

**MASTEROPPGAVE**  
**Masterstudium i digital læringsdesign**  
**Mai 2022**

**Digital kunnskapsdeling i bedrifter**

Erfaringer fra en pandemi – Gruppetenkning og artikulasjonsarbeid

Einar Altern Berge



**OsloMet – storbyuniversitetet**

**Fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier**  
**Institutt for grunnskole- og faglærerutdanning**

## Forord

I arbeidet med denne masteroppgaven har jeg fått et innblikk i CSCL (Computer supported collaborative learning) og funnet ut at forskningsfeltet er både omfattende og spennende. Da jeg startet dette studieløpet i 2018 var det for å bygge videre på arbeidserfaring og pedagogikken (fra UiO), for å få en bredere kunnskap i hvordan man på best mulig måte kan lære, samarbeide og dele kunnskap gjennom digitale verktøy.

Som avdelingsleder på Nordseter skole (frem til april 2022) har *en* del av jobben vært å få ansatte til å lære bort til andre. Ikke bare til elever, men også til kollegaer for å bygge en bedre praksis, og alltid sørge for at det skjer en utvikling. Ved siden av jobben gav studietiden min meg (gjennom ulike gruppeoppgaver og forelesninger) flere perspektiver på samarbeid og kunnskapsdeling. Jeg fant ut ganske tidlig i studieløpet at jeg ville fordype meg i læring og kunnskapsdeling på arbeidsplassen – og at arbeidsplassen jeg ville undersøke, ikke nødvendigvis trengte å være skolen. Det å lære i et team – i samarbeid med andre var det jeg fant interessant.

Gjennom hele studieløpet har jeg hatt full jobb, to små barn og gode støttespillere rundt meg. Jeg vil først og fremst takke min (kommende kone) Linn for all støtte, i tillegg til barna mine, Sigurd (9) og Eirik (5). Leikny Øgrim har vært min veileder på OsloMet, og jeg rette en stor takk til henne for videomøter med støttende ord og gode diskusjoner. Jeg vil også takke gode kollegaer på Nordseter skole for innspill og støtte i en tid som har vært preget av hektisk arbeid, studier og karantener (på alle mulige fronter).

Nå skal jeg ta med erfaringene videre inn i den nye jobben for å utvikle meg og min praksis videre. Jeg håper at kunnskapen jeg har fått gjennom dette masterstudiet også kommer den nye arbeidsplassen til nytte – at jeg tar til meg ny kunnskap (fra de nye dyktige kollegaene jeg har fått), deler denne og utvikler meg selv og arbeidsplassen.

Oslo, mai 2022

Einar Altern Berge

## Sammendrag

Forskningsfeltet CSCL (computer supported collaborative learning) ser på samhandling og læring gjennom digitale plattformer. Arbeidsplasser må legge til rette for at de digitale plattformene støtter opp og bidrar til at ansatte samarbeider, deler kunnskap og utvikler seg og sine kollegaer.

I denne masteroppgaven fokuserer vi på digital kunnskapsdeling i bedrifter. Vi bruker gruppekognisjon (small-group cognition) og artikulasjonsarbeid (articulation work) som utgangspunkt når vi besvarer problemstillingen:

*«Hvordan påvirker digitale plattformer kunnskapsdeling i bedrifter, og har det skjedd endringer av praksis hos ansatte gjennom koronapandemien?»*

Gjennom en kvalitativ tilnærming har vi ved hjelp av et forberedelsesskjema og semi-strukturerte intervjuer, undersøkt hvordan fem ansatte i ulike bedrifter samarbeider i grupper og deler kunnskap gjennom digitale plattformer. Vi undersøker hvordan det å gå fra kjente måter å samarbeide på, over til heldigitale løsninger i koronapandemien kan være med på å endre deres praksis.

I diskusjonen har vi tatt utgangspunkt i distance framework for å drøfte digital kunnskapsdeling over *avstand*. Distance framework rammer inn artikulasjonsarbeid og gruppekognisjon for å sammenlikne samarbeidspraksisen før, under og etter koronapandemien.

Undersøkelsen viser at ansattes vante *interaksjonsområder* (steder hvor kunnskapsdeling vanligvis oppstår), er utfordrende å få til over avstand. Utfordringer i videomøter er blant annet: Passivitet, fravær av mimikk, kroppsspråk og evnen til å bevege seg i rommet, i tillegg til vanskeligheter med å gjennomføre av kreative prosesser og problemløsningsoppgaver. Det å samarbeide skriftlig og være «klare til samarbeid» på digitale plattformer har sammenheng med: Hva, hvordan og når forespørsler kommer og ansattes tilknytning til teamet. Verbal dialog foretrekkes fremfor skriftlig for å skape et felles grunnlag og øke motivasjonen for samarbeid. Samarbeidspraksis og kunnskapsdeling over avstand utfordres også ved ulik praksis i bruken av digitale plattformer, og fravær av uformelle samtaler på arbeidsplassen.

## Abstract

CSCL (computer supported collaborative learning) as a research field focuses on interaction and learning through digital platforms. Companies must facilitate the use of digital platforms to support their employees in collaboration to develop themselves and their colleagues in work related tasks.

In this master's thesis, we focus on digital knowledge sharing in companies. We use small-group-cognition and articulation to answer our overriding issue:

*"How do digital platforms affect knowledge sharing in companies, and have there been changes in employee's collaboration practices through the corona pandemic?"*

We have used a qualitative approach. This has been conducted through a preparation form and semi-structured interviews. We have investigated how five employees in different companies collaborate in groups and share knowledge through digital platforms. We'll see if the transition from known ways of collaborating to all-digital solutions through the corona pandemic changes their practice.

In the discussion, we are using the *distance framework* for discussing digital knowledge sharing over distance. Distance framework is used to frame the concepts of articulation work and group-cognition so we can compare collaboration practices before, during and after the coronary pandemic.

Data gathered shows that known *sequential small-group interactions* (places where knowledge sharing normally occurs), are challenging to conduct over distance. Challenges in video meetings include passivity, absence of facial expressions, body language and the ability to show and tell physically. In addition to this, employee's experience difficulties in carrying out problem-solving tasks and creative processes. When writing on digital platforms, *collaboration readiness* is related to: What, how and when requests come, and employees' affiliation with the team. Verbal dialogue is preferred to create a *common ground* and increase motivation for collaboration. Collaborative practice and knowledge sharing over distance are also challenged by different practices in the use of digital platforms, and the absence of informal conversations in the workplace.

# Innholdsfortegnelse

<b>Forord</b> .....	<b>2</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>3</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Introduksjon</b> .....	<b>7</b>
1.1 Avgrensning og begreper.....	8
<b>2. Litteraturgjennomgang</b> .....	<b>10</b>
2.1 CSCW, CSCL og CSCL@work.....	10
2.2 Litteratursøkene finspisses.....	12
<b>3. Teoretisk rammeverk</b> .....	<b>14</b>
3.1 Distance framework.....	14
3.2 Gruppekognisjon.....	17
3.3 Artikulasjonsarbeid.....	19
3.4 Oppsummering av teoretisk rammeverk .....	22
<b>4. Metode</b> .....	<b>24</b>
4.1 Forskningsdesign.....	24
4.1.2 Forberedelsesskjema .....	25
4.1.3 Semi-strukturerte intervjuer .....	26
4.2 Utvalg.....	27
4.3 Intervjuprosess, transkribering og sammenhenger .....	29
4.4 Analyse.....	33
4.5 Validitet.....	34
4.6 Reliabilitet.....	35
<b>5. Data</b> .....	<b>37</b>
5.1 Kunnskapsdeling – Gruppekognisjon .....	37
5.1.1 Møtevirksomhet.....	38
5.1.2 Synkron og asynkron kunnskapsdeling i samskriving.....	42
5.1.3 Fellesskap ved uformelle samtaler .....	45
5.2 Artikulasjonsarbeid.....	47
5.2.1 Digital arbeidsflyt .....	47
5.2.2 Unntakshandling og hyppig kommunikasjon .....	50
5.3 Koronapandemien.....	52
5.3.1 Endret praksis?.....	53
<b>6. Analyse og diskusjon</b> .....	<b>55</b>
6.1 Felles grunnlag.....	55
6.2 Mottakelighet for samarbeid.....	56
6.3 Mottakelighet for samarbeidsteknologi .....	57

6.4 Samarbeidskarakteristikk.....	60
6.5 Organisasjonsledelse.....	60
6.6 Mob-programmering.....	61
6.7 Artikulasjonsarbeid.....	65
6.7.1 Artikulasjonsarbeid i kunnskapsdeling.....	65
6.7.2 Artikulasjonsarbeid i et team.....	67
<b>7. Avslutning.....</b>	<b>70</b>
7.2 Hovedfunn.....	70
7.3 Begrensninger og videre forskning.....	73
<b>Litteraturliste.....</b>	<b>76</b>
<b>Vedlegg / Appendiks.....</b>	<b>81</b>

## 1. Introduksjon

Et skifte har skjedd fra Web 1.0 til Web 2.0, hvor det som tidligere innebar å lese og se igjennom informasjon på internett har skiftet til noe mer dynamisk som innebærer samhandling - det å skape, produsere og oppdatere innhold (Lim & Newby, 2019). Dette skifte har også vært med på å påvirke arbeidslivet sett i lys av det å kommunisere digitalt. Å være en arbeidstaker i en stor bedrift i dagens samfunn stiller høye krav til digital kompetanse - i noen yrkesgrupper mer enn andre, og alle forholder seg til en form for digital kommunikasjon på arbeidsplassen. E-post, telefon, chat, skylagring og videomøteplattformer som er kjente begreper for mange, og flere kommunikasjonsplattformer som kun støttet én funksjon har nå fått flere. Et godt eksempel på dette er Microsoft Teams som innehar nesten alle de nevnte funksjonene ovenfor (og flere). For mange er det essensielt å holde seg oppdatert, kommunisere digitalt og samarbeide på digitale plattformer for å kunne utføre arbeidsoppgaver. Samtidig er det også viktig for mange å også kunne gjennomføre dette ved fysisk tilstedeværelse gjennom samtaler og diskusjoner.

I mars 2020 ble det innført nasjonale tiltak i forbindelse med koronapandemien som rammet hele det norske samfunnet. I flere yrker ble det påbud om hjemmekontor og mange ansatte ble nødt til å endre praksis. De største synlige endringene var at arbeidsoppgaver måtte gjøres over avstand og kommunikasjon ble digitalisert. Det å gå innom et kontor, slå av en prat, diskutere en problemstilling eller lytte til andre diskutere, ble utfordrende. For å få til dette ble det innført digitale løsninger som skulle støtte opp den eksisterende praksisen.

De aller fleste bruker digitale plattformer i arbeidslivet og har kjennskap til deres funksjoner. Samtidig kan bruken av disse digitale plattformene, og det som skjer *gjennom* de digitale plattformene – samtalene, møtene, diskusjonene og chattingen være med på å endre karakteristikken i samarbeidet. Det å utvikle seg og sin praksis og samarbeide med kollegaer har sammenheng med hvordan en klarer å prosessere informasjon og dele kunnskap. Det å utvikle kunnskap kan sees på fra ulike perspektiver. *Type 2 kunnskap* defineres som kunnskap som ikke bedriften allerede besitter, men som skapes innad (Goggins, Jahnke, & Wulf, 2013). Vi kan argumentere for at arbeidstakeres kunnskap blir styrket ved å gjennomføre arbeidsoppgaver gjentatte ganger, at arbeidstakere *lærer av prosesser*, bygger videre på denne

kunnskapen ved neste gjennomføring av liknende oppgaver. Det er disse prosessene vi skal se nærmere på, og problemstillingen vi har valgt er derfor:

«Hvordan påvirker digitale plattformer kunnskapsdeling i bedrifter, og har det skjedd endringer av praksis hos ansatte gjennom koronapandemien»

## 1.1 Avgrensning og begreper

Det finnes ulike perspektiver på hvordan mennesker lærer og tilegner seg kunnskap. Det er derfor nødvendig å avgrense og samtidig forklare noen viktige begreper fremhevet i *kursiv*. For å se nærmere på de utvalgte begrepene må vi først kort oppsummere utvalget av informanter:

Vi har valgt å se på ansatte i større bedrifter som sitter i flere ulike teams og har forskjellige arbeidsoppgaver, men samtidig har de flere fellestrekk. Alle jobber på flere digitale plattformer og har vært igjennom overgangen fra det å være på arbeidsplassen til det å jobbe på hjemmekontor. Kjente måter å samarbeide, kommunisere og kunnskapsdele på har med andre ord blitt satt på prøve ved å innføre «tvungen avstand» med en økning av digitale samarbeidsprosesser. Vi har derfor brukt *Distance framework* (Bjørn, Esbensen, Jensen, & Matthiesen, 2014) som utgangspunkt for diskusjonen (kapittel 6), for å se på kunnskapsdeling over avstand.

For å kunne besvare problemstillingen har vi valgt teorier som retter seg mot de overordnede begrepene CSCL og CSCW. For å kunne si noe om læring og kunnskapsdeling over avstand har vi valgt å benytte oss av ett rammeverk – *Distance framework*, og tatt for oss to teorier – *Small-group cognition* og *articulation work*.

Grunnen til at vi har valgt å ta for oss *to* teorier kan oppsummeres på denne måten:

- Informantene jobber i ulike bedrifter med forskjellige arbeidsoppgaver. Samtidig benytter alle seg av digitale plattformer til både synkron, asynkron, audiovisuell og tidvis hyppig kommunikasjon for å kunne gjennomføre arbeidsoppgaver i et team. Artikulasjonsarbeid (*Articulation work*) er derfor trukket frem som noe *felles* – noe



som alle gjør. Samtidig er ikke artikulasjonsarbeid tilstrekkelig for å kunne beskrive hvordan individer lærer.

- For å kunne si noe om hvordan informantene lærer i samspill med andre er gruppekognisjon (*small-group cognition*) tatt med som den andre teorien. Vi har valgt smågrupper som analyseenhet. I en større bedrift finnes det ulike analyseenheter. Siden vi ser etter kunnskapsdeling på digitale plattformer, ville eksempelvis analyseenheten *organisasjonsnivå* blitt for stort og omfattende å kartlegge, samtidig som et *team på 2 personer* ville kunne blitt for snevert.

Gruppekognisjon (*small-group cognition*) tar for seg hvordan en menneske i mindre grupper tenker sammen på arbeidsplassen, hvordan ulike teams prosesserer informasjon og lærer sammen (Stahl, 2013). Dette mener Stahl er et godt utgangspunkt for forskning på CSCL (computer supported collaborative learning) og CSCW (computer supported cooperative work), og en teori som vi har valgt å se nærmere på i denne avhandlingen.

Artikulasjonsarbeid (*Articulation work*) kan kort oppsummeres som «koordinering av arbeidsoppgaver». Artikulasjonsarbeid ser på den kollektive prosessen som oppstår ved unntakshandling og problemløsning og innebærer hyppig kommunikasjon (Blomberg & Karasti, 2013). Artikulasjonsarbeid vil trekkes frem i forbindelse med hvordan informantene kommuniserer, hvordan denne kommunikasjonen bidrar til arbeidsflyt, avklaringer og beslutninger som igjen kan bidra til (det tidligere nevnte) «læring på prosess».

Empirien er samlet inn med en kvalitativ metode ved hjelp av et forberedelsesskjema i kombinasjon med semi-strukturerte intervjuer. Deretter har data blitt grundig analysert i diskutert i kapittel 6. Avslutningsvis kommer vi til å oppsummere hovedfunn og samtidig se på begrensninger. Vi kommer også til å trekke frem hvordan denne oppgaven kan benyttes i videre forskning.

## 2. Litteraturgjennomgang

Denne litteraturgjennomgangen vil kort oppsummere relevant litteratur vi har funnet som kan brukes for å besvare problemstillingen. Utgangspunktet for innhenting av litteratur var temaet: *Digital kunnskapsdeling i bedrifter*. Spørsmålene under ble stilt innledningsvis.

- Hvilke måter deles kunnskap på i bedrifter, og hvilke plattformer deles disse på?
- Hvordan håndteres kunnskap og kunnskapsdeling som oppstår spontant, kontra kunnskap som allerede eksisterer (i bedriften og hos den enkelte ansatte)?
- Hvem deler kunnskap i bedriften?
- Har det skjedd en endring av praksis nå som ansatte har vært igjennom en pandemi?

### 2.1 CSCW, CSCL og CSCL@work

Det er gjennomført søk i databaser som Google Scholar, EBSCOHOST og Oria. Aktuelle søkeord er CSCW, CSCL i ulike kombinasjoner med «knowledge building» og «knowledge sharing».

*Challenging the CSCW Matrix* av Jørnø, Gynther, & Christensen (2013) refererer til en «Time/place-matrix» for CSCW. Den samme inndelingen/matrisen finnes i liknende varianter. Matrisen inneholder fordelingen av digitale verktøy og hvorvidt disse blir brukt synkront eller asynkront (og vises på neste side i figur 1).

To andre relevante artikler er *Reflections on 25 Years of Ethnography in CSCW* og kapittelet *Computer supported cooperative work* i *The Encyclopedia of Human-Computer Interaction*, 2nd Ed. Disse gir et innblikk i begrepet CSCW og tar for seg relevante synspunkter fra et tidlig stadium da CSCW-begrepet oppsto. Her trekker Blomberg og Karasti (2013) blant annet frem begrepet Artikulasjonsarbeid (*Articulation work*), som kan i korte trekk bety: Arbeid/handlinger som gjør at man kommer «back on track» i lys av uventede hendelser. Artikulasjonsarbeid kan sees i sammenheng med koordinering og arbeidsflyt og er med å produsere disse spørsmålene:

- Når det oppstår uventede hendelser/oppgaver som må løses, hvordan gjøres dette?

- Hvordan kommuniserer man gjennom digitale plattformer og sørger for å komme «back on track»?
- Har bedriftene et system som sikrer god praksis om uventede hendelser skulle oppstå igjen?

Begrepet CSCW – *computer supported cooperative work* oppsto i 1984 da Irene Greif og Paul Cashman satt opp en workshop som skulle rette fokuset mot datamaskinens innvirkning på samarbeid på arbeidsplassen (Soegaard & Dam, 2012). Under vises en matrise som er med på å kategorisere samarbeidsteknologier som ofte blir brukt i CSCW.

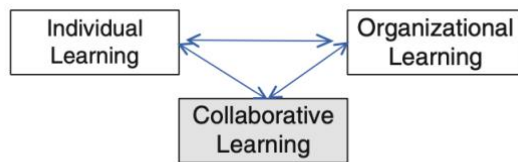
CSCW-Matrise	Synkron	Asynkron
Kommunikasjon	Telefon Videomøter Chat Teksting	E-post Telefonsvarer Blogger Sosiale medieplattformer
Deling av informasjon	Tavler Applikasjonsdeling Møtetilrettelegging Virtuelle verdener	Fildelingssystem Wikier Web-sider Digitale arbeidsområder
Koordinering	Gulvkontroll Ledelse av arbeidsøker Stedssporing	Arbeidsflytstyring Prosjektledelse Kalenderfunksjonaliteter

Figur 1: Rekonstruksjon av CSCW-matrisen.

Denne matrisen presenterer funksjonene kommunikasjon, informasjonsdeling og koordinering, og hvordan digitale systemer kan håndtere disse funksjonene til synkront og asynkront arbeid.

Begrepet CSCL (*computer supported collaborative learning*) beskrevet i Stahl (2015) dukket opp på 90-tallet og rettet søkelyset mot de digitale verktøyenes påvirkning på læringsprosesser og samarbeid. Her viser Stahl til at tidlig forskning på CSCL fokuserer på individuell læring og overføring av kunnskap gjennom digitale verktøy, mens nyere forskning ser nærmere på aspekter ved de tekniske digitale mulighetene og hvordan bruken av digitale verktøy kan være med på å forme den pedagogiske praksisen.

CSCL@work er et rammeverk fra 2013 for læring som oppstår på arbeidsplassen. Her trekkes det frem tre hovedmomenter som påvirker hverandre.



Figur 2: CSCL@Work (Goggins et al., 2013, p. 4)

Denne figuren viser individuell, kollektiv og organisasjonslæring. Organisasjoner må kunne legge til rette for en kultur som fremmer et godt læringsmiljø både for individer, men også for grupper. Den kollektive læringen skiller seg fra organisasjonslæring og individuell læring ved å se på digitale plattformers påvirkning på kunnskapsdeling.

En av grunnene til at både CSCL, CSCW og CSCL@work fremheves her er fordi de alle sier noe om samarbeidslæring. CSCL inneholder *collaboration* og CSCW fremhever *cooperation*. To begreper som på norsk kan gå under samlebetegnelsen samarbeid. For å skille mellom disse kan vi se at CSCW ser på *koordinering* av arbeidsoppgaver og CSCL ser på *samarbeid*. Der CSCL hovedsakelig ser på elever, studenter som skal lære noe og tilegne seg ny kunnskap, ser CSCW på kompetente personer som skal utvikle seg og dele kunnskap videre. CSCL@work kan sees på som en bro mellom begge disse begrepene og viser til at forskning på begge felter kan være med på å si noe om kunnskapsdeling på en arbeidsplass (Goggins et al., 2013).

## 2.2 Litteratursøkene finspisses

I CSCL@Work vises det til to varianter av kunnskapsbygging, «type 1» og «type 2». Type 1 kan sees på som definerte systemer som allerede er på plass i en bedrift. Dette kan eksempelvis være digitale plattformers funksjoner (og begrensninger) satt i system med arbeidsoppgaver og gitte roller i bedriften. Type 2 beskriver kunnskap som bedriften ikke allerede besitter, men som skapes innad (Goggins et al., 2013). Ved å se på digital kunnskapsdeling i en bedrift kan vi både se på type 1 og type 2, kunnskap. Med tanke på at vi skal undersøke ulike bedrifter har vi valg å se nærmere på type 2 kunnskap. Samtidig er det

viktig å stille spørsmål om hvordan denne kunnskapen bygges, og hvilke læringsteorier som skal inkluderes i videre litteratursøk.

Gruppekognisjon (*Small-group cognition*) trekkes frem av Stahl (2013) og fremhever hvordan en bestemt gruppe tenker. Et sitat som kan trekkes frem her er: “*It seems obvious that the small-group level should be considered particularly central to CSCL and CSCW theory, because these fields are explicitly concerned with supporting collaboration, knowledge co-construction or group cognition*” (Goggins et al., 2013, p. 54). Selv om informantene jobber i ulike bedrifter kan gruppekognisjon brukes som et utgangspunkt for å se på hvordan de ulike informantene deler kunnskap i mindre grupper på sin arbeidsplass.

For å se på en mulig endret praksis i digital kunnskapsdeling i bedriftene, har vi valgt å trekke frem et rammeverk som sier noe om samarbeid over avstand. En synlig endret praksis i Covid-19 pandemien handler om *avstand*. Artikkelen «Does distance still matter?» av Bjørn et al., (2014) viser til rammeverket de kaller for *distance framework*. Her tar de utgangspunkt i fem begreper som kategoriserer arbeid over avstand: Felles grunnlag (*Common ground*), mottakelighet for samarbeid (*collaboration readiness*), mottakelighet for samarbeidsteknologi (*collaboration technology readiness*), samarbeidskarakteristikk (*coupling of work*) og organisasjonsledelse (*organizational management*) (Bjørn et al., 2014). Disse fem begrepene går vi nærmere inn på i kapittel 3.

Kort oppsummert har litteratursøkene ført til disse valgene i denne oppgaven:

1. Distance framework: Brukes som rammeverk for å si noe om hva som skal til for å samarbeide og kunnskapsdele over avstand.
2. Artikulasjonsarbeid: Tar for seg koordinering av oppgaver, arbeidsflyt, unntakshandling og rask kommunikasjon
3. Gruppekognisjon: Sier noe om hvordan en gruppe tenker.

Disse tre begrepene har vi valgt å trekke frem for å kunne besvare problemstillingen.

### 3. Teoretisk rammeverk

I dette kapitlet vil vi gjøre rede for det teoretiske rammeverket som skal brukes i analysen av dataene i undersøkelsen. Teknologi i samhandling med individer, og individers samhandling i en gruppe er en fellesnevner som vil være en rød tråd gjennom hele analysen av datainnsamling senere.

Fordi bedriftene og arbeidsoppgaver er ulike vil det være relevant å ikke nødvendigvis sette søkelys på kun én hovedteori om læring. Gruppekognisjon (*Small-group cognition*) (Stahl, 2006) og Artikulasjonsarbeid (*Articulation work*) (Fine, 1995) er de to teoriene vi har valgt å trekke frem. Gruppekognisjon viser til kollektive aspekter ved læring og samhandling på digitale plattformer, og Stahl (2006) bruker dette begrepet i forskning på CSCL og CSCW for å se nærmere på kollektiv læringsprosesser i mindre grupper. Artikulasjonsarbeid kan være med på å gi et perspektiv på hvordan individer kollektivt løser uventede oppgaver - og hva, hvor og hvordan kommunikasjon arter seg og påvirker arbeidsprosesser. *Distance framework* av Olson og Olson (2008) ser nærmere på hvordan teknologien innvirker på samarbeid, kunnskapsdeling og kunnskapsbygging over avstand. Dette rammeverket bruker vi til å analysere intervjuene.

For å oppsummere kan vi sette opp disse punktene for å forklare valget av teoriene.

1. Innhold i kommunikasjon og bruken av kommunikasjonskanaler – Artikulasjonsarbeid (*Articulation work*).
2. Kollektiv kunnskapsdeling i mindre grupper – Gruppekognisjon (*Small-group cognition*).
3. Hvordan ivareta og utvikle punkt 1. og 2. over avstand – *Distance framework*.

