

Kirsti Bråten Johannesen

# Lærer støtte i fleksibel, nettbasert undervisning

En kvalitativ studie om fagskolestudenters opplevde behov for støtte fra lærer

Masteroppgave i Voksnes læring

Veileder: Astrid Sølvberg

Januar 2024



Kirsti Bråten Johannesen

# Lærer støtte i fleksibel, nettbasert undervisning

En kvalitativ studie om fagskolestudenters opplevde behov for støtte fra lærer

Masteroppgave i Voksnes læring  
Veileder: Astrid Sølvberg  
Januar 2024

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap  
Institutt for pedagogikk og livslang læring



Kunnskap for en bedre verden



# Sammendrag

Høyere yrkesfaglig utdanning (fagskole) er en praksisnær og arbeidslivsrelevant utdanning som bygger på yrkesfaglig kompetanse. I tråd med Regjeringens strategi for fleksibel og desentralisert utdanning, satses det i fagskolen på flere studier med fleksibel og nettbasert undervisning. Fagskolestudentene er ofte voksne som tar utdanning i kombinasjon med full jobb og forpliktelser på hjemmebane. Hensikten med studien er å belyse hvilken støtte studentene har behov for fra lærer når de deltar i fleksibel, nettbasert undervisning. For å undersøke dette, har jeg intervjuet 6 studenter i høyere yrkesfaglig utdanning med erfaring fra denne type undervisning. Funnene belyses ved hjelp av teori og tidligere forskning. Det teoretiske fundamentet i studien bygger på Illeris sin læringstrekant som synliggjør læringens kompleksitet, og på sosiokulturell læringsteori med fokus på scaffolding.

Materialet viser tre hovedfunn; deltakerne gir uttrykk for at de har behov for faglig støtte, behov for støtte som fremmer aktiv deltakelse og behov for støtte til å fullføre utdannelsen.

Studien viser at overgangen til studenttilværelsen kan være utfordrende for mange, og det er behov for støtte fra lærer til å komme inn i studentrollen. Materialet viser at en tilgjengelig og tilstedeværende lærer er betydningsfullt. Lærer kan gi faglig støtte gjennom undervisning som er relevant for studentens daglige arbeid, der studentene får brukt sine erfaringer. Underveisevurdering og tilbakemeldinger fra lærer gir studentene mulighet til å ta i bruk teori og praktisk erfaring for å løse relevante oppgaver og komme lenger i sin læring enn de ville gjort uten denne støtten. Deltakerne opplever at det er støtte og læring i diskusjon med medstudenter. Studentene kan komme videre i sin læring ved å dele og diskutere, men trenger likevel innspill fra lærer for å nå sin nærmeste utviklingszone. Lærer kan stille spørsmål for å skape refleksjon, tilrettelegge for relevans og bruke studentenes erfaringer. Materialet viser at tydelige rammer, klare forventninger og forutsigbare planer er betydningsfullt for studentene.

Kunnskap fra denne studien kan være nyttig for planlegging av fleksibel, nettbasert undervisning. Læring må starte der den enkelte student er. Denne studien bidrar med innsikt i hva som er studentens behov, noe som vil være formålstjenlig for å kunne tilrettelegge for nettbasert undervisning med høy pedagogisk kvalitet.

# Abstract

Higher vocational education (vocational college) is a practice-oriented and work-relevant form of education. In line with the Government's strategy for flexible and decentralized education, vocational colleges are investing in more programs with flexible and online teaching. Students in higher vocational education are often adults pursuing education while juggling full-time job and obligations at home. The purpose of this study is to shed light on the support students require from teachers when they participate in flexible, online teaching. To investigate this, I have interviewed 6 students in higher vocational education with experience from this type of teaching. The findings are explained using theory and previous research. The theoretical foundation of the study is based on the complexity of learning made visible through Illeris' learning-triangle and socio-cultural learning theory with a focus on scaffolding.

The material reveals three main findings; participants express the need for academic support, the need for support that promotes active participation, and the need for support to complete their education.

The study shows that the transition to student life can be challenging, requiring teacher support to adapt to the student role. The material indicates that an accessible and present teacher is important. Teachers can provide academic support through instructions relevant to the students' daily work, allowing them to use their experiences. Feedback from teachers enables students to use theory and practical experience to solve relevant tasks and advance their learning more than they would without this support.

Participants find support and learning through discussion with fellow students. While students can progress in their learning through sharing and discussing, teacher input is still necessary to reach their proximal development zone. Teachers can ask questions to stimulate reflection, facilitate relevance, and utilize students' experiences. The material shows that clear framework, expectations, and predictable plans are significant for students.

Knowledge from this study can be useful for planning flexible, online teaching. Learning must start where the individual student is. This study provides insight into the student needs, facilitating the design of online teaching with high pedagogical quality.

# Forord

Et masterstudium går mot slutten, noe som er godt, men også vemodig. Det har vært berikende å gå inn i en materie som føles betydningsfullt i mitt arbeid som lærer. Jeg er opptatt av hvordan jeg kan støtte studentene i deres læringsarbeid. Behovet for støtte er noe jeg selv har kjent på nå når jeg har vært voksen student. Som masterstudent ønsker man å klatre opp i høyden for å få oversikt og se verden litt klarere. Det er høyt, det er ukjent, det er utrygt. Mens man kjemper seg mot målet, utsettes man for både små og store rystelser, slik livet gjør noen ganger. Uten støtte risikerer man å gå rett i bakken. Men jeg gikk ikke i bakken, jeg hadde et støttende stillas rundt meg. Familie, venner, kolleger og medstudenter har på ulike måter fungert som sikringspunkt og heiagjeng. Kaffe og kokesjokolade til en sliten student, meldinger med teksten «Jeg heier på deg», kloke samtaler og refleksjoner og omsorg, masse omsorg! Alt dette og mye mer har vært avgjørende for å nå målet.

Jeg vil først takke min fantastiske veileder Astrid Sølvberg. Med entusiasme, grundighet, klokskap og solid faglig kompetanse har du lost meg gjennom prosessen. Det har vært trygt, lærerikt og inspirerende å jobbe sammen med deg, og jeg føler meg beæret som har fått dele denne reisen med deg.

Jeg har fått lov til å jobbe med et fagfelt som jeg brenner for. Det er et privilegium å få lov til å fordype seg i noe man virkelig interesserer seg for. Takk til mine ledere som har gitt meg mulighet til å jobbe med dette. Det har kun vært positivitet og entusiasme rundt mitt arbeid. Det er jeg veldig takknemlig for. Jeg er så heldig å ha fantastiske kolleger som hver dag går foran som gode eksempler. Dere møter studentene med støtte, varme og klokskap. Dere motiverer og inspirerer meg i jobben, og i arbeidet med dette studiet. En stor takk til dere.

På veien mot målet er det trygt å gå sammen med noen. Og jeg har vært så heldig å gå sammen med noen veldig fine folk. Takk til mine medstudenter Anne, Anette og May-Elisabeth. Vi har alle møtt på utfordringer på veien, men vi har klort oss fast i hverandre. Hadde det ikke vært for dere så hadde jeg nok snudd og gått ned igjen. Jeg heier på dere!

En heiagjeng som jeg er veldig glad i, er mine kloke, gode venner, som har støttet og heiet, lyttet til frustrasjoner, lest korrektur og sørget for at livet består av mer enn bare masterskriving. Dere er gull og jeg er evig takknemlig for å ha dere i livet mitt.

En inderlig og hjertevarm takk går til de som har stått meg nærmest i oppturer og nedturer, som har måttet tåle en frakoblet og stresset mamma, som har støttet, oppmuntret og inspirert meg – min fantastiske familie Runar, Sofie, Lukas og Amalie. Det er dere som er selve sikkerhetssele i livet mitt. Takk for at jeg har fått lov å være egoistisk og holde på med dette. Takk for uforbeholden støtte. Takk for kjærlighet. Takk for at dere er dere. Jeg er veldig glad i dere.

Til sist vil jeg takke deltakerne som har delt sine opplevelser og gitt verdifull innsikt om hvilken støtte studenter har behov for. Vi trenger deres stemme.

