kanalene i Teams. Utfra hva Hansen et al. (1999) mener om strategier handler ledelsen i organisasjonen på riktig måte når de kombinerer slike kodifiserte strategier som kjøreregler i større grad med personifiserte strategier, fordi kunnskapskildene er så nært knyttet til sin kunnskap. Kjørereglene som er opplistet i prosjektplanen er kodifiserte strategier. Når ansatte oppretter prosjekttrom blir de administratorer og kan legge inn utvidelser som gjør at data de selv ønsker tilgjengelig gjenbrukes, altså personifisert strategi.

Skal en kunnskapsstrategi ha verdi for de ansatte må man se på hvilke data som blir gjenbrukt (Hansen, et al., 1999). Kunnskap kommer i mange ulike typer vist i Tabell 1 kapittel 2.2 hvor Sternberg (1999) siteres av Alavi og Leidner (2001) på sine to typer også av den tause kunnskapen. Ansatte i Proneo er alle prosjektledere og lærer seg teknisk taus kunnskap som ferdigheter fra sitt fagfelt. Mens den kognitive kunnskapen vil for de ansatte være hva de individuelt har tro på og hvilken mental modell de har erfart at det er nyttig å jobbe ut fra. Kunnskapsforvaltning kan virke overveldende om så detaljerte hensyn skal tas, det vil også for et SMB som Proneo være et økonomisk spørsmål for hva man kan forvente av gevinst fra et system i form av presentert kunnskap. Det er nettopp det Wilson (2004) ser på som en unødvendig risiko gjennom at et altfor omfattende arbeid legges ned for å fange taus kunnskap, når det er noe som utfordres i overføringen i et system. Gjennom vår studie av teori og verktøyet Teams finnes det likevel muligheter for å kombinere taus og eksplisitt kunnskap i et verktøy. Eksplisitt i form av Proneo sine prosjektplaner og dokumenter som gir ansatte kunnskap lett tilgjengelig når de jobber distribuert. Når ansatte chatter i prosjekttrommene oppstår en åpen kommunikasjon og deling av taus kunnskap blir mulig også med distribuert arbeid. I en chat-tråd kan andre ansatte lære av å observere, eventuelt selv delta når resonering og problemløsning mellom ansatte overfører kunnskap med bruk av SNP-funksjonalitet (Leonardi & Meyer, 2015).

Slik vi ser det kan Teams med sin SNP-funksjonalitet utfordre argumentasjonen til Olson og Olson (2012) og hjelpe Proneo med å vedlikeholde og etablere felles kunnskapsforståelse til tross for distribuert arbeid. Et av målene med prosjektet er å holde de distribuerte lokasjonene samlet, og Teams er en oppfattet fordel på den måten av flere i organisasjonen: «*Vi er jo på flere lokasjoner, da er det helt avgjørende at alle føler de sitter på samme informasjonen, uansett om de sitter i Flatanger, Verdal, Stjørdal eller Trondheim.*» Vi ser at ambisjon deres er å holde organisasjonen samlet, og er en av årsakene til at Teams ble valgt. Ledelsen i organisasjonen bør ha kunnskap om de ansatte har ferdigheter og holdninger til å bruke SNP i arbeidssammenheng for at Teams skal bidra til kunnskapsforvaltningen. Det fordi SNP er ifølge Cardon og Marshall (2015) basert på brukerprofiler. Teams knytter kunnskapen de deler til de ansattes brukerprofiler og ansatte vil bli personlig knyttet til det de velger å dele med fellesskapet.

Under opplæringen kunne vi se aktive ansatte som diskuterte felles brukeratferd, og hvilken informasjon de hadde behov for å finne hvor i Teams, noe som fra ledelsen var forfattet i prosjektplan i Figur 23 i kapittel 4.3. Et klart engasjement fra deres side, noe som tyder på at intensjonen til bruk er god, er at de ønsker at Teams skal bli et nyttig og verdifullt arbeidsverktøy, og dette fører til kunnskapsdeling ifølge Storey og Barnett (2000). Motiverte ansatte er et godt utgangspunkt for ledelsen (Wang, et al., 2011). Blant Proneos ansatte virker erfaring fra tidligere verktøy å være at de ikke blir gode uten felles referanser (Venkatesh & Davis, 2000; Venkatesh, et al., 2012). God intensjon til bruk kan relateres til Davis (1989) sin brukerakseptansmodell, altså TAM-modellen i Figur 4, og resulterer i større sannsynlighet for at systemet blir brukt i framtiden. Kunnskapsstrategi er endring av prosesser som utføres daglig, nye kjøreregler og felles struktur skaper suksess ifølge Akhavan et al. (2006). Spørreundersøkelsen bygger videre på intervjuvarene for å sikre hvorvidt de ansatte ønsket et felles struktur- og begrepsapparat, eller om strukturering av kanalene i Teams skulle være fritt. Det er så mange som 71 % som ønsker tydeligere struktur, og det er forståelig når informantene bekrefter i dybdeintervjuer at de bruker litt tid på leting fordi de ikke vet hva de leter etter, og at de har tatt i bruk Teams uten å endre atferd.

Ansatte i Proneo kan ha ulik intensjon. Intensjonen kan også endre seg fra før innføring av Teams, til hvordan det er etter Teams, siden ansatte settes i en prosess og endrer atferd (Venkatesh, et al., 2003). Det blir klart at ledelsen sine kjøreregler som ble gjennomgått på en workshop på samme dag som opplæringen foregikk, ikke har bidratt til en åpenbar felles struktur og policy for bruk av Teams. En informant svarte: «*Yammer synes jeg er*

herlig. (...) Med Yammer kan du gå inn en dag og se at det har vært masse kommunikasjon på et sted, legge inn kommentarer og innspill. Dette synes jeg er kjekt. Med Yammer kan jeg styre selv, når jeg ønsker å si noe.» Oppfattet nytte og bruk av Teams kan endres, særlig fordi Teams ikke er frivillig å bruke på samme måte som Yammer oppleves å være. Videre fikk vi fra samme ansatt signal på at verktøyets inntreden har visket ut skillet mellom arbeid og fritid, fordi det mangler policy på henvendelser i Teams. For at ansattes engasjement og positive intensjon ikke skal slå negativt ut, og at Teams får lav ansett verdi, er det tydelig at ledelsen har noe å ta tak i på dette området.

5.1.3. Ledelse og støtte

Aspektet ledelse og støtte har de tilhørende faktorene motivasjon, pilot og opplæring.

Wang og Noe (2010) identifiserer fire motivasjonsfaktorer hvor kunnskapseierskap, fordeler, tillit og individuelle holdninger ikke blir så ulikt aspektet organisasjonskultur sine avhengigheter som er engasjement, tillit og åpenhet i prosessen. Slike avhengigheter må ledelsen overveie for at Teams skal bli nyttig og ende med høy brukeradopsjon, fordi det vil bidra til kunnskapsdeling. Resultatet blir at motivasjon få noe gratis fra kulturen i organisasjonen når den er så god som de selv mener den er, og som tydelig fremgår av kulturaspektet at Proneo har motiverte ansatte i en god kultur. Når spørreundersøkelsen viser at nesten 70 % deler av sin kunnskap i Teams, kan tilbøyelighet for å dele komme av at ansatte kan kreve eierskap til kunnskapen og deling ikke bare kan knyttes til kulturen. Følelsen av å eie sin egen kunnskap kan føre til kunnskapsdeling (Wang, et al., 2011). Det kan bety at ansatte selv står for en aktiv del av kunnskapsforvaltningen og ikke blir gratispassasjerer, uten ansvar for deling av kunnskap som Wang, Wang, Noe (2011) skriver om.

Siden taus kunnskap ifølge Davenport et al. (1997) eksisterer i ansattes hoder vil det å legge opp til en human tilnærming i kombinasjon med fokus på kultur være viktig for å lykkes med organisasjonens infrastruktur (Davenport, et al., 1997). Ledelsen i Proneo er de som skal designe og beslutte at et nytt system skal implementeres. Dette gjør de ved å vise de ansatte støtte gjennom god forståelse for deres daglige bruk av et nytt systemet og involverer de ansatte gjennom utviklingsprosessen. Slik tillit og åpenhet vil resultere i at ansatte føler seg ivaretatt og motivert ifølge Wang og Noe (2010), en av informantene sier: «(...) På ledernivå viser de forståelse for at nye ting gjør folk usikre og de kan være motvillig (...).» De ansatte setter pris på den tilliten de blir vist i form av påvirkningsmuligheter, for 42,9 % sier seg svært enig og 42,9 % sier seg enig, mens 7,1 % er uenig i at de deler opplevelsen av en

ledelse som involverer dem. Ledelsen i Proneo er bevisst på det Wong (2005) skriver om at store investeringer og teknologisk innovasjon ikke vil hjelpe om de ansatte ikke er motiverte.

På en annen side opptrer ledelsen noe selvmotsigende, når de selv sier at de ikke har lagt opp til en myk overgang fra det gamle systemet og over til Teams: «*Vi har faktisk vært ganske strenge og bestemte. Alle har nikked og ingen har protestert. (...)*» Vi opplevde ikke ledelsen streng og ufølsom. Når ledelsen har lagt et visst trykk og fokus på innføringen av Teams for å oppnå rask og høy brukeradopsjon kan det bety at de kjenner noen av sine ansatte som litt reservert til ny teknologi. En slik motivasjon fra ledelsen vil sammen med kolleger som raskt tar i bruk Teams fungere som *social influence* fra UTAUT-modellen (Venkatesh, et al., 2003).

Det er likevel mulighet for at Teams ikke fører til kunnskapsdeling siden ansatte kan oppleve teknologien uinteressant, unyttig og ikke blir villig til å bruke eller skape kunnskap i systemet, noe Storey og Barnett (2000) mener kan skje. Siden ledelsen nærmest kjører en adopsjons-offensiv kunne de også vurdert å ilegge prosjektet en insentivkultur slik at ansatte i enda større grad motiveres til å endre atferd. Insentiver gjør at ansatte får respekt og godt omdømme fra kolleger, samt at den type tilbakemelding øker forståelsen for at deres kunnskapsdeling bidrar til bedre samarbeid for organisasjonen (Wong, 2005). Ledelsen har valgt å ikke benytte seg av insentiver hittil i prosjektet, men har enda mulighet til det. Dette sitatet kan tolkes som en informants ønske om insentiver: «*Tror en av de tingene vi må jobbe mye med er å få lik eller mer lik atferd. Om man hadde tatt en undersøkelse nå, hadde man funnet ut at vi fortsatt bruker mer e-post i prosjektarbeid, enn Teams, ergo har vi tatt i bruk Teams, men ikke endret atferd enda*». Da det enda er tidlig i oppstartsfasen kan ledelsen beslutte seg for å nytte insentiver, slik at positive ringvirkninger skapes og ønsket atferd knyttet til e-postbruk raskere oppnås, noe Wong (2005) påpeker kan være hensiktsmessig.