#### 3.1 Distance framework

Samarbeid i en bedrift kan deles opp og sees på fra ulike perspektiver, men én fellesnevner som vi har valgt å trekke frem for å se nærmere på digitalt samarbeid i en bedrift handler om *avstand*. Både avstand fysisk, men også avstand og forståelsen av selve arbeidsoppgavene. Beskrivelsen av avstand kan oppsummeres i det som betegnes som *distance framework*. Distance framework består av fem begreper: *Common ground*, *collaboration readiness*, *collaboration technology readiness*, *coupling of work* og *organizational management* (Bjørn

et al., 2014). Disse fem begrepene skal vi se nærmere på og sette i kontekst med samarbeid og kunnskapsdeling. Vi har valgt å oversette disse begrepene til: *felles grunnlag*, *mottakelighet for samarbeid*, *mottakelighet for samarbeidsteknologi*, *samarbeidskarakteristikk* og *organisasjonsledelse*.

*Felles grunnlag* kan sees på som den kunnskapen mennesker deler og er bevisst på at andre deler (Bjørn et al., 2014). Konseptet felles grunnlag er i følge Clark & Brennan (91) i (Bjørn et al., 2014) basert på forankringspraksis (*Grounding practice*). Forankringspraksis kan sees på som «kjente måter å samarbeide på» eller «kjent praksis». Dette oppnås når personer deltar aktivt verbalt i en diskusjon, gjennom kroppsspråk, mimikk og kjente metoder. Dette kan være utfordrende ved språklige og kulturelle forskjeller som kan føre til vanskeligheter med å bruke informasjonen man mottar i kontekst med egen praksis (Olson & Olson, 2000). Perit Çakir, Zemel, & Stahl (2009) viser at dialog og diskusjoner i kombinasjon med visuelle representasjoner kan styrke en gruppes felles grunnlag. Dialog og diskusjoner omfatter et lingvistisk perspektiv på felles grunnlag og fremhever viktighetene i dialog og verbale forhandlinger (Beers, Boshuizen, Kirschner, & Gijsselaers, 2007). Vi kan presisere at felles grunnlag kombinerer både det lingvistiske perspektivet og det kognitive. Dette innebærer å kunne forstå andres bidrag og sitte med forkunnskap og evne til å formidle denne kunnskapen videre (Beers et al., 2007). Ved digital kommunikasjon gjennom cmc-systemer (*computer-mediated communication*) kan det i flere tilfeller være tilstrekkelig med kun lyd ved distribuering og koordinering av arbeidsoppgaver. Video gir ikke nødvendigvis et bedre utfall eller endeprodukt, men når det gjelder forhandlingsoppgaver eller diskusjoner viser forskning til at det er mer effektivt å benytte seg av video i tillegg til lyd. Dette kan være til hjelp for å oppnå et *felles grunnlag* (Olson & Olson, 2012).

*Mottakelighet for samarbeid* handler om hvor «klare» og engasjerte mennesker er til å samarbeide. I arbeidssammenheng kan møter trekkes frem som en arena for samarbeid. Mottakelighet for samarbeid gjennom digitale videomøter sees i sammenheng med akronymet TEAM (Trust, Engagement, Achievement, Membership) (White, 2014). White trekker dette frem som essensielt i digitale videomøter. Det å bli «engasjert i prosessen» (*engagement*) kan ha sammenheng med mottakelighet for samarbeid på flere måter. Olson et al., (2008) viser til sosiale dimensjoner som omfatter blant annet hvor godt personer liker å jobbe sammen, og opplevd nytteverdi av samarbeidet. Samtidig fremheves dimensjonene ledelse, planlegging og beslutningstaking som en del av begrepet mottakelighet for samarbeid og kan sees i

forbindelse med tillitt (*trust*) og måloppnåelse (*achievement*). Bjørn et al., (2014) viser til utfordringer med mottakelighet for samarbeid i de tilfeller hvor organisasjoner som skal samarbeide ikke er samarbeidsklare, har ulike praksis eller er konkurrerende næringsvirksomheter.

*Mottakelighet for samarbeidsteknologi* forklarer hvordan vi adapterer og akkomoderer teknologi i samarbeidspraksis (Bjørn et al., 2014). Det som skiller mottakelighet for samarbeidsteknologi fra mottakelighet for samarbeid, er hvordan de digitale plattformene implementeres i samarbeidspraksis. Med andre ord – hvordan bedriften, grupper og personer anvender digitale plattformer til samarbeid, og hvordan de digitale plattformene er utformet for å støtte opp dette samarbeidet. Flere digitale plattformer som nå brukes er anerkjente som kjent praksis både på arbeidsplassen og i det private. Faktorer som påvirker mottakelighet for samarbeidsteknologi er blant annet menneskers endringsvilje til å adaptere ny teknologi i arbeid, men også bruksmønster av digitale plattformer i hverdagen utenom jobb (Ponti, 2013).

*Samarbeidskarakteristikk* referer til hvor tett man samarbeider og organisering av arbeidsoppgaver. I casestudier fra Bjørn et al., (2014) beskrives en tett samarbeidskarakteristikk som et nært samarbeid som kan oppstå ved hyppig kommunikasjon (oversatt sitat): «*Deltakerne forklarte viktigheten ved å konstant sørge for at alle var oppdaterte for at prosjektet skulle bli vellykket*» (Bjørn et al., 2014, p. 15). Her sies det også at arbeidsoppgaver som krever et tett samarbeid med høy aktiv deltakelse kan påvirkes av fysisk tilstedeværelse. I arbeid hvor det kreves et tett samarbeid nevner Olson & Olson (2000) at det skapes en slags gjensidig avhengighet. Dersom slikt arbeid skal utføres kreves det god funksjonalitet i digitale plattformer og god kjennskap til samarbeidsplattformen.

*Organisasjonsledelse* omfatter ifølge Bjørn et al., (2014) organisasjonens utarbeidede normer, regler og prosedyrer gjennom kjente prosesser. Kjente prosesser kan eksempelvis være faste møter med agendaer og møteleder. I (Kienle, 2013) trekkes en dyktig møteleder eller «dyktig tilrettelegger» i digitale møter frem som en person som er god til å ta hensyn til innspill, ivaretar synspunkter og setter disse i kontekst med konsept og teorier. En dyktig møteleder er med på å utvikle idéer gjennom diskusjon og samarbeid. For at dette samarbeidet skal fungere over avstand må organisasjonen ta høyde for at de digitale plattformene støtter opp den eksisterende praksisen.



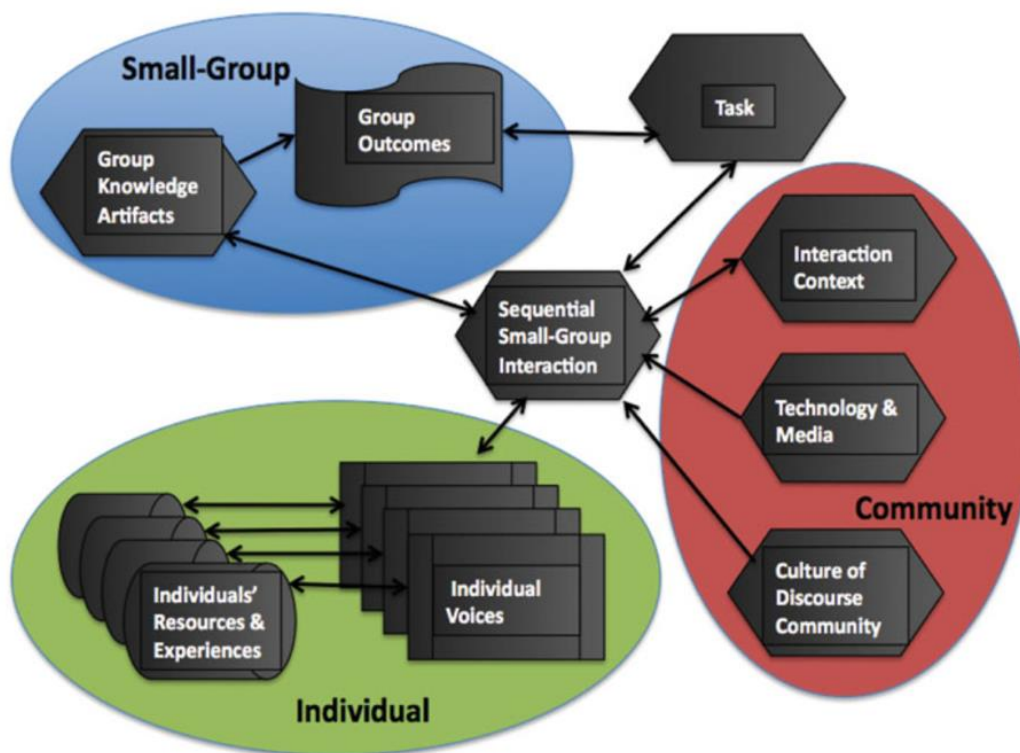
Med tanke på at bedriftene vi skal se på og informantene som intervjues jobber i Norge kan vi bruke *distance framework* i forbindelse med endring av samarbeidsoppgaver i lys av koronapandemien. Vi kan gå ut ifra at noen arbeidsoppgaver som tidligere ble gjort ansikt-til-ansikt har blitt digitalisert. Så spørsmålet om samarbeid gjennom de digitale plattformene dreier seg ikke nødvendigvis kun om «endeproduktet», men også om «veien mot» endeproduktet.

### 3.2 Gruppekognisjon

I dette avsnittet brukes ordet *gruppekognisjon* om begrepet *small-group cognition* (Goggins et al., 2013, p. 53)

Vygotsky (1978) var tidlig ute med å rette fokuset mot menneskets kognitive utviklingsprosesser. Den anerkjente proksimale utviklingssone fokuserer overordnet på det mennesket kan få til i samarbeid med andre og hvordan kognitive prosesser blir mediert gjennom det sosiale samspillet mellom mennesker og artefakter. Goggins et al., (2013) viser til studier innenfor CSCL (*computer supported collaborative learning*) med fokus på gruppekognisjon. Her fremheves gruppeinteraksjon som en påvirkningskraft på den individuelle praksisen. Vi ser sammenhenger mellom Vygotskys læringsteorier og teorien om gruppekognisjon. Begge ser på hvordan kognitive prosesser skapes i et sosialt samspill med andre, men gruppekognisjon sett i lys av CSCL trekker frem menneskers sosiale samspill på digitale plattformer.

Læring og kunnskapsdeling i bedrifter kan sees i sammenheng med en organisasjonskultur som støtter opp felles praksis og forståelse av det å samarbeide. Noe som nevnes av Stahl (2006) når akkomodering av kunnskap ikke defineres som det å tilegne seg faktakunnskap, men som praktisering, altså det å bygge kunnskapspraksis. Ved å se på kunnskapsbygging som det å bygge kunnskapspraksis omfavner det prinsipper trukket frem i studier fra både CSCL og CSCW (Goggins et al., 2013). Gruppekognisjon er en underkategori av *collaborative cognition*, og kan brukes for å se på en mindre gruppe i en bedrift, hvordan kunnskap tolkes og utvikles i et team. Stahl (2013) viser at kunnskap utvikles ved at et nettverk med *meningsfulle referanser* blir skapt ved gjennom planlegging, diskusjoner, problemløsning og refleksjon som en gruppe og visualiserer det i denne modellen:



Figur 3: Gruppeinteraksjon på ulike nivåer (Stahl, 2013, p. 57)

Figuren over viser en oversikt over kompleksiteten i gruppekognisjon. Her kan vi se at bindeleddet mellom det som skjer mellom individ, gruppe og samfunn/organisasjon dreier seg om *sequential small-group cognition*, med andre ord ulike typer for interaksjon i en mindre gruppe. Det er her de meningsfulle referansens skapes, men kan brytes ned i begreper slik Stahl (2013, p. 54) gjør. Tabellen under er et utdrag fra denne. Den viser ulike begreper og hva som skjer på individ, gruppe og organisasjonsnivå:

Begreper	Individuelt	Gruppe (smågruppe)	Organisasjon/samfunn
Meningsskaping	Tolkning	Delt forståelse, skape felles mening, felles grunnlag	Artefakter, institusjoner, normer og regler
Læringsaktivitet	Å lære	Bygge kunnskap	Vitenskap
Måter å oppnå kognitive oppgaver	Ferdigheter, væremåte	Diskusjoner, gruppemetoder	Metoder, sosial praksis
Kommunikasjon	Tanker	Interaksjon	Medlemskap

I denne tabellen ser vi begreper eller beskrivelser av aktiviteter som påvirkes av hvilket nivå vi ser på. Hvis vi ser på meningsskaping gjøres tolkning individuelt, mens i gruppesammenheng skapes en felles forståelse og et felles grunnlag. På organisasjonsnivå ser vi artefakter, normer og regler som individene og gruppene forholder seg til.

Stahl (2013) viser til gruppekognisjon som sekvensielle gruppeinteraksjoner i såkalte interaksjonsområder. Med andre ord områder/steder hvor interaksjon i grupper skjer. Disse interaksjonsområdene kan være fysiske eller digitale. Ved digitale møter viser Koulouri, Lauria, & Macredie (2017), at det å dele visuell informasjon kan føre til mindre verbal interaksjon og effektivisere arbeidsoppgaver, men det kan være mer utfordrende å oppnå et felles grunnlag. Ved å se på hvordan de ansatte samarbeider i disse interaksjonsområdene (digitale og fysiske) og analyserer de individuelle kognitive prosessene, kan det kanskje gi oss en indikasjon på hvordan gruppekognisjon oppstår.

### 3.3 Artikulasjonsarbeid

Artikulasjonsarbeid kan beskrives som arbeid som gjør at man kommer «back on track» i lys av uventede hendelser (Blomberg & Karasti, 2013). Artikulasjonsarbeid omfatter også det dynamiske forholdet mellom individuelle og kollektive handlinger gjennom kommunikasjon og medierende artefakter. Eksempelvis kan individuelle arbeidsprosesser som gjøres på digitale verktøy ha sine begrensninger med tanke på brukergrensesnitt og funksjonalitet. Ser man på disse individuelle arbeidsoppgavene, men trekker frem et gitt problem, en uventet utfordring som kanskje oppstår hvor en trenger å drøfte med andre og omorganisere arbeidsprosessen, begynner en prosess. Grensen mellom det individuelle og de kollektive arbeidsprosessene blir dynamiske, samtidig som de digitale verktøyene skal kunne fremme og ikke hemme disse handlingene (Fjuk, Smørdal, & Nurminen, 1998). Artikulasjonsarbeid blir da ofte mer fremtredende og viktig når flere personer blir involvert i arbeidsprosessen, siden behovet for å vite «hvem som gjør hva, hvor og når» fort blir en større utfordring. Sosiologen Anselm Strauss (1993) i (Fjuk et al., 1998, p. 3) definerer artikulasjonsarbeid som:

*“The coordination of lines of work. This is accomplished by means of the interactional process of working out and carrying through work-related arrangements. Articulation varies in degree to which arrangements are in place and operative”.*

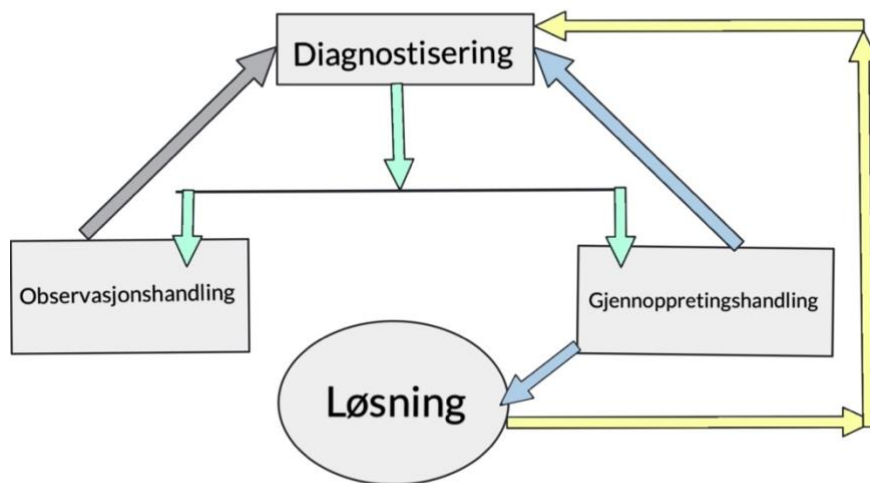
Disse interaksjonsprosessene mellom kollegaer er viktige for å opprettholde flyten i arbeidsoppgavene, samtidig som de individuelle bidragene er med på å påvirke prosessene. Når det oppstår uventede hendelser eller problemer i arbeidsoppgaver oppstår det også nye tanker, innfallsvinkler og diskusjoner. Dette refererer Fjuk et al., (1998) til som *implisitt artikulasjon* og kan sees i sammenheng med definisjonen til Blomberg og Karasti (2013). Disse uventede hendelsene som mulig «tvinger frem» et samarbeid som kanskje ikke er planlagt kan få oss til å se nærmere på ulike innfallsvinkler til nettopp samarbeid i en bedrift. Ser man på samarbeid i lys av artikulasjonsarbeid nevnt av Schmidt og Bannon (1992) kan samarbeid oppstå og foregå ved:

- Kunnskapsdeling gjennom digitale eller verbale samtaler, som man ikke kan få til individuelt.
- Samarbeid som innebærer at individuelle, spesialiserte aktiviteter og arbeidsrutiner (eksempelvis med forskjellige digitale verktøy/plattformer) brukes for å løse en felles oppgave
- Problemløsningsstrategier med forskjellige individuelle innfallsvinkler som kan bidra til å minske skjevheter i utfallet.

Noe av premisset for at disse hendelsene skal kunne oppstå handler om tilrettelegging. Tilrettelegging som fildeling, skylagring, samskrivingsplattformer, e-post og videomøter er eksempler på kommunikasjonsmuligheter som kan være med på å forenkle samarbeidsprosessen (Schmidt & Bannon, 1992).

Samtidig vil det ikke være nok å se på fasilitering av prosessene, men heller se på forholdet mellom interaksjon (*interaction*) og handling (*action*) for å si noe mer om kunnskapsdelingen i en gruppe.

Groupware som brukes til digital kommunikasjon er vanlig å benytte seg av i dagens arbeidsliv. Grundin (94) i Olson (2012) fremhever at groupware ikke nødvendigvis tar høyde for *exception handling* – altså uventede problemer, ad-hoc oppgaver som måtte dukke opp. Unntakshandling kan sees i sammenheng med tre faktorer: Observasjonshandlinger, diagnostisering og gjenopprettingshandlinger. Modellen under er basert på en modell i «*Groupware: Design, Implementation and Use*» av Fuks, Lukosch, & Saldago (2005, p. 172):



Figur 4: Unntakshandlingssyklus.

Modellen over gir et overblikk over hva som skjer når et uventet problem oppstår og kan forklares med dette eksempelet: Vi kan trekke frem et relativt gjenkjennelig hverdagseksempel på dette i praksis hvor vi ser for oss en kjøretur hjem. Vi hører på radioen (observasjonshandling) at det har skjedd et trafikkuhell på veien og finner ut at vi burde ta en annen vei for å komme oss fortere hjem (diagnostisering). Vi plotter inn hjemmeadressen på Google-maps (gjenoppretingshandling), som nå tar høyde for trafikkforhold, som igjen gir oss den korteste ruten hjem. Dette eksempelet er ikke nødvendigvis direkte overførbart til en arbeidssituasjon, men samtidig trekker det frem noe som er verdt å se på i lys av begrepene om artikulasjonsarbeid og unntakshandling. Diagnostiseringen av en uventet hendelse kan innebære en individuell og/eller kollektiv vurdering av den uventede situasjonen. Dette kan igjen manifestere seg i situasjoner hvor en individuelt eller kollektivt må reagere ved det som Fuks et al., (2005) beskriver som «etablerte unntak» og «sanne unntak». Etablerte unntak er gjenkjennelige problemer en har løst tidligere og sanne unntak er problemer som ikke har skjedd før.

Gjenoppretingen eller løsningen kan også inneholde flere aktører og ulike former for samarbeid. Det kan løses individuelt, kollektivt eller som en kombinasjon hvor distribuerte arbeidsoppgaver delegeres og løses individuelt. To viktige faktorer her er *ny informasjon* som igjen oppdaterer og/eller endrer diagnostiseringen og *tid* til å løse problemet. Løsningen vil

dermed kunne endre seg ettersom ny informasjon tas hensyn til og bearbeides (Fuks et al., 2005).

Denne nye informasjonen vil arbeidstakere kunne motta på ulike digitale plattformer. E-post som egentlig hadde sitt formål i å kommunisere digitalt med andre også kan nå brukes som kalender, påminner, møteinnkaller og «syvende sans». Plattformer som Teams og Slack brukes til chat, men også til fildeling og grupperinger av teams i bedriften. Teknologien utvikles, men det gjør også menneskers forhold til teknologien. Samtidig er det også forventninger til bruken av teknologien. Normer og regler satt på organisasjonsnivå som vist i gruppekognisjon (delkapittel 3.2) og i distance framework (delkapittel 3.1). Det forventes kanskje at man svarer raskere på en chat-henvendelse i Teams, enn på en lengre e-post mottatt utenfor arbeidstid. Samtidig forventes det kanskje at svaret i en e-post er mer formelt, eller mer forseggjort enn et svar i en chat. Uavhengig av plattform, tidspunkt og innhold kan vi si at et nøkkelord vi er ute etter er samarbeid.

### 3.4 Oppsummering av teoretisk rammeverk

Vi har presentert disse teoriene i det teoretiske rammeverket:

1. Artikulasjonsarbeid (*Articulation work*).
2. Gruppekognisjon (*Small-group cognition*).
3. *Distance framework*.

I diskusjonen (kapittel 6) vil vi bruke *distance framework* som utgangspunkt når vi diskuterer. Dette gjør vi fordi rammeverket omfatter prinsipper vi finner i gruppekognisjon og artikulasjonsarbeid, samtidig som det kategoriserer og deler opp «samarbeid over avstand», og gir oss et større perspektiv på endret praksis.

Vi kan vise til to begreper fra *distance frameworks* og forklare sammenhengen. Begrepet om *samarbeidskarakteristikk* kan si noe om hvor avhengige informantene er av andre kollegaer for å gjennomføre arbeidsoppgaver. *Mottakelighet for samarbeidsteknologi* handler om hvordan digitale plattformer implementeres i samarbeidspraksis. Artikulasjonsarbeid og gruppekognisjon kan med andre ord beskrive koordinering, kommunikasjon og kunnskapsdeling – samtidig som mottakelighet for samarbeidsteknologi og

samarbeidskarakteristikk brukes for å se etter endring av praksis. Med andre ord kan karakteristikken i artikulasjonsarbeid og gruppekognisjon rammes inn ved å bruke distance framework som et rammeverk i diskusjonen (kapittel 6).

## 4. Metode

Forskningsmetode er beskrevet av Kvale og Brinkmann (2009) som «veien til målet» og innebærer en planmessig og strukturert fremgangsmåte. Metodevalgene i denne undersøkelsen bygger på en kvalitativ tilnærming med semi-strukturerte intervjuer i kombinasjon med et digitalt forberedelseskjema. Vi bruker denne problemstillingen som utgangspunkt:

*«Hvordan påvirker digitale plattformer kunnskapsdeling i bedrifter, og har det skjedd endringer av praksis hos ansatte gjennom koronapandemien»*

Målet med denne problemstillingen er å:

1. Undersøke informantenes opplevelse og erfaring av kunnskapsdeling gjennom digitale plattformer.
2. Og se om det å bryte med kjente metoder – å gå fra fysiske møter, arbeidsmetoder og kommunikasjon – over til digitale versjoner, påvirker deres praksis.

Gruppekognisjon og artikulasjonsarbeid er trukket frem med tanke på at samarbeid og kommunikasjon i ulike teams er en stor del av informantenes arbeidshverdag. Dette kommer vi nærmere inn på i utvalg (delkapittel 4.2), men nevnes her for å presisere at vi tar utgangspunkt i et sosiokulturelt perspektiv på læring, hvor kunnskapsdeling kan skje gjennom språk, sosial praksis og arbeidsverktøy.

### 4.1 Forskningsdesign

Et kvalitativt forskningsintervju innebærer det å tolke informasjon fra informantene for å sette seg inn og forstå deres perspektiv på ulike temaer. (Kvale et al., 2009) For å kunne gjøre dette valgte vi semi-strukturerte intervjuer i kombinasjon med et forberedelseskjema. Det er ikke valgt å gjennomføre en casestudie her grunnet:

- *Covid-19*. (observasjoner av ulike teams var utfordrende med tanke på hjemmekontorsituasjon)



- *Artikulasjonsarbeid.* (En del av kunnskapsdelingen vi ser etter tar for seg raske utsjekker, koordinering, hyppig kommunikasjon og uformelle samtaler som det er utfordrende å finne et nøyaktig tidspunkt for)

Med tanke på at vi har tatt utgangspunkt i et forberedelsesskjema og semi-strukturerte intervjuer har det vært svært viktig å ha en systematisk tilnærming til denne prosessen. Denne prosessen går vi nærmere inn på i delkapittel 4.3.

#### 4.1.2 Forberedelsesskjema

Det ble laget et forberedelsesskjema (i nettskjema fra UiO) som ble sendt til informantene i forkant av intervjuene. NSD godkjente både forberedelsesskjemaet og intervjuguiden.

Det overordnede målet med forberedelsesskjemaet var å innhente svar som kunne være med på å finspisse spørsmålene i intervjuguiden. Tabellen under oppsummerer nettskjemaet.