Levanger, januar 2024

Kirsti Bråten Johannesen

# Innhold

1.0	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn for tema og problemstilling .....	1
1.2	Voksne studenter i Høyere Yrkesfaglig utdanning .....	2
1.3	Oppgavens oppbygning .....	3
2.0	Teori og tidligere forskning.....	4
2.1	Fleksibel, nettbasert undervisning .....	4
2.2	Læringens dimensjoner og prosesser .....	6
2.2.1	Læringens innholdsdimensjon .....	7
2.2.2	Læringens drivkraftdimensjon .....	8
2.2.3	Læringens samspillsdimensjon .....	10
2.3	Sosiokulturell læringsteori .....	11
2.3.1	Scaffolding.....	11
3.0	Metode .....	14
3.1	Vitenskapelig forankring og forskningsdesign.....	14
3.1.1	Forforståelse .....	15
3.2	Praktisk gjennomføring av intervjuprosessen .....	16
3.2.1	Utvalg og rekruttering .....	16
3.2.2	Intervjuene.....	17
3.3	Fremgangsmåte og analyse .....	17
3.3.1	Forskningslogg .....	17
3.3.2	SDI.....	18
3.3.2.1	Transkribering .....	18
3.3.2.2	Koding og kategorisering.....	20
3.3.2.3	Analyse og tolkning .....	21
3.4	Etiske betraktninger .....	23
3.4.1	Etiske betraktninger rundt forskerrollen .....	23
3.4.2	Konfidensialitet og anonymisering.....	25
3.4.3	Informert samtykke .....	26
3.5	Studiens kvalitet .....	26
3.5.1	Reliabilitet .....	26
3.5.2	Validitet.....	27
3.5.3	Generaliserbarhet .....	27
4.0	Analyse og drøfting .....	28
4.1	Behov for faglig støtte .....	28
4.1.1	Aktualisering og relevans.....	28



4.1.2 Bekreftende støtte i form av tilbakemelding .....	30
4.1.3 Struktur .....	32
4.2 Støtte som fremmer aktiv deltakelse .....	33
4.2.1 Engasjement og medvirkning .....	33
4.2.2 Samarbeid .....	34
4.2.3 Mulighet til forberedelser .....	37
4.2.4 Digitale rammefaktorer .....	39
4.3 Behov for støtte til å fullføre .....	40
4.3.1 Støtte til å komme inn i studentrollen.....	40
4.3.2 Bekrefte verdien av erfaring og kompetanse .....	42
4.3.3 Ivaretagelse av fleksibilitet .....	43
5.0 Avsluttende drøfting .....	45
5.1 En modell for læringsdesign.....	45
5.2 Videre forskning .....	48
Litteraturliste .....	49
Vedlegg 1 Informasjonsskriv .....	53
Vedlegg 2 Sikt.....	56
Vedlegg 3 Intervjuguide .....	57

## Figurer

Figur 1: Stegvis-induktiv deduktiv metode (Tjora, 2021, s. 21)

Figur 2: Læringsdesign som inkluderer studentenes behov for støtte fra lærer

## Tabeller

Tabell 1: Eksempel på koding og kategorisering

Tabell 2: Oversikt over kategorier og hovedtema/konsepser

# 1.0 Innledning

## 1.1 Bakgrunn for tema og problemstilling

I mitt arbeid som lærer i høyere yrkesfaglig utdanning, møter jeg voksne studenter som sjonglerer jobb, familie, utdanning, fritidsaktiviteter for barn med mer. De tar en utdanning som arbeidslivet etterspør, kanskje fordi de ønsker seg nye utfordringer eller på grunn av et kompetanseløft på egen arbeidsplass. For mange av disse studentene er det en stund siden de sist gikk på skole. Mange har videregående skole som høyeste utdanning eller de har jobbet i bransjen mange år uten formell utdanning. Skolens krav til kildehenvisning, teoretisk forankring og digitale samarbeidsformer kan for noen kjennes overveldende. Samtidig har jeg erfart at studenter i høyere yrkesfaglig utdanning er høyt motivert for å ta utdanning. Ut fra mine erfaringer er det et fåtall som får tilrettelegging fra egen arbeidsplass for å ta utdanning. Det innebærer at de går ned i stilling, bytter vakter eller bruker feriedager for å ta utdanning. Som lærer er jeg opptatt av hvordan jeg kan ivareta studentene i møte med skolens krav. Mange voksne studenter kan være usikre på egne akademiske ferdigheter, og trenger trygging på at de er på rett vei. Noen trenger mye støtte, mens andre er mer selvstyrte som lærende. Stadig flere studier i høyere yrkesfaglig utdanning tilbys som nettbaserte studier (Røst et al., 2022, s. 25). Hvilke konsekvenser kan det få for studentens læring når vi ikke møtes fysisk? Hvordan kan jeg oppfatte hva studentene trenger hjelp til? Hvordan kan jeg støtte og motivere studentene når vi ikke møtes ansikt til ansikt? Dette er spørsmål jeg undres over og er nysgjerrig på. På bakgrunn av dette vil jeg i denne oppgaven ta for meg problemstillingen:

### **Hvilke behov for støtte fra lærer opplever fagskolestudenter i fleksibel, nettbasert utdanning at de har?**

Med fleksible studier, menes utdanningstilbud som rettes mot studenter som av ulike grunner ikke har anledning til å følge ordinære, heltids utdanningsløp ved en utdanningsinstitusjon (Meld. St. 16 2020/2021, s. 22). Slike tilbud retter seg primært mot voksne, og det vektlegges å imøtekomme studentenes livssituasjon, evner, anlegg og interesser når det kommer til organisering, innhold, arbeids- og læringsformer og informasjons- og kommunikasjonsteknologi. En del fleksible studier tilbys derfor som nettbaserte studier (Meld. St. 16 2020/2021, s. 43).

Nettbasert undervisning er undervisning der læringen foregår på nett. I tillegg kan studentene samles på campus eller ved et studiesenter for å studere (Kompetansebehovsutvalget, 2022, s. 119). Det er grunn til å anta at studier med nettbasert undervisning vil øke i tiden fremover. I 2021 fulgte 58% av studentene et utdanningsprogram med nettbasert undervisning (Røst et al., 2022, s.25). Våren 2023 la Regjeringen frem Utsynsmeldingen (Meld. St. 14 (2022-2023)). Utgangspunktet for arbeidet var at det trengtes mer kunnskap om utfordringer i et fremtidig arbeidsliv. Det er store udekkede arbeids- og kompetansebehov i arbeidslivet, og det er grunn til å tro at utfordringene kan bli enda større i fremtiden. Ifølge meldingen må det arbeides for å dekke arbeidslivets behov for kompetanse og sørge for at innbyggere i hele landet har tilgang til utdanning. Det er et behov for desentraliserte og fleksible utdanninger som

muliggjør kombinasjon av jobb og studier, samt mulighet til å ta studier der man bor (Meld. St. 14, (2022-2023), s. 11).

Fleksible og nettbaserte studier gir flere tilgang til studier, samtidig ser vi at frafall i høyere yrkesfaglig utdanning er større for nettbaserte studier enn for stedbaserede utdanninger (Kompetansebehovsutvalget, 2022, s. 44.). Frafallet i nettbasert undervisning kan forklares med at studentene får mindre støtte til å mestre IKT og studiesituasjon enn studenter på stedbaseret utdanning (Høst et al., 2018, s. 97). Frafallet er størst i den første fasen av utdanningen. Dette kan skyldes at studentene ikke er forberedt på skolens krav om studieteknikk, IKT-kunnskap og evnen til å formulere seg skriftlig (Høst et al., 2018, s. 95). Hjemmesituasjonen vil også kunne påvirke studiene, og enkelte har lite å gå på før totalbelastningen gjør at de må sette studier på vent eller avbryte dem (Høst et al., 2018, s. 97-98).

## 1.2 Voksne studenter i Høyere Yrkesfaglig utdanning

I 2018 kom Lov om høyere yrkesfaglig utdanning (Fagskoleloven) hvor skoleslaget endret navn fra Fagskole til Høyere yrkesfaglig utdanning. Fremdeles brukes begrep som fagskoleutdanning og fagskolestudenter om deltakerne i høyere yrkesfaglig utdanning. «Fagskoleutdanning er høyere yrkesfaglig utdanning som ligger på nivå over videregående opplæring. Fagskoleutdanning skal gi kompetanse som kan tas i bruk for å løse oppgaver i arbeidslivet uten ytterligere opplæringstiltak» (Fagskoleloven, 2018, § 4). I henhold til Fagskoleloven skal høyere yrkesfaglig utdanning være praksisnær, erfaringsbasert og arbeidslivsrelevant (Kompetansebehovsutvalget, 2022, s. 11).

Høyere yrkesfaglig utdanning retter seg i stor grad mot fagarbeidere som allerede er i jobb. Sektoren tilbyr derfor i stor grad fleksible studietilbud, og 70% av studentene i 2021 var deltidsstudenter (Røst et al., 2022, s. 23). Arbeidslivet er avhengig av høy og oppdatert kompetanse, noe som fordrer at fagskolene legger til rette for kompetanseheving for folk som ikke først og fremst er studenter, men arbeidstakere og familiefolk (Røst et al., 2022, s. 24).

Rekrutteringsgrunnlaget i høyere yrkesfaglig utdanning er bredt og skiller seg fra studenter som tar annen høyere utdanning ved universiteter og høyskoler. Den gjennomsnittlige fagskolestudenten er gjerne eldre enn studentene ved universiteter og høyskoler. I 2021 var nesten halvparten av fagskolestudentene 30 år eller eldre (Kompetansebehovsutvalget, 2022, s. 41). Dette kan skyldes at mange studenter rekrutteres fra arbeidslivet. Kunnskap om voksnes læring vil derfor være hensiktsmessig ved tilrettelegging av læring for fagskolestudenter. Ifølge Jarvis (Illeris 2017, s. 38) starter den voksnes læringsprosess alltid med det han kaller «disjuncture». Dette innebærer en uoverensstemmelse mellom det studenten allerede kan, og nye læringsinnspill eller erfaringer (Illeris, 2017, s. 38). Gjennom andragogikken har Knowles tydeliggjort hva som kjennetegner den voksne studenten. Hans antakelser om den voksne studenten innebærer at voksne er autonome og selvstyrte, de ønsker å være fri til å lede seg selv. Voksne har livserfaring og kunnskap som læringen bør ta utgangspunkt i og bygge på. Voksne er relevansorienterte, de må se en grunn til å lære noe. Voksne er mer problemsentrerte enn fagsentrerte i sin læring og voksne motiveres av indre faktorer fremfor eksterne (Falasca, 2011, s. 584-585).