Ny teknologi krever ny atferd og nye ferdigheter ifølge Rogers (1962), og det kan ta lang tid å lære seg nye systemer, som en informant sa: «*Vi skjønner vel kanskje 60 % på tidspunktet vi tar det i bruk, det er jo først når man tar det i bruk at man skjønner det fullt ut.*» Motivasjon, insentiver og støtte fra ledelsen er ikke nok for suksessfull kunnskapsforvaltning, god opplæring er en avgjørende og viktig faktor ((Akhavan, et al., 2006), (Karami, et al., 2015), (Wong, 2005)). Proneo la stor vekt på opplæringen av Teams og involverte ansatte tidlig for å motivere dem. Ansatte i Proneo har ulik teknisk kunnskap, og noen av informantene kan sies å tilhøre Rogers (1962) sin gruppe *late majority* og dermed behøve mer opplæring. «*For jeg*

er litt sånn "Herregud skal vi ha noe nytt igjen nå". Det har sikkert noe med alderen å gjøre det da. Jeg lurer på hvorfor vi skal forandre på noe når det vi har fungerer.» Slike svar kan forstås som frustrasjon fra en informant som opplever en for høy frekvens i introduksjonen av nye systemer. Teamkommunikasjon som Proneo får med Teams har større mengde profesjonelt innhold enn typisk hierarkisk tilnærming ifølge Berry (2006). De mest skeptiske ansatte må endre område for *hvor* de nå skal kommunisere, og ledelsen burde forstått verdien av slik teamkommunikasjon og vektet den som en mer sentral del av opplæringen siden forståelse er viktig ifølge Brand (1997).

Gjennom opplæring vil ansatte ha en bedre forståelse av konseptet kunnskapsforvaltning, det fremmer også et felles språk, felles definisjon og tanker om kunnskap som vil motvirke negativ intensjon til bruk av et nytt system (Wong, 2005). Ledelsen i Proneo har fortalt at de har lært av tidligere prosesser, og at de denne gangen informerte de ansatte godt, kjørte grundig opplæring og workshop. De ansatte opplevde også opplæringen bra, noe begge våre forskningsmetoder viser. Informanten som uttrykte en frustrert reaksjon til Teams er stereotypisk for TAM-modellen til Davis (1989), fordi samme informant kunne videre fortelle at: «Jeg syntes den opplæringen vi fikk satte seg og jeg begynte å bruke Teams med en gang. Det må jeg innrømme at jeg ikke alltid gjør» Det blir klart at intensjonen endret seg som følge av opplæringen og påvirket denne brukerens indre motivasjon (Venkatesh, et al., 2003). Vi kan forstå det som opplæringen Enable gjennomførte på vegne av ledelsen i Proneo var utfyllende og utført av noen med god kompetanse på området (Brand, 1997), og dermed bekrefter en grundig opplæring. Vi fikk selv se hvordan organisasjonens bruk i dagens system ble presentert og demonstrert og hvordan en mer effektiv og enklere hverdag i Teams vil bli, som beskrevet av Figur 1 og Figur 2 i casebeskrivelsen. Kombinasjon av organisasjonskulturen og opplæringen som ble gitt har for de fleste ansatte ført til forståelse for en ny rolle og nødvendig motivasjon til å bruke kun Teams fremfor å bruke flere kommunikasjonskanaler. Teams er egentlig ikke noe annerledes for Proneo enn hva SharePoint var, de ansatte har derfor kjennskap og ferdigheter til å bruke Teams.

Utvikling av kompetanse står beskrevet som et av Proneo sine mål, men hva det innebærer har vi ingen forutsetninger for å uttale oss om. Vår opplevelse sammenlagt er høy teknisk kompetanse i organisasjonen, enkelte ansatte fremstår nysgjerrige og veldig endringsvillige, og ledelsen må gi de andre tid til å lære og opparbeide seg kompetanse. «(...) Også er det nok ganske mange, meg selv inkludert, som fortsatt henger igjen på den gamle plattformen.» Det kan komme seg av en antagelse ledelsen gjorde vedrørende ansattes ferdigheter fra

SharePoint. Ingen kunnskapsstrategi å navigere utfra, og derav ingen opplæringsplan kan ha gjort opplæringen til en mangelvare. Ledelsen kan ha tatt for lett på opplæringen, at den ikke trengte å være så omfattende, siden overgangen til Teams ikke skulle bli så krevende, uavhengig av om ansatte foretar tidlig eller sen brukeradopsjon av verktøyet.

Når så mange som nesten 80% i spørreundersøkelsen synes en workshop etter noen måneders bruk ville vært nyttig har det opplagt ingen betydning om de ansatte er *early adopters* eller *late majority* (Rogers, 1962 (2010)). Ledelsen gjennomførte opplæringen før jul 2018, og vi tror at ved å lage en opplæringsplan hadde de eksempelvis kunne informert de ansatte om neste mulighet til læring og dialog for en mer lik og felles atferd i Teams. De interne ressursene Proneo har, burde i større grad fått bidra med sin kompetanse i videre opplæring enn hva som ble gjort, og de andre kunne forberedt seg med spørsmål. Under dybdeintervjuene uttrykte en informant et savn etter Planner i Teams, mens en annen informant hadde funnet at Planner kunne benyttes og vedkommende var aktiv med å legge inn hovedaktiviteter for prosjektene i Planner. Når noen internt som har kjennskap til driften, finner og legger til hensiktsmessige utvidelser for bruksområdet til et verktøy, er det stor sannsynlighet for også at de andre i bedriften har nytte av det. Wilson (2002) skriver om at vi vet ikke hva det er vi vet, bare at kunnskapen dukker opp når vi skal utføre en oppgave og har behov for kunnskapen. Forventning om at ledelsen vet hva de ansatte trenger å ha av kunnskap avdekkes med kunnskapsidentifisering, men også ved bruk av interne ressurser som kan bidra til å avdekke hva de har behov for å vite om Teams for å tilføre størst mulig verdi.

Slike felles kjøreregler er verdifull kunnskap for hele organisasjonen (Hansen, et al., 1999), og bør være ledelsens ansvar å få frem. Under en pilot avdekkes omfanget av opplæring bedriften må tilrettelegge, og hvilke policyer og kjøreregler bedriften trenger for å definere nødvendige aktiviteter (Akhavan, et al., 2006). Opplæring kan inneha gjennomgang av referanserammeverket, som kan gjøres i form av kurs, seminarer og kontinuerlig opplæring av ansatte (Akhavan, et al., 2006). Vi vet at organisasjonen kjørte pilot i forkant av implementeringen av Teams, hvor vårt inntrykk var at Proneo sine interne ressurser ikke var deltagende. Hadde ledelsen benyttet disse i piloten kunne de sammen kartlagt hvilken funksjonalitet og felles struktur alle prosjekter skal ha, før alle fikk tilganger og den løpende driften var i full sving. Interne ressurser kan ha bedre kjennskap til ulike prosesser, og kunne ved å delta i en pilot foreslått atferd det i praksis kan være enighet om. Om Proneo da har som mål å innta en av Nonaka (1994) sine fire læringsformer, burde deres pilot inntatt en mer kunnskapsbasert tilnærming.

5.1.4. IT og organisasjonsstruktur

Dette aspektet har faktorene organisasjonsinfrastruktur, prosesser- og aktiviteter, teknologi og kunnskapsidentifisering- og oppbevaring.

Det er i tilknytning til faktoren organisasjonsinfrastruktur at Proneo har behov for et system som gjennom design og arkitektur kan innfri prosjektmålene. I den grad vi har innsikt i deres prosjektplan, kan vi se at geografisk ekspansjon av organisasjonen og økt distribuert arbeid inngår i målene. Det sammen med effektivisering av interne prosesser, siden de ønsker en mer effektiv verdikjede. Dette har de tenkt at en digital plattform skal tilrettelegge for, slik at hele organisasjonen kan arbeide smart. Effektmålene som Proneo har nedfelt er utvikling av kompetanse, videreføring av det de kaller Proneokulturen og økt tilstedeværelse.

Med det som utgangspunkt finner vi at implementeringen av Teams effektiviserer interne prosesser når e-post reduseres, noe som er mye av ideen med Teams hos organisasjonen. Anders (2016) ser også for seg at SNP-teknologi, noe Teams innehar, vil utfordre og redusere e-post i årene som kommer. Utfra aktivitetsdata i kapittel 4.3, Figur 19, ser vi at mer effektiv samhandling vil være et påbegynt resultatmål, siden e-post tydelig er under reduksjon. Grafen for lest e-post er synkende, selv om grafen for mottatt har økt ganske mye. Grunnen til at det fortsatt blir mottatt og lest e-post kan ha flere grunner. En av grunnene er at Proneo har mange kunder og ikke alle benytter Teams. Det hender nok også at ansatte glemmer seg eller fortsatt synes e-post er bedre å bruke, og dermed henger igjen i det gamle systemet. Vi er også klar over at Teams genererer e-post, når de ansatte har varsler som ikke er gjennomgått innen et visst tidsrom. Derfor bør grafen forstås slik at alle i organisasjonen er aktive, og at mottatt e-post kan tilskrives de som ikke går gjennom sine varsler like raskt som de ankommer. På den måten kan det diskuteres om samhandlingen effektiviseres når e-post-innboksen hos ansatte kan oppleves som en økende støykanal nå etter innføring av Teams. Informasjon om at varsler i Teams kommer i form av e-poster fremgikk ikke under opplæringen, noe som vil være viktig for ansatte å vite når antallet kanaler skal reduseres og resultatet blir en økning av e-poster. For ansatte kan da Teams miste sin hensikt.

Oppstartsmøtet viste oss som skriver denne oppgaven en utvidet hensikt med Teams fra organisasjonen sin side. Det er at ledelsen ser for seg en enklere teknologi som i likegod grad skal kunne fange prosesser og ikke bare dokumenter. Utfra oppført teori kan det typisk inngå i Wilson (2002) sin forvirring, at ledelsen må ta stilling til over hva som er informasjon og hva som er kunnskap. Hverken ledelsen eller opplæringen beskriver en forståelse for hvordan kunnskap dannes, slik vi skrev om i organisasjonskultur-aspektet, noe Wilson (2004)

forklarer som kunnskapssyklus. Ved å se til hva Mulhotra (1998) sier kan det forstås at Proneo kan ha glemt kompleksiteten av sine organisatoriske prosesser. Selv om Teams er en god kilde til informasjon ble det ikke nevnt hvor god kjennskap ledelsen har til ansattes delingsvilje, da det er de som skal skape kunnskapen. Delingsvilje kan ifølge Storey og Barnett (2000) bli et mulig problem for Proneo, fordi ledelsen forutsetter at den interne delingsviljen er god og at interessen for gjenbruk av kunnskap har verdi for de ansatte. I “Andre resultater” i kapittel 4.3 viser Figur 19 at det enda sendes intern e-post siden enkelte ansatte ikke endrer og er bevist på i hvilken kanal denne prosessen utøves i. Det er synlig at ansattes delingsvilje eksisterer, men endring av daglig prosess for kommunikasjon byr på problemer når noen ubevist ikke vet at de hindrer kunnskapssyklusen i et nytt system.

Den nye organisasjonsinfrastrukturen er et system som også utgjør Proneo sin databasestruktur og kan ifølge Davenport et al. (1997) være tredelt. Den eksterne kunnskapen kan relateres til deres solide markedsposisjon, og med Teams er det trygt å innlemme kundene i respektive prosjekttrom for en mer effektiv samhandling eksternt. Den delen som går på intern eksplisitt struktur vil ikke være veldig annerledes enn SharePoint, som er løsningen de benyttet før, for også i Teams ligger intern eksplisitt kunnskap som dokumenter, rapporter og metoder lagret i sky på SharePoint-plattformen. Siden det her er snakk om eksplisitt kunnskap stemmer det med Smith (2004) sin sitering av Sternbergs (1999) påstand om at taus kunnskap ikke finnes i manualer, bøker eller databaser. For mange organisasjoner vil det være den informative interne strukturen som ikke like godt lar seg fange med et system. Her kan chat-funksjonaliteten til Teams vektet og faktisk klare å kombinere både intern eksplisitt og informativ intern struktur. Når ansatte åpent kommuniserer i chat-tråder kan delte dokumenter automatisk bli lagret, og gjennom tilganger i andre prosjekttrom overføres og tilgjengeliggjøres som kunnskap om bestep praksis for alle. Til forskjell fra vedlegg i e-post i en lukket kommunikasjon vil kunnskap i større grad bli Proneo sin eiendom og effektiviseres og ajourholdes. Det bidrar også til faktoren kunnskapsoppbevaring.