Faglig innhold	Tematikk i spørsmål	Formål
Endret praksis	Covid-19 (tidspunkt for nettskjema var oktober 2021)	Er informantene fortsatt på hjemmekontor, og får informantene fortsatt gjort sine arbeidsoppgaver fra hjemmekontor.
Endret praksis / Distance framework / Group collaboration	Møtevirksomhet, kommunikasjon, digitale plattformer	Hvor mange (digitale og fysiske) møter har informantene i løpet av en uke, og har dette endret seg i løpet av koronaperioden. Hvilke møteplattformer bruker informantene. Hvilke digitale plattformer benyttes oftest av informantene i «veien mot å ferdigstille en arbeidsoppgave».
Articulation work, Group cognition, fellesskap, endret praksis	Arbeidsflyt og sosialisering	Er uformelle samtaler viktige for informantene i deres arbeidshverdag. Har informantene catching-up samtaler fra hjemmekontor

Svarene fra forberedelsesskjemaet ble deretter systematisert i Excel for å gi en oversikt.

Under er et skjermbilde fra Excel-skjemaet.

	Har antall møter i løpet av en arbeidsuke endret seg etter covid-19 utbruddet	Hvor avhengig er du av andre på arbeidsplassen i løpet av en uke for å utføre dine arbeidsoppgaver.	Når du kommuniserer med din nærmeste leder, hvilken kommunikasjonsform benytter du oftest			
Herman	ja	Delvis avhengig			Andre digitale plattformer	
Ole	nei	Svært avhengig	E-post		Andre digitale plattformer	Face-to-face
Tea	vet ikke	Svært avhengig			Andre digitale plattformer	Face-to-face
Antonio	ja	Svært avhengig			Andre digitale plattformer	
Rafael	nei	Delvis avhengig		Telefon/sms		

Informantenes svar gjorde det enklere å tilpasse spørsmålene til de ulike intervjuobjektene i intervjuguiden. Tilfeller hvor informantene huket av flere alternativer la et godt grunnlag for videreutvikling av inngående og fortolkende spørsmål til intervjuguiden. Flere «hva-spørsmål» ble allerede besvart før selve intervjuene, slik at *hvordan* og *hvorfor*-spørsmål ble mer fremtredende i selve intervjuene. Svar fra spørreskjemaet ble skrevet ut og markert med ulike farger (for å representere de ulike informantene) og gi en påminnelse om å stille disse spørsmålene på ulike tidspunkter i løpet av intervjuet. De samme fargene ble brukt i selve intervjuguiden for å sikre en systematisk sammenheng og for å senere kunne systematisere ved transkribering.

#### 4.1.3 Semi-strukturerte intervjuer

Kvale og Brinkmann (2009, p. 143) skriver «*En intervjuguide er et manuskript som strukturerer intervjuforløpet mer eller mindre stramt*». Intervjuguiden tok utgangspunkt i forskningsspørsmål. Eksempelvis ble forskningsspørsmål som «*Bruker dere digitale plattformer i arbeidsoppgaver som fremmer synkron samarbeidslæring?*» oversatt til spørsmål som «*Jobber du av og til i samme dokument som en annen?*» og «*Hvordan opplever du at dette fungerer?*». I arbeidet med å ferdigstille intervjuguiden ble det gjennomført et selvintervju som anbefalt av Vist (2015), for å forbedre spørsmålene. Etter at det første intervjuet var gjennomført ble intervjuguiden på nytt revidert.

## 4.2 Utvalg

Utvalget av intervjuobjekter er et strategisk utvalg som beskrevet av Thagaard (2013) hvor formålet er å intervju personer som har de nødvendige kvalifikasjonene og egenskapene som kan være relevante i forbindelse med problemstillingen. Utvalgskriteriene var:

- Alle benytter seg av digitale plattformer til kommunikasjon (både video, chat og fildeling) i jobbsammenheng.
- Alle jobber med kjente arbeidsoppgaver (alle har vært ansatt over 5 år i samme bedrift).
- Intervjuobjektene har ulik utdanningsbakgrunn og roller i bedriftene. Samtidig benytter de seg av mange av de samme plattformene til kommunikasjon.
- Alle har vært ansatt der de er nå gjennom koronapandemien og kan sammenlikne arbeidssituasjonen før, under og etter koronapandemien.
- Alle intervjuobjektene sitter i ett eller flere team hvor det samarbeides om å ferdigstille arbeidsoppgaver.

Disse kriteriene kan i tillegg til å kalles et strategisk utvalgt sees i sammenheng med det Tjora (2012) beskriver som et kriterieutvalg. Kriterier som det å bruke digitale plattformer i arbeidshverdagen sin til både skriftlig og muntlig kommunikasjon (Teams, Zoom, Slack) er essensielt for å se nærmere på hvordan intervjuobjektene opplevelse av samarbeid og kunnskapsdeling er. Samtidig var det også nødvendig å finne ut deres opplevelse av samarbeid og kunnskapsdeling på samme arbeidsplass (arbeidsplassens: før, under og etter Covid-19) for å egentlig kunne si noe om mulig endret praksis. Alle intervjuobjekter fikk vite at deres og bedriftens navn ville bli anonymisert. Informantene har også fått tilbud om å lese igjennom den endelige oppgaven for å forsikre seg om at dette oppfylles.

Fem informanter ble rekruttert i dette prosjektet og presenteres her kort (Alle navnene er pseudonymer):

1. Tea er 34 år gammel og har en bachelor i økonomi og en master i innovasjon og entreprenørskap. Hun har jobbet i bedriften siden 2013 og jobber innenfor salg og har produktansvar. Tea bruker MS Teams aktivt og andre digitale plattformer på daglig basis. Tea

ble rekruttert gjennom en medstudent og kontaktet på telefon og e-post. Intervjuet ble gjennomført fysisk i et rom med nettskjema som diktafon.

2. Informant nummer to er en bekjent. Antonio er 36 år gammel, har fysikk og matematikkbakgrunn og er utdannet sivilingeniør. Antonio jobber som prosjektansvarlig med et digitaliseringsprosjekt innenfor transport og har jobbet i samme bedrift i 5 år. Antonio bruker hovedsakelig MS Teams og e-post. Antonio ble rekruttert gjennom en telefonsamtale og intervjuet ble gjennomført fysisk i et rom med nettskjema som diktafon.

3. Informant nummer tre er en bekjent. Ole er 36 år gammel og har en mastergrad i pedagogikk. Han jobber som IT-pedagog ved en høyere utdanningsinstitusjon. Ole bruker flere digitale plattformer inkludert MS Teams og Zoom. Ole ble rekruttert gjennom en telefonsamtale og intervjuet ble gjennomført i MS Teams og lydopptak ble gjort gjennom nettskjema som diktafon.

4. Informant nummer fire er en bekjent. Herman er 36 år gammel og har en bachelorgrad i softwaredesign. Herman er fagansvarlig for skytjenester og DevOps-ingeniør i en større statlig eid bedrift. Herman bruker Slack og MS Teams i tillegg til andre digitale plattformer som Jira og Github. Herman ble rekruttert gjennom en telefonsamtale. Intervjuet ble gjennomført i MS Teams og det ble samtykket til videoopptak av selve intervjuet. Videoopptaket var nødvendig for transkriberingsprosessen med tanke på at Herman jobbet på ulike plattformer som visualiserer arbeidsflyt på en annen måte enn de andre informantene. De ulike plattformene ble vist ved at Herman delte skjermbilde.

5. Rafael er 73 år og er utdannet siviløkonom. Har tidligere bakgrunn som HR-sjef og har jobbet i over 10 år med økonomi. Rafael er nå selvstendig næringsdrivende konsulent innen ledelse med særlig fokus på psykososialt arbeidsmiljø. Han er en fjern bekjent og ble rekruttert i samtale på et felles arrangement. Rafael bruker MS Teams, Zoom og e-post, men i motsetning til de andre informantene bruker Rafael MS Teams vesentlig mindre til skriftlig kommunikasjon enn de andre informantene. Han bruker MS Teams og Zoom hovedsakelig til møtevirksomhet.

### 4.3 Intervjuprosess, transkribering og sammenhenger

Intervjuguiden bygget på Kvale og Brinkmanns to første steg i intervjuundersøkelsens syv stadier (2009, p. 118) som vi kan se utdrag av i *Tabell X*.

Under er et skjermbilde fra én del av intervjuguiden:

Intervjuteknikk (elementer fra pensum)	Forskning/«knagger»	Innhold	Spørsmål
Side 148 spesifiserende spørsmål «Hva gjorde du da du skulle sette deg inn i...?» 8. og 8.2 Spørsmålet refererer til uklarhet(er) i skjemaet (Om «andre digitale møteplattformer = Teams» og om face-to-face også tolkes som digitalt face-to-face)	Distance framework CSCW-matrisen	Digitale kommunikasjonsplattformer (Teams, chat, e-post ++)	5. I skjemaet har du svart på at du bruker Teams som digital møteplattform. Hvordan synes du det fungerer til: 5.1 – Hvordan synes du Teams fungerer til – det å komme til enighet eller å «spikre» ting (Kan du utdype?) 5.2 – Hvordan synes du Teams fungerer til – det å dele informasjon med de du trenger å dele med? 5.2.1 – Gjør du dette ofte? 5.3 – Hvordan synes du Teams fungerer ved uformelle videosamtaler som fungerer som positivt for teambuilding? 6. Er det noe du synes er utfordrende med Teams (spesifikt ved videomøter) – noe det ikke fungerer spesielt bra til? 6.1 Hva har du/dere gjort for å løse dette? Hvem tar ansvar for dette? 7. Er det noen av de digitale plattformene du bruker som var ny for deg da du startet opp i jobben (..Hvis-ja.. gå til punkt 7.1) 7.1. Hvordan ble du satt inn i dette systemet? 7.1.1 Hvordan fikk du opplæring? 7.2 Var det noe du måtet finne ut av selv? 7.2.1 Hvordan gjorde du dette? 8. Du sier i skjemaet at du bruker «andre digitale plattformer» i kommunikasjon med Team(ene) du sitter i, er dette MS Teams?

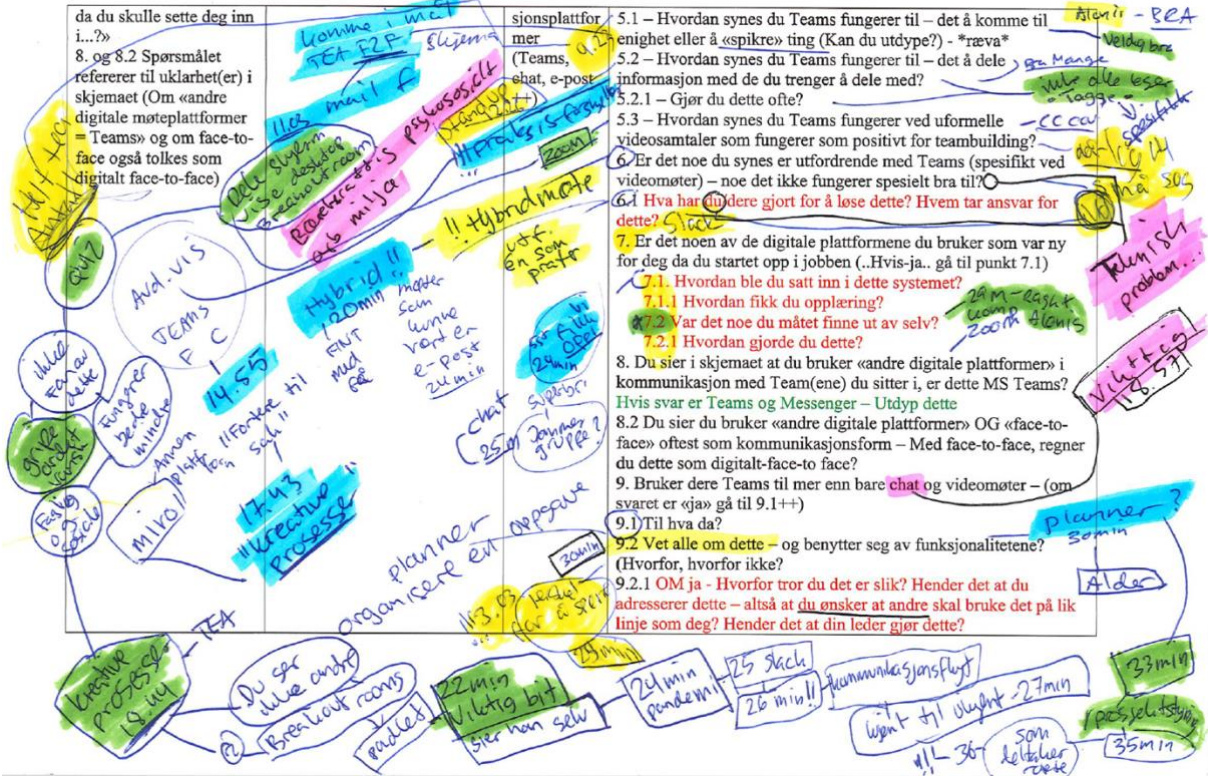
*Tabell X*: Fra side 2 i intervjuguiden.

Tabellen leses på denne måten fra venstre: (1.) Stikkord og intervjuteknikk fra Kvale og Brinkmann (2009), i tillegg til presiseringer fra forberedelsesskjemaet. (2.) Hovedelementer fra teoretisk rammeverk. (3.) Stikkordsinnhold og temaer presentert for informantene. (4.) Selve spørsmålene. Det er verdt å merke at bildet av denne intervjuguiden er noe redigert fra den fysiske intervjuguiden som vises senere i *tabell Y*.

Fordi intervjuene bygget på åpne spørsmål, var det nødvendig å stille oppfølgingsspørsmål. En fordel med dette var at informantene fikk tid til å beskrive og snakke utfyllende om hva som var viktig for dem. I likhet med beskrivelsen av oppfølgingsspørsmål fra Kvale og Brinkmann (2009, p. 147) ble intervjuguiden en støtte for å holde fokus på forskningsspørsmålet samtidig som svar fra oppfølgingsspørsmål ble lyttet til. Utfordringen her var tid og viste seg allerede i det første intervjuet. Med en relativt åpen struktur ble det nødvendig med tidtaking underveis. Det var planlagt å sette av maksimalt én time pr. intervju, men intervjuene ble på henholdsvis mellom 1 og 1,5 timer. Balansen mellom å avbryte underveis, lytte til informasjon som kanskje ikke var relevant – men allikevel viktig for flyten

og kjemien i intervjuet, var utfordrende. Dette gjorde det også meget tidkrevende å transkribere.

Den fysiske intervjuguiden ble brukt underveis i intervjuene til å notere ned «viktige» tidspunkter, tematikk, oppfølgingsspørsmål, stikkord, sammenhenger og fargekodet med de samme fargekodene brukt i forberedelsesskjemaet. Under er et skjermbilde av intervjuguiden etter alle intervjuene var gjennomført:



Tabell Y: Den fysiske intervjuguiden med notater.

Transkriberingen ble gjort ved å bruke dikter-funksjonen i Word. Alt som ble sagt ble transkribert. Pettersen (2009) nevner i Tjora (2012) hvordan en med fordel kan være nøyaktig og detaljert i transkripsjonen. Steder hvor det var nødvendig for etterarbeid å transkribere intervjuerens og informantens måter å uttrykke seg på – eksempelvis (anerkjennende) eller (uforstående), ble lagt til i parentes. Etter «rå-transkriberingen» ble det strukturert og systematisert med farger med ulike formål:

- **Hvit skrift:** Spørsmål fra intervjuguiden
- **Rød skrift:** Det som ble sagt av informant



- Blå skrift: Det som ble sagt av intervjuer
- Grønn skrift: Tidtaking underveis
- Gul markert tekst: Informasjon fra informant som andre informanter også sa noe om – enten direkte eller indirekte.
- Oransje skrift: Intervjuers egne tanker og diskusjoner fortløpende.

For å vise hvordan innsamlet data har blitt transkribert og videre systematisert går vi igjennom ulike strategier ved å vise til ulike skjermbilder fra selve prosessen i arbeidet med det transkriberte materialet. Under ser vi direkte transkribering fra intervju med Antonio.

Z3. Hvilke arbeidsoppgaver føler du er enklere å utføre ved hjemmekontor?  
 Kanskje ... litt større ro liksom. Slik at man kan gjøre ferdig ting. Litt lettere å kunne sitte i fred (uten tilfeldige forstyrrelser). Hos oss ble det en kultur – man ble litt mer bevisste på dette med møter. Hva var inputen til møte, hva er outputen til møte og hva er rollen til hver av deltakerne. Kanskje sånne selvsagte ting men sånn, man har kanskje godt av å tenkte igjennom det av og til mhm. (anerkjenner) Jeg tror det har.. Hvis man møtes i et rom er man mer tilbøyelig til å stille uten å ha en presentasjon liksom, mens når man skal kalle inn på Teams så tror jeg nok kanskje man har et press på å ha klart noe mer skriftlig i forkant, småting har jo gjort møter litt mer strukturert da. For da har man kanskje en større forventning om at man har forberedt noe eller at man er mer klar? Kanskje hvis man ser på seg selv som... «jeg er jo veltalende og retorisk», så er man trygg på at man kan gå inn i et rom med mennesker og så kan man «ta det derfra», det er jo veldig mange som er sånn... men man har kanskje ikke helt følt dette sånn digitalt da for da har man liksom støttet seg på og skrevet noen sånn sider da – presentasjoner og sånn, eller noen slides og bulletpoints og sånn da, og de prosessen er jo konstruktiv da

Grovtranskripsjon #1: Fra spørsmål Z3 i intervju med Antonio.

Deler av denne transkripsjonen ble deretter klippet ut i selve oppgaven og satt sammen med transkripsjon fra andre informanter som også hadde beskrevet noe som kanskje kunne være relevant å trekke frem. I tillegg til å sette dette sammen med utdrag fra andre transkripsjoner ble det lagt til koder som «s9. Sp Z3 – Være forberedt», slik at man enkelt kunne finne frem til side, spørsmål og tematikk fra den første transkripsjonen. Eksempelet under viser hvordan den første transkripsjonen med Antonio har blitt satt sammen med transkripsjon fra Tea:

Int1-Antonio

s.9 – sp.Z3 – VÆRE FORBEREDT - Hvis man møtes i et rom er man mer tilbøyelig til å stille uten å ha en presentasjon liksom, mens når man skal kalle inn på Teams så tror jeg nok kanskje man har et press på å ha klart noe mer skriftlig i forkant, småting har jo gjort møter litt mer strukturert da. For da har man kanskje en større forventning om at man har forberedt noe eller at man er mer klar? Kanskje hvis man ser på seg selv som... «jeg er jo veltalende og retorisk», så er man trygg på at man kan gå inn i et rom med mennesker og så kan man «ta det derfra»

Int3-Tea:

S.9 – sp.Z3 – VÆRE FORBEREDT – «det er lettere å være uforberedt på et teams møte enn det er i fysisk, altså du kan stole så mye mer på notater»

*Sammensatt transkripsjon #1:* Er kategorisert under «det å være forberedt». Det ferdig transkriberte og kontekstualiserte materialet ser dere i kapittel 5.1.1.

I noen tilfeller ble det i tillegg til gul-markert tekst nødvendig med en kommentar i etterkant for å henvis til andre informanter som hadde sagt noe om det samme. Her vist under fra intervju med Herman:

ting? Ja. Men har du fått... du har ikke fått tatt noe særlig av de type samtalene fra hjemmekontor på en måte litt sånn? ikke noe særlig altså det er sånn i «standups» og sånn så snakker man litt og når man sitter og møb-programmerer så sitter man å snakker litt og sånn men... så man får liksom snakka litt men da men kanskje ikke så bredt da. man holder seg mer i teamet sitt. ja si at jeg er med i sånn 2-3 teams da snakker jeg med de men før så kunne det komme folk fra en annen etasje som hadde hørt lissom at jeg kunne noe greier, du kan bare spørre lissom. \*I likhet med TEA som beskriver disse korte kaffepratene på tvers av Team\*

*Grovtranskripsjon #2:* Sosialisering og kaffeprat.

Et eksempel på diskusjon underveis kan sees i sammenheng med rekontekstualisering bekreftet av Thagaard (2009) som innebærer en refleksjon av dataens meningsinnhold. Samtidig – i det utdraget vi ser under innebærer en rekontekstualisering ikke direkte referanser til teoretisk rammeverk, men heller en bevissthet eller indre diskusjon gjennomført etter gjennomgang av lydopptak og transkripsjon. Denne måten å transkribere på er et første steg i analysen.



styrer man på en måte rekkefølgen i hvem som snakker der da? Altså vi noen sier sånn «Hei, nei, ikke en sånn liste...» Det er en kollaborasjon da. De andre diskuterer på en måte «åssen skal vi gjøre dette. Hva er den beste måten å hente ut disse dataene på». For eksempel eh... «hvilken funksjon skal vi bruke her» og så sier de til han som skriver akkurat da hva han skal skrive. Men diskuterer de før de på en måte før man setter på lyden til han eller? Alle hører alle er i samme samtale hele tiden ja.. og han som skriver kan også være med å diskutere. Ja... Det er på en måte at man jobber sammen på nøyaktig samme fil alle sammen, det er bare litt mer satte arbeidsoppgaver at det er en som noterer arbeidsmøtet på en måte... bare at personen koder \*Til siste setning her – Altså, i motsetning til tre andre informanter: i dette tilfellet diskuteres det og skrives noe som faktisk blir til noe der og da, i andre informanters tilfeller diskuteres det og delegeres. Og til syvende og sist er det ikke alltid det blir noe ut av det, men heller at det blir en forståelse om hvordan prosessen gjennomføres\* mm. Men hvordan synes du kommunikasjonen

Grovtranskripsjon #3: Herman snakker om mob-programmering. Intervjuer stiller flere oppfølgingsspørsmål og kommenterer i etterkant av transkribering.

#### 4.4 Analyse

Analysen av datamaterialet har blitt analysert stegvis. Deler av analysen er i tråd med med Kvale og Brinkmann (2009, p. 203) som beskriver seks trinn i en analyse.

*Trinn 1.* Det å få informantene til å beskrive sin livsverden kan ha sammenheng med intervjuerens evne til å stille gode formulerte spørsmål. Forberedelseskjemaet og intervjuguiden la et grunnlag for at dette skulle være oppnåelig, samtidig som det å stille oppfølgingsspørsmål og lytte var en viktig del av prosessen.

*Trinn 2. og 3.* Steder hvor informantene selv oppdager nye forhold i løpet av intervjuet, og intervjuer forsøker å fortolke det informantene sier ser vi i grovtranskripsjon #4 under.

Ja ikke sant, men tror du det liksom skjer spontant fordi man sitter i rommet her, og da er det lettere å ha møte? JA, dynamikken blir i hvert fall. Dynamikken er jo helt annerledes når halvparten er til stede og halvparten er på Teams. Det stiller mer krav til å få det til å flyte egentlig. Både dette med det tekniske. Dette med å dele skjerm og sånn Jeg har egentlig ikke så mange spørsmål om dette, men det er jo interessant dette du nevner om hybridmøte da. Ehm. Ja, jeg vet ikke helt hvordan... men det er jo interessant da sånn.

6.1 Hvis man tar utgangspunkt i disse små tekniske feilene, eller disse utfordringene med hybridmøtene - har du/dere gjort for å løse dette?

Ikke sant, du var inne på noe der som jeg tenker er vanskelig og da.. For det første hvis man er i et sånn møte hvor én person enten deg selv eller andre skal gjøre 90% av snakkingen da. I et møte – det er noe jeg og jeg vet mange andre synes er vanskelig for da blir det veldig fort... DA kommer dette med mimikk og da blir det veldig fort til åtte kanskje mange skrur av kamera, og så blir det omtrent at den som snakker til slutt at «er det noen her?» En forelesning omtrent? JA, en forelesning hvor du ikke vet om det sitter noen i salen eller kan skru av kamera og holde på med klesvask.

Grovtranskripsjon #4: Antonio forteller om hybridmøter.

I dette tilfellet kan vi se at fortolkende spørsmål blir fremtredende. Tidligere i transkripsjonen har Antonio beskrevet først og fremst tekniske utfordringer ved hybridmøter. Intervjuer er her også interessert i kommunikasjon og kunnskapsdeling i en gruppe, og ved å stille oppfølgingsspørsmål og fortolkende spørsmål oppdager informanten selv nye betydninger eller vinklinger ved å gå fra «tekniske utfordringer» til «mellommenneskelige kommunikasjonsutfordringer». Samtidig var det viktig at fortolkende spørsmål ikke ble til ledende spørsmål.

*Trinn 4.* De transkriberte intervjuene har blitt tolket og strukturert av intervjueren som beskrevet i kapittel 4.3. *Den egentlige analysen* beskrevet av Kvale og Brinkmann (2009, p. 203) er gjennomført i tre steg:

- A. Intervjuerens egen forståelse ved tidlige diskusjoner og refleksjoner (representert i oransje skrift)
- B. Betydningsrelasjoner skapt ved å sette transkripsjoner i sammenheng med hverandre (ref. bilde av «*sammensatt transkripsjon*»)
- C. Den endelige analysen av materiale er diskutert i kapittel 6.

På den måten har steg A basert seg på intervjuerens forkunnskaper, spontane tanker og indre diskusjoner før det har blitt bearbeidet i steg B. Steg B har blitt gjennomført ved å skape et meningsinnhold i etterkant av steg A. Her har det dukket opp nye temaer under analyseringen av materialet. I steg C har datainnholdet blitt bearbeidet ved å ta utgangspunkt i empiri og teoretiske begreper. Med andre ord kan det argumenteres for at både induktive metoder og deduktive metoder har blitt brukt her. Thagaard beskriver dette som at: «*Forskeren veksler mellom inspeksjon av data og utvikling av idéer fra overordnede teoretiske perspektiver*» (Thagaard, 2009, p. 189). A, B og C har derfor blitt styrket og mer utfyllende ved gjennomføring av flere intervjuer ettersom nye betydningsrelasjoner og teoretiske perspektiver har blitt trukket inn.