En grunntese i pedagogikken er ifølge Grepperud & Rønning (2007, s. 159) at god undervisning må ta utgangspunkt i den enkelte students behov og egenskaper. For den voksne student i fleksibel, nettbasert undervisning vil i tillegg individets hverdagskontekst ha innvirkning på studentrollen og studiesituasjonen og på den måten virke som barriere for læring (Grepperud & Rønning (2007, s. 159). En kartlegging av årsaker for avbrudd i studiene blant voksne, fleksible studenter i Sverige og Norge, viste at mangel på tid, stor studiebelastning og vanskeligheter med å kombinere jobb og studier, samt familiære årsaker, var de hyppigste faktorene for avbrudd (Grepperud & Rønning, 2007, s.166-167). Grepperud & Rønning (2007, s. 169) hevder voksnes utdanning på høyere nivå oppfattes som et individuelt prosjekt. Det er ofte lite tilrettelegging fra arbeidsgivers side, noe som fører til at arbeidet med studiene eller etterslep på jobb må foregå på ettermiddag og kveld. På den måten blir studiene både individualisert og privatisert (Grepperud & Rønning, 2007, s. 171).

### 1.3 Oppgavens oppbygning

For å belyse problemstillingen vil jeg i kapittel 2 gi et teoretisk fundament for de empiriske funnene. Her vil jeg gå nærmere inn på fleksibel, nettbasert undervisning og læringens kompleksitet. Jeg vil belyse problemstillingen ved å presentere sosiokulturell læringsteori og begrepet scaffolding. I kapittel 3 gjør jeg rede for metodiske valg og refleksjoner i forskningsprosessen, med det formål å skape åpenhet og transparens. Her vil jeg gå nærmere inn på intervjuprosessen, etiske betraktninger og refleksjoner rundt studiens kvalitet. Funnene presenteres og drøftes i kapittel 4 «Analyse og drøfting». Her blir funnene sett i lys av problemstillingen og teoretisk forankring. Til slutt i oppgaven har jeg en avsluttende drøfting hvor de sentrale funnene presenteres i en modell for læringsdesign.

## 2.0 Teori og tidlige forskning

I dette kapitlet klargjør jeg oppgavens teoretiske fundament og tidligere forskning på temaet. Oppgavens problemstilling omhandler voksne fagskolestudenters opplevde behov for støtte fra lærer i fleksibel, nettbasert undervisning. Jeg vil først se nærmere på fleksibel nettbasert undervisning, før jeg kommer inn på læringens dimensjoner og prosesser. Problemstillingen søker å belyse studentenes opplevde behov for støtte fra lærer. Dette er sentralt i sosiokulturell læringsteori gjennom begrepet Scaffolding.

### 2.1 Flexibel, nettbasert undervisning

I Norge har vi hatt en jevn økning i levealder, med den følge at vi også kan stå lenger i jobb. Dette aktualiserer behovet for livslang læring, og en dreining mot en utdanningsmodell der vi lærer hele livet – men jobber underveis (NOU 2019:12, s. 13).

Hensynet til den voksnes forpliktelser i jobb, familie og fritid, krever et mer fleksibelt læringsdesign enn tradisjonell utdanning med faste timeplaner og obligatorisk oppmøte i klassen (Bergene et al., 2023, s. 128).

Kjernen i fleksibel undervisning handler om studentenes frihet til å bestemme hva, når, hvor og hvordan de lærer. Flexibel, nettbasert utdanning er derfor ansett som spesielt egnet for å imøtekomme voksne studenters behov (Bergene et al., 2023, s. 129). Utfordringen er at dette krever høy grad av selvregulering fra studentene (Bergene et al., 2023, s. 128, Rønning & Grepperud, 2007, s. 104). Studentene må selv rydde seg tid og rom for studiene i sin hverdag. Det kan også være utfordrende å få til samspill med andre dersom undervisningen foregår asynkront over nett.

NIFU har sett nærmere på forskning og erfaringer med nettbasert undervisning. Her kommer det frem et sammensatt bilde av nettbasert undervisning og digital teknologi (Flobakk-Sitter & Fossum, 2023). Digital teknologi anses å kunne øke studenters engasjement og motivasjon, samt tilrettelegge for fleksibilitet ved å gi mulighet for individuell læring i eget tempo. Samtidig kommer det også frem utfordringer med nettbasert undervisning (Flobakk-Sitter & Fossum, 2023, s. 5). Studenter har generelt lavere oppmerksomhet, engasjement og opplevelse av flyt i digitale læringsmiljø, sammenlignet med fysisk undervisning (Flobakk-Sitter & Fossum, 2023, s. 5). Dette settes i sammenheng med betydningen av sosial interaksjon.

Merriam & Baumgartner (2021, s. 42) adresserer en annen utfordring ved nettbasert undervisning og omtaler det som «digital divide» eller det digitale skillet. Dette omhandler tilgangen til internett og digitale verktøy og forskjellig bruk av internett. Menn har en tendens til å bruke internett til underholdning, mens kvinner bruker det til kommunikasjon (Merriam & Baumgartner, 2021, s. 42). Dette kan ha påvirkning for hvordan kvinner og menn opplever nettbasert undervisning. Tilgangen til god nettilgang, datamaskin, skjerm etc., kan skape skille for hvem som kan delta på fleksibel, nettbasert undervisning.

Digital teknologi i høyere utdanning kan ha ulike former, som forhåndsinnspilte undervisningsvideoer, opptak av forelesning og mer studentaktiviserende verktøy som Kahoot, Quizlet eller verktøy for simulering (Flobakk-Sitter & Fossum, 2023, s. 2-3). Digital teknologi kan brukes som omvendt undervisning (Flipped Classroom) som frigjør tid i undervisningen og mulighet for forberedelse for studenten. Sølvberg & Rismark (2009, s. 147-148) fant i sin studie at korte videoer brukt som forberedelse til undervisning, ga grunnlag for felles oppmerksomhet og styrket læring for studentene.

Gruppearbeid er en hyppig benyttet læringsform som gir mulighet for studentaktivitet (Fosslund, 2015, s. 136). I en undersøkelse har Meyer et al. (2023) foretatt en systematisk gjennomgang av digitalt gruppearbeid. Gjennom gruppearbeidet foregår Peer Assisted Learning (PAL), som bygger på Vygotskys sosiokulturelle læringsteori, der læring skjer i samhandling med andre (Meyer et al., 2023, s. 17). Fosslund (2015, s. 137) poengterer at et trygt læringsmiljø på nett, med fokus på sosiale og relasjonelle aspekt, synes å være avgjørende for om man lykkes med nettdiskusjon som læringsaktivitet. Herunder nevnes veilederstøtte, interaksjon mellom lærer og student, samarbeid og kommunikasjon. Det påpekes at studentene bør følges opp av lærer og få hensiktsmessige tilbakemeldinger både før og etter en diskusjon.

Betydningen av et trygt læringsmiljø påpekes også av Meyer et al. (2023, s. 18). I sin studie identifiserte de kjennetegn ved digitale seminargrupper som fungerte godt. En positiv gruppedynamikk der det var god stemning, trygghet, godt samarbeid og god kommunikasjon og at man var forberedt til arbeidet, ble fremhevet som suksessfaktor. Andre suksessfaktorer var å lære av hverandre, der alle bidrar med sin del av kunnskapen i drøfting og diskusjon. Motivasjon og engasjement for faget var en annen suksessfaktor. Det innebærer en interesse for faget og et felles ønske om god prestasjon. Den siste suksessfaktoren handlet om optimale rammefaktorer. Dette omhandler fysisk oppmøte, faste grupper, regler for de digitale møtene og rollefordeling (Meyer et al., 2023, s. 20). Meyer et al. (2023) fant også kjennetegn på digitale grupper som fungerte mindre godt. Dette handlet om manglende deltakelse og interesse, herunder deltakere som er dårlig forberedt, lite motivert for å lære og deltar lite i diskusjon. Dysfunksjonell gruppedynamikk var et annet kjennetegn. Dette handler om asymmetrisk bidrag i arbeidet, avsporinger, utrygt gruppemiljø, språklige barrierer og manglende samarbeid. Det siste kjennetegnet som ble identifisert var organisatoriske utfordringer. Dette innbefattet Zoom-utfordringer, mangel på fasit og gjennomgang av oppgaver og for mange og for få oppgaver (Meyer et al., 2023, s. 21).

Prensky (i Fosslund, 2015, s. 22) skapte betegnelsene digital natives og digital immigrants, der digital natives betegner generasjonen som er født etter 1980, er gode på multitasking og foretrekker å kommunisere via sosiale nettverk, mens digital immigrants refererer til de som er født før 1980 og som ofte foretrekker ansikt-til-ansikt kommunikasjon.

Bildet nyanseres av Fosslund (2015, s. 23) som påpeker at selv om mange lærere i høyere utdanning aldersmessig kan plasseres som digital immigrants, vil lærerne kunne ha erfaringer og utdanning som gjør de godt rustet til digital undervisning. Han slår samtidig fast at mange lærere vet for lite om hvilke muligheter som finnes ved bruk av digital teknologi. I rapporten fra NIFU (Flobakk-Sitter & Fossum, 2023, s. 4) påpekes det at manglende trening eller selvtillit i bruk av digitale verktøy, kan føre til at undervisere og studenter unngår visse digitale verktøy.