Vi har ikke opplysninger om ledelsen har utført aktiviteter som viser hvilken kunnskap Proneo eier og oppbevarer, og hva som bør tilgjengeliggjøres for de ansatte. Under intervjuene var Luan & Serban (2002) sitert i Wong (2005) sine systemkategorier bakgrunnen, når vi spurte ansatte om de opplever seg hindret i å få tilgang til Proneo sin kunnskapseiendom. Utfra det de mener er Teams en kombinasjon av en samarbeidsplattform og et dokument - og innholdsoppbevarende system (Wong, 2005). Ledelsen bør ha vurdert enkelheten hos teknologien, brukervennlighet, at den er egnet brukerens behov, har relevant

kunnskapsinnhold og standardisering av en kunnskapsstruktur. Enkelhet hos teknologien vil vi si passer godt med at ledelsen forteller at beslutningen av Teams blant annet er fordi Microsoft og SharePoint ligger bak, slik at det skal være kjent og overgangen lite merkbar for de ansatte, noe som står beskrevet i casebeskrivelsen. Adopsjon bør da kunne forventes fra ledelsens side, når ansatte i utgangspunktet skal ha ferdigheter fra SharePoint til å videre kunne dele kunnskap i Teams. Det bekreftes fra informant: *«Det er ingen forskjell. Så sann sett føler jeg ikke det er blitt mer tilgjengelig eller lettere å jobbe med kunden, vi har hatt gode systemer før også».*

Gjensidigheten mellom kunnskapsforvaltning og IT er at et informasjonssystem skal gjøre kunnskap mer tilgjengelig og sikre at ansattes kunnskap eies av organisasjonen. Teams reguleres av tilganger, og det er nettopp hva en informant opplever blir utfordringen. *«Nå føler jeg at du er lukket til dine egne prosjekter, mens på SharePoint kunne du gå inn på hvilken som helst mappe, og det tror jeg ikke du kan nå. Da må du ringe noen for å få tilgang, og så rekker man ikke sjekke noe, for man må vente på tilgang.»* At Teams egner seg til denne brukerens behov, kan være en utfordring bare i oppstarten. På samme tid kan prosjektformen ved at ansatte går inn og ut av prosjekter være slik Olson og Olson (2000) skriver, at prosjekter er kombinasjon av løst koblet og tett koblet arbeid. Teams utfordrer med tilgangsstyring tilgjengelighet og presentasjon av kunnskapen.

Proneo sin kunnskap presenteres gjennom Teams, og hvor intuitivt og brukervennlig ansatte vil oppleve Teams, vil på en måte avgjøres av personlige preferanser, noe ledelsen ikke fullstendig kan eller bør ta hensyn til. Teams har et moderne grensesnitt, også her kan opplæring knyttes til hvordan ansatte kan velge mellom fil og mappestruktur. En informant sier: *«Vel fil og mappestruktur syntes jeg er sykt mye bedre enn før, men kommunikasjonsmessig syntes jeg det er, egentlig litt steg tilbake.»* Det kan ha sammenheng med at ledelsen har lagt opp til kommunikasjon kun gjennom én kanal, som gjør at noen føler seg begrenset. Vi vet at ansatte er vant med å bruke SMS, Messenger, telefon og e-post, men gjøre ledelsen dem mer klar over at mer kunnskap kan bli delt og gjenbrukt i en mer åpen kommunikasjon i Teams vil de gevinsten (Wong, 2005). Skal ledelsen lene seg på Cardon og Marshalls (2015) påstand, vil også de ansatte oppleve raskere og bedre beslutninger fordi ledelsen bruker Teams, og fordi muligheten for F2F-kommunikasjon gjennom videosamtaler eksisterer. En antagelse vi gjør basert på Akahavn et al. (2006) vil være om infrastrukturen fram i tid viser seg å være robust og nyttig i Proneo. Det er på dette tidspunkt for tidlig å skulle si noe om, men om robustheten til infrastrukturen i Proneo skal fastsettes vil det

avgjøres utfra antall implementerte målsettinger. Utfra det kan man tolke det som at den riktige interne kunnskapen er både identifisert og presentert til gjenbruk i Teams.

For at infra – og databasestruktur skal få et godt design vil en CKO med ansvar for koordinering og beslutning om retning for kunnskapsforvaltningen være en nyttig faktor (Wong, 2005). En informant forteller om behovet for styring ved at CKO i Proneo setter kursen: *«(...) det er om jeg bestemmer meg for å være tidlig ute, eller sent ute, det er ikke noe fast. Men det kommer et punkt der (Navn) begynner å si, at nå! Og det er bra, og veldig viktig å ha noen internt som tar (Navn) sin rolle, hvis ikke tror jeg at jeg hadde gått «old school» igjen. For noen må være den som stiller krav til å gjøre ting riktig.»* At bedriften har bistand fra Enable, men også at Proneo har en egen CKO, som med god planlegging gir de ansatte mulighet til å bruke Proneo sine ressurser og databaser riktig, det er viktig og bekrefter Karami et al. (2015) sin teori.

Ikke bare databaser som har struktur, en flat organisasjonsstruktur vil også ha positiv påvirkning på kunnskapsdeling (Wang & Noe, 2010). Proneo sin flate organisasjonsstruktur, kan bidra til å skape gode sosiale bånd blant de ansatte som av og til sitter samlokalisert, men også med de som jobber distribuert. Når de ansatte kommuniserer på tvers av både avdelinger og geografiske lokasjoner i Teams, bidrar det til kunnskapsdeling. Som en av informantene uttrykte: *«Det er veldig flatt i Proneo, veldig flatt. Typisk nordisk, så her kan det diskuteres over en lav sko, både internt i Teams og over kaffekoppen eller telefonen».* En slik lav terskel gjør at både informasjon og kommunikasjon flyter lett, som følge av felles språk når både ledelsen og ansatte bruker Teams. Med lite synlige hierarkiske barrierer velger en informant å ilegge sine kolleger et selvstendig ansvar for å skaffe seg den informasjonen som trengs, og ser på Teams bare som er verktøy: *«(...) at vi fremdeles må være i stand til å være litt nysgjerrig og interessert i det de andre holder på med.»*

I Tabell 9 summeres alle aspektene med tilhørende faktorer med fargekoder for bedre kunne visualisere hvilke faktorer er tilfredsstillt, delvis tilfredsstillt eller ikke tilfredsstillt hos Proneo. Øverste del av tabellen forklarer fargekodingen, videre er den delt i tre kolonner hvor første kolonne forklarer hvilket aspekt det gjelder. Den midtre kolonne presenterer alle faktorene med tilfredsstillingsgrad, hvorpå den siste kolonnen kort forklarer hvordan vi anser faktorens status og hva som i hvert aspekt har vært utslagsgivende for Proneo.

Tabell 9: Oppsummerende funn av faktorer i de fire aspektene (Kilde: Egenprodusert)

Aspekt	Fargekode	Ikke tilfredsstilt/ godt nok undersøkt	Delvis tilfredsstilt	Tilfredsstilt	
	Faktor		Begrunnelse for tilfredsstillelse		
Organisasjonskultur	Delingsvilje		Som følge av deres gode kultur, takhøyde og tillit til kolleger og ansatte er faktoren tilfredsstilt. En formulering av kunnskap og informasjon, vil trolig gjøre det lettere å dele konstruktiv og mer relevant kunnskap.		
	Åpenhet		Føler trygghet og tørr å innrømme feil begått i systemet. De fleste mener Teams medfører en mer åpen kommunikasjon. Faktoren åpenhet er tilfredsstilt		
	Tillit		Lojale ansatte som har tillit til at ledelsen tar gode beslutninger, føler seg samlet til tross for distribuerte lokasjoner. Har en innovativ kultur som oppfordrer og gir tillit til deling og innfrir derfor faktoren tillit.		
	Samhandling		Har et nytt verktøy som tilrettelegger for samhandling, som de fleste i stor grad benytter. Noe rutine og vane gjør at det enda sendes intern e-post, men de samhandler i hovedsak i Teams. Delvis tilfredsstilt.		
Kunnskapsstrategi	Opplevd verdi		Deres produksjon har tydelig verdi for kunde. Noe intern delt oppfattelse på hvor tilgjengelig de opplever at Proneo sin kunnskapseiendom er i Teams. Dedikerte ansatte, selv om de er endringsvillige ser ikke alle verdien med Teams likt. Mangel på policy og felles atferd i Teams er et savn fra de ansatte, som relateres til opplæring. Faktoren delvis tilfredsstilt, beveger seg mot utilfredsstilt.		
	Visjon og markedsandeler		Gode markedsandeler, til tross for fravær av kunnskapsstrategi. Trolig deres generelle bedriftsstrategi som gir dem fordeler som		

		<p>innovasjonsbedrift. Noe delt inntrykk av forstått hensikt med Teams internt, så vi opplever faktoren tilfredsstilt.</p>
Ledelse og støtte	Motivasjon	<p>Mye god motivasjon som følge av den gode kulturen. Ansatte er blitt involvert i prosessen- Social influence fra ledelsen har lagt litt trykk på og inspirert de ansatte i felles bruk av verktøyet. Incentiver anbefales benyttet når en kunnskapsstrategi mangler og ansatte ikke er innforstått med sin rolle i kunnskapsforvaltningen. Faktoren er tilfredsstilt</p>
	Opplæring	<p>Ansatte syntes opplæringen var grei, da Teams baseres på SharePoint har de fleste ferdigheter fra før. Det er derimot et veldig tydelig behov for en felles policy, utover de felles kjørereglene gjennomgått på opplæringen. Da behovet er blitt tydelig nå, en tid etter bruk av systemet. Opplæringsplan med workshop nå under oppstarten hadde vært nyttig. Virker ikke som ansatte er så bevist sin rolle som kunnskapsarbeidere, selv om de forstår at nye vaner og endringsvilje må være tilstede. Faktoren delvis tilfredsstilt.</p>
	Pilot	<p>Har gjennomført pilot, men burde i større grad benyttet teknisk gode interne ressurser for å kartlegge og designe Teams til å passe best med drifte. Workshop ble brukt til gjennomgang av interne kjøreregler, i samarbeid med innleid kompetanse til å bistå opplæringen. Faktoren er tilfredsstilt.</p>

IT og organisasjonsstruktur	Organisasjonsinfrastruktur	Tilpasning og design av Microsoft sitt produkt, til tross at systemet har sine begrensninger og gjøres mellom CKO og Enable. Proneo sin flate organisasjonsstruktur bidrar til delingsvilje, men kunnskap om de ansattes delingsvilje er i mindre grad kartlagt. Teams klarer å kombinere Davenport (1997) sin tredelte infrastruktur strukturering for Proneo. Faktoren er likevel tilfredsstilt.
	Prosesser og aktiviteter	Ledelsen velger en prosess-basert tilnærming og ikke bare dokumentoppbevarende løsning. Mål om reduksjon av e-post og mer effektiv og åpen samhandling. Faktoren er tilfredsstilt.
	Teknologi	Teams er en kilde til informasjon og muliggjør distribuert kommunikasjon, basert på evner ansatte har fra SP. Delt oppfattelse av brukervennlighet og hvor lett kunnskap lar seg finne, kan forbedres med mer opplæring. Faktoren er tilfredsstilt
	Kunnskapsidentifisering og oppbevaring	En reduksjon av e-postbruken, gjør at større del av kunnskapen eies av bedriften gjennom Teams. En robust infrastruktur baseres på antall implementerte mål, da det er litt tidlig å si noe om i denne prosessen, blir det uklart om riktig kunnskap er identifisert, oppbevart og gjenbrukt. Faktoren er delvis tilfredsstilt.