## 4.5 Validitet

Validitet kan forklares som: «*om de svarene vi finner i vår forskning, faktisk er svar på de spørsmål vi forsøker å stille*» (Tjora, 2012, p. 207). For å si noe om validiteten i svarene fra intervjuene kan vi argumentere for at intervjuerens evne til å lytte og stille gode oppfølgingsspørsmål har vært med på å styrke validiteten. Vi kan sette opp dette punktvis:

- *Oppfølgingsspørsmål*: I løpet av intervjuene dukket det opp flere oppfølgingsspørsmål som var med på å finne/utforske informantenes opplevelse av kunnskapsdeling.
- *Være kritisk i analysen av materiale*: Som vist i kapittelet 4.4 har analysen av datamaterialet vært en prosess som har tatt tid. Det har vært tilfeller hvor intervjuer har sett sammenhenger mellom innhentet data, men som ved senere gjennomgang har blitt tatt bort grunnet informasjonens validitet. Eksempelvis sammenhenger av generell standard, eller svar som ikke har sammenheng med teorien og/eller tidligere forskning.
- *Overførbarhet*: Et viktig premiss for overførbarhet handler om utvalg av informanter og deres arbeidspraksis sett i lys av utvalgte teorier. Ved å ta utgangspunkt i gjenkjennbare arbeidssituasjoner hvor kunnskapsdeling oppstår, kan det argumenteres for at den informasjonen som har blitt samlet inn har en overføringsverdi.

## 4.6 Reliabilitet

Reliabilitet handler om hvorvidt forskningsresultatene har troverdighet og om forskningen er gjort på en tillitsvekkende måte (Thagaard, 2009). For å gjøre dette må vi se nærmere på hvordan informasjonen har blitt bearbeidet gjennom dette prosjektet. Tjora (2012) nevner også at forskerens kunnskap kan sees på som en ressurs i forbindelse med spørsmålet om reliabilitet, samtidig som denne kunnskapen må brukes eksplisitt i analysen.

I dette prosjektet har forskeren flere års arbeidserfaring som skoleleder, og jobbet på ulike digitale plattformer både før- under og etter koronapandemien. Behovet for koordinering (artikulasjonsarbeid) har vært stort og forskeren har erfaring og kunnskap på området. Forskeren sitter også i flere teams og har erfaring og kunnskap om hvordan ulike «grupper tenker» (gruppekognisjon). Samtidig kan spørsmålet om reliabilitet dukke opp med tanke på informantenes arbeidsplasser og deres kunnskapsdelingspraksis. Vi har tatt utgangspunkt i større bedrifter hvor kun én av informantene jobber innenfor utdanningssektoren (og er

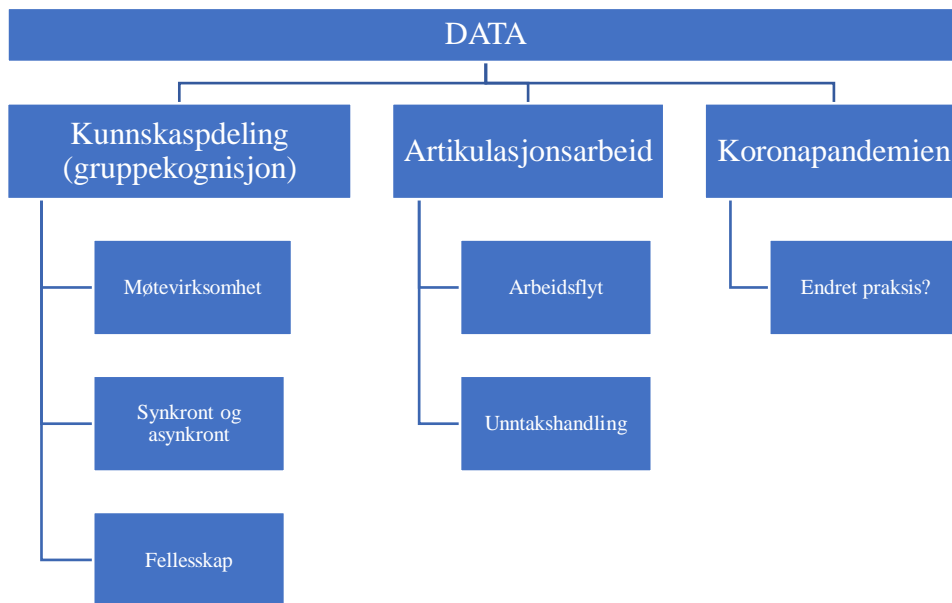
utdannet pedagog). Forskeren må evne å sette seg inn i og bearbeide informasjon fra informantene om «hvordan kunnskap burde deles» på sin arbeidsplass, uten å være farget av egen arbeidspraksis – med tanke på at forskeren jobber med å utvikle ansatte i nettopp kunnskapsdeling, og kanskje har et eksisterende syn på «hvordan kunnskap burde deles». For å styrke reliabiliteten har det derfor vært viktig å skille mellom forskerens egne analyser og datagenerering. Dette nevnes av Tjora (2012), og kan sees i sammenheng med den oransje skriften i transkripsjonen – frem til den ferdigstilte analysen i kapittel 6.

Vi kan nevne noen utfordringer som potensielt kan svekke reliabiliteten. For det første er tre av informantene bekjente av forskeren. Her er det viktig å presisere at forskeren har et vennskapelig forhold til disse informantene i sosiale settinger og ikke arbeidsrelaterte settinger. Forskeren kjenner til deres arbeidsplass, utdanning og arbeidstittel, men ikke deres arbeidsoppgaver, holdninger til digitale plattformer eller kunnskapsdelingspraksis. Én av informantene skilte seg ut aldersmessig fra de andre. Det var skjevhet med tanke på kjønnsfordeling blant informantene. Vi har tidligere vist at oppfølgingsspørsmål og fortolkende spørsmål har vært viktige ved innhenting av informasjon. Her har det da vært viktig å skille mellom disse spørsmålene (og eventuelt) ta bort det som kan sees på som ledende spørsmål. Dette ble tidlig poengtert også av fagansvarlig for dette prosjektet Leikny Øgrim (OsloMet).

Innledningsvis nevnte vi at forskningen må utføres på en tillitsvekkende måte for å styrke reliabiliteten. Vi kan argumentere for at dette prosjektet har blitt gjennomført på en tillitsvekkende måte vet at alle informantene og deres arbeidsplasser er anonymisert og at dette har blitt informert om tidlig i prosessen. Vi tok tidlig utgangspunkt i type-2 kunnskap som er kunnskap som bedriften skaper innad, noe som har gjort at informantene har kunnet beskrive hvordan de selv opplever å kunnskapsdele på sin arbeidsplass i ulike settinger.

## 5. Data

I dette kapittelet skal vi gå igjennom de viktigste funnene fra intervjuene. Dataene består av 57 sider med råmateriale fra de aktuelle intervjuene. For å lage en oversikt kan vi sette opp en tabell som viser hva vi har valgt å se nærmere på.



Figur 5: Oversikt over innhentet data systematisert i disse kategoriene.

### 5.1 Kunnskapsdeling – Gruppekognisjon

Figur 5 viser en oversikt som deler inn de overordnede temaene inn i underkategorier.

Gjennom intervjuguiden har vi delt opp kunnskapsdeling i tre kategorier:

- (1) Kunnskapsdeling gjennom møtevirksomhet: Dialog og kommunikasjon ved digitale møter.
- (2) Kunnskapsdeling synkront og asynkront; samskriving på digitale plattformer (real-time collaboration)
- (3) Uformell kunnskapsdeling i lys av fellesskap; de uformelle samtalene som kan ligge til grunn for teamtilhørighet.

### 5.1.1 Møtevirksomhet

Mye av den kollektive kunnskapsdelingen i informantenes hverdag skjer gjennom kommunikasjon på digitale plattformer. Enten i form av digitale møter, men også i chat og e-post. Evnen til å *delta* og *formidle* gjennom *dialog* kan være en viktig egenskap dersom en skal komme til enighet, dele kunnskap og drøfte en gitt problemstilling. Flere av disse dialogene skjer gjennom møter på digitale plattformer (Teams eller Zoom) og her kom det frem ulike synspunkter på hva som skjer når en flytter fysiske møter til digitale. De første to utdragene tar for seg det å være forberedt på et digitalt møte kontra et fysisk møte:

#### **Ekstrakt 1:** Fra intervju med Antonio:

**Antonio:** *«Kanskje hvis man ser på seg selv som.. «jeg er jo veltalende og retorisk», så er man trygg på at man kan gå inn i et rom med mennesker og så kan man «ta det derfra». Hvis man møtes i et rom er man mer tilbøyelig til å stille uten å ha en presentasjon liksom, mens når man skal kalle inn på Teams, så tror jeg nok kanskje man har et press på å ha klart noe mer skriftlig i forkant.»*

Her forklare Antonio at i videomøter kan det være en større forventning til det å stille forberedt kontra det å ta et møte «på sparket» dersom man er i samme fysiske rom. En annen informant, Tea, har det motsatte synet:

#### **Ekstrakt 2:** Fra intervju med Tea

**Tea:** *«Det er lettere å være uforberedt på et Teams-møte enn det er i fysisk, altså du kan stole så mye mer på notater. På godt og vondt.. Man kan lettere sone ut for de som hører på. Det er lettere å gjemme seg bort»*

Her ser vi to ulike oppfatninger til det å være forberedt. Tea nevner i motsetning til Antonio at det er enklere å være uforberedt ved et Teams møte siden man kan stole mer på notatene sine. I dette tilfellet kan det hende at informantene svarer mest ut ifra kontekst og innhold i møter på sin arbeidsplass og hva slags rolle en selv har i disse møtene. De følgende utdragene handler om kommunikasjon i fysiske og digitale møter.

#### **Ekstrakt 3:** Fra intervju med Rafael

**Intervjuer:** *«Hvordan synes du det er å samarbeide med andre på digitale plattformer?»*

**Rafael:** *«Det er veldig greit (...) Det har en tendens til å bli litt kortere møter og det er kosepratene før og etter det blir litt kortere, og det er egentlig greit for meg fordi selv om jeg er*

*en sosial fyr så er det jobb det handler om (...) Sånn at for meg, så er ethvert samarbeid er også relasjonsbygging. Trenger ikke mye koseprat før og etter»*

Utdraget peker på at møter kan bli mer effektive på nettet, og at sosial prat for noen kan oppleves som forstyrrende støy. I det neste ekstraktet viser Ole til utfordringer med flyt i digitale møter.

#### **Ekstrakt 4:** Fra intervju med Ole

**Ole:** *«Når man skal diskutere problemstillinger som skal løses faglig, men man må være kreative for å finne de gode løsningene da... Da opplever jeg det som en som hemmende å bruke Zoom fordi nettopp fordi du ikke.. Det er vanskelig å ta ordet du.. Altså.. Blir en litt sånn haltende kommunikasjonsform»*

Ole trekker frem utfordringen i å vite når en skal «ta ordet». Altså at noe av utfordringen ligger i selve teknologien som et mellomledd ved dialog som krever diskusjon. Herman foreslår en teknisk løsning ved passivitet:

#### **Ekstrakt 5:** Fra intervju med Herman

**Herman:** *«Som lyd funker på datamaskiner (...) altså det det er én som snakker og så er det én som svarer på det (..) og hvis noen andre snakker samtidig så blir det bare støy. (...) Hadde man sittet med en VR-brille som.. (...) Hadde jo funket for da kunne man gått nærmere i rom til en man har lyst til å starte en samtale med, og så komme med en kommentar liksom til vedkommende, mens i Teams-formatet fungerer det bare med to omgangen»*

Herman trekker frem en digital utfordring som handler om «det å gå nærmere» for å prate med en man har lyst å ta en samtale med. Det nevnes at dette kanskje kunne blitt løst ved å bruke VR-briller. I likhet med Ole nevner også Herman de tekniske utfordringene, her ved å nevne «én lydkanal», en-og-en samtaler og støy når flere kommuniserer.

Hybride møter ser ut til å ha noen egne utfordringer:

#### **Ekstrakt 6:** Fra intervju med Antonio

**Antonio:** *«Det fort kan bli til at det er de 6 i rommet som har møte og så snakker ikke de 4 om de ikke blir spurt et direkte spørsmål.*

**Intervjuer:** *«Tror du det liksom skjer spontant fordi man sitter i rommet her, og da er det lettere å ha møte?»*

**Antonio:** *«JA, dynamikken blir i hvert fall. Dynamikken er jo helt annerledes når halvparten er til stede og halvparten er på Teams. Det stiller mer krav til å få det til å flyte egentlig. Både dette med det tekniske. Dette med å dele skjerm og sånn»*

**Intervjuer:** *«Hva har dere gjort for å løse dette?»*



**Antonio:** «Ikke sant, du var inne på noe der som jeg tenker er vanskelig og da.. For det første hvis man er i et sånn møte hvor én person enten deg selv eller andre skal gjøre 90% av snakkingen da. I et møte – det er noe jeg, og jeg vet mange andre synes er vanskelig for da blir det veldig fort.. DA kommer dette med mimikk og da blir det veldig fort til at kanskje mange skrur av kamera, og så blir det omtrent at den som snakker til slutt at «er det noen her?»

**Intervjuer:** «En forelesning omtrent?»

**Antonio:** «JA, en forelesning hvor du ikke vet om det sitter noen i salen eller kan skru av kamera og holde på med klesvask. Jo men, sånn kurs,, eller veldig sånn tydelig at en driver det. Vi har jo liksom prøvd og etter hvert lært hvor viktige det er – kan du si å tvinge folk til å ha på kamera og til å må komme med innspill underveis, men det er jo vanskelig.

Antonio fremhever noen punkter som gjør hybridmøter utfordrende. Det ene handler om delaktighet, det at de i rommet er «de som har møtet», og de andre «der ute» ikke blir like påkoblet. Det andre handler om tekniske utfordringer, og det tredje handler om mimikk og det å «gjemme seg bort» når ikke kameraet er på. Tea har dette å si om hybridmøter:

### **Ekstrakt 7:** Intervju med Tea

**Tea:** «Men jeg synes det funker fint hvis det er få mennesker. Men hvis det er 10 mennesker som er til stede og 2 stykker på team så begynner man her og så glemmer de og da forsvinner de. Men så lenge man har fokus dit eller på skjermen da, så funker det mye bedre. Ja, men det er vanskelig når det er større møter og ubalanse mellom så mange som er til stede.

Hun trekker frem at hybridmøter kan være vellykket dersom det er få mennesker, samtidig som det er utfordrende med man ikke er like involvert dersom man er «på skjermen». Herman beskriver også at de som sitter hjemme på hybride møter blir passive.

Et annet tema vi kan trekke frem som omfatter digitale videomøter og utfordringer handler om kreativitet og kreative prosesser. Det kan kanskje sees i sammenheng med visualisering av idéer, noe vi kommer tilbake til i diskusjonen. Tea nevner dette i forbindelse med kreative prosesser på videomøter:

### **Ekstrakt 8:** Fra intervju med Tea

**Intervjuer:** «Er det noe du synes er utfordrende med Teams, spesifikt ved videomøter – noe det ikke fungerer spesielt bra til?»

**Tea:** «Kreative prosesser. Ja som du ser så har vi sånn board (Tea viser i rommet) (..) Det er veldig krevende å ha kreative workshops og få folk med.. Det er veldig lett mye lettere og unnasluntre på Teams, eller melde seg litt ut. Folk mister litt fokus. (..) folk som ikke er aktive og som ikke engasjerer seg synes jeg er veldig vanskelig på teams. Det er så lett å ta den bakposisjonen.. Jeg synes det er vanskelig med kreative prosesser.. Da må man over på andre type verktøy (..) Ja nå husker jeg ikke hva det heter da, men kreative workshops-programmer da kan jo funke, men det er jo ikke det samme som å.. Holdte på å si, skrive på post-it-lapper og kunne tegne litt og. Miro har vi brukt en del (..) Det er et verktøy for kreative prosesser og



*det skal være fleksibelt at du kan.. virtuelle post-it-lapper og sånn... Det hjelper, men det er ikke det samme som å sitte å tegne på papir.»*

Tea forklarer at kreative prosesser er utfordrende ved videomøter. Noe handler om deltakelse, altså at det er krevende å «få folk med» på samme måte som i et rom. En del handler også om visuell støtte, altså om artefakter som blir brukt i forbindelse med å ha slike kreative prosesser. Her har de forsøkt seg i et program som heter Miro, som tydeligvis fungerer til noe, men som sitat: «ikke det samme som å sitte å tegne på papir». Ole trekker også frem kreative prosesser:

### **Ekstrakt 9:** Fra intervju med Ole

**Ole:** *«Dersom det er litt sånn uavklart, når vi ikke helt at vi faktisk må diskutere noe av.. Altså diskutere en eller annen problemstilling for å lande en eller annen utfordring eller sak, så syns jeg.. Så foretrekker jeg å møtes fysisk til fysisk, fordi det gjerne innebærer litt sånn kreative tankeprosesser i fellesskap (..) Man jobber i teams hvor det å være kreativ og leken og kunne ha en løst og ledig dialog ofte er en styrke for type kreative prosesser (...) Det er en form for å leke med profesjonen og det tror jeg er viktig. Jeg tror det er viktig at man har det rommet til å kunne si nøyaktig hva man tenker hele tiden uten å måtte ha et supergjennomtenkt svar»*

Ole nevner kreative tankeprosesser, som ikke nødvendigvis betyr det samme som Teas «kreative prosesser». Samtidig ser vi at ved uavklarte saker som må diskuteres, som igjen kan sees opp mot kreative prosesser i den forstand at det ikke finnes noe «fasitsvar», så trekker Ole frem at det å møtes ansikt til ansikt er å foretrekke. Han nevner også at det er viktig for kreative prosesser at man har en lett og ledig tone med de han samarbeider med. Herman er også inne på dette ved å trekke frem hvordan det å være i samme rom kan få «flere med» i en prosess.

### **Ekstrakt 10:** Fra intervju med Herman

**Herman:** *«Hvis man har et helt team liksom, i IT så er det noen organisasjoner som opererer med noe som kalles cross-function-teams, hvor du har mange forskjellige roller. (..) Da får du på en måte et team da hvor du har kompetanse gjennom hele.. På alle mulige fronter av.. I et produkt, så hvis du innkaller et møte med et sånt team, så er det ofte sånn at det er kanskje 2 eller 3 som snakker da, og så blir DE veldig enige, så blir ofte resten passive.. Har vi sett (..) Hvis vi sitter liksom for denne tavlen sånn her, (viser) og en tegner og alle sitter i rommet så er det lettere å få med de som ellers hadde blitt passive da.*

I forbindelse med videomøter snakker Herman om ansatte med forskjellig kompetanse som sammen utgjør et cross-function-team. Her trekker han fram det med at *noen* blir veldig enige,

mens resten blir passive. I siste avsnitt trekker han frem (i likhet med Tea) fordelene med å ha fysiske artefakter (en tavle) for å lettere «få med» alle sammen.

Digitale videomøter ser ut til å preges av utfordringer med passivitet, det å komme til enighet og til kreative prosesser hvor dialogen trenger god flyt. Flere nevner fysiske artefakter og fysiske diskusjoner som viktige suksesskriterier for deres møter, noe som er viktig for å skape et felles grunnlag.

### 5.1.2 Synkron og asynkron kunnskapsdeling i samskriving

Aspektet ved synkront og asynkront arbeid fremheves som vi har sett i det teoretiske rammeverket i forskning på CSCL og CSCW. Både asynkront og synkront arbeid på digitale plattformer kan ha innvirkning på kunnskapsdelingen. Samskriving, videomøter, ansikt-til-ansikt samtaler og direkte chat er eksempler synkront arbeid. E-post, fildeling på plattformer og felles arbeidsflytsverktøy er asynkrone. Vi skal nå se på informantenes opplevelse av det å *skrive* på ulike digitale plattformer og hvordan dette innvirker på kunnskapsdelingen. Her kommer et lite utdrag som handler om samskriving i samme dokument.

#### **Ekstrakt 11:** Fra intervju med Antonio

**Antonio:** «Ja, vi samskriver i PowerPoint i Excel, Word hele tiden. Kommenterer pdf-filer. Ja.»

**Intervjuer:** «Da synkront da altså?»

**Antonio:** «Flere Pcer i samme dokument.»

**Intervjuer:** «Mhm. Hvordan synes du det er da?»

**Antonio:** «Det fungerer bedre nå enn det gjorde i hvert fall. Ja. Det fungerer stort sett veldig bra i Word og PowerPoint. Det fungerer ræva i Excel. (...) Hvis man jobber med koder liksom. Refererer til ruter og sånn og så forandrer man noe på hvert sted (..) Hvis man da holder på med hvert sitt avsnitt i PowerPoint. Så går det jo.. Det er ikke noen avhengigheter.»

Antonio trekker her frem samskriving i Word og Powerpoint som noe som fungerer. Ikke nødvendigvis at det fungerer positivt i forbindelse med kunnskapsdeling, men heller en betraktning om at det ikke er noe tekniske utfordringer med dette. Tea trekker også frem «digitale forutsetninger», men legger også mer vekt på det å få en felles forståelse:

#### **Ekstrakt 12:** Fra intervju med Tea

**Intervjuer:** «Bruker dere da dialog da samtidig mens dere redigerer?»

**Tea:** «Er man i Powerpoint er det veldig greit å ikke være på samme side.. Gjerne hatt ett møte først «dette gjør du, dette gjør jeg» avklaring (..) Problemet oppstår når folk ikke har på autosave. Så lenge alle har på autosave så går det greit. (..)»

**Intervjuer:** «Men hender det da at man har behov for... for eksempel sånn «hvordan ser denne siden ut» eller «skal vi endre noe eller»?»

**Tea:** «Da ville jeg chatta.» (..) Men jeg vil jo si at bare det at en annen person sitter og jobber med en annen side så vil jeg jo se det og bli inspirert. Noen ganger så skal du bare putte inn noen sider i en felles presentasjon da jobber jeg ikke sammen med andre, men skal vi lage en felles ting så vil jeg jo snakket med de underveis selvfølgelig. Det er den blandingen av å faktisk få gjort noe også. Finne balansen mellom.. Ja, man må jo få jobbet litt også

Tea viser her til dialog og hvordan dialogen i forkant og underveis ligger til grunn for sluttproduktet. I tillegg til at hun kan bli inspirert av andres arbeid, som får frem spørsmålet om mottakelighet for samarbeid. Det kan tenkes at Tea både kan bli inspirert av at begge er «klare» til å samarbeide akkurat der, samtidig nevner hun at det må være en viss balanse mellom samarbeid og faktisk produsert innhold. For å produsere innhold trenger Ole å være i sin egen tankeboble og nevner:

### **Ekstrakt 13:** Fra intervju med Ole

**Ole:** «Jeg synes jo ikke at det er optimalt å jobbe i samme dokument som en annen (..) Rett og slett fordi at.. At det er distraherende. Jeg trenger å være i min egen tankeboble når jeg skriver ting, og da å se en rød dott drive og bevege seg opp og ned.. Og her kom det plutselig.. ble teksten min flyttet ned mens jeg sitter og skriver, at det det synes jeg er ganske irriterende..»

Ole nevner her også til sammenlikning med Tea sin «man må jo få jobbet litt også», at det å få jobbet med innholdet krever at man er i sin egen «tankeboble». I likhet med Antonios betraktning om digital utfordring, trekker Ole også frem en digital utfordring. Her er det ikke snakk om hvilken plattform som ikke fungerer til samskriving, men heller en effekt av «den røde dotten» som gjør samskriving distraherende.

Neste utdrag beskriver mer eksplisitt samarbeid som kunnskapsdeling:

### **Ekstrakt 14:** Fra intervju med Herman

**Herman:** «Mob-programmering er da at eh.. flere sitter sammen og bestemmer kode, og så er det én som skriver kode.. Og så er det de andre som dikterer hva han skal skrive. Og det er en måte å få felles forståelse på (..) Det tar litt lengre tid, men man kan argumentere for at kvaliteten blir litt høyere og også kunnskap i teamet blir spredd litt bedre» (..) Hvis man gjør det litt hardcore så skal jo egentlig den som kanskje er minst kunnskapsrik eller mest junior, være den som skriver og er i førersetet mest, men ellers så er det jo sånn at man sitter og skriver i 10 minutter, og så er det et lite program som sier fra «nå er det på tide å bytte» (..)