Fosslund (2015, s. 22) stiller spørsmål om den digitale kompetansen som digital natives innehar, er relevant i høyere utdanning. Selv om digital natives har god erfaring på digitale arenaer, har de nødvendigvis ikke kompetanse innen kritisk bruk av digitale læringsressurser (Fosslund, 2015, s. 22). Dette støttes i NIFU sin rapport (Flobakk-Sitter & Fossum, 2023, s. 4) som påpeker at til tross for at studenter mestrer bruken av teknologi, behersker de ikke nødvendigvis den pedagogiske bruken av digitale læremidler. Fosslund (2015, s. 23) påpeker at den digitale kompetansen blant studenter i høyere utdanning er svært varierende, der ikke bare faktor som alder spiller inn, men også kjønn, levekår og type utdanning. Som en konsekvens av dette mangfoldet, mener Fosslund (2015, s. 23) at lærere i høyere utdanning bør designe undervisning som møter behovene til et bredt spekter av studenter, uten at det går på bekostning av det pedagogiske formålet med læringsaktiviteten. Digital teknologi synes å ha et stort potensial i å støtte studenters læring, men mye ser ut til å avhenge av hvordan digital teknologi brukes (Flobakk-Sitter & Fossum, 2023, s. 7). Oppmerksomheten må rettes mot didaktisk og pedagogisk bruk, fremfor fokus på teknisk bruk (Flobakk-Sitter & Fossum, 2023, s. 7). Det argumenteres derfor for at læringsfokuset må vies mer plass i arbeid med digitale verktøy. På bakgrunn av dette vil jeg gå nærmere inn på læring og belyse problemstillingen gjennom teori og tidligere forskning om læring.

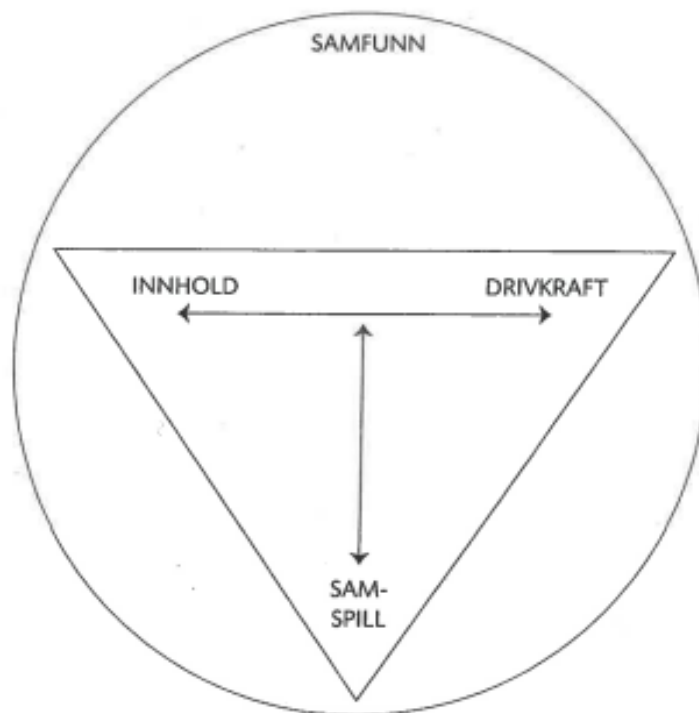
## 2.2 Læringens dimensjoner og prosesser

Problemstillingen setter søkelys på hvilken støtte studentene opplever at de har behov for fra lærer. Studentene går skole for å lære, og hva som ligger i læringsbegrepet er derfor et viktig fundament for å belyse problemstillingen.

Illeris har en bred forståelse og definisjonen av læring (Illeris, 2012, s. 19). Læring defineres som «enhver prosess som hos levende organismer fører til en varig kapasitetsendring, og som ikke bare skyldes glemsel, biologisk modning eller aldring» (Illeris, 2012, s.16).

Illeris mener at all læring omfatter to forskjellige prosesser som begge må være aktive for at vi skal kunne lære noe (Illeris, 2012, s. 39). Den ene prosessen omhandler samspillet mellom individet og dets omgivelser. Den andre prosessen er den individuelle psykologiske bearbeidelsen og tilegnelsen av de impulsene og påvirkningene som samspillet innebærer.

Læringens kompleksitet fremstilles grafisk av Illeris som en læringstrekant (Illeris, 2012, s. 43). Læringstrekanten synliggjør læringens tre dimensjoner; innhold, drivkraft og samspill. Illeris sin grunnleggende tese er at all læring involverer disse tre dimensjonene, og at alle dimensjonene alltid må tas med i betraktning for å skape forståelse for læring (Illeris, 2012, s. 43).



Figur 1: Læringens tre dimensjoner (Illeris, 2012, s. 43)

### 2.2.1 Læringens innholdsdimensjon

Innholdet i læring er unektelig vesentlig. Hva skal studentene lære? Fagskolestudenten går en praktisk og yrkesrettet utdanning (Kompetansebehovsutvalget, 2022, s. 11), enten som videreutdanning innen eget fagfelt eller som ny utdanning. Knowles slår fast at det for voksne er vesentlig at innholdet i læringen er relevant for studentenes daglige arbeid (Falasca, 2011, s. 584-585). Voksne studenter benytter tidligere erfaringer i sitt læringsarbeid. Ut fra dette vil det være nødvendig at innholdet er relevant for studentenes arbeid der de får mulighet til å trekke inn egne erfaringer i læringen.

I Kolbs lærings sirkel danner analyse og refleksjon rundt studentenes konkrete erfaringer, utgangspunkt for videre læring (Illeris, 2012, s. 76). Kolb forstår læring som en prosess der det inngår fire stadier; det første stadiet er konkret opplevelse (erfaring). Det neste stadiet er en reflekterende observasjon hvor studenten undersøker erfaringen fra så mange perspektiv som mulig og reflekterer rundt hva det betyr. Dette danner så utgangspunkt for en abstrakt begrepsliggjøring hvor studenten forsøker å strukturere og generalisere erfaringene til nye teorier og hypoteser. Disse vil så være gjenstand for eksperimentering i praksis (Illeris, 2012, s. 76). Studenten bruker det hen har lært til å gjøre nye beslutninger og handlinger, noe som igjen gir nye opplevelser og erfaringer og en ny runde i lærings sirkelen. Den typiske fagskolestudenten jobber i fagfeltet samtidig som hen studerer. Det er rimelig å anta at studenten møter praktiske erfaringer og utfordringer som danner utgangspunkt for læring, gitt at det gis rom og mulighet for refleksjon. I følge Kolb (Illeris, 2012, s. 76) vil dette kunne bidra til læring, for eksempel i form av endret praksis. Omsetting av praktiske erfaringer og refleksjon til endret adferd er også noe Mezirov har beskrevet i sin teori (Illeris, 2012, s. 86-87). Mezirov mener vi organiserer de forståelsene vi bygger opp i menings skjemaer. Når vi gjør oss erfaringer som bryter med disse skjemaene oppstår en dissonans eller et dilemma som man søker å



få løst. Gjennom refleksjon skapes transformasjon av menings skjemaet, noe Mezirov kaller transformativ læring (Illeris, 2012, s. 87). Mezirov påpeker det følelsesmessige aspektet ved læring. Det er krevende å erkjenne at det du har gjort tidligere ikke er godt nok. Jeg har selv erfaring med studenter som uttrykker med gru: «Jeg har jo gjort det helt feil hele tiden!». Habermas hevder standard A4-praksisen er den vanskeligste praksisen å gjøre noe med (Lauvås & Handal, 2014, s. 86). Det krever mot og styrke å erkjenne at det man tidligere har gjort ikke er bra nok. Transformativ læring kan ifølge Mezirov derfor være en sterkt truende følelsesmessig opplevelse (Illeris, 2012, s. 87). Wahlgren (2010, s. 98) mener voksne kan møte læring med ambivalens. Samtidig som voksne er motivert for utvikling og ny læring, er de også opptatt av å bevare sin identitet. Voksne vil gjerne opprettholde bildet av seg selv som fornuftig, tenkende og handlende mennesker. Ny kunnskap som krever endringer kan rukke ved denne selvfølelsen (Wahlgren, 2010, s. 98).

Fagskolen tilbyr praksisnære studier, refleksjon rundt praksis er derfor en sentral del av læringen. Schön skiller mellom «reflection *in* action» og «reflection *on* action» (Lauvås & Handal, 2014, s. 86). «Reflection *in* action» er refleksjoner den enkelte gjør seg i handlingsøyeblikket, og er ofte taus kunnskap. «Reflection *on* action» er refleksjoner som kan foregå i praksisfellesskapet, som forberedelser til en handling eller som evaluering av noe som har skjedd (Lauvås & Handal, 2014, s. 86). Denne type refleksjon kan bidra til å styrke studentenes bevissthet om egen kompetanse og bidra til å tenke nye tanker fremfor å ubevisst følge standard A4-praksis (Lauvås & Handal, 2014, s. 86). Brookfield (Illeris, 2012, s. 88) påpeker betydning av kritisk tenkning. En tenkning der man identifiserer utfordrende antakelser, utfordrer sammenhenger og prøver å finne nye muligheter.