5.2. Vil kommunikasjon gjennom én informasjonskanal være tilstrekkelig

Riemer og Schifleet (2012) mener at prosjekter krever koordinering i form av tildeling av oppgaver, beslutninger og at den voksende arbeidsformen organisasjoner inntar, er distribuert samhandling. Under oppstartsmøtet ble det snakk om Slack i forhold til Microsoft siden begge passer til distribuert arbeid. Hvorfor ble ikke Slack valgt som samhandlingsløsning? Slack er gratis med betalte utvidelser, og Microsoft selv anser ikke små og mellomstore bedrifters størrelse som potensielt brukermarked (Microsoft, 2019). Det er på grunn av hensynet til brukervennligheten og deres distribuerte arbeidsform, at Proneo valgte å gå for Teams. Vi mener det var en god vurdering å heller gå for et produkt som allerede var kjent for de ansatte selv om de som Microsoftkunde er liten i størrelse. Proneo har en visjon om å samle alle sine informasjonskanaler under én kanal. Om de mulighetene ligger til rette i Teams, er ikke noe ledelsen hadde utredet før de besluttet seg for produktet Teams, om vi skal forstå informasjon vi ble gitt på oppstartsmøtet riktig.

Vi har ikke vanskeligheter for å se at en felles plattform vil være ideelt for å effektivisere de prosessene som utføres så ansatte slipper å gå mellom ulike verktøy. SMS, telefonsamtaler, Skype for business, Facebook, Yammer, e-post og SharePoint vil over i Teams effektivisere samhandlingen når kommunikasjon legges om til én kanal.

Resultatene fra intervju kan tyde på at informasjon omkring reduksjon av kanaler ikke er uttrykt tydelig nok for de ansatte: *«Nå har vi mange, og det er egentlig litt bedre. Det er bra at noe er på Yammer, og noe på Teams og noe på SMS»*. Man kan med det se at noen ansatte ønsker tilgang på ulik kunnskap organisasjonen har og selv gjerne foreta kunnskapsdeling over flere kanaler. Selv om det vil hindre at all kunnskap eies av Proneo er det en mulighet for at noen liker et tydeligere skille, en bedre oversikt over hva de finner hvor, og at vanen de har koster mindre å beholde enn å endre. Det vil bli viktig at ledelsen forklarer hensikten og motiverer de ansatte for å forebygge motstand når migrering mellom kanalene skal foregå. Kreative ansatte kan risikere å bli mindre motiverte om de må bruke kun én kanal. Disse betaler ofte selv for verktøy som kan hjelpe dem med å være mer effektiv i arbeidshverdagen. Det kan ende med at de føler seg begrenset. Samtidig bør ikke alle få gjøre som de selv har lyst til, da mister ledelsen kontroll og struktur på kunnskapsforvaltningen. Siden utredningen om overføring av det interne Proneo og Yammer først foregår nå etter at Teams er implementert, kan vi bare håpe at dette er noe Proneo er blitt forespeilet som mulig fra

Enable sin side. Dette ansvaret faller på Enable som konsulent og tjenesteleverandør under kartlegging av behov og brukerkrav med sine kunder.

Som kunder og brukere av Teams får vi inntrykk av at ansatte i Proneo synes Teams er et optimalt og hensiktsmessig verktøy for samhandling. Samtidig er Yammer også en veldig viktig plattform for kunnskap og informasjon i organisasjonen, som de ansatte setter pris på å bruke. Det kan være en av grunnene for at flertallet *ikke* mener det er mulig å flytte Yammer og e-post over til Teams: «*Jeg tror det kan bli vanskelig for at Yammer kan erstattes av Teams, siden Yammer er en kommunikasjonskanal der du treffer mange, og om du skal begynne å bruke Teams på samme måte, får man massevis av varsler og meldinger.*» I Resultater spørreundersøkelse kan mange bekrefte at de sier seg uenig i at kommunikasjon kan flyttes inn i én kanal. Vi har under intervjuene sett at det er ulike typer brukere i Proneo, og de må alle tilpasse seg en virtuell organisasjonsform om Teams skal kunne bidra til kunnskapsforvaltning som eneste kommunikasjonskanal (Jacobsen & Thorsvik, 2016). De yngre i Proneo, er som Rogers (1962) beskriver, *early adopters*, og siden de er vant til teknologien som alltid er rundt dem tar de den lettere i bruk og takler også å forholde seg til mange ulike kanaler. Likevel vil vi si at alle de informantene vi snakket med virket å ha interesse for og hadde evaluert nytten av Teams for seg personlig, slik at utprøvingen av det nye verktøyet virker å ha ført til adopsjon for samtlige (Rogers, 1962 (2010)).

Det at samtlige har adoptert Teams er et godt skritt i retning av én kanal, og viser at innspill fra informanten som syntes at flere kanaler var bedre, ikke er heldekkende for alle ansatte. De som hadde et positivt syn på å få samlet alt i en løsning og synes Teams forbedrer kommunikasjonsmulighetene, som en informant sier: «*Når det gjelder kommunikasjon er jeg veldig fornøyd, det er mye bedre nå fordi jeg trenger eksempelvis ikke Messenger til bruk i jobbsammenheng (...).*» Ulikt syn på akkurat dette førte til at vi formulerte noen mer spissede spørsmål i spørreundersøkelsen. Svar på om de ansatte ser at Teams samler kommunikasjonskanalene og at deres kunnskap blir tilgjengelig for alle, illustreres i Tabell 5 i Resultat fra spørreundersøkelseskapittelet. Etter å ha appellert til forståelsen for om ansatte ser at Teams samler kommunikasjon, spurte vi også om Teams er verktøyet de foretrekker til meldingssending, noe de fleste bekreftet. Også illustrert i Tabell 5 i Resultat spørreundersøkelse-kapittelet. Det kan tolkes dit at de som opplever behov for flere kanaler ikke relaterer det behovet til ren kommunikasjon, men heller hendige applikasjoner som forenkler gjøremålene i arbeidet deres.

Noe som ikke forenkler arbeidshverdagen er mange forstyrrende varsler. Gofine og Clark (2017) snakker om information-overload. Mange varsler i Teams kan bli sett på som irriterende og skape unødvendig støy, noe en ansatt har erfart: *«Det som kan være irriterende, er at når jeg prøvde å følge alle kanalene, så blir det veldig mange som klikker «liker», svarer ja, og det fører til at jeg får massevis av varsler hele tiden. (...) For å vise at man har lest noe begynner man å skrive «okay» eller sender en emoji, da blir det overload med varslinger og informasjon.»* Information-overload kan føre til tap av verdifull kunnskap, siden volumet av informasjon overgår en persons kapasitet til å prosessere alt sammen (Thomas, et al., 2006). Stress som følge av en innboks som aldri er tom er mange kjent med, og fra intervjuene kunne noen bekrefte at mangel på ytterligere opplæring for lik atferd og struktur være forklaringen på hvorfor ikke alle ansatte vet hvordan man unngår å motta disse varslene. Paradokset blir når varsler i Teams ender opp med å genere enda flere e-poster og potensielt oppfattes som fordoblet støy, slik at ansatte føler det går utover konsentrasjonen siden varsler bør behandles løpende for at det ikke skal ende opp som e-post.

Ifølge Anders (2016) og Cardon og Marshall (2015) vil SNP-teknologiske plattformer utfordre e-post de neste 10 årene. Det går i overensstemmelse med at ansatte oppfatter e-post som en potensiell fare fordi tap av kunnskap og informasjon kan bli en realitet når ansatte slutter: *«Vi opplevde at det var en ansatt som sa opp og denne vedkommende hadde jobbet mange år i proneo. Hen satt på masse informasjon og kunnskap, som var lokalt i vedkommende sin base, så da fikk vi en aha-opplevelse når hen sluttet i Proneo. Så da måtte vi ta grep for å unngå det da, for vi er jo litt sårbare når vi er små».* Likevel kan vi av Figur 19 i “Andre resultater”, se at tidligere erfaring ikke har vært skremmende nok til å gå over til Teams: *«Blant annet sendes det en milliard e-post oss imellom (...).»* Flertallet i spørreundersøkelsen bekrefter at ansatte mener ingen intern e-post er urealistisk, og kan tolkes som at noen ansatte muligens ikke har troen på at det kan fases 100 % ut. Rent teoretisk har Teams funksjonalitet for at Proneo og deres interne brukere isteden kan følge og oppnå rikere kommunikasjonen i samtale-trådene. Én kanal vil ikke begrense deres kommunikasjon med kunde om kunde foretrekker e-post, men adopteres ikke Teams internt blokkeres informasjonsflyten i enkelte ledd og eid kunnskap samles ikke og kan ikke presenteres for alle. Det er verken bruk av bare et verktøy eller arbeidsformen som da hindrer kunnskapsforvaltningen, men Hubbard & Bailey (2018) har rett i at e-post innbokser oppretter en silo-organisering og kunnskap tapes når noen slutter. Slike workarounds taper kunnskap, som kunne vært nyttig for hele Proneo, og blir liggende gjemt på hver enkelt ansatt

sin PC og Mac. Ved at ledelsen da beslutter mindre bruk av e-post og helst bare Teams vil det være et godt utgangspunkt for at tap av kunnskap ikke skal skje igjen. Fra drøfting av aspektene viser det seg likevel at både mer opplæring, lik atferd, forståelse av rolle og felles struktur både er etterspurt internt, samt kan bidra til vaneendring for ansatte i sin kommunikasjonsprosess. Om bruken i Teams får mer orden, vil Proneo få mer fornøyde ansatte og ledelsen vil på sikt se bedre aktivitetsdata og mer effektiv distribuert samhandling.

Å arbeide gjennom en samhandlingsplattform vil ifølge Jacobsen og Thorsvik (2016) gi distribuerte organisasjoner et fortrinn, om man sammenligner med de som bare arbeider samlokalisert. Distribuert arbeid i sanntid er en voksende arbeidsform (Riemer & Schifleet, 2012). Det skal være positivt for effektiviteten, fleksibiliteten og kostnadene. Teams har mange av de egenskapene og funksjonaliteten som fremmer kunnskapsintensivt arbeid, og er i utgangspunktet et godt samhandlings-rom. Teams vil bidra med å arkivere kunnskap, og den spiller en stor rolle for organisasjonen når det gjelder tilgang til informasjon. Teams hjelper ansatte med kommunikasjonen både internt og eksternt forteller en informant, og gjør det enkelt å sitte på Verdal og Trondheim når de arbeider distribuert, siden tid og avstand blir mindre viktig når man jobber gjennom en kommunikasjonskanal (Jacobsen & Thorsvik, 2016). Organisasjonen har såpass god kultur at kunnskap blir lett overført mellom individer, og det er hensiktsmessig at Teams bevarer også delingskulturen, slik at ingen kunnskap går tapt.