*Og så henter han neste i løypa akkurat der han andre sluttet og så fortsetter han på nøyaktig samme linje. (..)*»

**Intervjuer:** «*Hvor er det de snakker da?*»

**Herman:** «*På Teams (..) Eller i virkeligheten. Man kan mob-programmere nå, hvis en satt ved siden av meg nå også (..) Én deler skjerm og viser at han skriver (..) og så ser alle på hans skrivebord, på hans skjerm.. og så sier de andre hva han skal skrive (..) Det er en kollaborasjon da (..) Alle hører alle er i samme samtale hele tiden, og han som skriver kan også være med å diskutere (..) Det er jo en arbeidsform som er ganske intens (..) på Teams har jeg merket at man kan bli litt passiv noen ganger.. Og kan falle litt ut særlig hvis det er to som drodler veldig om et aspekt for eksempel, så faller man litt ut.. Men det er en del lissom ansvar i det også da. at du må lissom koble deg opp og være konsentrert og sånn. Du er jo veldig motivert til det når du vet at det er din tur om 20 minutter (..) Det er jo en måte å få spredd kunnskap på da på en veldig sånn effektiv måte, og alle skjønner hvorfor de gjør ting (..) Man kan ikke alltid mob-programmere, men med en gang folk er liksom på samme bølgelengde (..) så kan så kan man tenke på det man ble enige som team sist - når man da programmerer sin egen bolk senere»*

Her kommer det frem noe av essensen i det å mob-programmere. Herman viser hvordan dialog og diskusjon mellom ansatte blir skrevet ned av én person som sitter og programmerer. Den som skriver rullerer de på etter 20 minutter, slik at alle får vært både den som skriver og den som diskuterer. Diskusjonen om hva som skal skrives foregår da enten i et fysisk rom hvor den som skriver kode også sitter, eller så diskuteres det i et Teams-møte med den som programmerer som deler skjerm. Det som diskuteres ender opp i en kommentar til den som programmerer, men denne kommentaren beskriver ikke *akkurat* det som skal skrives, men må tolkes av den som skriver. utfordringer kommer til syne ved at noen ansatte «faller ut» når diskusjonen finner sted på Teams og ikke i samme fysiske rom.

Ved flere tilfeller jobber informantene på tvers av teams asynkront. Vi trekker frem ett eksempel fra samtale med Antonio og arbeid med totalentreprise:

### **Ekstrakt 15:** Fra intervju med Antonio

**Antonio:** «*Når de sender noe til oss har vi 21 dager på å akseptere eller sende tilbake. Så har de 15 dager til på å utbedre de tingene vi påpeker og sende det tilbake igjen (..) Når man har laget innholdsfortegnelsen på dokumentet så sender vi det over – bare for å se om de på en måte har skjønt en ca. sånn naturlig inndeling (..) Bare det forteller litt om man har den sammen forståelsen (..) Det er egentlig der Teams kommer inn (..) Så titter på en måte en eller annen også på det og så går det fortløpende, og da kan det ta én dag i stedet for at man (..) jobber med en innholdsfortegnelse som er helt gal så bruker vi 36 dager (..) Så sånn sett bruker vi jo tid aktivt på uformelle steg opp mot de offisielle leveransene.»*

Her ser vi at ansatte i Antonios bedrift har 21 dager på å akseptere eller sende tilbake et tilbud fra en samarbeidspartner. Det virker til at Teams her brukes til å forkorte denne prosessen ved

å sende over utkast og «ta en prat». Her jobbes det ikke i samme dokument samtidig, men Teams brukes som et medierende redskap (både skriftlig, og muntlig) til synkront samarbeid for å unngå misforståelser og komme i mål med prosessen på en tilfredsstillende måte for begge parter.

Samskriving ser ut til å være utfordrende for flere. Det er vist til tekniske utfordringer i tillegg til behovet for å konsentrere seg om eget innhold. I disse tilfellene ser vi lite kunnskapsdeling ved selve samskrivingen, men heller dialogen underveis som noe som forbedrer prosessen. Et tilfelle hvor synkron kunnskapsdeling og kunnskapsutvikling oppstår, ser vi i ekstrakt 14 hvor Herman snakker om mob-programmering. Her blir eksisterende kunnskap delt, skrevet ned og evaluert synkront. Kunnskapsutviklingen skjer både ved at mindre erfarne programmerere styrker sine ferdigheter, i tillegg til at diskusjoner med visuell støtte fører til en tett samarbeidskarakteristikk. Disse diskusjonene ser ut til å være mer utfordrende når mob-programmering gjennomføres over avstand.

### 5.1.3 Fellesskap ved uformelle samtaler

Hittil har vi vært innom videomøter, kreative prosesser og synkront arbeid gjennom digitale plattformer. Mye av dette kan være med på å produsere eierskap til prosesser, sikre felles arbeidspraksis og en felles forståelse. Denne felles forståelsen skapes ikke kun gjennom arbeidsrelaterte oppgaver, men også gjennom uformelle samtaler. Tea trekker frem dette i forbindelse med det å ikke være på selve arbeidsplassen:

#### **Ekstrakt 16:** Fra intervju med Tea

**Tea:** «Å ta kontakt med folk du ikke kjenner. Der er terskelen mye høyere enn å... Går glipp av veldig mye informasjon sånn kaffeprat informasjon som egentlig har tenkt på at er viktig, men som du plukker opp (...) Samhandlingen med teamet var grei, men samhandling med andre avdelinger den ble også veldig mye vanskeligere. (...) Jeg tror også at du ikke plukker opp det daglige så du vet ikke hva naboen og snakket om.. Men vi sitter jo åpent landskap du hører jo hva som skjer rundt på kontoret og da er det mye lettere å «Ja men det er jo relevant for meg så nå må jeg høre etter» eller det.. «Det må jeg også spørre om» eller ikke sant? Du får ikke de impulsene da. Du er kun avhengig av at du selv tar initiativ eller at noen tar initiativ med deg. (...) På kontoret så får du mye mer lett dialog med andre mennesker uten at du.. du kan prate med folk du ikke vet hva heter men det gjør du ikke på Teams. (...) Går glipp av mye.. Det som er uformell prat, men som ofte er veldig faglig og jobbrelevant selv om man ikke tenker på det»

I forbindelse med å være fysisk på jobb trekker Tea frem fordelene med å komme i kontakt med andre avdelinger man vanligvis ikke ville kommet i kontakt med digitalt, men som oppstår av den effekten at man sitter i et åpent kontorlandskap. Herman nevner noe av det samme.

#### **Ekstrakt 17:** Fra intervju med Herman

**Herman:** *«Man holder seg mer i teamet sitt. Si at jeg er med i sånn 2-3 teams da snakker jeg med de, men før så kunne det komme folk fra en annen etasje som hadde hørt lissom at jeg kunne noe greier, du kan bare spørre lissom»*

Herman forklarer også at ved å være fraværende fysisk fra arbeidsplassen holder han seg mer i teamet sitt, og at tidligere pleide ansatte fra andre etasjer pleide å komme ned å spørre om ting fordi Herman hadde kompetanse på et område de hadde hørt at han kunne noe om. Ole trekker frem følelsen av fellesskap på denne måten:

#### **Ekstrakt 18:** Fra intervju med Ole

**Ole:** *«Det er jo raske utsjekker. At jeg kan dumpe innom et kontor og bare «jeg trenger svar på det og det» jeg trenger ikke å vente på at noen skal svare på noe jeg har skrevet og så er det jo den uformelle kaffepraten i gangen hvor man snakker om andre ting enn jobb og.. det er jo viktig for det kollegiale ja følelsen av fellesskap»*

Ole never også «raske utsjekker» i tillegg den uformelle kaffepraten som viktig i forbindelse med følelsen av fellesskap. Antonio reflekter over arbeidsplassens tiltak for å sikre det sosiale ved «digital kaffeprat»:

#### **Ekstrakt 19:** Fra intervju med Antonio

**Antonio:** *«Jeg har jo et stort miljø her da. Da var det jo lett å være sosial i Teams og ha det gøy med det, men jeg tror nok ikke det hadde fungert hvis jeg var ny. Da hadde jeg nok vært mer avhengig av å kjenne personene godt nok på forhånd til å klare å holde ut da. Tror ikke man klarer å bli sånn venn på teams.»*

**Intervjuer:** *«Så da var det sånn at dere hadde noe avtalt sosialt på Teams?»*

**Antonio:** *«Jaja, vi har sånne faste kvart på ti kaffen, og så har vi to-kaffen. Altså faste møter som kalles inn hver dag. Det er kanskje sånn 5 av 100 som kommer. Hvis man tilfeldigvis har lyst på en prat som liksom ikke er jobb, så vet man at.. liksom.. da finner man.. Terskelen for å ringe noen er liksom høyere, så da får du jo liksom det vekk fra «jeg må ta å ringe noen», slipper man å insje (ta initiativ)».*

Antonio tror at det å være sosial på digitale plattformer kan være utfordrende om man er ny. Selv om det er faste avtalte sosiale møter dukker få ansatte opp her. Samtidig trekker han frem at det kan være fint at dette er fastsatte tidspunkter siden terskelen for å ringe noen kun

for å ha en sosial samtale er høy. Videre trekker Antonio frem noe som han mener er viktig for utvikling av seg selv og andre i et annet type fellesskap. Dette kommer til syne når han trekker frem noe som interesserer han og andre i bedriften.

### **Ekstrakt 20:** Intervju med Antonio

**Intervjuer:** *«Er det noen av teamene du vil trekke frem som spesielt «gode teams» - og hva tror du er årsaken til at disse teamene fungerer så bra?»*

**Antonio:** *«Vel jeg sitter i et team her i bedriften som heter digitale ambassadører. Det er jo et Team bestående av folk som er interessert i.. eller «fremoverlent» interessert i nyvinninger da for.. liksom avansert kunnskapsdeling da – hvis noen kommer liksom bort i et triks de har lært eller liksom avansert funksjonalitet i Office 365 eller Teams, så er dette på en måte plattformen hvor vi ville delt med andre superbrukere, fått tilbakemeldinger, så har vi ukentlige.. kaffe hver fredag. Går igjennom teknologiske nyvinninger digitaliseringsnyvinninger. (...) Fellesnevneren her er at man er interessert i endringer og digitale nyvinninger da. (...) Det viktigste kriteriet der er at man er interessert i digital endring.»*

Antonio viser her til at en gruppe ansatte på arbeidsplassen som er interessert i digital endring som kommuniserer om nyvinninger, triks og tips. Grunnen til at vi trekker det frem i «fellesskap ved uformelle samtaler», handler om at de ansatte i denne gruppen (blant annet) har uformelle «kaffesamtaler» hver fredag. Her fungerer det tilsynelatende bra, ikke nødvendigvis fordi de jobber tett og kjenner hverandre godt, men heller har et tettere faglig bånd, en felles interesse innenfor et fagområde som kanskje kan være positivt for egenutvikling og for bedriften.

## 5.2 Artikulasjonsarbeid

Det neste vi skal se på er artikulasjonsarbeid. Dette har vi valgt å dele dette opp i to hoveddeler.

(1) Artikulasjonsarbeid i forbindelse med digital arbeidsflyt: Hvordan digitale plattformer støtter opp og bidrar til «flyt i arbeidet».

(2) Artikulasjonsarbeid i forbindelse med unntakshandling og hyppig kommunikasjon. Forventninger til det å svare rask og hvilke plattformer man bruker til dette.

### 5.2.1 Digital arbeidsflyt

Informantene fikk spørsmål om digital arbeidsflyt. Målet med dette var å få innblikk i prosesser, og finne ut om kommunikasjonskanaler og arbeidsflytsverktøy bidrar til kunnskapsdelingen i bedriften. I løpet av intervjuet med Antonio ble «Planner» (en utvidelse av Teams-plattformen) diskutert:

### **Ekstrakt 21:** Fra intervju med Antonio

**Antonio:** «Vet du hva Planner er?»

**Intervjuer:** «Nei, jeg kjenner ikke til det.»

**Antonio:** «Det er sånn system for å organisere oppgaver da, man har liksom en sånn Tavle, for eksempel en tavle med oppgaver da (..) så legger vi dette inn som oppgaver i Planner – så skriver vi inn oppgavebeskrivelse, så skriver vi hvem som har ansvaret – og når er fristen da – og så skal man liksom følge opp det gjennom det. Og noen er jo veldig på – liker jo å ha kontroll over aksjoner og arbeide på den måten, så er det noen som er sånn «jeg finner aldri..» kommer neste møte «har du gjort oppgaven din?» så er det sånn... «Har ikke vært inne siden sist, fant ikke oppgaven»

**Intervjuer:** «Hender det at selv om dere da har planlagt da i Planner, eller man ser hvem som skal gjøre hva liksom, at det er noen som gjør oppgaven, men de gjør det andre steder?»

**Antonio:** «Jaja. Ikke sant for det er jo stor sett hvis folk får noe de må gjøre som er viktig så får de jo gjort jobben, men for det første: DE ønsker ikke vite det gjennom Plannern, de ønsker å få en telefonsamtale eller på mail, og når de er ferdige med oppgaven så vil de sende en mail eller ringe tilbake – de vil ikke oppdatere ikke sant – de vil ikke få statusen i Planner de vil ikke kvittere ut – Det går jo liksom på hvordan man bruker det da, om man bruker det aktivt ... Det er liksom et skille i hvordan man.. folk jobber (..) Vi har noen som bruker det veldig fint og har god oversikt, og vi har noen som synes det er noe tull. (..) Hvert team liksom har funnet litt ut de problemstillingene på egenhånd da. Det er jo opptil hver enkelt gruppe hvordan de ønsker å ha kontroll over sine – hvordan de ønsker å jobbe internt da – og hvordan sin leder ønsker å følge opp sine ansatte – det er ikke noe vi har føringer på. Noen bruker fortsatt kun chat og video, men de er i mindretall nå.»

Antonio beskriver her Planner som et arbeidsflytverktøy som er designet for å koordinere og sørge for arbeidsoppgaver blir gjort. Samtidig viser det seg at ikke alle benytter seg av Planner til dette. Noen ønsker å få e-post eller telefon, noen beskriver at de ikke har vært inne i Planner eller sett det som har blitt lagt inn. Antonio sier at dette er problemstillinger hvert team må forholde seg til og løse internt.

De neste ekstraktene er Tea og Oles erfaringer med Planner:

### **Ekstrakt 22:** Fra intervju med Tea

**Tea:** «Noen prøver å tvinge det (Planner) på oss, hehe. Jeg vil ikke si at det fungerer ideelt. (..) Jeg vil si det funket heller dårlig og ikke konsekvent. Hadde alle brukt det hadde vært noe, men når det er sånn 10% som bruker det så blir det bare hazzle (..) Den er ikke optimal den funksjonaliteten heller hvis det er flere som har oppgaver inne i samme task da, så hvis jeg fullfører den fordi at jeg mener at jeg har gjort mitt, så fullfører jeg for alle.. Så da må du egentlig inn og krysse av på deg selv bare.. Jeg håper funksjonaliteten blir bedre der».



### **Ekstrakt 23:** Fra intervju med Ole:

**Intervjuer:** «Hva bruker dere Planner til?»

**Ole:** «Til organisering av arbeidsoppgaver i ulike prosjekter. Og sånn at man kan ansvarliggjøre prosjektdeltakerne til å utføre bestemte typer oppgaver innenfor en tidsfrist og du.. og man får da en oversikt over alle oppgavene som skal utføres, og så får man da en tidslinje.. at man ser på en måte veldig tydelig milepæler og hvor man er i en utviklingsprosess».

**Intervjuer:** «Liker du å bruke det?»

**Ole:** «Jeg er ikke.. Jeg må innrømme at jeg ikke er så «Fan», men det er kanskje fordi jeg ikke har satt meg godt nok inn i det så det er noe vi har begynt å bruke nå og det er fordi enkelte ansatte mener at det er et veldig godt verktøy å bruke til prosjektstyring.. (..) Jeg har for det første ikke satt meg så veldig godt inn i det, og for det andre så er jeg generelt litt slapp på prosjektstyring. Også så lenge så lenge vi på en måte kommer i mål med de oppgavene vi har satt fore så trenger jeg på mikrostyle hver minste detalj i oppgavene som skal utføres i prosjektet».

Tea trekker også frem det med at ansatte bruker Planner ulikt og at (kanskje IT-avdeling eller ledelsen) ønsker at det skal tas i bruk. Hun mener Planner fungerer dårlig siden få benytter seg av dette i tillegg til at bruken av Planner ikke er konsekvent.

Ole trekker i liknende trekk som Antonio frem det at så lenge en kommer i mål med arbeidsoppgavene, så trenger ikke alt å mikrostyres og planlegges gjennom Planner. Ole nevner at dette kan ha med at han ikke har satt seg godt nok inn i dette og av og til kan være litt «slapp på prosjektstyring»

Herman bruker ikke Planner, men bruker Jira – et annet type program som er med på å skape arbeidsflyt og få innsikt i andres arbeidsoppgaver og prosesser.

### **Ekstrakt 24:** Fra intervju med Herman

**Herman:** «Da bruker vi Jira.»

**Intervjuer:** «Ja.. Er det for arbeidsflyt på en måte for å se hvor langt man har kommet i en oppgave?»

**Herman:** «Det er for å lage issues og så tracke issues.»

**Intervjuer:** «Hvordan fungerer det da?»

**Herman:** «Man lager en oppgave, ofte en deloppgaver av en større oppgave om han har noe som heter en epic som er for eksempel «ny-forside-bedrift» altså i softwareutvikling. Så deler man opp den store oppgaven i (..) masse små oppgaver. kanskje noen hovedkategorier under der igjen og så lager man masse små oppgaver. Og så flytter man dem i forskjellige kategorier da er det sanne boards da ja.»

**Herman** tegner på tavla og viser tre kolonner. Den til venstre er «oppgave», den i midten er «in progress», den til høyre er «done».

**Herman:** «Disse kolonnene kan navngis på ulike måter»

**Intervjuer:** «Av ulike teams?»

**Herman:** «Ja. Ja, men de oppgavene der.. En sånn oppgave som er en av de klossene på venstre side, kan det være type sånn «mob-programmere ditt og datt» (..) så setter du for eksempel meg og to andre på den oppgaven og så sier vi «ja da er den ferdig» eller «da gjør vi den» altså når den har testet ferdig og vi ser at den er comitted inn i main-branch så går den over til «done». Så hvis jeg for eksempel kaller min pull-request «pl-17-29» så vet folk om den oppgaven og så vet Github om den oppgaven og med en gang jeg flytter den over dit... eller med en gang jeg tar den der og får den inn i master så blir denne automatisk flyttet bort dit. (...) dette er bare issuetracking. Dette er bare for å se åssen det går... Er det noe som har for mye å gjøre? Er det noen som har for lite? Hva er det som har blitt gjort? Når vi målene våre?»

Herman viser her hvordan Jira fungerer i forbindelse med arbeidsflyt. Han sier at en oppgaver deles opp i flere småoppgaver. Deretter deles disse småoppgavene opp i tre deler. «Oppgave», «In progress» og «Done» (Disse navnene varierer). Oppgaven vises i Jira som alle i Teamet har tilgang til. Oppgaven kan løses på forskjellige måter i samarbeid med andre, men også individuelt. Oppgaven/koden testes før den sendes ut eller «comitted til main branch». Herman nevner at «dette er bare issuetracking», og viser til flere spørsmål avslutningsvis som trekker frem essensen av funksjonaliteten i Jira – Det å vite hva og hvor mye ansatte har å gjøre, om det blir gjort og om de når målene sine.

Informantene har delte meninger om arbeidsflytsverktøy. Det er utfordringer der ansatte på arbeidsplassen har ulike praksis og bruker verktøyet ulik. Da virker det til at det ikke bidrar til en bedre arbeidsflyt. Ekstrakt 24 viser at arbeidsflytsverktøy blir brukt hyppig for å ferdigstille oppgaver. Her brukes også verktøyet til samskriving som fører til innsikt i hverandres arbeid og prosesser på en annen måte enn i de andre ekstraktene. På denne måten støtter arbeidsflytsverktøyet opp kunnskapsdelingen i bedriften ved å sammenkoble oppgaven, ansvarlig person og tidsfrist med samskriving, deling, og ferdigstilling av oppgaven.

### 5.2.2 Unntakshandling og hyppig kommunikasjon

Vi tar utgangspunkt i den tidligere nevnte modellen ved unntakshandling (med observasjonshandling, diagnostisering og gjenopprettingshandling) i systematisering av informasjon innhentet i intervjuene. Et aspekt som vi tidligere har vist til dreier seg om behovet for mer kommunikasjon når uventede problemer oppstår – en økning av kunnskapsdeling og samarbeid for å få løst dette problemet. Denne økningen av informasjon innebærer hyppigere kommunikasjon på ulike plattformer dersom løsningen involverer og påvirker andre. For å se nærmere på dette kan vi starte med informantenes forventninger til

nettopp denne hyppige kommunikasjonen på de ulike kanalene. Ett av spørsmålene som ble stilt for komme nærmere inn på dette var: «Føler du at ved noen digitale plattformer er det en forventning om at man svarer fort og er mer «på»?».

Rafael svarte:

### **Ekstrakt 25:** Fra intervju med Rafael

**Rafael:** «Altså SMS er jo den hvor man forventer svar raskest og mail nummer 2. Det er selvfølgelig hvis du sitter og snakker sånn og så har du ikke noe valg, da er det bare «face the music and dance»»

**Intervjuer:** «Men du sier SMS er nummer én, så du bruker i chat så ofte? Si eksempelvis i Messenger da eller Teams. Da ser du jo ofte om personen har sett meldingen ikke sant?»

**Rafael:** «Da har vi Whatsapp. Nå har jeg skrudd av varsel på den, og når det kommer til kvelden så har jeg liksom 14 nye meldinger her og det er så vidunderlig for Whatsapp er liksom privat for meg da (...) Så dette er langt ned på listen for meg. SMS det svarer jeg fort på, mail også veldig fort og så kommer.. Messenger, og Whatsapp er privat.»

Som vi ser ut ifra dette ekstraktet er det ulike forventninger til svarfrekvensen ved ulike kommunikasjonsplattformer. Ole forsterker dette inntrykket, men nevner i tillegg Zoom. Han nevner også praksisen i å «tagge» personer slik at han får et varsel dersom det er en forventning i at han kommenterer. Samtidig trekker han frem spørsmålet karakter, at forventningen til det å svare raskt også ligger i måten spørsmålet blir formulert på, og at i noen tilfeller er det mer hensiktsmessig å bruke chatten til å avtale en samtale.

Antonio har dette å si om samme tema:

### **Ekstrakt 26:** Fra intervju med Antonio

**Antonio:** «Jeg forventer jo å få svar på Teamsmelding sånn raskt. Raskere enn e-post. Ja. Det er nesten sånn at jeg føler at hvis jeg ikke får svar på en direktemelding på Teams i løpet av en dag, så vil jeg.. og jeg vet at personen er på jobb da synes jeg det er rart og uhøflig.»

**Informant:** «Du kan jo se om personen har lest det eller ikke.. Har det noe å si på en måte, hvis du ser at personen har lest det?»

**Antonio:** «Det er jo klart det. Hvis noen har lest det og så er det noe sånn.. da synes jeg det er veldig rart å ikke få svar. Trenger ikke å være at de svarer på oppgaven, men det kan bare være sånn en slags anerkjennelse av at de har sett det.. Kan være en tommel opp eller altså bare ett eller annet, i hvert fall den der: «han har sett det – så hører du ikke noe». Da blir du liksom sånn «OK?..» (...) Hvis det var en forventning fra meg om at noen skulle gjøre noe, så hadde jeg sendt det på e-post.. Hvis det bare var mer for informasjon så hadde jeg publisert det i Teams-kanalen og «tagga» gruppa. Egentlig. Hadde ikke nøydt meg med å «tagge» en gruppe å publisere i en kanal i Teams hvis jeg forventer respons fra noen. Da hadde jeg sendt e-post.»

Antonio forventer å fa svar i Teams og eventuelt en anerkjennelse (kanskje i form av en tommel opp) og trekker også frem det å «tagge» i gruppen. Samtidig trekker han frem at dersom han ønsker respons fra noen så ville han ha sendt en e-post. E-post nevnes også av Ole som en kommunikasjonskanal han prioriterer å svare på, og sier at han har bedre tid på å svare på e-post enn på en chat-melding i Teams. Herman trekker frem dette:

### **Ekstrakt 27.** Fra intervju med Herman

**Informant:** «Føler du at ved noen digitale plattformer så er det en forventning om at man svarer fort og er mer «på»?»

**Herman:** «Ja Slack er med en gang.. Slackpress er en greie.. Hvis jeg ikke svarer raskt på Slack så føler jeg at jeg ikke er på jobb liksom.»

**Informant:** «Ja, men da kan det kan være en til en direkte henvendelser eller det kan være i ulike underteams for eksempel?»

**Herman:** «Det er en-til-en eller hvis noen tagger deg for eksempel i Teams-rom da»

**Informant:** «Men det gjør dere i Slack og ikke Teams?»

**Herman:** «Vi bruker ikke chatten i Teams noe»

**Informant:** «Sjekker du aldri mail?»

**Herman:** «Jo jeg sjekker mail.. Men det er sjeldent.. Jeg så at jeg hadde fått en mail i stad som jeg har sett, men jeg synes det er nærmest uetisk å sende mail (..) Litt sånn stor-teams-info får du på mail «sånn, nå er dette status», «han her slutter», «han har blitt ansatt» litt sånn sånne ting. Annen informasjon blir ofte gjentatt på Workplace også.»

Herman bruker Slack til denne type kommunikasjon og ikke Teams, og forklarer at en stor del av jobben handler om å svare raskt og være «på» i Slack. Tagging blir også nevnt her som en «digital handling» for å vite at beskjeden når frem til den som skal ha informasjonen.

Informantene forholder seg til kommunikasjonskanaler på ulike måter. De har alle en oppfatning av hvilke kanaler de selv ønsker og burde bruke, og hvilke kanaler det forventes å svare raskt på. Ved gjenopprettingshandlinger - i dette tilfellet i situasjoner hvor informantene kontaktes og må respondere hyppig for å løse en oppgave, er det å bli «tagget» i en chat trukket frem av flere som viktig for å kommunisere tilbake.