### 2.2.2 Læringens drivkraftdimensjon

Min erfaring er at fagskolestudenter er svært motivert for studier ved oppstart, noe som også bekreftes av Rønning (2006, s. 31). Noen har avtale med sine arbeidsplasser om tilrettelegging og permisjon for å gå studier, men de fleste tar studier på eget initiativ med de kostnader det medfører både i forhold til tid og penger. Erfaringsmessig benytter studentene ofte feriedager for å få kabalen til å gå opp i forhold til jobb. Når vi vet at halvparten av fagskolestudentene 30 år eller eldre (Kompetansebehovsutvalget, 2022, s. 41) så er det nærliggende å anta at mange av fagskolestudentene har familie og barn som også må hensyntas. Når de likevel velger å starte på studiet, er det grunn til å anta at studentene har motivasjon og drivkraft for å studere.

Hva handler denne drivkraften om? Og hva er viktig for å bevare denne drivkraften gjennom studiet? I Illeris sin læringstrekant er drivkraft en av dimensjonene.

Illeris tar blant annet utgangspunkt i Piagets teori om kognitiv utvikling ved beskrivelsen av drivkraftdimensjonen (Illeris, 2012). I likhet med Mezirov, mener Piaget at vi organiserer kunnskap i skjemaer. Når vi gjør oss erfaringer som bryter med skjemaene, oppstår et behov for å forstå og mestre den nye kunnskapen. Gjennom prosessene *assimilasjon* og *akkomodasjon* utvikles forståelse og man kan tilpasse seg stadig mer komplekse ideer og erfaringer (Kroksmark, 2006, s. 304-305). Assimilasjon er prosessen hvor en person inkorporerer ny informasjon til sin eksisterende kunnskap (Kroksmark, 2006, s. 304-305). Med andre ord tilpasser man den nye informasjon til det man allerede vet. Akkomodasjon er prosessen hvor man endrer eksisterende skjemaer for å inkludere

ny informasjon som ikke passer i de nåværende rammene. Ny informasjon og nye erfaringer gir utvidede eller endrede skjemaer og ny forståelse (Kroksmark, 2006, s. 304-305).

Knowles påpeker at voksne ønsker å jobbe med konkrete problemstillinger i sitt læringsarbeid (Falasca, 2011, s. 584-585). Voksne søker etter mening og relevans i sitt læringsarbeid (Rønning, 2009, s. 456). Gjennom simulering, praksis eller konkrete problemstillinger fra arbeidslivet, kan studentene håndtere ulike utfordringer. Det kan være utfordringer som er kjent og kan plasseres i et allerede eksisterende skjema (assimilasjon). Eller det kan være utfordringer som krever ny måte å tenke på og etablering av nytt skjema for kunnskapen (akkomodasjon). Å finne svar på nye utfordringer og problemstillinger kan da fungere som drivkraft for læring slik Piaget og Mezirov beskriver.

Illeris påpeker i sin bok at studenter kan kjenne på et dobbelt motivasjonspress (Illeris, 2012, s. 121). Presset kan dels komme innenfra, i form av usikkerhet på hva og hvordan man skal lære, og på om man er god nok. Ifølge Illeris (2012, s. 122) er dette en utbredd problemstilling særlig blant voksenopplæring og blant studenter med kort utdanning. Studentenes tidligere erfaring fra skole og arbeidsliv, påvirker ifølge Bandura troen på egne ferdigheter (Bandura, 1993, s. 118, Skaalvik & Skaalvik, 2015, s. 18). Egen forventning om mestring (self-efficacy) kan gi innvirkning på atferd, valg og hvor mye innsats man legger i å takle utfordringer (Skaalvik & Skaalvik, 2015, s. 18). Dette vil kunne påvirke hvordan studenten møter utfordringer som krever endring av skjema (jfr. Piaget og Mezirov). Mestringsforventning er oppgave- og situasjonsspesifikk (Skaalvik & Skaalvik, 2015, s. 18), noe som kan innebære at en student kan ha lav mestringsforventning ved teoretiske oppgaver, men høy mestringsforventning ved praktiske, arbeidslivsrelevante oppgaver.

Presset kan også komme utenfra i form av krav, forventninger, strammere regler og mer kontroll. Noen fagskolestudenter tar studiet med tilrettelegging fra sin arbeidsgiver. Disse kan kjenne på press fra arbeidsgiver om å lykkes og prestere på godt nivå for at arbeidsgiver skal få noe tilbake for sin «investering». Rønning & Grepperud (2007, s. 104) mener studier i voksen alder stiller krav til både autonomi og selvregulering. Voksne, fleksible studenter må ta et selvstendig ansvar for sin studiesituasjon. De må styre sin egen læringsprosess, samtidig som de må imøtekomme krav til kvalitet og progresjon fra skolens side (Rønning & Grepperud, 2007, s. 104). Dette er en særlig utfordring for studenter som ikke har tidligere erfaring fra høyere utdanning. De møter den akademiske kulturen for første gang og er i lange periode overlatt til seg selv. De har dermed dårligere muligheter enn ordinære studenter til å sosialiseres inn i akademias krav og koder (Rønning & Grepperud, 2007, s. 104).

Hva som ligger til grunn for fagskolestudentenes motivasjon for å gå studier kan være veldig forskjellig. For noen kan økt lønn være en avgjørende faktor, mens andre tar utdanning for å få nye muligheter på jobbmarkedet. Noen fagskolestudenter tar utdanning fordi de er pålagt det av arbeidsplassen. Faktorer som nevnt her er ytre motivasjonsfaktorer. Ryan og Deci (2020, s. 2) påpeker derimot at indre motivasjon vil være en styrke ved læringsarbeidet. Indre motivasjon defineres av Ryan & Deci (2020, s. 2) som aktiviteter som blir gjort «for deres egen skyld» eller for egen interesse og nytelse. Ser man dette opp mot Rønnings antakelse om at voksne er meningsorienterte (Rønning 2009, s. 456) er det grunn til å anta at indre motivasjon er viktig i voksnes læring. Deci og Ryans selvbestemmelsesteori tar utgangspunkt i medfødte psykologiske

behov som er avgjørende for psykologisk vekst og velvære (Deci & Ryan, 2000, s. 229). Disse behovene betraktes som grunnleggende for indre motivasjon og omhandler behov for kompetanse, behov for tilhørighet og behov for autonomi (Deci & Ryan, 2020, s. 229).

I likhet med Selvbestemmelsesteorien, har også Csikszentmihalyis teori om flow (Flyt-teorien) fokus på indre motivasjon (Deci & Ryan, 2000, s. 260). I flyt-teorien oppfattes flow som en tilstand der man går fullt og helt inn i en aktivitet og nærmest glemmer tid og sted. I en slik tilstand er det aktiviteten i seg selv som oppleves viktig, og flow kan derfor bli sett som selve prototypen på indre motivasjon (Deci & Ryan, 2000, s. 260). Ifølge Csikszentmihalyi vil man kunne oppnå følelse av flow dersom det er optimalt forhold mellom kompetanse og utfordringer. Dersom utfordringene er for store for den kompetansen man innehar, kan man oppleve stress, angst, frykt (Deci & Ryan, 2000, s. 260). På den andre siden kan for lite utfordring i forhold til den kompetansen man innehar, medføre kjedsomhet.

### 2.2.3 Læringens samspillsdimensjon

I Illeris sin modell handler samspillsdimensjonen om det som angår samspillet mellom studenten og omverdenen (Illeris, 2012, s. 124). Han hevder at all læring er situert, noe som innebærer at læring ikke kan ses isolert fra konteksten. Læringen påvirkes både av det umiddelbare som skjer i læringssituasjonen, for eksempel i klasserommet, men også av kulturelle aspekter som normer og verdier (Illeris, 2012, s. 124). Krav og forventninger fra arbeidslivet, nye erfaringer fra praksis og samhandling med medstudenter har innvirkning på hva den enkelte student lærer.

Skavern et al. (2020, s. 55) fant i sin studie at aktiv deltakelse i læringsfellesskap ga mer inngående kunnskap for studentene. Å diskutere, lytte til andres innspill og aktivt kunne utnytte praksisfellesskapet til kunnskaps- og erfaringsutveksling, ga god læring (Skavern et al., 2020, s. 53). Illeris (2010, s. 129) påpeker sammenhengen mellom læring og studentenes involvering og aktivitet i læringsarbeidet. Jo mer aktiv og engasjert man er, desto større er sjansen for å lære (Illeris, 2012, s. 130).

Lærerens samspill med studentene kan handle om undervisning i klasserom eller digitalt, men jeg velger å også inkludere lærerens tilbakemeldinger og veiledning som del av samspill mellom lærer og student. Fleksibel, nettbasert undervisning på Høyere Yrkesfaglig utdanning foregår både synkront og asynkront. Samhandling med lærer vil derfor for noen av studentene kun foregå gjennom tilbakemeldinger i skriftlig form. Dette er likevel en verdifull interaksjon, og dermed noe som blir relevant for problemstillingen. Tilbakemeldinger fra lærer bør være av en slik karakter at studenten opplever det som meningsfull informasjon som kan bidra til styrket forståelse, kunnskap og kompetanse (Lindset & Utvær, 2017, s. 8). Lindset & Utvær (2017, s. 8) mener tilbakemeldinger kan gi studentene øving i kritisk sans og refleksjon.