Mulighet for migrering mellom Proneo sine kommunikasjonskanaler inn mot Teams, virker ikke tilstrekkelig utredet, ei heller godt nok informert internt før beslutning ble tatt. Yammer som ansatte ønsker uendret er et SNP-verktøy, på lik linje med Teams, og er noe ansatte i utgangspunktet har ferdigheter til. Det vil likevel kreve atferdsendring, noe aktivitetsdataene viser at Teams i økende grad benyttes til. Endring av atferd og rolleforståelse fremstår som to parallelt avhengige løp, spesielt når det kommer til distribuert samhandling, og er under etablering hos Proneo. Teams vil bli en ny uniform de kler seg med, hvor all kommunikasjon og prosjektrelaterte gjøremål kanaliseres. Teams oppleves å forenkle, effektivisere og tilgjengeliggjøre informasjon lett via skylagring.

5.3. Kunnskapsforvaltning i en distribuert bedrift

Diskusjonen har i det første delkapittel 5.1 tatt for seg de fire aspektene med tilhørende faktorer for å avdekke om disse er innfridd i forbindelse med utviklingsprosjektet til Proneo. Videre i delkapittel 5.2 er det forsøkt sett på hvordan kunnskapsforvaltningen og kommunikasjonen begrenses av å bruke én kanal som Teams. I dette siste delkapittelet 5.3, tar vi spesielt opp de tre faktorene som bare var delvis tilfredsstilt. Faktorene kommer fra kulturaspektet, ledelse – og støtte aspektet og IT- og organisasjonsstrukturaspektet, og problemstillingen skal forsøkes besvart: *“Hvordan lykkes med kunnskapsforvaltning i en distribuert bedrift ved bruk av Teams.”*

Fra kulturaspektet sine fire faktorer kunne vi finne at tre var tilfredsstilt, og faktoren samhandling bare delvis tilfredsstilt. Bare delvis siden kunnskap skal forvaltes gjennom den distribuerte samhandlingsformen, og det krever både god koordinering og at kunnskapsarbeiderne har forståelse for sin rolle. Likeledes vil det være fordelaktig at ledelsen, om ikke alle i organisasjonen, har kjennskap til verdien av kunnskap og informasjon, samt hvordan kunnskap dannes. Vi ser at dette skulle hatt plass i en egen kunnskapsstrategi for å øke sjansene for at dette utviklingsprosjekt skal bli vellykket. Ledelsens fokus på prosesser fra prosjektplanen i Figur 20 i kapittel 4.3 “Andre resultater”, er fordelaktig, men burde også konsentrere seg om kunnskapsprosesser med en personlig tilnærming, siden kunnskapskildene ofte er nært knyttet til sin kunnskap. For den enkelt ansatt finner vi alle de andre faktorene som tillit, åpenhet og en veldig god delingskultur som godt tilfredsstilt. De faktorene legger grunnlaget for at ansatte skal ha vilje til å dele, og vi opplever også at ledelsen involverer dem i prosessen for å skape motivasjon. Motivasjon til Teams, men også for å opprettholde delingskulturen som det ofte er vanskelig å få til (Davenport, et al., 1997).

Vi forstår at samhandlingsteknologi implementeres i form av verktøyet Microsoft Teams for å bidra til mer effektiv samhandling, men også for å skape et sosialt digitalt miljø for hele Proneo. Den distribuerte arbeidsformen kan skape belastning på delingskulturen og derfor være en utfordring om noen lokasjoner ikke føler seg like godt inkludert. Fra vårt besøk på en av lokasjonene med bare én ansatt, opplever vi likevel en tilhørighet og en uhøytidelig og trygg tone overfor ledelsen, samt god relasjon med det kollegiale. Det er nok her vi best kan se at den gode Proneokulturen eksisterer og faktisk har stor betydning for alle ansatte. Proneo sin kultur er et viktig bidrag som gir næring og stabilitet til utviklingsprosjektet.

Enda en intensjon med utviklingsprosjektet til Proneo er direkte knyttet til strategiaspektet, fordi kulturaspektet påvirker samhandlingen ved at e-post skal forsøkes redusert. Det er SNP-teknologien som Cardon & Marshall (2015) skriver om, at løsninger som blant annet Teams vil utfordre e-post i tiden som kommer (Anders, 2016). Det gjør at Proneo viser evner gjennom å legge en riktig og fremtidsrettet bedriftsstrategi, som ifølge Smith (2004) vil bidra til at de møter konkurransemarkedet med gode forutsetninger. Strategiaspektet beskriver at det bør eksistere en oppfattet kunde verdi som har med produksjonen og arbeidet som skal utføres. Det er informasjonen vi får om Proneo sin solide posisjon i regionen og økende arbeidsmengde fra oppstartsmøtet som gjør at vi anser faktoren markedsandeler som tilfredsstillende. Verdi eksternt er ikke fokus i vår oppgave, derfor vil den indre verdien ansatte ytret over tilgjengelig informasjon i et verdifullt verktøy på tre av fire lokasjoner, forstås som en fordel og et grunnlag for at Proneo skal lykkes med samhandlingsprosjektet.

Samhandlingen krever koordinering for å gi alle tilgang til all informasjon og kunnskap Proneo eier (Riemer & Schifleet, 2012). Lett forvirring er å spore hos ansatte når det foreslås å rydde opp i antallet kommunikasjonskanaler, fordi de merker at Teams griper litt inn i måten de arbeider på. Vårt totale inntrykk kan beskrives som et tydelig endringsvalg, som tvinger Proneo til å velge et skille for e-post sin rolle i organisasjonen. Omlegging av rutinen og prosessen de tidligere har vært vant til gjennom e-post, vil kreve at de ansatte aksepterer og tar i bruk Teams som den nye kommunikasjonskanalen og at e-post etter en tid blir et sekundært verktøy. Skal ansatte se annerledes på samhandling enn før, burde bruken av e-post i relasjon til kunnskapsforvaltning vært et større tema under opplæringen vi fikk være med på. Det begrunner vi med at e-post er tidskonsumerende og ikke åpen kommunikasjon, på samme måte som i Teams. Alt Proneo burde ta vare på av informasjon og kunnskap som ansatte sender seg mellom i e-post, må manuelt flyttes fra deres innboks over til en felles database. Det er aktiviteter som kreves om kunnskap skal eies av organisasjonen, og blir lik deres anvendelse av SharePoint. En informant sa i intervju at e-post taper verdifull intern informasjon om ansatte slutter, og det tyder på at det er erfaring tilstede internt som enkelt ville skapt forståelse for å la kunnskapsforvaltning fått mer fokus.

Faktorene kunnskapsidentifisering og kunnskapsoppbevaring er prosesser som forenkles ved Proneo sitt valg av Teams. Der lagres alt som blir dratt inn i chat, siden virtuelle møter med lyd – og video kan spilles inn. Tap av kunnskap avverges i Teams ved at barrierer som opprettes mellom e-postinnbokser ikke oppstår, og heller ikke hindrer informasjonsflyt, men mer effektivt samarbeid. Vår antagelse er at ansatte også vil se effekten av raskere

beslutninger om saker som før har vært forbeholdt e-postkanalen eller som har krevd et fysisk møte, nå i større grad håndteres av Teams. Opplæringen demonstrerte riktignok filer, dokumenter og automatisk lagring i riktig prosjekt når det kommuniseres i en kanal. Likevel opplever vi at kunnskapsgevinsten og hvilken verdi ansatte vil oppnå ikke er kommunisert godt nok. Vi antar også at mangelen på kunnskapsstrategi kan være årsaken til det.

Med en kunnskapsstrategi på plass, ville effekten i hverdagen i kombinasjon med den enkeltes rolle for å opprettholde en delingskultur blitt et tydelig budskap for alle i Proneo. Ledelsen har vært klar over at bedriften har ansatte som tidlig har vært nysgjerrige på Teams, samtidig kan aktivitetsdata nå etter implementering vise at mange også er litt sene med å flytte inn i Teams. Det bekreftes av de ansatte selv hvor hurtig de har registrert at adopsjon forløper. Gjennom å selv bruke Teams motiverer ledelsen de ansatte til å endre atferd (Rogers, 1962 (2010)). Det er veldig positivt. Opplæring for å bygge på eksisterende evner for å best kunne bruke Teams, ble gitt etter pilotperioden. Teorien forklarer det med at opplæringen ga dem informasjon de kunne erverve som egen taus kunnskap å legge oppå den eksplisitte i form av erfaring og evner fra SharePoint de fleste hadde fra før (Smith, 2001).

Under intervjuene bekreftet de fleste informantene at de synes opplæringen var bra, selv om spørreundersøkelsen med en litt annen ordlyd på spørsmålene ga litt delte svar som vises i Tabell 5, Kapittel 4.3 under “Andre resultater”. At vi synes den har forbedringspotensial kommer av egen erfaring med at slik introduksjonsopplæring glemmes ganske fort. For vår del som hadde liten innsikt i Teams på tidspunkt for opplæringen, var det informativt som første info, men kan også se at det begrenser seg hva man klarer å absorbere på halvdagskurs. Alle ansatte har også sin egen biografiske struktur som lar seg påvirke av den informasjon og kunnskapseiendom et system presenterer (Schutz, 1996). De ansatte som bruker systemet blir kunnskapskilder når de legger data inn i systemet. Systemet i seg selv har ikke muligheter til å videre påvirke hvordan informasjon blir oppfattet og lagret i mottakers biografiske struktur. Vi ser at ulik biografi har større sjanse for å bli felles kunnskap gjennom felles struktur, kjøreregler og referanserammeverk. Gjennom å følge Proneo som et praktisk eksempel kan vi forstå betydningen for opplæring også *under* implementering. Erfaringene de ansatte selv gjør seg over de første månedene i drift med Teams er naturlig nok ikke tilstede under opplæring, selv om vi var vitner til en ivrig og positiv gruppe ansatte. Det overrasker oss ikke at det under både intervju og spørreundersøkelse fremgår at de helst ville hatt en ny workshop dette første halvåret. Om enda en workshop hadde vært en del av en opplæringsplan ville det trolig

eksistert en kunnskapsstrategi i bunn, og ansatte hadde sluppet å selv identifisere et behov for mer opplæring og kompetanseøkning.

Det er faktoren opplæring fra aspektet ledelse og støtte som er forsøkt diskutert, og ikke motivasjon. Vi opplever de ansatte som motiverte, og det er ikke sikkert ledelsen må ty til insentiver for å påvirke til best mulig brukradopsjon, men heller bedre opplæring siden det er et av de viktigste kriteriene for en kunnskapsbasert bedrift (Wong, 2005). Opplæringen kan forstås som mangelfull når paralleller til innsikt i egen rolle for kunnskapsdeling, mangel på felles struktur og atferd kommer frem under intervjuene. For å bygge opp under egen målsetting om bevaring av Proneokulturen, god etablering på nye lokasjoner og mer effektiv samhandling, vil Teams være et godt verktøy for å bli en kunnskapsbasert bedrift. Wong (2005) sier at insentivsystemer fokuserer på kriterier som kunnskapsdeling, samarbeid, bidrag, kreativitet og innovative løsninger. Skal Teams få mulighet for å bidra til kunnskapsforvaltning i Proneo kan workarounds gjennom arbeid lokalt på egen maskin og anvendelse av egne verktøy unngås om insentiver blir en innsatsfaktor fra ledelsens side.