## 5.3 Koronapandemien

Koronapandemien har berørt hele samfunnet på forskjellige måter. Én fellesnevner i møte med informantene var at alle måtte jobbe helt eller delvis hjemmefra i den strengeste nedstengningsperioden. Det digitale mellomledet er med på å sette premisser for hva og hvordan informantene kommuniserer. Det vi skal se nærmere på nå, er hvordan overgangen til

hjemmekontor (og fra hjemmekontor tilbake til arbeidsplassen) har vært. Vi skal se om samarbeid, kommunikasjon og kunnskapsdeling har endret seg, samtidig som vi vil trekke frem fordelene og ulempene med hjemmekontor kontra det å være på selve arbeidsplassen.

### 5.3.1 Endret praksis?

Vi har allerede sett at sosial kaffeprat, spontane faglige samtaler og høyden for det å spørre og få klarhet i en arbeidsoppgave er en fordel å ta ansikt-til-ansikt (fysisk). Informantene er godt kjent med gjeldende arbeidspraksis i bedriften, og godt integrert i et faglig fellesskap. De er med andre ord også godt kjent med digitale verktøy (noen mer enn andre). Det første vi skal se på handler om overgangen til hjemmekontor:

#### **Ekstrakt 28:** Fra intervju med Tea

**Intervjuer:** «Hvilke arbeidsoppgaver føler du er enklere å gjennomføre på hjemmekontor?»

**Tea:** «Enkle avsjekker så går man ikke lenger og leter etter folk for å finne de. Det er mer akseptert og bare sende en chat istedenfor å involvere masse.. Og så vil jeg si at gjennom tungen bruk av de samme plattformene eller gjennom at alle ble tvunget på Teams da, så ble det også mye mer effektivt. (..) Så man blir rett og slett tvunget til å bruke de. Mye av de plattformene jeg allerede brukte gjorde at det blir mye lettere for meg.. Ja.. og så holder jeg mye presentasjoner. Å holde presentasjoner på Teams er så mye lettere»

Tea synes at korte beskjeder er lettere å ta i chat i Teams slik at man ikke nødvendigvis må gå å fysisk lete etter personen. Det at alle ble «tvunget» inn i Teams ser hun som en fordel med tanke på effektivitet. Hun trekker også frem at det å holde presentasjoner er mye lettere.

Ole trekker det å ha møter med eksterne som en fordel ved hjemmekontor med tanke på det å unngå reising. Han beskriver også en endring av synspunkt på begrepet hjemmekontor fra før og «etter» pandemien. Før pandemien kunne det å ha hjemmekontor være veldig behagelig, men nå gleder han seg til å komme til kontoret for å møte kollegaer både formelt og uformelt.

Herman har dette å si:

#### **Ekstrakt 29:** Fra intervju med Herman

**Herman:** «Det er en del sånt konsentrasjonsarbeid som blir litt lettere.»

**Intervjuer:** «Og det er fordi man ikke har alle disse små forstyrrelsene og liksom sånne ting som kommer innom?»

**Herman:** «Ja. Men noen ganger så har man en sånn oppgave som er sånn «a til b og så på slutten skal være ferdig» og det er vanskelig å få til da, i et åpent kontorlandskap når det er så mange distraksjoner. Så da er det jo veldig nyttig å være hjemme da.. Da kan du bare sette på musikk.. Sette deg på rom med lukket dør og så jobbe deg igjennom til du er ferdig. Ikke bruke noe tid på dagen på å reise eller.. altså du står opp spiser frokost så er du på jobb liksom.»

Herman trekker også frem det å unngå reising som praktisk, og det å unngå distraksjoner slik at man får gjennomført konsentrasjonsarbeid. Antonio nevner også det å få ro til å gjennomføre oppgaver på lik linje med Tea og Ole, men trekker også frem dette:

### **Ekstrakt 30:** Fra intervju med Antonio

**Antonio:** «Hos oss ble det en kultur – man ble litt mer bevisste på dette med møter. Hva var inputen til møte, hva er outputen til møte og hva er rollen til hver av deltakerne. Kanskje sånne selvsagte ting, men sånn, man har kanskje godt av å tenke igjennom det av og til»

Her viser Antonio til en bevisstgjøring av innhold og roller i møtene, noe som tyder på at det har blitt gjort forarbeid som styrer innholdene i disse møtene på en annen måte enn ved fysiske møter. Rafael har dette å si:

### **Ekstrakt 31:** Fra intervju med Rafael

**Antonio:** «Ja altså jeg har alltid hatt ro til å gjøre det skal jeg.. Så det er liksom ikke sånn at «endelig får jeg sitte alene» mens før så var det masse folk rundt meg som plaget meg og forstyrret meg. Så den problematikken har jo ikke jeg hatt. Jeg har jobbet hjemmefra og jobber fortsatt hjemmefra så det eneste som er enklere er færre arbeidsreiser og kortere arbeidsreiser

**Intervjuer:** «Ja» (..)

**Rafael:** «Jeg ble tvunget til å lære en del digitale hjelpemidler og ta dem i bruk. Det var bra. Veldig bra. Og det at jeg kan selge kurs til Finnmark uten å se dem det er veldig bra.»

For Rafael virker det som at omstillingen ved hjemmekontor ikke har vært så stor med tanke på at han er vant til å jobbe hjemmefra. Samtidig trekker han også frem fordeler som det å slippe reising og bli «tvunget til å lære seg» digitale hjelpemidler.

Flere av ekstraktene i delkapitlene 5.1-5.2 har allerede beskrevet intervjuobjektens erfaringer av endret praksis. I dette delkapittelet har vi sett at konsentrasjonsarbeid og reiser er noe som trekkes frem som positivt ved hjemmekontor. Ulemper med hjemmekontor vises i tidligere nevnte ekstrakter (møter, kreative prosesser og fellesskap).

## 6. Analyse og diskusjon

Problemstillingen er som nevnt tidligere:

*«Hvordan påvirker digitale plattformer kunnskapsdeling i bedrifter, og har det skjedd endringer av praksis hos ansatte gjennom koronapandemien»*

For å kunne diskutere og analysere denne problemstillingen tar vi utgangspunkt i distance framework. Distance framework operasjonaliserer samarbeid over avstand i fem kategorier (som nevnt i delkapittel 3.1).

Vi kan gå ut ifra at noen arbeidsoppgaver som tidligere ble gjort ansikt-til-ansikt har blitt digitalisert. Så spørsmålet om samarbeid og kunnskapsdeling gjennom de digitale plattformene dreier seg ikke nødvendigvis kun om «endeproduktet», men om «veien mot» endeproduktet. Om vi forsøker å sette distance framework i perspektiv opp mot informantenes arbeidsoppgaver (og mulig endret praksis) kan vi ta utgangspunkt i følgende:

Felles grunnlag som kan ha sammenheng med en bevisstgjøring av egne arbeidsoppgaver og hvorvidt en deler, bekrefter og har tilgang til informasjon. Mottakelighet for samarbeid kan ha sammenheng med teamet man sitter i, hvordan kulturen for kunnskapsdeling allerede er og om denne kulturen da i lys av koronapandemien har endret seg. Mottakelighet for samarbeidsteknologi kan være med på å si noe om hvordan de digitale plattformene blir benyttet til å fremme samarbeid, og om de ulike plattformene allerede er integrert i bedriften til dette formålet. Samarbeidskarakteristikk kan si noe om hvordan de ansatte samarbeider og hvor avhengig de er av hverandre for å utføre arbeidsoppgaver, og organisasjonsledelse kan si noe om hvordan bedriften har organisert og tilrettelagt for at de ansatte skal kunne dele kunnskap.

Ett eksempel hvor flere av underkategoriene i distance framework er fremtredende diskuteres i et eget avsnitt (avsnitt 6.6 - Mob-programmering)

### 6.1 Felles grunnlag

Som nevnt i kapittel 3 kan det å skape et felles grunnlag gjennom videomøter ofte involvere å dele bilde (å se på noe sammen) for å støtte opp dette felles grunnlaget. Felles grunnlag kan kort oppsummeres med: Kunnskap som andre deler og bevisstheten rundt det som deles for å skape en felles forståelse (Bjørn et al., 2014). Tea trekker frem dette (*ekstrakt 8*) og nevner «det er jo ikke det samme som å (...) skrive på post-it-lapper» Med andre ord kan dette tyde på at hun og teamet hun er med i er vant til å ha kreative prosesser i møterommet med fysiske gjenstander som alle har mulighet til å se. Beers et al., (2007) viser at det å skape et felles grunnlag i et team kan gjøres gjennom å tolke og bearbeide andres informasjon, for så å bruke egen kunnskap til å supplere med. Når kunnskap ikke nødvendigvis deles, men konstrueres ved kreative prosesser, kan det å kommunisere og samles fysisk – (i Teas tilfelle) med post-it lapper og tavler som en del av kjent praksis ved kreative prosesser være utfordrende å gjennomføre digitalt. For å styrke dette felles grunnlaget viser hun til hvordan de har forøkt å løse dette ved å bruke programvare for kreative prosesser (*ekstrakt 8*). Tea erkjenner at det i starten var utfordrende rent teknisk å sette seg inn i dette, men også fordi det er en uvant måte å jobbe på som ikke er «det samme som å sitte å tegne på papir».

Lingvistiske utfordringer ser vi i materialet (*ekstrakt 4* og *ekstrakt 5*). Begge disse ekstraktene viser til informantenes utfordringer i digitale videomøter. Utfordringer som kan være problematisk om man skal skape et felles grunnlag. Haltende kommunikasjon, støy, mulighet for å bevege seg fysisk i rommet for å starte en samtale er alle eksempler på dette. Vi har tidligere nevnt Type-2 kunnskap, altså kunnskap som ikke eksisterer, men som skapes innad i bedriften (Goggins et al., 2013). I (*ekstrakt 4*) nevner Ole at kommunikasjonsformen ved videomøter blir haltende når de skal diskutere problemstillinger faglig. Diskusjonene er i følge Goggins et al., (2013) essensielle for at type 2-kunnskap i bedriften skal utvikles. Det virker til at informantenes felles grunnlag blir påvirket når samarbeid og kommunikasjon skjer gjennom en digital plattform. Bevisstheten på at andre deler noe utfordres når det er mulighet for å «gjemme seg bort» og «koble seg fra». Samtidig utfordres også forankringspraksisen når kjente måter å samarbeide på endres. Eksempelvis når muligheten for å bevege seg fysisk i rommet eller starte en diskusjon med én person ikke kan gjøres gjennom den digitale plattformen (*ekstrakt 5*).

## 6.2 Mottakelighet for samarbeid



Mottakelighet for samarbeid handler om hvor klare og motiverte ulike personer er til å samarbeide. Det omfatter også tillit, forpliktelse og åpenhet (Bjørn et al., 2014).

Mottakelighet for samarbeid gjennom digitale videomøter kan sees i sammenheng med akronymet TEAM (Trust, Engagement, Achievement, Membership) (White, 2014).

Informantene trekker frem større møter, og møter med ulike fagseksjoner (*ekstrakt 10*) som møter hvor TEAM utfordres, spesielt med tanke på engasjement. Dette kommer også frem i forbindelse med hybridmøter (*ekstrakt 6*).

I bedrifter med mange ansatte i forskjeller roller og ulike arbeidsoppgaver nevner Bjørn et al., (2014) at mottakelighet for samarbeid kan være utfordrende. Antonio (*ekstrakt 21*) trekker frem et eksempel på at digitalt samarbeid på tvers av avdelinger fungerer godt. Til tross for at de som er med i dette teamet består av personer som har forskjellige arbeidsoppgaver og sitter på forskjellige steder, har de en felles interesse som binder dem sammen. Med andre ord er motivasjonen for samarbeid høy – noe som ifølge Bjørn et al., (2014) er viktig for mottakelighet for samarbeid. I tillegg fremhever Antonio aktiv deling og tilbakemeldinger i teamet, noe som også ifølge White (2014) er viktig gjennom engasjement og medlemskap.

Ut ifra ekstrakter presentert i denne delen kan vi se at mottakelighet for samarbeid kan være utfordrende ved større digitale møter hvor flere personer deltar. Samtidig ser vi også at ansattes kompetanse og interesse for fagområder kan være en motivasjonsfaktor som styrker mottakeligheten for samarbeid.

### 6.3 Mottakelighet for samarbeidsteknologi

Ved å undersøke hvilke plattformer informantene bruker, hvordan de ønsker å kommunisere og samarbeide i mindre grupper får vi et innblikk i hvordan de digitale plattformene implementeres i samarbeidspraksis.

Mottakelighet for samarbeidsteknologi viser seg som i hvilken grad deltakerne i praksis prøver ut og tar i bruk ulike samarbeidsteknologier. Informantene er generelt positive til teknologi, og alle nevner at de bruker ulike samarbeidsteknologier til ulike formål.

Eksempelvis brukes SMS, telefon og chat i Teams for spørsmål som krever raske svar, mens e-post brukes til ikke tidskritiske samtaler (*ekstrakt 26 og 27*). Ulike samarbeidsteknologier

brukes også til ulike formål i samme møte. F.eks. beskriver Tea (*ekstrakt 12*), hvordan et samarbeid om utforming av en PowerPoint forsterkes gjennom korte chat-meldinger. Samtidig ser vi, også i dette utvalget, tendenser til negative holdninger til nye samarbeidsteknologier, uttrykt som skepsis til IT-avdelingen som vil flytte intern e-post over på Teams. Negative holdninger til samskriving finner vi også i (*ekstrakt 14*) hvor Ole trekker frem et eksempel hvor teknologien som egentlig kan støtte opp mottakelighet for samarbeidsteknologi, oppleves som et forstyrrelsesmoment.

De overordnede kategoriene i CSCW-matrisen er asynkront og synkront i kombinasjon med kommunikasjon, informasjonsdeling og koordinasjon (Soegaard & Dam, 2012). Informantene akkomoderer bruksmønster av kjente digitale plattformer i jobbsammenheng og har en forventning om hvordan ulike plattformer brukes. Dette er et godt utgangspunkt for å være mottakelige for samarbeidsteknologi. Vi ser at CSCW-matrisens kommunikasjon, informasjonsdeling og koordinasjon ofte skjer på én plattform – eller én plattform som har sterk tilknytning til andre plattformer. Eksempelvis MS Teams, MS OneNote og MS Sharepoint. Selv om MS Teams brukes til blant annet til chat, videomøter, fildeling, og gruppering av underteamer, skal vi nå se hvordan artikulasjonsarbeid i synkront og asynkront arbeid henger sammen med kunnskapsdeling og kunnskapsbygging.

I Popov, van Leeuwen, & Buis (2017) trekkes ordet *samarbeid* frem som et nøkkelord i forbindelse med kunnskapsdeling. Kunnskapsdeling i sammenheng med kommunikasjon på mikronivå (verbal diskusjon), men også på makronivå som fremhever det å samskrive som en form for å skape raskt og effektivt samarbeid. Dette samarbeidet henger sammen med hvor aktive personene er i prosessen, hva som blir diskutert, og hvordan personer bygger på hverandres bidrag (Popov et al., 2017). Ut ifra dataene ser vi flere sammenhenger med CSCW, altså distribuert asynkront arbeid der informantene beskriver oppgaver som jobbes med individuelt og skriftlig. Det synkrone arbeidet er som regel i form av videomøter eller ved chat i Teams eller Slack, og skjer ofte i forkant eller i etterkant av det individuelle arbeidet.

Samskriving kan som nevnt skape raskt og effektivt samarbeid, samtidig som det visualiserer samarbeid på en annen måte enn ved videomøter. Tea (*ekstrakt 13*) nevner at samarbeidet som er med på å forme selve Powerpointen ligger i dialogen underveis – enten i form av chat eller ved samtaler. Det å se hva en annen gjør og bli inspirert av dette kan være en form for

kunnskapsdeling dersom en bygger videre på hverandres bidrag, men samtidig er det ikke nødvendigvis sikkert at dette må gjøres synkront. Det er mulig å bli inspirert av noe en annen har skrevet uten å være i samme dokument samtidig. På en annen måte kan det hende at denne inspirasjonen også kan sees i lys av et aspekt ved mottakelighet for samarbeid, nemlig *forventninger*. Det å vite at en annen person jobber i samme presentasjon kan være med på å skape en forventning om samarbeid. Samtidig trekker Tea (*ekstrakt 13*) frem samtaler underveis, med andre ord dialog. Dialog som støtter opp og delvis skaper mottakelighet for samarbeid. Dette støttes også opp av Stahl (2006) som trekker fram forhandlingsprosesser som essensielle i kunnskapsdeling.

Ut ifra data ser vi at forhandlingsprosesser bidrar til kunnskapsdeling der begge parter er samarbeidsklare og arbeidet som utføres er i skissestadiet. Oles synes at det er distraherende å se en annen jobbe i det samme dokumentet som en selv er inne i (*ekstrakt 13*). Kanskje samskriving i dette tilfellet egentlig er en distribuert oppgave hvor ansatte har fått delegert hver sin del som skal utformes. Om så - er det ikke nødvendigvis gjennom det synkrone skriftlige arbeidet hvor kunnskapsdelingen oppstår. Det er godt mulig at kunnskapsdelingen i Oles tilfelle skjer når det skriftlige arbeidet er utført og de ansatte diskuterer hverandres bidrag.

I intervjuet med Antonio (*ekstrakt 16*) brukes Teams brukes både til chat og dialog underveis for å sørge for at det skriftlige innholdet i et oversendt dokument er forstått. Her samskrives det ikke, men samkonstureres ved artikulasjonsarbeid. I lys av (*ekstrakt 16*) sier vi noe om kunnskapsdeling (ikke kunnskapsbygging). Kunnskapsdelingen her kan sees i lys av prosessen, dialogen og diskusjonen, mens kunnskapsbygging kan i dette tilfellet være vanskelig å si noe om. Samtidig kan vi se at alle de små samtalene mellom firmaene kan sees på som artikulasjonsarbeid. Artikulasjonsarbeid som effektiviserer prosessen og virker til å støtte opp kunnskapsdelingen mellom firmaene. Kunnskapsbygging kan da sees i lys av å bygge kunnskap gjennom selve *prosessen*. Med andre ord, neste gang de går igjennom en liknende prosess kan de lære av tidligere erfaringer. De kan bruke disse erfaringene til nye prosjekter og prosesser med andre firmaet. Bruken av Teams i dette tilfellet virker da til å støtte opp mottakelighet for samarbeidsteknologi.

## 6.4 Samarbeidskarakteristikk

Samarbeidskarakteristikk beskriver ifølge Bjørn et al., (2014) karakteren i samarbeidet i seg selv – med andre ord, hvor tett en samarbeider, og hvor avhengig man er av samarbeid for å fullføre en oppgave. Ut ifra data kan vi se at dialog, diskusjoner og samtaler er trukket frem som kommunikasjon hvor det oppstår et tett samarbeid. For at skriftlig digital kommunikasjon skal kunne bidra til dette har vi sett at det å «tagge» noen kan skape en forventning om å svare. Samtidig kan vi ikke ut ifra data (*ekstrakt 25, 26 og 27*) si at god kommunikasjonsflyt skaper et tettere samarbeid.

Videomøter kan i tillegg til å ha en agenda eller fast struktur fungere som en arena hvor artikulasjonsarbeid blir en viktig del av samarbeidskarakteristikk. Altså et type samarbeid eller kunnskapsdelingsprosess hvor diskusjoner er med på å koordinere og justere arbeidsflyten (Bjørn et al., 2014). Dette ser vi i eksempelet der Tea (*ekstrakt 12*) beskriver en samskrivingsprosess som justeres og evalueres gjennom dialog. Behovet for dialog og samarbeid gjør at samarbeidskarakteristikken blir tettere, med andre ord den gjensidige avhengigheten blir mer synlig gjennom det verbale kontra det skriftlige. Vi kommer nærmere inn på denne gjensidige avhengigheten i kapittel 6.6 hvor vi går konkret inn på et eksempel om mob-programmering.

Ut ifra hva informantene beskriver er det utfordrende å belyse samarbeidskarakteristikken i arbeidet.

## 6.5 Organisasjonsledelse

Organisasjonsledelse kan sees i sammenheng med hvor godt bedriften har tilrettelagt for at arbeidet som utføres over avstand gjennomføres med samme kvalitet som på arbeidsplassen. Fellesskap trekkes frem som en viktig del av informantenes arbeidshverdag, og vi ser eksempler på sosiale tiltak som bedriften har gjort i nedstengningsperioden (*ekstrakt 19*). Flere av informantene svarte i forberedelsesskjemaet at arbeidsplassen var rask med å omstille seg til hjemmekontor siden de digitale plattformene allerede var en stor del av arbeidshverdagen deres. Det at bedriftens kjente normer, regler og prosesser også ivaretas over avstand er ifølge Stahl (2013) viktig for å muliggjøre gruppekognisjon.

Samtidig er det ikke nok å kun ha de digitale plattformene klare. Dialog i diskusjoner er essensielle for å styrke kunnskapsdeling i bedriften, og informantene viser til utfordringer i videomøter (*ekstrakt 6 og 8*). Disse videomøtene burde organiseres slik at diskusjoner og gode samtaler kommer frem, noe som gjør at møteleders evne til å tilrettelegge disse møtene er viktig. I tillegg til møteleders ansvar sier White (2014) at virtuelle teams må ha klare definerte oppgaver for å investere kunnskap og tid i samarbeid. Informantene beskriver utfordringer ved store møter og hybridmøter, noe som tyder på at agendaen for møtene kan være uklare og deltakerne ikke ser nytteverdien i møtene.

Ut ifra det informantene sier om de tekniske utfordringene og møtekultur kan vi se at dette er med på å gjøre samarbeid ved digitale møter mer utfordrende enn ved fysiske møter. Felles praksis skapes gjennom interaksjon i en gruppe. Dette bygger i følge Stahl (2006) opp en gradvis forståelse av en felles problemstilling. Samtidig er det også viktig for en gruppe å kunne reflektere over praksis, med andre ord reflektere som en gruppe for å skape en felles mening. Dette gjøres gjennom kommunikasjon. Kommunikasjon som ifølge Prilla, Herrmann, & Degeling (2013) kan innebære det å be om tilbakemeldinger, dele egne meninger og eksperimentere med alternativer. Disse punktene er sentrale for å oppnå kognisjon på gruppenivå og vi ser ut ifra det informantene forteller at dette ikke alltid er like lett å få til.

Vi kan ikke med sikkerhet si hvilket nivå som kan forbedres – om det er på individuelt, gruppe eller organisasjonsnivå. Det er nærliggende å tro at det er en kombinasjon av de tre som legger grunnlaget for å øke type 2 kunnskap i organisasjonen.

## 6.6 Mob-programmering

En av informantene skilte seg fra de andre ved å gå spesifikt inn på et konkret eksempel for samarbeidslæring, nemlig i Hermans beskrivelse av mob-programmering (*ekstrakt 14*). Kort oppsummert handler mob-programmering om at det er flere med programmeringserfaring og kjennskap til bedriftens systemer som sammen skriver en kode. Dette gjøres ved at én skriver koden og de andre diskuterer og dikterer det som skal skrives ned. Effekten av dette forklarer Herman som:

**Herman:** «*En måte å få felles forståelse på (..) Det tar litt lengre tid, men man kan argumentere for at kvaliteten blir litt høyere og også kunnskap i teamet blir spredd litt bedre*»

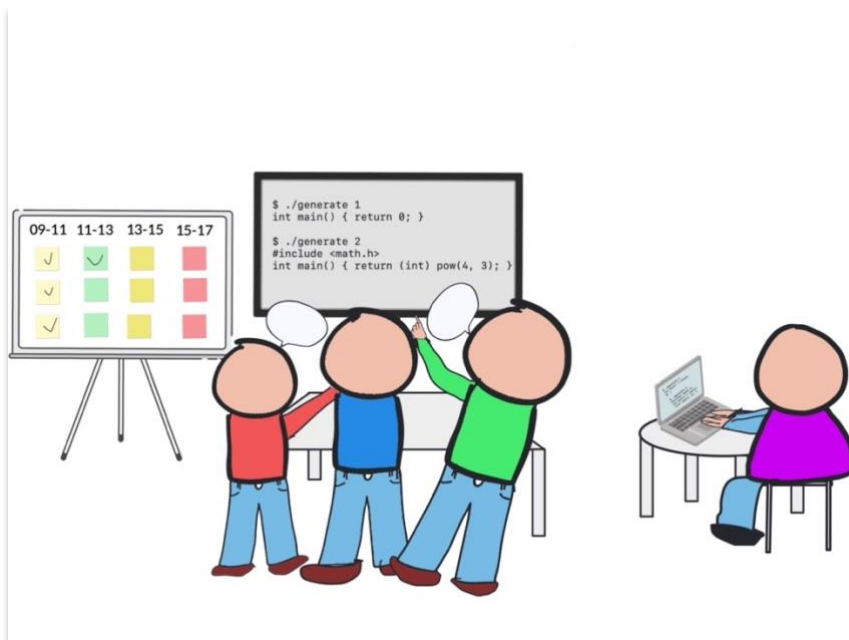
Den felles forståelsen har sterk tilknytning til forankringspraksis og felles grunnlag som vi tidligere har diskutert. Forskning på fysisk mob-programmering viser til mulighetene for å distribuere kunnskap gjennom strukturerte prosesser. Disse prosessene kan i følge Sankaranarayanan et al., (2019) skape grobunn for kunnskapsdeling og læring på arbeidsplassen. I fysisk og i digital mob-programmering er det hovedsakelig to roller som er essensielle for gjennomføringen. Én *driver* som skriver koden og én eller flere *navigatorer* som diskuterer det som skal skrives (Kattan, Oliveira, Goldman, & Yoder, 2018). I noen tilfeller ved legges det til en tilrettelegger som har i oppgave å observere og avbryte ved behov, samt informere om rollebytte (altså at en *driver* bytter rolle med en navigator etter et bestemt tidspunkt) (Sankaranarayanan et al., 2019). En av forskjellene mellom fysisk og digital mob-programmering er hvordan man deler/viser koden. Her er det flere som ser på samme innhold og Herman forklarer hvordan de på arbeidsplassen hans løser dette.