Lave & Wenger er opptatt av den sosiale dimensjonen i læring (sitert i Sølberg, 2004, s. 120). De påpeker at læring ikke hovedsakelig er et kognitivt fenomen, men at det handler om deltakelse i et praksisfellesskap. Sølberg (2004, s. 120) understreker at når læring betegnes som deltakelse i sosial aktivitet slik Lave & Wenger beskriver, blir et av de viktigste målene for pedagogisk praksis å styrke evnen til å delta i fellesskapet.

Dette kapittelet har synliggjort læringens kompleksitet, der flere prosesser og dimensjoner påvirker studentenes læring. Problemstillinger retter søkelys på studentenes opplevde behov for støtte fra lærer. Støtte er et sentralt begrep i den sosiokulturelle læringsteorien. Jeg vil derfor gå nærmere inn på sosiokulturell læringsteori og begrepet scaffolding.

## 2.3 Sosiokulturell læringsteori

Sosiokulturell læringsteori er utviklet av den russiske psykologen Lev Vygotsky (Säljö, 2016, s. 106). Et sosiokulturelt læringssyn vektlegger at kunnskap tilegnes i dialog og samhandling med andre, der studentene lærer best som deltakere i et sosialt fellesskap (Skavern et al., 2020, s. 46). Læring oppstår ifølge Vygotsky som resultat av samhandling med andre og av de medierende redskaper vi møter i det sosiale fellesskapet (Säljö, 2016, s. 111). Redskapene kalles av Vygotsky for artefakter, og omhandler en sammensmeltning av fysiske og mentale ressurser (Säljö, 2016, s. 109). Säljö (2016, s. 110) beskriver mennesket som en hybridskapning, som lærer, tenker, arbeider, leker og lever med støtte i artefakter. Vi søker støtte i teknikk, i språk og begreper og i det sosiale fellesskapet. I møte med andre tar vi til oss læring og gjør det til vårt eget (Säljö, 2016, s. 113).

Gjennom problemstillingen søkes det å få innsikt i deltakernes opplevde behov for støtte i nettbasert undervisning. Med et sosiokulturelt bakteppe er det grunn til å anta at denne støtten kan handle både om det sosiale samspillet og om artefakter av ulik karakter.

Lærerens rolle i sosiokulturell læringsteori er å være tilrettelegger og medutforsker, fremfor å være en foreleser (Ahmed et al. 2022, s. 292). Læreren oppfordrer studentene til å stille spørsmål, konfrontere og frembringe ideer og synspunkter. Knowles (Falasca, 2011, s. 584-585) påpeker at voksne ønsker å bruke sine erfaringer i læringsarbeidet. Gjennom å bruke sine erfaringer kan de stille spørsmål, konfrontere og frembringe ideer og synspunkter slik sosiokulturell læringsteori er opptatt av. I mitt arbeid med voksne studenter i fagskolen har jeg erfart den enorme kompetansen i klasserommet. Studentene bidrar med årevis av erfaring, tanker og meninger. Med det som utgangspunkt kan vi bygge videre på kompetansen med ny kunnskap.

### 2.3.1 Scaffolding

Et begrep som assosieres med sosiokulturell læringsteori er scaffolding, eller stillasbygging på norsk (Puntambekar, 2022, s. 452-453). Scaffolding omhandler prosessen hvor en kompetent person assisterer eller hjelper en som er mindre kompetent, til å komme et steg videre i sin utvikling (Rismark & Sølvsberg, 2019, s. 63). Dette steget videre i utviklingen kalles av Vygotsky for «zone of proximal development» (ZPD) eller nærmeste utviklingssone, og defineres slik: «The distance between the child's actual development level as determined by independent problemsolving and the higher level of potential development as determined through problem solving and under adult guidance and in collaboration with more capable peers» (Fani & Ghaemi, 2011, s.1550).

I følge Vygotsky er den sosiale interaksjonen med andre avgjørende for å nå nærmeste utviklingssone (Rismark & Sølvsberg, 2019, s. 63). Den sosiale interaksjonen kan for eksempel være lærer som støtter læring gjennom å gi tilbakemeldinger, spørsmål, tips

og påminnelser (Rismark & Sølvberg, 2019, s. 63). Lærer kan også støtte læring ved å utfordre studenten til utforskning og refleksjon. Her kan studentene bruke sin erfaring i refleksjoner og drøftinger, slik det påpekes som vesentlig for voksnes læring (McCall et al., 2018, s. 37, Falasca, 2011, s. 584-585). Gjennom scaffolding gis studenten mulighet til å løse et problem, utføre en oppgave eller nå et mål som hen ikke ville klart uten hjelp (Rismark & Sølvberg, 2019, s. 63). Fagskolestudentene starter på utdanningen med ulikt utgangspunkt, både med tanke på praktisk erfaring, akademisk kunnskap og teknologiske ferdigheter. Dette innebærer at den enkelte student vil ha ulikt behov for støtte fra lærer. Dette understrekes også av McCall et al. (2018, s. 37). McCall et al. (2018, s. 39) mener det er spesielt viktig med scaffolding for førsteårsstudenter, da de trenger støtte i overgangen til et akademisk miljø.

Scaffolding har vært en anerkjent læringstilnærming i flere tiår (Ahmed et al. 2022, s. 292, Rismark & Sølvberg, 2019, s. 63). Puntambekar (2022, s. 456) påpeker i sin artikkel at scaffolding i utgangspunktet ble brukt som begrep på den individuelle oppfølgingen der en voksen støtter et barn. Overført til lærerens rolle i et klasserom, virtuelt eller fysisk, vil det være utfordrende å følge opp hver enkelt student på individuelt nivå. Som lærer i nettbasert, fleksibel undervisning vil det ikke være mulig å være tett på den enkelte student hele tiden.

En forutsetning for at en aktivitet skal betraktes som scaffolding er ifølge Van de Pol et al. (2010, s.274-275) bestemt av tre hovedkriterier; *contingency*, *fading* og *transfer of responsibility*. Fading handler om lærerens gradvise tilbaketrekking av støtte, mens transfer of responsibility handler om at studenten i økende grad overtar ansvaret for egen læring. Contingency kan oversettes med betinget stillasbygging der stillasbyggingen forstås som betinget av hva studenten har behov for i den konkrete situasjonen. Det handler her om individuell tilpasning og samspillet mellom lærer og den enkelte student. Dette er en form for stillasbygging som ikke er så lett å planlegge på forhånd siden den er kontekstavhengig (Van de Pol et al., 2010, s. 274).

Ahmed et al. (2022, s. 293) påpeker at for mye scaffolding kan hemme læringsprosessen ved at studenten blir for avhengig av støtte. For å motvirke dette og gjøre studenten autonom, mener Ahmed et al (2022, s. 293) at læreren må innta rolle som fasilitator og legge opp undervisningen slik at studentene får utvikle selvstendighet og refleksjon. Lærerens gradvise tilbaketrekking av støtte og overføring av ansvar vil være sentralt her.

Ahmed et al (2022, s. 292) tar til orde for at studentene kan innhente hjelp fra en hvilken som helst kilde som er fordelaktig og relevant for problemet. På den måten kan enhver lærer, kollega, medstudent eller ressurs fungere som stillas. Dette medfører at samarbeid studentene imellom eller bruk av kolleger på jobb kan bidra som stillas for studenten. Læreren kan likevel ha sin rolle som fasilitator ved å oppmuntre og legge til rette for slikt arbeid. Dette støttes av Puntambekar (2022, s. 456) som mener instruksjoner, teknologiske verktøy, samarbeid mellom studentene eller klasseromsaktivitet der studentene hjelper hverandre i grupper eller i fellesskap, også er vesentlige sider av scaffolding. Puntambekar tegner opp et skille mellom *scaffolding* som en prosess og *scaffolds* som verktøy. Sosiale scaffolds omhandler interaksjonen mellom personer, mens materielle scaffolds er verktøy som kan omhandle felles forståelse for mål, støtte til samarbeid eller tilrettelegging gjennom struktur (Puntambekar, 2022, s. 456). Struktur kan hjelpe studentene til å bryte ned en kompleks oppgave og rettlede dem på veien videre. I høyere yrkesfaglig utdanning jobbes det med praktiske og yrkesrelaterte problemstillinger. Prosedyrer, fremgangsmåter og spørsmål kan hjelpe

studentene til å håndtere problemstillinger som de møter i arbeidslivet på en bedre måte enn de ville gjort uten støtte fra lærer.

Rismark & Sølvsberg (2019) tar til orde for at video kan fungere som scaffolding for studenter, og kan ses som en materiell scaffold. Video kan fungere som scaffold i forberedelse, deltakelse og etterarbeid etter en undervisningsøkt (Rismark & Sølvsberg, 2019, s. 72), og brukes til å illustrere, presentere innhold og fagstoff eller som del av læringsdesign som flipped classroom (Rismark & Sølvsberg, 2019, s. 64).