6. KONKLUSJON

Gjennom denne studien har vi beskrevet hvordan kunnskapsforvaltning trolig blir den viktigste innsatsfaktoren for de aller fleste organisasjoner i fremtiden. Vi har gjennom en distribuert casebedrift kartlagt hvordan Microsoft Teams påvirker kunnskapsforvaltningen og skal i dette kapittelet forsøke å besvare problemstillingen:

Hva blir viktig for å lykkes med kunnskapsforvaltning når MS Teams benyttes i en distribuert bedrift?

Målet har vært å se på hvordan kunnskapsforvaltning påvirkes når en organisasjon beslutter seg for å implementere et nytt system. Hensyn til flere faktorer, samt det å ha kjennskap til hvordan kommunikasjon gjennom flere kanaler fører til at kunnskap kan tapes viser seg å være sentral. Særlig distribuert, men også samlokalisert samhandling legger føringer for hvordan organisasjonens infrastruktur bør designes, for å best kunne bidra til akseptanse i bruk av ny løsning. Løsningen må kunne innfri krav til den distribuerte arbeidsformen sitt behov for presentasjon av bedriftens kunnskapseiendom og koordinering av informasjon. Ved å redusere antallet kommunikasjonskanaler vil effektiv samhandling i større grad bidra til at bedriften beholder sin konkurranseevne.

Oppgaven har ved å benytte kombinerings av kvalitativ og kvantitativ metode sett på flere forskjellige forfattere. Vi tar utgangspunkt i Akhavan et al. (2006), Karami et al. (2015) og Wong (2005) som alle tre har funnet faktorer for suksessfull kunnskapsforvaltning uavhengig av størrelse på bedriften. Til sammen endte vi opp med tretten faktorer og fire aspekter.

Basert på funnene i studien konkluderer vi med at det er viktig å inkludere alle aspekter fra oppgavens konseptuelle rammeverk tilknyttet kunnskapsforvaltning for å legge et godt grunnlag for delingsvilje. Et system er helt avhengig av at brukerne ønsker å dele, og ikke minst føler mestring ved å kunne bruke det. Hvordan informasjon identifiseres for å kunne deles og oppbevares krever utarbeidelse av en kunnskapsstrategi. Å skille på informasjon og kunnskap slik at en kunnskapsstrategi kan tilvirkes og benyttes utfra bedriftens størrelse og behov viser seg å være det mest sentrale funnet. Når prosjekt initieres og besluttes startet, vil en strategi for den interne kunnskapen veilede ledelsen i hvordan opplæringen bør være og peke på viktigheten også av opplæring underveis i implementeringen. Ledelsen vil også med en strategi se hvor avgjørende felles struktur, atferd og omfanget på opplæring blir for at opplevelsen og overgangen for de daglige brukerne skal kunne etablere gode holdninger for kunnskapsdeling. Den sterke relasjonen mellom kunnskapsstrategi og posisjon i markedet,

gjør kunnskapsforvaltning til en aktiv og veldig viktig innsatsfaktor, eksternt, så vel som internt. Det har for oss vært et lærerikt og interessant funn.

For casebedriften fant vi at mangelen på en kunnskapsstrategi resulterte i at ni av tretten faktorer kunne finnes tilfredsstillt. Det er deres distribuerte samhandling som krever at et kunnskapsintensivt arbeidsmiljø blir muliggjort, noe Teams bidrar til. Å ha alt samlet i én felles kanal som Teams tilgjengeliggjør kunnskap for alle ansatte, så fremt de ber om tilgang til alle løpende kanaler. Noe som kan bli et informasjonshinder. Casebedriftens praktiske utfordring er ulik atferd, strukturmangel på hva finnes hvor i Teams, hvilke utvidelser er mulig, og blir viktig for distribuert arbeid siden fellesskapet sjeldens samles.

Teams har hos casebedriften så smått startet en reduksjon av e-post, og på den måten reduseres siloene og en felles og mer åpen kommunikasjon oppstår. All kommunikasjon i Teams oppbevares som bedriftens eiendom og vil derfor bidra til bedre kunnskapsforvaltning. Deres abstrakte og mentale utfordring er en bedre forståelse for sin rolle innen kunnskapsproduksjon, deling og gjenbruk. Det gjør at kunnskapsforvaltning ikke lykkes like godt internt pr. i dag og som også på sikt kan redusere ekstern gevinst. Vi anbefaler casebedriften å se nærmere på det vi har diskutert og se om kunnskapsforvaltning er et område de selv ser de i større grad, bør følge opp.

Denne studien er aktuell for alle organisasjoner, særlig de distribuerte, som har planer om å implementere et nytt samhandlingsverktøy, og vil ha økt bevissthet og forståelse for kunnskapsforvaltning. Studien kan bidra til større sannsynlighet for suksess. Å arbeide gjennom en samhandlingsplattform med en kunnskapsstrategi i bunnen kan bidra til å forbedre posisjonen i et marked som er i stadig utvikling. Vi understreker at fokuset på kunnskap må settes i sammenheng med organisasjonens økonomi og størrelse.

7. SVAKHETER VED OPPGAVEN

Vi ser at aspektet kunnskapsstrategi har sine begrensninger i kontekst av oppgaven. I det legger vi at vi ikke kjenner til hele innholdet i prosjektplanen til Proneo, og vi må derfor gjøre utfyllende antagelser basert på de delene av mål og planverk som vi har fått innsyn i. Det ble også skrevet antagelser basert på oppstartsmøtet vi deltok på. Antagelser er noe vi selv mener å ha forstått og muligens noe ikke organisasjonen selv står inne for.

Proneo har i mindre grad hatt fokus på kunnskapsforvaltning under utviklingsprosjektet, det kan derfor ha vært årsaken til at spørsmål knyttet til kunnskap, stilt under dybdeintervju og spørreundersøkelse ble vanskelig for ansatte å svare på.

Når denne studien startet, var utrulling av prosjektet tidlig i oppstartsfasen, derfor kan det hende de ansatte ikke hadde tatt i bruk Teams i tilstrekkelig grad, slik at de enda står inne for sine utsagn fra dybdeintervjuene. Det kan også hende Teams fungerer bedre til kunnskapsforvaltning lenger ute i en implementering eller når implementeringen er helt ferdig.

8. FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING

Det kunne være interessant å videre se på om ledelsens holdninger og erfaringer ved implementeringen av Teams var annerledes enn da casebedriften tok i bruk SharePoint. Selv om Teams kjører på SharePoint i bakgrunnen, er de likevel ulike verktøy, som eventuelt kan avdekke faktorer innen kunnskapsforvaltning som ilegges ledelsesaspektet i større grad.

Relatert til det forrige vil fokus på endringsledelse og en dags opplæring sammen med mangel på kunnskapsstrategi kunne sees på, vil det endre posisjon i markedet.

På tidspunktet denne studien ble gjort er Teams enda forholdsvis nytt i markedet, og derfor kan det bli nyttig å kartlegge hvordan Teams gjør seg fremover i tid. Casebedriften tilhører bransjen som krysser mellom distribuert arbeid, innovasjon og konsulenttjenester. Det kan derfor være gunstig å se på bedrifter som bare jobber samlokalisert og benytter Teams. Vil Teams forbedre deres kunnskapsforvaltning i mer positiv retning enn for de distribuerte. Samlokalisert sin fysiske nære samhandling mellom ansatte, tror vi vil stille enda større krav til adferdsendring for å unngå tap av kunnskap i samtaler inne på kontoret.

Det kan også forskes på hvordan Teams fungerer i en organisasjon hvor plattformen er fullstendig implementert og allerede vært en del av arbeidshverdagen i lang tid. Om deres erfaringer tilsier at det vil være mulig å erstatte e-post fullstendig.

9. REFERANSER

- Ackerman, M. S., Dachtera, J., Pipek, V. & Wulf, V., 2013. Sharing Knowledge and Expertise: The CSCW View of Knowledge Management. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW) Vol 22*, 08, pp. 531-573.
- Akhavan, P., Jafari, M. & Fathia, M., 2006. *Critical success factors of knowledge management systems: a multi-case analysis*, Tehran, Iran: Department of Industrial Engineering, Iran University of Science and Technology.
- Alavi, M. & Leidner, D. E., 2001. Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly*, Vol. 25, No.1, 03, pp. pp 107-136.
- Al-Khouri, A. M., 2014. *Fusing Knowledge Management into the Public Sector: a Review of the Field and the Case of the Emirates Identity Authority*, London: Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology.
- Alter, S., 2014. Theory of Workarounds. *Communications of the Association for Information Systems*, Januar.
- Anders, A., 2016. Team Communication Platforms and Emergent Social Collaboration Practices. *International Journal of Business Communication*; Vol.53, Issue: 2, 19 January, pp. pp,224-261.
- Armstrong, D. J. & Cole, P., 2002. Managing distances and differences in geographically distributed work groups. *MIT Press*, pp. pp.167-170.
- Berry, G. R., 2006. Can Computer-Mediated Asynchronous Communication Improve Team Processes and Decision Making? Learning From the Management Literature. *International Journal Of Business Communication*; Vol.43, Issue: 4, 1 October, pp. pp.344-366.
- Blackler, F., 1995. Knowledge, knowledge work and organisations: an overview and interpretation. *Organization studies*, Vol 16. No 6, pp. pp.1021-47.
- Brand, G. A., 1997. Training Teachers for Using Technology. *Journal of Staff Development*; Vol. 19, No. 1.
- Bulling, L., 2013. *Master informastikk ved NTNU, det skapende universitet*. [Internett]
Available at:

https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/253628/690850_FULLTEXT01.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Busch, T., 2013. *Akademisk skriving*. Bergen: Fagbokforlaget Vimostad & Bjørke AS.

Cardon, P. W. & Marshall, B., 2015. The Hype and Reality of Social Media Use for Work Collaboration and Team Communication. *International Journal Of Business Communcation*, Vol.52, No. 3, pp. pp. 273-293.

Dahlum, S., 2018. *Store norske leksikon*. [Internett]

Available at: snl.no/kvantitativ_analyse

Davenport, T. H., De Long, D. W. & Beers, M. C., 1997. *Building Successful Knowledge Management Projects*. [Internett]

Available at:

http://www.providersedge.com/Docs/Km_Articles/Building_Successful_KM_Projects.Pdf

Davis, F. D., 1989. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, Vol 13, No 3, September, pp. pp. 319-340.

Duffy, J., 2000. The KM technology infrastructure. *Information Management Journal; Lenexa*, Vol.32, Issue. 2, April, pp. pp.62-66.

Fagerberg, J., Mowery, D. C. & Nelson, R. R., 2004. *The Oxford Handbook of Innovation*. s.l.:ISBN: 9780199264551.

Gofine, M. & Clark, S., 2017. Integration of Slack, a cloud-based team collaboration application, into research coordination. *Journal of Innovation in Health Informatics*, pp. pp.252-254.

Hansen, M. T., Nohria, N. & Tierney, T., 1999. What`s your strategy for managing knowledge?. *Harvard Business Review 1999 Issue*, march, p. 576.

Hendriks, P., 1999. Why Share Knowledge? The Influence of ICT on the Motivation for Knowledge Sharing. *Knowledge and Process Management Volume 6 Number 2*, pp. pp.91-100.

Hjertø, G., u.d. *Greta Hjertø (Revidert av Bjørn Klefstad)*, Institutt for datateknologi og informatikk, NTNU. Lærestoffet er utviklet for emnet IFUD1119, IINI2009 og IBED2003. Opphavsrett: Forfatter og Stiftelsen TISIP. [Internett]

Available at: <http://ntnu.blackboard.com>

[Funnet 30 April 2019].