**Herman:** «*Én deler skjerm og viser at han skriver (..) og så ser alle på hans skrivebord, på hans skjerm.. og så sier de andre hva han skal skrive.*»

Synlige forskjeller her dreier seg om avstand - det å fysisk sitte i samme rom kontra det å sitte hjemme. *Driveren* vil uansett skrive kode, men input av lyd vil komme rett inn i øret via hodetelefoner eller fra datamaskinen. Navigatorenes rolle vil også innebære delaktighet og evne til å diskutere/snakke gjennom et digitalt video/audio-møte og ikke i rommet. Ved å ikke være til stede i rommet forsvinner mimikk og kroppsspråk med tanke på at man observerer koden samtidig som man diskuterer. Med andre ord endrer samarbeidskarakteristikken seg ved at den gjensidige avhengigheten mellom driver og navigator(er) skapes på andre måter i digital enn ved fysisk mob-programmering. Mimikk, kroppsspråk og mulighet for å se at andre deltar trekkes frem i (*ekstrakt 6*) og (*ekstrakt 8*) som utfordrende ved digitale møter. Herman til hvordan digitale møter har innvirkning på mottakelighet for samarbeidsteknologi og samarbeidskarakteristikk:

**Herman:** «*På Teams har jeg merket at man kan bli litt passiv noen ganger.. og kan falle litt ut særlig hvis det er to som drodler veldig om et aspekt for eksempel så faller man litt ut.. men det er en del lissom ansvar i det også da. at du må lissom koble deg opp og være konsentrert og sånn. Du er jo veldig motivert til det når du vet at det er din tur om 20 minutter*»

Passivitet og «det å falle ut» ved at det kun er *noen* som diskuterer er noe som går igjen (i flere ekstrakter), men samtidig fremheves *ansvar* her også, noe som er litt ulikt fra de andre informantene. Dersom den som programmerer ikke er aktiv og følger med kan det være utfordrende å være den neste som skal skrive koden. Med andre ord kan denne passiviteten som Herman beskriver, gjøre samarbeid gjennom Teams utfordrende – eller ansattes mottakelighet for samarbeidsteknologi utfordrende. Diskusjonen og dialogen er en synkron kollaborasjon som krever at du er til stede *der og da* i øyeblikket for at utfallet skal bli vellykket. Samtidig (ut ifra intervju med Herman – ikke direkte transkribert) nevner Herman fysiske artefakter som støtter opp dette samarbeidet. Fysiske artefakter som er med på å støtte opp og forme samarbeidskarakteristikken. Spesielt det å drodle på et whiteboard noe som er fraværende ved digitale mob-programmering i hans praksis. Tea peker på slike utfordringer i kreative prosesser (*ekstrakt 9*). Under ser vi et eksempel på oppsett ved mob-programmering og fremdriftsplan.



Bilde 1: Mob-programmering (driver skriver, navigatører diskuterer)

Kattan et al., (2018) presenterer tre casestudier som undersøker mob-programmering med ulike typer oppsett, utstyr og metoder å jobbe på. Alle teamene automatiserte timeren (på litt forskjellige måter) som trigget *driverskiftet*. Dette fikk flesteparten av deltakerne til å oppleve forutsigbarhet og god organisering. Ett av teamene fulgte ikke dette slavisk dersom *driveren* var midt inne i en problemløsningsoppgave. Dersom hele teamet sto fast ved en oppgave kunne det oppstå en time-out hvor teammedlemmene gikk hver for seg og fordypet seg individuelt, før de igjen samlet seg og så på mulige løsninger.

Vi har tidligere vært inne på Tea og Oles erfaring med synkront skriftlig arbeid som «forstyrrende» - eller behovet for å «bli synkronisert» ved dialog, chat og artikulasjonsarbeid. Vi har også vist til at kunnskapsbygging ved asynkront arbeid kan bidra til en høyere grad av refleksjon med tanke på tid brukt til å fordype seg (Stahl, 2006). På én måte kan vi si at dette er synlig i mob-programmering om man eventuelt står fast ved problemer og fordypet seg i mulige individuelle problemløsningsprosesser.

Et problem som kan oppstå ved mob-programmering kan sees i sammenheng med menneskeorienterte problemer. Wilson (2015) bruker begrepet GroupThink til å beskrive teams med overmodig gruppeidentitet eller med dominerende personligheter. Dette kan ha negativ effekt på kunnskapsdeling i gruppen. En måte å fordele ansvar, og sørge for at alle deler og utvikler kunnskap kan være ved å justere *driverskiftet*. Herman nevner (*ekstrakt 14*) at en vanlig praksis er å la de med minst erfaring få mer tid som *driver* i mob-programmering. Bjørn et al., (2014) nevner at motivasjonen til erfarne programmerere som settes i gruppe med mindre erfarne programmerere kan påvirke deres mottakelighet for samarbeid.

Tehlan, Chakraverty, Chakraborty, & Khapra (2020) viser at faktorer som personlighetstype og ferdighetsnivå er vesentlig for å lykkes med samarbeid. Det kan tenkes at et godt samarbeid, som i eksempelet med mob-programmering, er avhengig eller forsterket av deltakerne. Herman erkjenner at mob-programmering ikke alltid er å foretrekke. Samtidig nevner han at det kan være en fordel med tanke på å være på samme bølgelengde og huske hva man som team ble enige om sist. Det å komme til enighet som et team og bygge opp en kunnskapsdelingspraksis på eksisterende informasjon er i følge Stahl (2006) viktig for gruppekognisjon. For å kunne lykkes med samarbeid i programmering viser Popov et al., (2017) til suksessfaktorer som god gruppedynamikk, godt ferdighetsnivå og gode samarbeidsstrategier.

Vi har tidligere sett at det synkrone samarbeidet som oftest skjer gjennom dialog i etterkant av distribuert arbeid, som nevnt fra CSCW-matrisen *cooperation*, mens her – i eksempelet om mob-programmering er det klare sammenhenger med *collaboration*. Det kan ha sammenheng med at oppgaven som løses ved programmering er ukjent og veien til ferdig kode skapes i samarbeid, samtidig som arbeidsmetoden er kjent, teamet er kjent med tidligere praksis og samarbeidsstrategiene er kjent. Dette tyder på en tett samarbeidskarakteristikk (delkapittel



3.1) hvor det skapes en gjensidig avhengighet i teamet. I eksempelet om mob-programmering (*ekstrakt 14*) virker rammene og arbeidsmetodene kjente, men utfordres når muligheten for å ikke være i samme rom forsvinner. Det virker til at mottakelighet for samarbeid (i likhet med andre informanter) svekkes når samarbeidet skjer over avstand. Herman frem fordelene med å være i samme rom: Mer delaktighet, mer naturlig dialog og fysiske artefakter som bidrar til kunnskapsdeling. Dette kan være utfordrende å få til fra hjemmekontor når samarbeidsplattformen (Teams) bryter med kjent samarbeidspraksis. Spørsmålet er hvor godt Teams, i dette tilfellet er implementert i den nye samarbeidspraksisen (ref. mottakelighet for samarbeidsteknologi – delkapittel 3.1).

## 6.7 Artikulasjonsarbeid

Artikulasjonsarbeid er tidligere presentert som en mulig fellesnevner i informantenes arbeidsoppgaver. Begrepet beskrives som arbeid som gjør at man kommer «back on track» etter uventede hendelser (Blomberg & Karasti, 2013). Artikulasjonsarbeid kan også sees som et ledd i et maskineri som skal fungere, altså alt som støtter opp og bidrar til god arbeidsflyt. Artikulasjonsarbeid sees ofte i sammenheng med koordinering av arbeidsoppgaver og computer supported cooperative work (CSCW) ikke computer supported collaborative learning (CSCL).

Gjennom en diskusjon om artikulasjonsarbeid skal vi i dette avsnittet knytte den tidligere analysen til kunnskapsdeling, kunnskapsbygging og læring.

### 6.7.1 Artikulasjonsarbeid i kunnskapsdeling

Dersom ansatte er vant til å *fysisk* «ta en prat» eller oppdatere hverandre, og dette er viktig for deres og arbeidsplassens kunnskapsutvikling – Hva skjer når man ikke lenger kan gjøre dette slik man er vant til det grunnet hjemmekontor? For å se nærmere på dette kan vi med utgangspunkt i ekstraktene, velge noen områder som kan være verdt å trekke frem.

*Det første* tar for seg kommunikasjonskanaler. Informantene benytter seg av kjente kommunikasjonskanaler som i følge Ponti (2013) kan være et viktig premiss for kunnskapsdeling. Med andre ord vil det å motta en «pling» i en kjent kommunikasjonskanal være noe som informantene kan forvente. De kan forvente å få svar og det forventes at de

svarer slik som i (*ekstrakt 27*). Samtidig ser vi i (*ekstrakt 26*) at hvordan man formulerer seg, hvilken kanal man tar kommunikasjonen i, og karakteren i forespørselen også har noe å si. Dersom man forventer et raskt svar er det flere som henviser til det å sette «tagge» personens navn, eller ta det i direkte-chat med personen det gjelder for å faktisk få et svar. Vi har tidligere nevnt forkunnskaper og kjent bruksmønster som viktig for adaptasjon av teknologi i arbeidssammenhenger, så hvordan informantene forholder seg til å bli «tagget» i en jobbchat kan ha sammenheng med liknende funksjoner i kjente plattformer (eksempelvis i Messenger).

Vi har også sett at informantene har et behov for å være oppdaterte og koordinerte med kollegaer for å løse problemer, noe som kan sees i lys av *diagnostisering* i den tidligere nevnte *exception handling cycle*. (Fuks et al., 2005, p. 172). Med andre ord kan diagnostiseringen som innebærer «det å finne løsningen på problemet sammen» starte med en chat hvor personen(e) som «tagges», kobler seg på for å løse problemet.

Kommunikasjonskanaler som har denne funksjonen, kan da være en støtte med tanke på artikulasjonsarbeid. Det å løse problemer sammen ved artikulasjonsarbeid kan i følge Stahl (2013) forsterke gruppekognisjon, og kan bidra å finne felles løsninger i ulike arbeidsoppgaver. Dersom det er behov for verbal diagnostisering ser vi ut ifra (*ekstrakt 15*) at det kan fint gjøres via Teams, men samtidig nevnes det i (*ekstrakt 16 og 19*) at det foretrekkes å gjøre det fysisk.

Det første vi har tatt for oss er kommunikasjonskanaler, *det andre* dreier seg om innholdet i kommunikasjonen. Raske spørsmål og svar sendes med instant-messaging som støttes av mange ulike plattformer. Sun et al., (2018) viser til kunnskapsbygging i forbindelse med informasjonsflyt. Informasjonsflyt som tar for seg deltakernes evne til å stille spørsmål, bygge videre på utsagn uten å gå i dybden. Plattformene Sun et al., (2018) viser til virker som positive for kunnskapsdeling, men ikke nødvendigvis kunnskapsbygging. Informantene i vår undersøkelse benytter seg av andre plattformer og arenaer for kunnskapsbygging. Den kjappe kommunikasjonen, forventningen om å holde seg oppdatert og være i «loopen» fremheves som noe som er forventet av, men ikke nødvendigvis som viktig for kunnskapsbygging.

Informantene foretrekker å ta en prat for å skape en felles forståelse. Dette kan ha sammenheng med behov for en økt informasjonsflyt og nye innfallsvinkler som ifølge Schmidt og Bannon (1992) kan skje gjennom verbale diskusjoner og problemløsningsoppgaver. Informantene opplever at dette burde skje ansikt-til-ansikt, og at

dialog er å foretrekke fremfor en «chat-frem-og-tilbake». Selv om det da er en forventning om å være «på» og informantene er kjent med plattformen, virker det som at *innholdet* i kommunikasjonen kan sees i forbindelse med kunnskapsdeling, og at kunnskapsbygging oppstår i etterkant. Dette kan vi se tegn til (*ekstrakt 16*) når kommunikasjon forkorter og forbedrer en prosess. Kognitive prosesser og felles refleksjoner oppstår gjennom artikulasjonsarbeid og er et viktig fundament i begrepet CSCL@Work (Goggins et al., 2013). Vi kan derfor argumentere med at type 2 kunnskap som oppstår gjennom informantenes artikulasjonsarbeid på arbeidsplassen kan sees på som læring på arbeidsplassen, som potensielt kan lede til kunnskapsbygging – med andre ord type 2 kunnskap som bygges gjennom kommunikasjon.

### 6.7.2 Artikulasjonsarbeid i et team

Det finnes systemer som er laget for å støtte opp arbeidsflyten. Muligheten for å se om en annen har planlagt å gjennomføre, startet eller avsluttet en arbeidsoppgave støttes av ulike plattformer. I Antonios bedrift har ulike team funnet egne løsninger på arbeidsflyt (*ekstrakt 21*). Måten de har funnet disse løsningene på handler om teamets evne til å løse dette som et team, men også leders evne til følge opp sine ansatte og ta beslutninger. I artikulasjonsarbeid viser Oppl & Stry (2014) til underforståtte handlinger underveis i arbeidsprosesser som en faktor. Det finnes uformelle strukturer, arbeidsformer og rutiner i de fleste etablerte grupper, som for ansatte med lang fartstid i samme bedrift kan se på som selvfølgeligheter. Samtidig, ved komplekse oppgaver som involverer flere personer kan implisitte og underforståtte tanker påvirke måten å utføre arbeidsoppgaver på, og påvirke kvaliteten i arbeidet som utføres (Oppl & Stry, 2014). Et digitalt verktøy for arbeidsflyt (som f.eks. Planner) kan støtte opp individuelle oppgaver gjennom å digitalisere og dele dette (som kanskje for mange oppfatter som implisitte oppgaver).

Tea nevner Planner (*ekstrakt 22*) ved å si at: «noen prøver å tvinge det på oss», og at få på arbeidsplassen bruker dette. Her er det usikkert om hun sikter til ledelsen ved å nevne «noen». Dersom Planner brukes aktivt av ansatte kan ledelsen få innblikk i prosjekter som involverer flere personer og arbeidsoppgaver. Organisasjonsledelse vil ifølge Bjørn et al., (2014) kunne sette premisser for hvordan samarbeid over avstand skal være. Vi har sett (*ekstrakt 22 og 23*) tilfeller hvor det virker til at ledelsen ikke har satt føringer for bruken av arbeidsflytverktøy. I disse tilfellene hvor kun noen benytter seg av arbeidsflytverktøy faller en del av hensikten

med verktøyet bort. Samtidig ser vi (*ekstrakt 21*) at noen teams setter disse premissene selv, uten at det kommer fra høyeste hold som en utarbeidet felles praksis. Ikke alle har behov for arbeidsflytverktøy så lenge jobben som utføres faktisk blir gjort (*ekstrakt 23*). Samtidig sier Fjuk et al., (1998) at dersom digitale plattformer skal ha en styrende funksjon i artikulasjonsarbeid er det viktig at aktiviteter sammenslås og koordineres riktig for å unngå å komplisere arbeidsprosessen.

Rafael trakk frem noe som ikke har blitt direkte transkribert i kapittel 5. Han trakk frem et vellykket prosjekt og forklarte at det hadde sammenheng med at én person hadde ansvaret for koordinering, planlegging og prosjektstyring. I dette tilfellet fikk resten av teamet (som skulle holde ulike kursrekker) mer tid til å utarbeide innhold fremfor koordinering av oppgaver. Behovet for koordinering på digitale plattformer minket siden dette ble gjort eksternt.

Herman bruker Jira som arbeidsflytsverktøy. Her legger ansatte inn oppgaver som igjen blir delt opp i deloppgaver. Her får man også vite hva og hvor mye ansatte har å gjøre, om det blir gjort og om ansatte når målene sine. Herman viser (*ekstrakt 24*) at formålet med plattformen har klare sammenhenger med hva slags type arbeidsoppgave som gjennomføres. Med andre ord, for at teamet skal kunne samarbeide er en avhengig at alle bruker dette. I motsetning til de andre informantene fremheves dette arbeidsflytverktøyet som et essensielt styringsverktøy, og har stor innvirkning på teamsamarbeid. Et godt teamsamarbeid kan bygge opp et felles grunnlag som Bjørn et al., (2014) fremhever som viktig for kunnskapsdeling.

Schmidt og Bannon (1992) viser at en delt database kan bidra til kunnskapsdeling dersom brukerne aktivt er med på å utforme innholdet. Med tanke på at de digitale plattformene innehar flere funksjoner (arbeidsflytsverktøy, databaser, chat, m.m.), kan kunnskapen deles ved å skape felles interaksjonsområder. Artikulasjonsarbeid kan med andre ord utføres synkront (ved chat og digitale møter), men også asynkront ved å synliggjøre og opprette dokumenter, felles tavler, tidsfrister og oppgaveansvarlige. Med andre ord kan de asynkrone interaksjonsområdene være med på å sette premisser for teamets muligheter til å utvikle gruppekognisjon. Der informasjonen på individuelt nivå tolkes, er gruppen sammen om å skape et felles grunnlag og dele sin forståelse (delkapittel 3.2).

I de tilfellene hvor informantene bryter med kjente metoder må nye metoder læres.

Informantene har både blitt nødt til å bruke samarbeidsplattformer mer (*ekstrakt 28, 31*), og til

kjente oppgaver gjennom nye metoder (*ekstrakt 14*). Vi har fremhevet læring på *prosess* ved å ta for oss begrepet artikulasjonsarbeid for å forklare at kunnskapsdeling kan ha en sammenheng med arbeidsflyt og innhold. Innholdet som produseres kan oppstå ved at kunnskap deles (*ekstrakt 20*), dokumenter samskrives (*ekstrakt 11 og 12*) eller samkonstrueres (*ekstrakt 15*). Samtidig som informasjon om når, hvor og hvordan innhold deles er med på å skape felles interaksjonsområder (*ekstrakt 24 og 27*).

## 7. Avslutning

Vi har i denne oppgaven sett nærmere på kunnskapsdeling gjennom digitale plattformer i større bedrifter. Denne avhandlingen hadde som formål å belyse følgende problemstilling:

*«Hvordan påvirker digitale plattformer kunnskapsdeling i bedrifter, og har det skjedd endringer av praksis hos ansatte gjennom koronapandemien»*

Vi har valgt et teoretisk rammeverk (*distance framework*) som kategoriserer samarbeid over avstand, og hva som skal til for å dele kunnskap gjennom digitale plattformer som utgangspunkt for diskusjonen. Vi har valgt analyseenheten «smågrupper» og brukt gruppekognisjon (*small-group cognition*) for å si noe om hvordan grupper lærer og tenker. Artikulasjonsarbeid (*articulation work*) har vært en rød tråd for å vise at koordinering av arbeidsoppgaver, og kommunikasjon i et team kan ha sammenheng med kunnskapsdeling.

Vi skal nå presentere hovedfunn og deretter se på begrensninger og videre forskning på området.

### 7.2 Hovedfunn

Ved å ta for oss ulike personer i store bedrifter med ulik utdanning har vi fått flere perspektiver på kunnskapsdeling, samtidig som vi også har flere eksempler på likheter og ulikheter ved bruk av samme teknologi. Et stort tema vi har dekket er møtevirksomhet. Her er det flere utdrag som beskriver videomøter som utfordrende. Møter som i lys av TEAM (delkapittel 6.2) skal skape tillit, engasjement, oppnåelse og medlemskap er utfordrende å få til gjennom videomøter. Engasjement og medlemskap blir svekket ved:

- Mangel på fysiske artefakter - ikke ha mulighet for å tegne på en tavle, post-it lapper.
- Mangel på kroppsspråk og mimikk, vite at andre er «på», samarbeidsklare og engasjerte i prosessen.
- Mangel på mulighet for å ta en prat med en enkelt person – følge opp og starte enkeltsamtaler og tørre å ta ordet.
- Utfordringer med «digital» lyd (spesielt ved mob-programmering) hvor det skal kommuniseres og diskuteres mens det skrives.

Alle disse utfordringene kan også sees i sammenheng med gruppekognisjon, hvor interaksjonsprosesser, diskusjoner og gruppemeter er sentrale for kunnskapsbygging (kapittel 3.2). Vi har også sett at flere av disse utfordringene har sammenheng med distance framework. Spesielt mottakelighet for samarbeidsteknologi som omfatter hvor godt digitale plattformer implementeres i samarbeidspraksis (kapittel 6.3). Noen fellestrekk som fremheves som positivt ved videomøter er:

- Fysisk avstand – muligheten for å slippe å forflytte seg fysisk.
- Kortere og mer effektive møter.

Disse punktene handler mest om effektivitet og tidsbesparelse.

Et tema vi har brukt mye tid på å drøfte er *avstand* - fysisk og digitalt samarbeid. Behovet for å kjenne til kollegaers arbeidsoppgaver, koordinere og oppdatere egne arbeidsoppgaver med andre, utfordres når en ikke lenger er på samme kontor. Behovet for artikulasjonsarbeid er derfor nødvendig for å opprettholde arbeidsflyt og dele kunnskap.

Den største synlige endringen (i nedstengningsperioden) var at fysiske samtaler, diskusjoner og møter ble digitale. Det er i disse interaksjonsområdene (delkapittel 3.2) kunnskapsdelingen skjer.

For å oppsummere dette kan vi sette opp en tabell som kartlegger fordeler og ulemper ved ulike former for kommunikasjon som kan bidra til kunnskapsdeling. *Kommunikasjon* i denne tabellen viser hvilke kommunikasjonsformer vi har diskutert. *Fordeler* og *ulemper* viser her til hva informantene opplever.

Kommunikasjon	Fordeler	Ulemper
Chat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidsbesparende</li> <li>• Artikulasjonsarbeid som får klarhet i større oppgaver</li> <li>• Inndeling i samarbeidsgrupper</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utydelig ved gruppeinteraksjon dersom en ikke «tagger» navn</li> <li>• Press om å være «på»</li> </ul>

Fysiske samtaler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettere å ta en prat og stikke innom fremfor å formulere seg skriftlig i en chat</li> <li>• Felles forståelse, unngå uklårheter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Av og til tidkrevende</li> <li>• Kan gjøres raskere gjennom chat dersom samtalen er for å få en rask avklaring</li> </ul>
Uformell «kaffeprat»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sosial teamtilhørighet</li> <li>• Uformell dialog som kan lede til faglige samtaler, nye innfallsvinkler ved arbeidsoppgaver og prosesser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidstyv</li> </ul>
Åpent kontorlandskap	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overhøre samtaler og «henge seg på» en samtale</li> <li>• Lavere takhøyde for å ta opp en sak med en «halvkjent» kollega enn ved chat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forstyrrelser ved konsentrasjonsarbeid</li> </ul>
Videomøter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidsbesparende (geografiske)</li> <li>• Tidsbesparende (kortere møter)</li> <li>• Bevissthet rundt innhold i møtene</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mindre engasjement</li> <li>• Diskusjoner utfordres av lyd (én lydkanal)</li> <li>• Hybridmøter</li> <li>• Store møter med mange deltakere</li> <li>• Kreative prosesser</li> <li>• Mimikk, evnen til å bevege seg i rommet.</li> <li>• Fysiske artefakter</li> </ul>
Arbeidsflytverktøy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gjøre mål som legges inn kan fungere som en invitasjon for å andre til å samarbeide</li> <li>• Økt samarbeid dersom det brukes aktivt og har tilknytning til å ferdigstille oppgaver</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inkonsekvent bruk av verktøyet i grupper gjør verktøyet overflødig</li> <li>• Krever at teamleder og bedrift har utarbeidede normer og regler for bruken</li> </ul>
Samskriving	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unngår merarbeid og unødvendig kommunikasjon.</li> <li>• Inspirasjon ved å se andres bidrag og tanker</li> <li>• Motivasjonsfaktor i samarbeid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forstyrrende dersom personer ikke er samarbeidsklare</li> <li>• Utfordrende i programmer med avhengigheter (Excel)</li> </ul>

Tabellen over viser at det finnes både fordeler og ulemper med fysisk og digital kommunikasjon. For at en gruppe skal kunne dele kunnskap gjennom digitale plattformer er det en noen områder som kan trekkes frem:



- Bedriftens normer og regler kan sette premisser for hva, hvor og hvordan digitale plattformer brukes.
- Bedriftens har ulike teams. Disse teamene kan opprette egne rutiner for bruk av arbeidsflytverktøy. Teams som har gode rutiner for bruken av disse verktøyene, kan bidra til å øke mottakeligheten for samarbeid og skape et felles grunnlag.
- Kunnskapsdeling i videomøter er utfordrende. Det å sparre, diskutere og vise er viktig for å bidra til økt gruppekognisjon.
- Det å være på arbeidsplassen fysisk har fordeler som gjør at det er behov for mindre digitalt artikulasjonsarbeid. Samtidig har vi sett at kjappe avklaringer fint kan gjøres digitalt og være tidsbesparende.

I lys av disse teoriene og informasjon transkribert fra intervjuene har vi argumentert for at dialog er sentralt for å dele kunnskap, skape en felles forståelse, komme til enighet og ha en tilhørighet til arbeidsplassen. Vi har sett utfordringer når dette gjøres på avstand gjennom digitale møter både synkront og asynkront. Vi har sett at artikulasjonsarbeid - arbeid som omfatter det å koordinere informasjon, forklare prosesser, strukturere arbeidsoppgaver og synliggjøre dette for andre, gjøres på ulike måter. Dersom uventede problemer oppstår og behovet for koordinering er stort, foretrekkes det å kommunisere verbalt ansikt-til-ansikt fremfor digitalt skriftlig. Samtidig ser vi at ulike kommunikasjonskanaler brukes til ulike formål, og at det finnes forventninger til en digital kutyme – en norm som påvirkes av kjente bruksmønster og bedriftens normer, regler og prosedyrer.