Dialog og samarbeid studentene imellom og med lærer kan fungere som sosiale scaffolds (Puntambekar, 2022, s. 458). Mens materielle scaffolds er verktøy som kommer alle studentene til gode, kan sosiale scaffolds være mer tilpasset øyeblikket og den enkelte students behov (Puntambekar, 2022, s. 458). Læreren kan stille spørsmål for å identifisere hva studenten trenger støtte til for å komme videre i læringsprosessen. Støtte gitt i form av verktøy og teknologi er viktige, men det er likevel lærerens støtte som er avgjørende hevder Puntambekar, (2022, s. 458). Dette fordi læreren kan tilby støtte som er lydhør for studentenes endrede behov.

## 3.0 Metode

I dette kapittelet vil jeg beskrive studiens forskningsdesign og kvalitative tilnærming. Formålet er å synliggjøre de vurderinger og refleksjoner jeg har gjort i studien for at forskningen skal være åpen og transparent. Jeg vil redegjøre for studiens vitenskapelige forankring før jeg kommer inn på den praktiske gjennomføringen av studien. Her vil jeg beskrive intervjuprosessen, analysen og etiske betraktninger, før jeg til slutt reflekterer over studiens kvalitet.

### 3.1 Vitenskapelig forankring og forskningsdesign

Kvalitativ metode nærmer seg verden for å forstå, beskrive og forklare sosiale fenomener fra innsiden, slik forskningsdeltakerne opplever det (Nilssen, 2012, s. 13). Jeg ønsker å se nærmere på hvilken støtte studenter i nettbasert undervisning trenger fra sin lærer. For å få et dypere innblikk i dette må jeg få kunnskap fra studentenes perspektiv.

Spørsmålet er om jeg finner sannheten om virkeligheten gjennom intervju med deltakerne i studien min? Kvalitativ forskning bygger på noen grunnleggende filosofiske forutsetninger hevder Nilssen (2012, s. 25). Den ontologiske forutsetningen er at det eksisterer mange virkeligheter. Virkeligheten konstrueres av den enkelte som er involvert. Jeg ønsker en fenomenologisk tilnærming i studien. Dette handler i kvalitativ forskning om at forskeren ønsker å forstå og beskrive sosiale fenomener ut fra deltakernes egne perspektiver (Kvale & Brinkmann, 2012, s. 45). Fenomenologi handler om hvordan mennesker opplever fenomener i sin livsverden (Kvale & Brinkmann, 2012, s. 33). Deltakerne må derfor få rom og mulighet til å synliggjøre sin livsverden.

Deltakernes livsverden danner grunnlag for forståelse av fenomenet. For å få svar på oppgavens problemstilling, blir denne forståelsen satt i en teoretisk ramme, samt tolket og fremstilt skriftlig av meg som forsker. Det er en fare for at forsker og forskningsdeltaker vil kunne oppfatte virkeligheten ulikt. I en hermeneutisk tilnærming er fortolkning av mening fokus (Kvale & Brinkmann, 2012, s. 33). Forskerens rolle er å tolke og presentere tolkningene (Kvale & Brinkmann, 2012, s. 33). Min oppfatning av virkeligheten vil være den som kommer til uttrykk i presentasjonen. Men hva om forskningsdeltakeren ikke kjenner seg igjen i min tolkning? Dette er noe jeg har brukt mye tid på å fundere over og som jeg vil drøfte ytterligere i kapittel om etikk. Nilssen slår fast at forskningen kan gi oss mange svar, men ikke *svaret* (Nilssen, 2012, s. 25).

Den epistemologiske forutsetningen er at kunnskap blir konstruert i møtet mellom forsker og forskningsdeltaker. Forskeren må komme forskningsdeltakeren i møte og skape en god relasjon for å få innsikt i forskningsdeltakerens tanker og meninger (Nilssen, 2012, s. 25). Det som oppstår, kan ikke ses uavhengig av samhandlingen mellom forsker og forskningsdeltaker.

Jeg har foretatt intervjuene både digitalt og fysisk. Å skape en relasjon gjennom et kort møte i Teams kan være utfordrende. Men desto viktigere er hvordan jeg møter, responderer og stiller spørsmål til deltakeren i den korte tiden vi har sammen. Klarer jeg å skape tillit? Tilliten kan handle om god nok informasjon om studien, hva det skal brukes til, hvordan informasjonen blir oppbevart og behandlet. Trygghet kan handle om å være komfortabel nok til å dele. Mer sensitiv informasjon vil kunne være problematisk å

gjennomføre på Teams, da man for eksempel ikke kan være 100% sikker på at det ikke er andre i rommet.

Nilssen (2012, s. 26) fremholder også det verdiladede aspektet i forskningen. Hun påpeker at den kvalitative forsker anerkjenner og er oppmerksom på sin subjektivitet og sin forforståelse. Mine fortolkninger, hva jeg velger å spørre om, hva jeg velger å ikke spørre om, hvordan jeg responderer på svar som stemmer med mine egne antakelser – alt dette må jeg være oppmerksom på. «Sannheten» skapes i samhandlingen, og avhenger av både forsker og forskningsdeltaker. Når jeg som forsker skal skape mening i datamaterialet må jeg være bevisst på at mine erfaringer, min bakgrunn og mitt teoretiske rammeverk vil prege hva jeg finner (Nilssen, 2012, s. 26).

Det er ikke ubetydelig hvilke ord og begreper den kvalitative forsker bruker (Nilssen, 2012, s. 26). Når den ontologiske antakelsen er at det finnes mange sannheter, kan forskeren vanskelig bruke begrepet «datainnsamling». Data er ikke noe som samles, som venter på å bli funnet (Nilssen, 2012, s. 26). Data skapes når forskeren gjennom analyse bestemmer at de skal være der. Materialet derimot kan samles. Nilssen (2012, s. 26-27) mener at kvalitative forskere unngår begrepet «informanter». Kunnskap er noe som oppstår i møtet mellom forsker og forskningsdeltakerne og begrepet «deltaker» er derfor kanskje mer passende. Det er dette begrepet jeg vil benytte i denne oppgaven.

### 3.1.1 Forforståelse

Som lærer i høyere yrkesfaglig utdanning, har jeg med meg erfaringer, tanker og meninger om hva studentene har behov for av støtte fra lærer. Kan dette bidra til å påvirke hvordan jeg tolker deltakernes ytringer?

Hermeneutikk handler om fortolkning av mening (Kvale & Brinkmann, 2012, s. 69) og begrepet betyr tolkningslære (Bø & Sæther, 2004, s. 41). Hermeneutisk tenkning vektlegger forhåndskunnskapene til den som tolker. Min tolkning og forståelse av hva deltakerne forteller om sin livsverden, vil være preget av min erfaring. Når jeg går inn i denne studien, bringer jeg med meg min bakgrunn som omhandler min egen utdanning, mine erfaringer, mine tanker og meninger. Hvordan vil dette prege hva jeg ser i materialet? Jeg går også inn i studien med et teoretisk rammeverk. Det teoretiske rammeverket kan anses som «brillene» som jeg ser virkeligheten gjennom (Nilssen, 2012, s. 62) og vil derfor prege alle deler av studien, hva jeg vier oppmerksomhet, hva jeg blir nysgjerrig på. Bø & Sæther (2004, s. 42) påpeker at «summen av de erfaringer og kunnskaper vi har med oss er med på å prege ethvert møte med andre mennesker og situasjoner». Denne forforståelsen hjelper meg til å forstå det deltakerne kommer med, men kan også bidra til at jeg ikke har tilstrekkelig åpenhet for å se verden på en annen måte enn jeg selv gjør.

Jeg var i studien opptatt av hvordan min forforståelse ville prege mitt møte med deltakerne. Jeg var i forkant av intervjuene bevisst på hvordan min non-verbale kommunikasjon kunne prege samtalen. Kom jeg til å vise med kroppsspråk og tonefall at deltakerne sa noe som var av spesiell interesse for studien? Eller avsløre gjennom et avmålt kroppsspråk at deltakerne snakket om noe jeg oppfattet som «uvesentlig». Som uerfaren forsker ble det svært nyttig for meg å transkribere intervjuene selv. Da kunne jeg lytte etter tegn på hvordan jeg møtte deltakernes uttalelser. Jeg forsøkte å være bevisst på å la deltakerne få komme med sin egen historie, uavhengig om den stemte overens med min forforståelse eller ikke. Bø & Sæther (2004, s. 42) påpeker at det er



gjennom åpenhet og dialog i møte med det fremmede, at muligheten for korrigerende av forforståelsen ligger. Når vi stiller oss åpne, muliggjøres det som kalles hermeneutisk forståelse (Bø & Sæther, 2004, s. 42).

## 3.2 Praktisk gjennomføring av intervjuprosessen

### 3.2.1 Utvalg og rekruttering

Jeg ønsket i studien å få dypere kunnskap om hvilke behov fagskolestudenter i nettbasert undervisning har for støtte fra lærer. Hver student har sin egen opplevelse av hva de trenger støtte til. Det kan omhandle både livssituasjon og studiesituasjon. Innen Høyere Yrkesfaglig utdanning er det stadig flere studier som tilbys med nettbasert undervisning. For å få et så bredt bilde som mulig ønsket jeg å intervjuere studenter fra ulike skoler og med ulike fagretninger. Jeg jobber selv på en skole med ulike fagretninger og lokasjoner flere steder i fylket. Dette mangfoldet gjorde at jeg startet rekrutteringen innen egen skole. Jeg ønsket å verne om deltakernes anonymitet så godt som mulig. Jeg kontaktet derfor studiestedslederne og ba om liste på studenter som er eller har vært studenter i nettbasert undervisning. Studiestedslederne visste ikke hvem jeg kom til å kontakte og hvem som takket ja til å delta i studien. Heller ikke lærerne har vært involvert i dette arbeidet.