Holme, I. M. & Solvang, B. K., 1991. *Metode valg og metode bruk*. 2.utgave red. Otta: TANO AS.

Holmen, H., 2019. *Store Norske Leksikon*. [Internett]

Available at: <https://snl.no/kunnskap>

Hubbard, M. & Bailey, M. J., 2018. *Communicating in Teams*. In: *Mastering Microsoft Teams*.. Berkeley, CA: Apress.

Jacobsen, D. I., 2000. *Hvordan gjennomføre undersøkelser*. s.l.:Høyskole Forlaget.

Jacobsen, D. I., 2015. *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. s.l.:Cappelen Damm AS.

Jacobsen, D. I. & Thorsvik, J., 2016. *Hvordan organisasjoner fungerer*. Bergen: Fagbokforlaget.

Karami, M., Alvani, S. M., Zare, H. & Kheirandish, M., 2015. Determination of Critical Success Factors for Knowledge Management Implementation, Using Qualitative and Quantitative Tools. *Iranian Journal Of Management Studies (IJMS) Vol. 8, No. 2, April*, pp. pp.181-201.

Karlsen, J. K., 2015. *Tid til arbeid - tid til overs. Tidstyver, teknologi og åpne kontorlandskap*. ISBN: 9788202394868: Cappelen Damm Akademisk.

Lai, P. & Help University, M., 2017. The Literature Review of Technology Adoption Models and Theories for The Novelty Technology. *Journal of Information Systems and Technology Management, Vol. 14, No. 1, Jan/Apr*, pp. pp.21-38.

Leavy, P., 2017. *Research Design: Quantitative, Qualitative, Mixed Methods, Arts-Based, and Community-Based Participatory Research Approaches*. New York: The Guilford Press.

Leonardi, P. M. & Meyer, S. R., 2015. Social Media as Social Lubricant: How Ambient Awareness Eases Knowledge Transfer. *American Behavioral Scientist, Vol. 59, issue 1, SAGE Publications*, pp. pp. 10-34.

Microsoft , 2019. *Microsoft / Office - Microsoft Teams*. [Internett]

Available at: <https://products.office.com/nb-no/microsoft-teams>

- Mortensen, M. & Hinds, P. J., 2001. Conflict and Shared Identity in Geographically Distributed Teams. *International Journal of Conflict Management*, Vol. 12, Issue: 3, pp. pp. 212-238.
- Nonaka, I., 1994. A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization science*, Vol 5, issue 1, February, pp. 1-118.
- Oates, B. J., 2006. *Researching Information Systems and Computing*. London, Thousand Oaks, New Delhi: SAGE Publications.
- Olson, G. M. & Olson, J. S., 2000. Distance Matters. *Human-Computer Vol 15*, 09 Dec, pp. pp.139-178.
- Rainer Jr., K. & Prince, B., 2016. *Information Systems within the Organization*. 6 red. s.l.:John Wiley & Sons, Inc.
- Ramian, K., 2007. *Casestudiet i praksis*. Århus: Academica.
- Riemer, K. & Schifleet, P., 2012. Enterprise Social Networking in Knowledge-intensive Work Practices: A Case Study in a Professional Service Firm. *Conference: 23rd Australasian Conference on Information Systems 2012At: Geelong, Victoria, 3-5 December*, p. 12.
- Rogers, E. M., 1962 (2010). *Diffusion of innovation, 4th edition*. s.l.:Simon and Schuster.
- Sander, K., 2017. *eStudie.no*. [Internett]
Available at: <https://estudie.no/kunnskapbegrepet/>
[Funnet 04 feb 2019].
- Schutz, A., 1996. The problem of rationality in the social world. I: *Collected papers, Phaenomenologica, Vol 136*. s.l.:Alfred Schutz, pp. pp. 79-88.
- Skyrme, D. & Amidon, D., 1997. The Knowledge Agenda. *Journal of Knowledge Management; Vol.1, Issue: 1*, pp. pp.27-37.
- Slack, 2019. *Slack - Imagine what you accomplish together*. [Internett]
Available at: <https://slack.com>
- Smith, A. D., 2004. "Knowledge management strategies: a multi-case study". *Journal of Knowledge Management, Vol. 8 Issue: 3*, pp. pp. 6-16.
- Smith, E. A., 2001. The role of tacit and explicit knowledge in the workplace. *Journal of Knowledge Management, Vol. 5 Issue: 4*, pp. pp.311-321.

Sternberg, R. J., 1999. The theory of successful intelligence. *SAGE journals*, 01 December, pp. pp. 292-316.

Storey, J. & Barnett, E., 2000. Knowledge Management Initiatives: Learning from Failure. *Journal of Knowledge Management* 4(2), June, pp. pp.145-156.

Swan, J., Newell, S., Scarbrough, H. & Hislop, D., 1999. Knowledge management and innovation: Networks and networking. *Journal of Knowledge Management* 3(4), December, pp. pp.262-275.

Takakuwa, S. & Veza, I., 2014. *Publications*. [Internett]

Available at:

https://www.researchgate.net/publication/261103667_Technology_Transfer_and_World_Competitiveness

Thagaard, T., 2013. *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitative metoder*. s.l.:Vigmostad & Bjørke AS.

Thomas, G. F. et al., 2006. Reconceptualizing E-Mail Overload. *Journal of business and technical communication*, Volume: 20 issue: 3 , pp. 252-287.

Tjora, A., 2017. *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. Polen: Gyldendal Norsk Forlag.

Tufte, P. A., Johannessen, A. & Christoffersen, L., 2010. *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. s.l.:abstrakt forlag.

Universitetet i Stavanger, 2013. *NOKOBIT - Norsk konferanse for organisasjoners bruk av informasjonsteknologi*, Trondheim: NOKOBIT stiftelsen og Akademika forlag.

Venkatesh, V. & Bala, H., 2008. Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Science*, Vol 39, NO.2, May, p. 43.

Venkatesh, V. & Davis, F. D., 2000. A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science* Vol. 46, Nr. 2, pp. pp.186-204.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, F. D. & Davis, G. B., 2003. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly* Vol 27, No 3, September, pp. pp.425-478.

Venkatesh, V., Thong, J. Y. & Xu, X., 2012. Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Quarterly* Vol 36, No.1, March, pp. pp. 157-178.

Wang, S. & Noe, R. A., 2010. Knowledge sharing: A review and directions for future research. *Human Resource Management Review* Vol 20, issue 2, June, pp. pp.115-131.

Wang, S., Noe, R. A. & Wang, Z.-M., 2011. Motivating Knowledge Sharing in Knowledge Management Systems: A Quasi-Field Experiment. *Journal Of Management; Vol.40, Issue; 4*, 27 July, pp. pp. 978 - 1009.

Willie, S., 2019. *Office 360 Reports in Admin Center*. [Internett]
Available at: <https://docs.microsoft.com/en-us/office365/admin/activity-reports/microsoft-teams-user-activity?view=o365-worldwide>

Wilson, T., 2002. The nonsense of 'knowledge management. *Information reseach, Vol. 8 No.1*, October.

Wong, K. Y., 2005. "Critical success factors for implementing knowledge management in small and medium enterprises". *Industrial Management & Data Systems, Vol. 105 Issue: 3*, pp. pp.261-279.

Zheng, T., 2017. A Literature Review on Knowledge Sharing. *Open Journal of Social Sciences; Vol.5, No.03*, p. 8.

Ørstavik, F., 2018. *Store norske leksikon*. [Internett]
Available at: https://snl.no/inkubator_-_innovasjon
[Funnet 30 april 2019].

10. VEDLEGG 1: INFORMASJONSSKRIV

Vil du delta i forskningsprosjektet vårt

«Bidrar Teams til en forbedret kunnskapsforvaltning i en distribuert bedrift?»

Dette skrivet er tiltenkt som informasjon rundt målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg, forbeholdt samtykke om deltagelse.

Bakgrunn og formål

Vi er 3 studenter ved Norges teknisk - naturvitenskaplige universitet (NTNU), som tar bachelorgraden IT-støttet bedriftsutvikling og skal våren 2019 skrive vår avsluttende bacheloroppgave. Avhandlingen gjennomføres i samarbeid med Proneo, i hovedsak avdeling Verdal.

Formålet med studien er å se på om samhandlingsverktøyet Microsoft Teams bidrar til en forbedret kunnskapsforvaltning. Eksplisitt for Proneo vil være en situasjon hvor distribuert samhandling har en eskalerende art, hvordan ivaretas kunnskapsforvaltningen og samtidig kunne se på evt. konsekvenser av å fokusere på kunnskapsdelingen gjennom en informasjonskanal.

Prosjektansvarlige

Leni Larsen Eggan, Nina Indreråk, Peter A. Olaussen er ansvarlige for dette prosjektet.

Deltagelse i studien

Frivillig deltagelse

Dette er en forespørsel om deltagelse i våre planlagte intervju til deg som er ansatt i Proneo, med eventuelt oppfølgingsundersøkelse/-spørsmål, og løpende observasjoner.

Det å delta er frivillig, og du kan trekke deg om du ønsker underveis, uten noen spesiell grunn.

Det vil bli foretatt lydopptak av intervjuet, samt skrevet notater. Opplever intervjuobjektet det uproblematisk er observasjon av praktisk utførelse av verktøyet ønskelig, om mulig med evt. bilde/video for å kunne fange skjermdump å benytte i rapporten.

Passer ikke observasjon etter intervjuet, avtales annet tidspunkt.

Varighet

Hvert intervju kan ha en varighet opp mot 60 minutter.

Prosjektet skal etter planen avsluttes innen 20.5.2019. Hvorpå presentasjon gjøres på skolen, med Skype-overføring til oppgavebedrift. Lydopptak gjøres med båndopptaker og vil bli oppbevart i låst skap fram til transkribering, hvorpå lydopptak så slettes.

Personopplysninger, all data for øvrig som er bearbeidet og anvendt for å produsere rapporten oppbevares på sikker server ved NTNU gjennom en samhandlingsløsning for oss studenter og omkranses av skolens informasjonssikkerhet. Med unntak av selve bacheloroppgaven, vil nevnt data slettes på oppgitte tidspunkt for prosjektslutt.

Anonymitet

Dataene vi samler inn vil være anonyme i avhandlingen. Dette innebærer at ingen andre enn vi i bachelorgruppen vil vite hvem som er blitt intervjuet, og informasjon vil ikke kunne spores tilbake til deg. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Skolen har søkt inn oppgavene til NSD. På den måten vil all data som innhentes bli underlagt taushetsplikt fra vår side. Blir noe material anvendt i form av bilder i rapporten, vil sladding av sensitiv informasjon bli gjort.

Dine rettigheter

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

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke På oppdrag fra NTNU har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Mer informasjon

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

- NTNU ved Jostein Engesmo (jostein.engesmo@ntnu.no)
- Vårt personvernombud: Thomas Helgesen.
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost (personverntjenester@nsd.no) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Leni Larsen Eggan, Nina Indreråk, Peter A. Olausen

1 1. VEDLEGG 2: SAMTYKKEERKLÆRING

Gjennom dybdeintervju ønsker prosjektansvarlige Leni Larsen Eggan, Nina Indreråk, Peter Arntzen Olaussen å samle inn data.

Lydopptak gjøres med båndopptaker og vil bli oppbevart i låst skap fram til transkribering, hvorpå lydopptak så slettes.

Prosjektet skal etter planen avsluttes innen 20.5.2019.