Vi ser en endret praksis av kunnskapsdeling når arbeidsoppgaver gjøres over avstand. Den «tvungne» økningen av kommunikasjon gjennom digitale plattformer som kom i lys av koronapandemien kan føre til endret praksis over tid. For å kunne si noe mer om dette er vi nødt til å gjennomføre forskning over en lengre tidsperiode. Bedrifter må kunne reflektere over nåværende praksis og se hvilke endringer (i lys av nedstengningsperioden), de har valgt å videreføre.

### 7.3 Begrensninger og videre forskning

Det foreligger enkelte svakheter ved studien. Informantene jobber i ulike bedrifter og kan definere «store og små teams» ulikt. De har også ulike roller i bedriftene slik at ved spørsmål

om kunnskapsdeling gjennom videomøter kan samarbeidskarakteristikk (kapittel 3.2) ha innvirkning på informantenes svar. Eksempelvis vil noen henvise til utfordrende møter i forbindelse med ukentlige statusmøter fremfor «møter angående et nytt felles prosjekt». Her kan det tenkes at motivasjonen for samarbeid og kunnskapsdeling er svært avhengig av møteleder og møteagendaen. Vi har stilt få spørsmål om hvordan møteleder tilrettelegger og opptrer i disse møtene.

Vi har ikke fokusert på forankring i toppledelsen. Hvordan ledelsen har utarbeidet normer for bruk av digitale plattformer før, eller i oppstarten av koronapandemien. Samtidig viste alle informantene at ledelsen var raske på å omstille seg til hjemmekontorløsning. Dette betyr ikke nødvendigvis at ledelsen har tatt grep eller sørget for at videreutvikling og tilrettelegging for kunnskapsdeling i bedriften skjer (eller prioriteres).

Artikulasjonsarbeid og kunnskapsdeling er ikke nødvendigvis det samme. Det at informantene opplever å være oppdaterte, koordinerte og godt kommuniserte med andre kollegaer betyr ikke nødvendigvis at det oppstår en form for kunnskapsdeling. Samtidig har vi argumentert for at ved å gjøre dette, så læres nye mønstre – det opparbeides en kunnskap på prosess. En kunnskap som informantene i noen tilfeller bruker til å forbedre selve arbeidsprosessen i nye arbeidsoppgaver. Denne prosessen innebærer også at gruppen som helhet kan lære og utvikle seg.

Denne avhandlingen har vist at digital kunnskapsdeling i bedrifter er et omfattende tema som krever videre forskning. Videre forskning på dette området kan ta for seg temaer som:

- Å undersøke hvordan bedrifter (der alle bruker arbeidsflytverktøy aktivt), kan skape en felles praksis ved å bruke asynkron informasjon som utgangspunkt for gode møter.
- Å finne ut hvordan kreative prosesser og idémyldringer skal kunne ivaretas gjennom digitale plattformer (med hjelp av virtuelle artefakter).

Avslutningsvis kan vi si at et overordnet mål for bedrifter kan (og burde) alltid være å bli bedre og utvikle seg. For å få til dette har vi sett at kunnskapsdeling i artikulasjonsarbeid og gruppekognisjon gjennom digitale plattformer er et komplekst tema. Det handler mye om hvordan personer forholder seg til, og tolker informasjon individuelt og i en gruppe. Kjente

mønstre endres, utvikles og læres i kommunikasjon med andre. Når dette skjer gjennom digitale plattformer, kan praksisen endre seg.

## Litteraturliste

- Beers, P. J., Boshuizen, H. P. A., Kirschner, P. A., & Gijsselaers, W. H. (2007). The analysis of negotiation of common ground in CSCL. *Learning and instruction, 17*(4), 427-435. doi:10.1016/j.learninstruc.2007.04.002
- Bjørn, P., Esbensen, M., Jensen, R. E., & Matthiesen, S. (2014). Does Distance Still Matter? Revisiting the CSCW Fundamentals on Distributed Collaboration. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI), 21*(5), 1-26. doi:10.1145/2670534
- Blomberg, J., & Karasti, H. (2013). Reflections on 25 Years of Ethnography in CSCW. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW), 22*(4), 373-423. doi:10.1007/s10606-012-9183-1
- Fine, G. A. (1995). *Continual Permutations of Action*. By Anselm Strauss. Aldine de Gruyter, 1993. 280 pp. Cloth, \$44.95; paper, \$21.95. *Social Forces, 74*(2), 741-742. doi:10.1093/sf/74.2.741
- Fjuk, A., Smørdal, O., & Nurminen, M. I. (1998). Taking articulation seriously : an activity theoretical approach.
- Fuks, H., Lukosch, S., & Salgado, A. C. (2005). *Groupware: Design, Implementation, and Use : 11th International Workshop, CRIWG 2005, Porto de Galinhas, Brazil, September 25-29, 2005, Proceedings*(1st ed. 2005. ed., Vol. 3706).
- Goggins, S. P., Jahnke, I., & Wulf, V. (2013). *Computer-Supported Collaborative Learning at the Workplace : CSCL@Work*(1st ed. 2013. ed.).
- Jørnø, R. L., Gynther, K., & Christensen, O. (2013). Challenging the CSCW Matrix: A Rough Draft of a New Conceptualisation of Collaborative Practices in Learning Environments. *Open Learning, 28*(3), 239-254. Retrieved from

<https://login.ezproxy.oslomet.no/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1023420&site=ehost-live&scope=site>  
<http://dx.doi.org/10.1080/02680513.2013.877837>

Kattan, H. M., Oliveira, F., Goldman, A., & Yoder, J. W. (2018, 2018). *Mob Programming: The State of the Art and Three Case Studies of Open Source Software*, Cham.

Kienle, A. (2013). The Role of Communication and Facilitation for CSCL@Work. In (pp. 185-202). Boston, MA: Boston, MA: Springer US.

Koulouri, T., Lauria, S., & Macredie, R. D. (2017). The influence of visual feedback and gender dynamics on performance, perception and communication strategies in CSCW. *International Journal of Human-Computer Studies*, 97, 162-181.  
doi:10.1016/j.ijhcs.2016.09.003

Kvale, S., Brinkmann, S., Anderssen, T. M., & Rygge, J. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju* (2. utg. ed.). Oslo: Gyldendal akademisk.

Lim, J., & Newby, T. J. (2019). Preservice teachers' Web 2.0 experiences and perceptions on Web 2.0 as a personal learning environment. *Journal of computing in higher education*, 32(2), 234-260. doi:10.1007/s12528-019-09227-w

Olson, G. M., & Olson, J. S. (2000). Distance Matters. *Human-computer interaction*, 15(2-3), 139-178. doi:10.1207/S15327051HCI1523\_4

Olson, G. M., & Olson, J. S. (2012). Collaboration Technologies. In (3 ed., Vol. 1, pp. 549-564): Routledge.

Olson, G. M., Zimmerman, A., & Bos, N. (2008). *Scientific collaboration on the Internet*.

- Oppl, S., & Stary, C. (2014). Facilitating shared understanding of work situations using a tangible tabletop interface. *Behaviour & Information Technology*, 33(6), 619-635. doi:10.1080/0144929X.2013.833293
- Perit Çakır, M., Zemel, A., & Stahl, G. (2009). The joint organization of interaction within a multimodal CSCL medium. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 4(2), 115-149. doi:10.1007/s11412-009-9061-0
- Ponti, M. (2013). Peer production for collaboration between academics and practitioners. *Journal of librarianship and information science*, 45(1), 23-37. doi:10.1177/0961000612438430
- Popov, V., van Leeuwen, A., & Buis, S. (2017). Are you with me or not? : Temporal synchronicity and transactivity during CSCL. *Journal of computer assisted learning*, 33(5), 424-442. doi:10.1111/jcal.12185
- Prilla, M., Herrmann, T., & Degeling, M. (2013). Collaborative Reflection for Learning at the Healthcare Workplace. In (pp. 139-165). Boston, MA: Boston, MA: Springer US.
- Sankaranarayanan, S., Wang, X., Dashti, C., An, M., Ngoh, C., Hilton, M., . . . Rosé, C. (2019). An Intelligent-Agent Facilitated Scaffold for Fostering Reflection in a Team-Based Project Course. In (pp. 252-256). Cham: Cham: Springer International Publishing.
- Schmidt, K., & Bannon, L. (1992). Taking CSCW seriously. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 1(1), 7-40. doi:10.1007/BF00752449
- Soegaard, M., & Dam, R. F. (2012). The encyclopedia of human-computer interaction. *The encyclopedia of human-computer interaction*.
- Stahl, G. (2006). *Group cognition: Computer support for building collaborative knowledge*. Cambridge, Mass: Cambridge, Mass: MIT Press.

- Stahl, G. (2013). Theories of Collaborative Cognition: Foundations for CSCL and CSCW Together. In (pp. 43-63). Boston, MA: Boston, MA: Springer US.
- Stahl, G. (2015). A decade of CSCL. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 10(4), 337-344. doi:10.1007/s11412-015-9222-2
- Sun, Z., Lin, C. H., Wu, M., Zhou, J., & Luo, L. (2018). A tale of two communication tools: Discussion-forum and mobile instant-messaging apps in collaborative learning. *British Journal of Educational Technology*, 49(2), 248-261. doi:10.1111/bjet.12571
- Tehlan, K., Chakraverty, S., Chakraborty, P., & Khapra, S. (2020). A genetic algorithm-based approach for making pairs and assigning exercises in a programming course. *Computer applications in engineering education*, 28(6), 1708-1721. doi:10.1002/cae.22349
- Thagaard, T. (2009). *Systematikk og innlevelse : en innføring i kvalitativ metode* (3. utg. ed.). Bergen: Fagbokforl.
- Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse : en innføring i kvalitativ metode* (4. utg. ed.). Bergen: Fagbokforl.
- Tjora, A. H. (2012). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (2. utg. ed.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Vist, T. (2015). Arts-based research in music education: General concepts and potential cases. In (pp. 259-292).
- Vygotskiï, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in society : the development of higher psychological processes*.
- White, M. (2014). The management of virtual teams and virtual meetings. *Business information review*, 31(2), 111-117. doi:10.1177/0266382114540979

Wilson, A. (2015). Mob Programming - What Works, What Doesn't. In (pp. 319-325). Cham:  
Cham: Springer International Publishing.



# NSD NORSK SENTER FOR FORSKNINGSDATA

## Vurdering

### Referansenummer

889965

### Prosjekttittel

Kunnskapsdeling og kunnskapsbygging i bedrifter gjennom digitale plattformer

### Behandlingsansvarlig institusjon

OsloMet – storbyuniversitetet / Fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier / Institutt for grunnskole- og faglærerutdanning

### Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Leikny Øgrim, Leikny.Ogrim@oslomet.no, tlf: +4740210029

### Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

### Kontaktinformasjon, student

Einar Altern Berge, s335734@oslomet.no, tlf: 99553612

### Prosjektperiode

02.06.2021 - 15.06.2022

### Vurdering (1)

---

#### 18.08.2021 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 18.08.2021, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

#### DEL PROSJEKTET MED PROSJEKTANSVARLIG

For studenter er det obligatorisk å dele prosjektet med prosjektansvarlig (veileder). Del ved å trykke på knappen «Del prosjekt» i menylinjen øverst i meldeskjemaet. Prosjektansvarlig bes akseptere invitasjonen innen en uke. Om invitasjonen utløper, må han/hun inviteres på nytt.

#### TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 15.06.2022.

#### LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake.

Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

#### PERSONVERNPRINSIPPER

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

#### DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), og dataportabilitet (art. 20).

NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

#### FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

Nettskjema er databehandler i prosjektet. NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29.

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

#### MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde: <https://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-endringer-i-meldeskjema>. Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

#### OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Kontaktperson hos NSD: Silje Fjelberg Opsvik  
Lykke til med prosjektet!

## Vedlegg 2 – Informasjonsskriv og samtykkeerklæring (NSD)

### Vil du delta i forskningsprosjektet

«Kunnskapsdeling og kunnskapsbygging på digitale plattformer»

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å få et innblikk i kunnskapsdeling og kunnskapsbygging ved bruk av digitale plattformer. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

### Formål

Formålet med intervjuene (og forberedelseskjemaet) er å få innblikk i arbeidsoppgaver, kunnskapsdeling og kunnskapsbygging ved bruk av digitale plattformer. Eksempelvis samskriving, videomøter, digital kommunikasjon og digital struktur. Forskningsspørsmålet jeg jobber mot er «*Hvordan påvirker digitale plattformer kunnskapsdeling i bedrifter, og har det skjedd endringer av praksis hos ansatte gjennom koronapandemien*». Dette er et masterstudium gjennom OsloMet.

### Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

OsloMet

### Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du får spørsmål om å delta siden du jobber i en bedrift som benytter seg av ulike digitale plattformer og kommuniserer via disse.

### Hva innebærer det for deg å delta?

Et forberedelseskjema

- «Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du fyller ut et forberedelseskjema. Det vil ta deg ca. 10-20 minutter å fylle ut. Spørreskjemaet inneholder spørsmål som vil gjøre det enklere å kartlegge struktur i intervjuet.

Et semi-strukturert intervju

- «Hoveddelen vil foregå gjennom et intervju. Det vil være spørsmål som dreier seg om digital kommunikasjon og arbeidsprosesser hvor kunnskapsdeling og kunnskapsbygging er i fokus. Jeg tar lydopptak og notater fra intervjuet» Alle lydopptak slettes etter transkribering og det vil ikke bli samlet inn noen personopplysninger eller opplysninger som kan avsløre deres eller bedriftens identitet»

### Det er frivillig å delta

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

### Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Leikny Øgrim er min veileder på OsloMet og vil ha tilgang til mitt materiale.
- Navnet og kontaktopplysningene dine vil jeg erstatte med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data». Datamaterialet blir lagret på en forskningsserver.
- Alle lydopptak slettes etter transkribering og det vil ikke bli samlet inn noen personopplysninger eller opplysninger som kan avsløre deres eller bedriftens identitet»

### Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres fra oppstart av forberedelseskjema og ved intervjuene. Alle lydopptak og transkribering slettes.

### Dine rettigheter

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

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- å få slettet personopplysninger om deg, og
- å sende klage til 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 OsloMet har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

### **Hvor kan jeg finne ut mer?**

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

- OsloMet ved Leikny Øgrim leikny.ogrim@oslomet.no
- Vårt personvernombud: Ingrid Jacobsen – personvernombud@oslomet.no

### **Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:**

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Einar Altern Berge

---

### **Samtykkeerklæring**

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet [sett inn tittel], og har fått anledning til å stille spørsmål.  
Jeg samtykker til:

- å delta ved å fylle inn et forberedelsesskjema
- å delta i et intervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

-----  
(Signert av prosjektdeltaker, dato)

## Vedlegg 3 – Intervjuguide

*(Tilpasset to kolonner i stående format. Fargekoder fjernet)*

<b>Inndeling</b>	Spørsmål  Takk for at du kan stille til dette intervjuet. Før jeg starter tenkte jeg å informere deg om at du når som helst kan trekke deg. Utdrag fra intervjuet vil mest sannsynlig bli brukt i masteroppgaven, men da anonymisert (hverken navnet ditt eller navnet på bedriften vil dukke opp).
<b>Innledning del 2</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Hei. Kan du fortelle litt om deg selv (alder og utdanningsbakgrunn?)</li><li>2. Hvor lenge har du jobbet i bedriften – og hva er din arb. tit</li><li>3. Hvordan vil du beskrive arbeidsplassen din?</li><li>4. Har arbeidsoppgavene dine endret seg med årene, evt. hvordan har de endret seg med årene?<ol style="list-style-type: none"><li>4.1 Hvordan synes du dette er?</li></ol></li></ol>
<b>Digitale kommunikasjonsplattformer / Distance framework CSCW-matrisen</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>5. I skjemaet har du svart på at du bruker Teams som digital møteplattform. Hvordan synes du det fungerer til:<ol style="list-style-type: none"><li>5.1 – Hvordan synes du Teams fungerer til – det å komme til enighet eller å «spikre» ting (Kan du utdype?)</li><li>5.2 – Hvordan synes du Teams fungerer til – det å dele informasjon med de du trenger å dele med?<ol style="list-style-type: none"><li>5.2.1 – Gjør du dette ofte?</li></ol></li><li>5.3 – Hvordan synes du Teams fungerer ved uformelle videosamtaler som fungerer som positivt for teambuilding?</li></ol></li><li>6. Er det noe du synes er utfordrende med Teams (spesifikt ved videomøter) – noe det ikke fungerer spesielt bra til?<ol style="list-style-type: none"><li>6.1 Hva har du/dere gjort for å løse dette? Hvem tar ansvar for dette?</li></ol></li><li>7. Er det noen av de digitale plattformene du bruker som var ny for deg da du startet opp i jobben (Hvis: Ja, gå til punkt 7.1)<ol style="list-style-type: none"><li>7.1. Hvordan ble du satt inn i dette systemet?<ol style="list-style-type: none"><li>7.1.1 Hvordan fikk du opplæring?</li><li>7.2 Var det noe du måtte finne ut av selv?<ol style="list-style-type: none"><li>7.2.1 Hvordan gjorde du dette?</li></ol></li></ol></li></ol></li><li>8. Du sier i skjemaet at du bruker «andre digitale plattformer» i kommunikasjon med Team(ene) du sitter i, er dette MS Teams? Hvis svar er Teams og Messenger – Utdyp dette<ol style="list-style-type: none"><li>8.2 Du sier du bruker «andre digitale plattformer» OG «face-to-face» oftest som kommunikasjonsform – Med face-to-face, regner du dette som digitalt-face-to face?</li></ol></li><li>9. Bruker dere Teams til mer enn bare chat og videomøter – (om svaret er «ja» gå til 9.1++)<ol style="list-style-type: none"><li>9.1 Til hva da?<ol style="list-style-type: none"><li>9.2 Vet alle om dette – og benytter seg av funksjonalitetene? (Hvorfor, hvorfor ikke?)<ol style="list-style-type: none"><li>9.2.1 OM ja - Hvorfor tror du det er slik? Hender det at du adresserer dette – altså at du ønsker at andre skal bruke det på lik linje som deg? Hender det at din leder gjør dette?</li></ol></li><li>9.3 Er du med på denne utformingen/mappestruktureringen?</li></ol></li><li>10. Tilleggsspørsmål til de jeg vet driver på flere plattformer – Er dere med i utformingen av digitale plattformer for brukere? (Hjemmesider, LMS osv.)<ol style="list-style-type: none"><li>10.1 Stemmer det at du sitter og jobber en del på andre digitale plattformer som til syvende og sist yter et formål for brukere utenfor organisasjonen?</li><li>10.2 Hvem bestemmer de digitale funksjonene / formålene med de ulike «kategoriene/inndelingene»? (finnes det formelle krav – retningslinjer dere må forholde dere til)</li><li>10.3 Hvordan kommer dere frem til den beste løsningen for «brukeren»?</li><li>10.4 Kan det hende du/dere har en idé hvor dere ønsker at brukeren tar i bruk visse funksjoner til et formål? (Eksempelvis i Plattform X – at du vil at de skal laste opp på «den måten» og ikke «på den måten»)<ol style="list-style-type: none"><li>10.4.1 Kan dere i så fall måle/identifisere/finne ut av om dette blir brukt til sitt formål på noe som helst måte? (lage statistikk over antall?)</li><li>10.4.2 Er det tilfeller hvor brukeren ikke benytter seg av funksjonene dere har tiltenkt?</li></ol></li></ol></li></ol></li></ol>

	<p>10.4.3. Evt. Kan dere justere dette med tanke på tilbakemeldinger fra brukerne selv? –</p> <p>10.4.4. Og hvordan evaluerer dere dette – Hvordan kartlegger dere forbedringspotensialer – og kommer opp med nye løsninger?</p>
<p><b>Selvstendighet / Samarbeid / synkront og asynkront / Articulation work</b></p> <p><b>Distance framework:</b></p> <p><i>Common ground</i></p> <p><i>Collaboration readiness</i></p> <p><i>Collaboration technology readiness</i></p> <p><b>Gruppekognisjon:</b></p> <p>interaksjonsområder</p> <p>visual feedback,</p> <p>collaborative cognition</p>	<p>Æ. Hvordan synes du det er å samarbeide med andre på digitale plattformer? Forvente utdypende svar. Hvis «liker bedre å snakke med folk ansikt til ansikt» - Hvorfor det?</p> <p>Æ2. Hvis du lurere på noe (rutinemessig) – eksempelvis «hvordan var det jeg gjorde det igjen» eller «hva er det andre har gjort tidligere i en samme situasjon» - Har du et slags oppslagsverk/database du kan gå inn på? («sanne unntak» / «etablerte unntak»)</p> <p>Æ3. Er det steder hvor du tenker at dette oppslagsverket ikke er nok til å få klarhet i en oppgave? Evt. Hva gjør du da?</p> <p>Æ4. Kan du gi et eksempel på en arbeidsoppgave som du gjennomfører på en digital plattform / laster opp til en digital plattform som andre har tilgang til å se? (Ole/Herman) + andre = Sharepoint f.eks.</p> <p>Æ4.1 Er du avhengig av å se andres arbeid, og er andre avhengig av å se ditt?</p> <p>Æ5. Føler du at ved noen digitale plattformer så er det en forventning at man svarer «fort» (noen fortære enn andre kanskje?). Hvem skaper i så fall denne forventningen? (deg, leder, andre?)</p> <p>Æ6: Jobber du av og til synkront med andre i samme dokument/plattform? I så fall – hvordan? Hva får du/dere ut av dette? (Herman – Utdyp og vis)</p> <p>Æ7: Si at den digitale utformingen (eks – mappestruktur i Teams, Sharepoint, oppslagstavle i OneNote osv.) er på plass.</p> <p>Æ7.1 (Start med et eksempel Fravær i OneNote her på jobben) Hender det at ansatte allikevel ikke benytter seg av funksjonalitetene til <u>sitt fulle formål</u>? (vi har vært litt inne på dette tidligere altså, men da mer rettet mot «brukerne». Her er det mer «asynkront arbeid som ligger til grunn for samarbeid»)</p> <p>Æ7.2 Hender det at ansatte benytter seg av den digitale utformingen på ulik måte? (gi eksempler på arb. Bekreftelser her på jobben)</p> <p>Æ7.3 Hva tenker du må gjøres for at alle skal gjøre det likt – til nytte for alle?</p> <p>Æ7.4 Tenker du at det er viktig at alle gjør det likt? (på hvilke områder da?) (Hvorfor tenker du at det er viktig?)</p>
<p><b>Kunnskapsdeling og samarbeid – teambuilding / Distance framework</b></p>	<p>X. De gangene du sitter på kunnskap (informasjon) som skal deles med én person, hvordan liker du selv å kommunisere dette ut? (ikke covid)</p> <p>X2. De gangene du sitter på kunnskap (informasjon) som skal deles med flere personer, hvordan liker du selv å kommunisere dette ut?</p> <p>X3. Dersom svaret er «kommer an på hva slags informasjon» - Oppfølgingsspørsmål/Inngående spørsmål – Kan du gi meg noen eksempler på forskjellig informasjon?</p> <p>X4. Om du sitter i flere team, er det noen av teamene du vil trekke frem som spesielt «gode teams» - og hva tror du er årsaken til at disse teamene fungerer så bra?</p> <p>X5. Hvis du skal trekke frem ett prosjekt du har vært med på (eller én oppgave som du har løst) i samarbeid med andre som har vært <u>skikkelig vellykket</u>. (Vellykket kan her bety at brukerne er veldig fornøyde, men vellykket kan også bety at det har vært en form for vellykket felles følelse av at «dette fikk vi til»). Har du et eksempel på dette, og hvorfor var dette vellykket?</p> <p>X5.1 Kan du gå nærmere inn i prosessen i dette – prosjekt/ideyldringsmøte, distribuert arbeid, oppfølgingsmøte/enighet, ferdigstilt prosjekt</p> <p>X5.2. På hvilken måte synes du dette var vellykket?</p>
<p><b>Covid-19 / Uventede hendelser / Articulation work / Exception handling cycle / invisible work</b></p>	<p>Z. Du har svart at arbeidsplassen din <i>ikke</i> brukte lang tid på å omstille seg (én har svart delvis) til endringene ved Covid19. Hva tenker du er årsaken til dette?</p> <p>Z2. Du har svart at du fikk utført dine arbeidsoppgaver på lik linje hjemme som på selve arbeidsplassen. Hva tenker du er årsaken til dette? Hvordan gjør du dette?</p> <p>Z3. Hvilke arbeidsoppgaver føler du er enklere å utføre ved hjemmekontor?</p> <p>Z3.1 «Du sier at det er enklere å utføre noen oppgaver på hjemmekontor, men ser du noen fordeler med å utføre disse oppgavene du beskriver som «lettere hjemme», på selve arbeidsplassen?»</p> <p>H. Arbeidsrelaterte catch-up samtaler. Hvordan har du dette fra hjemmekontor?</p> <p>H2. Føler du at disse er like givende som faktiske face-to-face samtaler på kontoret og i gangen?</p> <p>H3. Dersom ja (H2) – Hvordan får du til dette? Har du erfart noen faktorer som gjør dette bra?</p> <p>Z3. Kan du gi meg et eksempel på uventede oppgaver som plutselig kan oppstå?</p> <p>Z3.1. Hvordan løser du dette hjemmefra?</p> <p>Z3.2. Hvis du trenger hjelp fra andre til å løse dette, hvordan kommuniserer du dette med dem?</p>