Personopplysninger, og all data for øvrig som er anvendt for å produsere rapporten oppbevares på server ved NTNU gjennom en samhandlingsløsning for oss studenter og omkranses av skolens informasjonssikkerhet. Med unntak av selve bacheloroppgaven vil nevnt data slettes på det oppgitte tidspunkt.

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet, og fått anledning til å stille prosjektansvarlige spørsmål.

Jeg samtykker til:

- å delta i dybdeintervju
- å delta i spørreundersøkelse - hvis aktuelt
- godtar bruk av video/bilder

Dato

Navn i blokkbokstaver

Sted

Signatur

Med vennlig hilsen

Leni Larsen Eggan, Nina Indreråk, Peter A. Olaussen

12. VEDLEGG 3: INTERVJUSPØRSMÅL

Alle spørsmål vi har benyttet i dybdeintervju med ansatte hos Proneo om Teams og kunnskapsforvaltning.

Intro - Generelle spørsmål

Takke informanten for deltagelse.

Kort informere om formål, lengde og anonymisering. Opplyse om at lydopptak vil bli foretatt og transkribert i ettertid.

- 1) Navn på informant?
- 2) Hva er du ansatt som, rolle?
- 3) Hvor lenge har du vært ansatt?
- 4) Erfaring?
- 5) Bakgrunn?
- 6) Alder?

Spørsmål om organisasjon og arbeid

Spørsmål knyttet til å forstå organisasjonen, organisatoriske prosesser og arbeid fra informanten sitt perspektiv – med et internt fokus.

- 7) Opplever du teams relevant for sterkere relasjonsutvikling mellom ansatte?
 - a) Er du oppmerksom på om den “kollegiale-følelsen” er blitt styrket eller svekket gjennom overgang til Teams? (*Småprat over lunsj og fysisk møte på kontoret, isolert*)
- 8) Hva var din reaksjon til Teams ved første gangs introduksjon? (TAM)
- 9) Hva tenker du om din egen endringsvilje? (TAM, *gir det gevinst? din intensjon til verktøyet*)
- 10) Arbeider du hovedsakelig i Proneo sin fysiske avdeling eller vil du si mesteparten er distribuert?
 - a) Vil du si at din bruk av teams da er forskjellig?
- 11) Hva føler du er fordeler/ulempes ved organiseringen i Proneo? (*forhold til ledelsen, kontorlandskap, innstilling til spredt lokasjon/distribuert, fleksibilitet ved arbeidsformen*).
- 12) Hvordan opplever du kulturen i Proneo?
 - a) Ytringsklimaet og følelsen av tillit (*takhøyde, de som tar rommet – tar også de rommet i teams*)
 - b) Konflikter (*irritasjon, om det påvirker lysten til kunnskapsdeling, eller vil distribuert samhandling overgå interne overenskomster slik at ansatte “må” dele kunnskap*)
- 13) Kan du si noe om ansattes involvering i førfasen av samhandlingsprosjektet? (TAM)

Spørsmål om bruk av digitale løsninger

Spørsmål knyttet til å forstå hvilke digitale løsninger som anvendes i organisasjonen, og hvordan dette fungerer.

- 14) Hva var din erfaring med Visma Severa og SharePoint?
 - a) Hvordan opplever du samhandling/teamwork nå gjennom Teams?
 - b) Har det blitt mer distribuert arbeid?

- 15) Vil en informasjonskanal være tilstrekkelig for å bidra til mer effektivt arbeid?
- 16) Hvordan benytter du Teams i en vanlig arbeidshverdag? (TAM?)
 - a) Må det andre digitale løsninger til eller ER all informasjon du behøver i utførelse av jobben tilgjengelig?
 - b) Har dine arbeidsoppgaver endret seg gjennom bruk av Teams?
 - i) Hvis ja: hvordan?
- 17) Opplever du Teams brukervennlig? (TAM,peou)
 - a) Hvordan? (mye/lite museklikking og intuitivt?)
- 18) Hva er din erfaring med samhandlingsystemer? (deltar i samhandlingsprosjekt i andre bedrifter, bruk av samhandlingsverktøy på privat?)
- 19) Fulgte implementasjonen av teams med seg omlegging av interne prosesser og omorganiseringen mellom dere ansatte enn hva dere hadde fra før? (møtevirksomhet i fysisk form og e-post innkalling? Nye team og avdelinger? Tverrfaglig strukturendring?)

Kunnskapsforvaltning og kunnskapsdeling

Rutiner på hvor, hvordan og når informasjon skal dokumenteres
Standarder?

- 1) Vi skiller mellom informasjon og kunnskap. Informasjon er når du eksempelvis publiserer et kurs, kunnskap er det du tilegner deg på kurset.
 - a) Benytter du "Det interne Proneo" for kunnskapsinnhenting og deling?
 - i) Om nei: Hvilke andre kanaler bruker du i stedet? (FB, Yammer, Teams)
 - b) Hvordan deler og overfører du slik type kunnskap internt? (informasjon er kortvarig opplysninger, mens kunnskap blir hva dere erfarer som beste praksis)
- 2) Hvilke gevinster oppnås gjennom Teams? (tillitt, belønning, åpenhet, effektivitet).
- 3) Hvordan oppleves det rent hypotetisk at evt. kun skulle bruke Teams til samhandling og som informasjonskanal? (beslutninger ved å fase e-post og evt. andre kanaler, Yammer)
 - a) Utfordringer (hemmer det kunnskapsdelingen og effektiv kommunikasjon)
 - b) Fremmes samhandling og god informasjonsflyt.
- 4) I hvor stor grad bruker du fortsatt e-post internt, er e-postbruken redusert etter implementasjon av Teams?
- 5) Har du brukt og fått nytte av noe det dine medarbeidere har delt på Teams?
 - a) Hvordan forholder du deg til varsler og åpen chat i løpet av hele arbeidshverdagen?
- 6) Hva er de største utfordringene med Teams så langt?
- 7) Bli du motivert til å dele din kunnskap med dine medarbeidere gjennom Teams?
 - a) Hvorfor?
- 8) Savner du noe ved Teams eller føler du verktøyet dekker dine behov og ønsker i jobbshverdagen?
 - a) Hva ser du som forbedringsmuligheter med Teams?
- 9) Hvordan har du gått frem for å skaffe deg kunnskap og ferdigheter om systemet etter opplæringen?
 - a) Får du med deg om det kommer nye oppdateringer?
- 10) Opplevelsen din av opplæringen, tilstrekkelig? (kunnskapsforvaltning + ledelse, brukeradopsjon)
 - a) Savnet du noe under opplæringen?
- 11) Hvor befinner kunnskapsdeling seg i bildet før og etter? (Flyttet fra spm. 14).

13. VEDLEGG 4: SPØRREUNDERSØKELSEN

Nedenfor er spørsmålene og påstandene i spørreundersøkelsen.

1 = Svært uenig 2 = uenig 3 = Nøytral 4 = Enig 5 = Svært enig

Viser til nummerering over for forklaring av likert-skala	1	2	3	4	5
Spørsmål 1					
Teams gir meg informasjonen jeg trenger for å utføre ulike arbeidsoppgaver?					
I Teams kan jeg tilpasse måten jeg ønsker å jobbe på?					
Jeg har god kunnskap om funksjonalitet i Teams?					
Jeg følger med og svarer om det skjer noe i Teams når jeg er kommet hjem?					
Spørsmål 2					
Jeg opplever Teams nyttig og nødvendig?					
Anser jeg Teams brukervennlig, slik at min intensjon til bruk er god?					
Har jeg selv en positiv holdning til Teams?					
Mine kolleger har en positiv holdning til Teams?					
Jeg synes løsningen er intuitiv?					
Jeg har ofte ikke store vanskeligheter med å endre meg?					
Mine kolleger har endret atferd, vi har fått en felles struktur?					
Spørsmål 3					
Har informasjon jeg fikk på opplæring ført til aktiv bruk av Teams?					
Jeg synes opplæring av funksjonalitet i Teams hadde vært nyttig nå under implementeringen?					
Jeg er klar over felles kjøreregler og retningslinjer for bruken i Teams?					
Hadde en workshop vært nyttig etter noen måneders bruk?					
Spørsmål 4					
Jeg bruker Teams til å tilegne meg kunnskap?					
Jeg bruker Teams til å dele kunnskap?					
Jeg bruker Teams til å sjekke informasjon andre har lagt ut?					

Jeg bruker andre eksterne program/verktøy for å dele kunnskap? (F. eks drop-box, google drive, sosiale medier og tlf)					
Er jeg klar over - når - det er jeg deler av min tause kunnskap?					
Jeg synes det er enklere å dele informasjon på Yammer enn i Teams?					
Spørsmål 5					
Teams passer godt til samarbeid når vi jobber distribuert?					
Ser du at Teams samler kommunikasjonskanalene (e-post, chat, sms, intern) og at din kunnskap blir tilgjengelig for alle?					
Jeg synes SharePoint er et bedre samhandlingsverktøy enn Teams?					
Kan Teams bidra til mer effektiv samhandling?					
Spørsmål 6					
Jeg sender mindre e-post internt etter innføring av Teams?					
Jeg rekker å gå gjennom all innkommende e-post hver arbeidshverdag?					
E-post opprettholder en silo-organisering internt i Proneo?					
Jeg foretrekker å bruke et annet verktøy enn Teams når jeg skal sende meldinger?					
Vil du si deg enig eller uenig i at mål om ingen intern e-post er realistisk?					
Spørsmål 7					
Det er stor takhøyde for å spørre om hjelp?					
Jeg får hjelp av andre kolleger når jeg trenger hjelp med Teams?					
Føler jeg at jeg blir oppmuntret til å dele min egen kunnskap?					
Ledelsen oppmuntrer til kunnskapsdeling?					
Teams bidrar til at jeg føler større tilhørighet til kolleger i Proneo?					
Det jeg har av kunnskap blir respektert i Proneo?					
Vi har mye tillit til hverandre i Proneo?					
Spørsmål 8					
Virker det mulig å sette intern e-post inn i Teams?					
Virker det mulig å sette Yammer kommunikasjon inn i Teams?					
Virker det mulig å sette annen kommunikasjon inn i Teams?					

Det oppleves som mulig at Proneo kan flytte alt, som Yammer og e-post, over til Teams?					
Spørsmål 9					
Jeg blir forstyrret/mister konsentrasjonen av varsler i Teams?					
Jeg vet hvordan jeg kan unngå å bli forstyrret av varsler og/eller meldinger på Teams?					
Det er stressende å få varsler? (eks. E-post, Teams, o.l.)					
Spørsmål 10					
Ledelsen har vært gode til å involvere oss ansatte?					
Jeg har fått mulighet til å benytte min kompetanse til å påvirke en delvis skreddersydd løsning?					
Jeg opplever en forankret ledelse som motiverer og påvirker meg til å ville benytte Teams?					
Jeg mener det burde eksistert insentiver for å etablere gode vaner i bruken av Teams?					

Åpne spørsmål:

11. Hva er din forståelse av det nye digitale verktøyet i bedriften?
12. Hva er dine krav til kunnskap internt i Proneo?
13. Ser du hensikten med et felles begrepsapparat, eller bør det være frihet til å gjøre ting forskjellig?
 - a. Jeg ønsker frihet til å gjøre ting forskjellig (ordne mappestruktur etter eget ønske)
 - b. Jeg ønsker felles begrepsapparat (felles policy og egler for mappestruktur for alle i Proneo)

Har du deltatt på dybdeintervju

- a. Ja
- b. Nei