Rekruttering av informanter kan ifølge Tjora (2021, s. 146) ofte være vanskelig. Dette var også min erfaring. Jeg måtte gå utenfor egen skole for å finne tilstrekkelig antall deltakere. Her fikk jeg mer direkte hjelp fra lærere til å rekruttere deltakere, noe som kan utfordre anonymiteten. Dette utgangspunktet gjør at jeg må være svært bevisst på hvordan materialet blir fremstilt, slik at det ikke skal være mulig å kjenne igjen den enkelte deltaker.

Jeg har 6 deltakere i studien. Jeg hadde på forhånd sett for meg 6-9 deltakere. Men omfanget av materialet gjorde at jeg vurderte at 6 deltakere var tilstrekkelig. De 6 deltakerne kommer fra 3 ulike skoler, alle med ulike fagretninger. Noen er ferdige med studietilværelsen, noen er ganske ferske. Dette vurderer jeg til å gi et bredt bilde av studentenes behov.

Deltakerne er rekruttert på bakgrunn av at de er eller har vært studenter i nettbasert undervisning. Det var ingen forutsetning om de var fornøyd med nettbasert undervisning eller ikke. En svakhet ved studien kan være at de som takker ja til å delta i studien, er de som er mest positive til å delta i nettbasert undervisning. Intervjuene ble i hovedsak gjennomført på Teams, noe som også bidrar til å forsterke at det er de som er mest positive til denne undervisningsformen som takker ja til å delta. En mer presis søken etter studenter med både positiv og negativ erfaring med nettbasert undervisning ville trolig gitt en bedre forståelse for utfordringer med nettbasert undervisning, men ville samtidig utfordret anonymiteten, da jeg trolig ville vært avhengig av lærernes hjelp til å lokalisere disse studentene. Jeg har bevisst ikke rekruttert studenter fra min egen lokasjon. Jeg ønsket at studentene skulle oppleve at de kunne snakke fritt. Når deltakerne vet at de snakker om forskerens nærmeste kolleger, ville det vært en fare for at de var mindre frie i sine uttalelser.

### 3.2.2 Intervjuene

5 av intervjuene ble gjennomført på Teams, mens ett intervju ble gjennomført fysisk. Intervjuene ble gjennomført som semistrukturerte intervju. Med utgangspunkt i problemstillingen ble det utviklet en intervjuguide for semistrukturert intervju. Denne type intervju gir føringer for hva deltakerne blir spurt om, noe som bidrar til å skape helhet i det innsamlede materialet. Samtidig gir et semistrukturert intervju rom for å følge opp det den enkelte deltaker kommer med (Malterud, 2021, s. 133). Dette er noe som har vært viktig for meg, både etisk og forskningsmessig. Jeg er opptatt av å møte mennesket og menneskets historie med respekt. Jeg må ta meg tid til å lytte til hva deltakerne har å si. Det innebærer også å følge opp det deltakerne kommer med. Om det de kommer med er relevant for studien eller ikke, er i øyeblikket mindre relevant. Å bli møtt som et subjekt med en interessant historie mener jeg bidrar til trygghet for deltakerne. Det gir rom for oppfølging av spørsmål som er av direkte interesse for studien.

Av ulike årsaker ble det et opphold på noen måneder mellom de første og de siste intervjuene. I denne perioden fikk jeg mer kunnskap om både teori og metode, og ikke minst økt kunnskap gjennom deltakernes innspill fra første runde med intervju. Dette tydeliggjorde problemstillingen for oppgaven, og ga mulighet til å stille nye oppfølgingsspørsmål til deltakerne.

Transkribering ble foretatt direkte etter hvert intervju. Dette ga verdifulle innspill til min rolle som intervjuer. Jeg ble bevisst hva som fungerte og hva som ikke fungerte, noe som bidro til å utvikle min kompetanse.

## 3.3 Fremgangsmåte og analyse

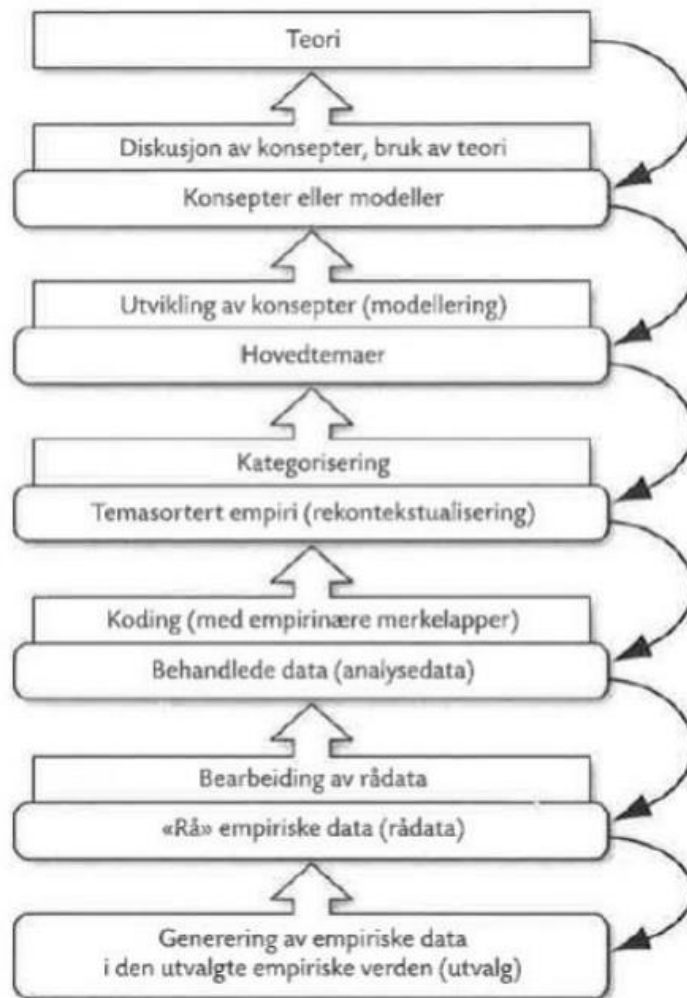
### 3.3.1 Forskningslogg

Etter gode råd fra forelesere og medstudenter, bestemte jeg meg tidlig for å skrive logg underveis i prosessen. Å jobbe med denne oppgaven har vært en helhetlig opplevelse som kverner konstant i bakhodet. Tanker og ideer bobler opp, systematisk og usystematisk, og like gjerne på tur i skogen som foran PC-en. Mens jeg jobber med et tema, dukker tanker om et annet tema opp. Arbeid med metode gir meg innspill til hvordan jeg må gjennomføre intervjuene. Arbeid med teori gir meg innspill til hva jeg bør spørre om. Det har vært avgjørende at dette skrives ned i en logg slik at det er lett å finne igjen og nyttiggjøre seg av. I så måte har forskerloggen vært viktig for min fremdrift av oppgaven.

Jeg har også brukt loggen aktivt med tanke på mitt møte med deltakerne og hvordan jeg kan ivareta dem på en god nok måte. Dette har jeg innsett har vært svært viktig for meg i hele prosessen. Refleksjoner rundt min egen rolle og ivaretagelse av deltakerne er noe som har vært stadig gjentakende, uansett om jeg jobber med teori, metode eller transkriberinger.

### 3.3.2 SDI

Den stegvis-deduktive induktive metoden (SDI) arbeider stegvis fra rådata til teori (Tjora, 2021, s. 20). Den oppadgående prosessen betraktes som induktiv, der man jobber fra data mot teori. Den nedadgående prosessen betraktes som deduktiv, ved at man sjekker fra det teoretiske til det empiriske. Modellen gir et godt utgangspunkt for systematikk og fremdrift i et kvalitativt forskningsdesign (Tjora, 2021, s. 20). Den deduktive prosessen omhandler seks tester som bidrar til sammenheng mellom de ulike stegene. SDI har nysgjerrighet som utgangspunkt og generaliserbar forståelse som mål (Tjora, 2021, s. 23).



Figur 2: Stegvis-induktiv deduktiv metode (Tjora, 2021, s. 21)

#### 3.3.2.1 Transkribering

Jeg så med positiv forventning på å gå i gang med transkriberingen, men opplevde fort at det var en rekke valg jeg måtte ta som krevde bevisste valg av meg som forsker. Det var derfor en lærerik prosess å transkribere intervjuene.

Gjennom transkribering blir lydopptak gjort om til tekst (Nilssen, 2012, s. 46). Jeg valgte innledningsvis å transkribere intervjuene selv. Dette opplevde jeg som lærerikt og hensiktsmessig. Nilssen (2012, s. 47) påpeker at forskeren bør transkribere intervjuene selv. Transkriberingen er en viktig del av analyseprosessen. Her kan forskeren lytte og skrive ned tanker, og det kan komme ideer til koding (Nilssen, 2012, s. 47). Jeg brukte loggbok aktivt i dette arbeidet underveis i transkriberingen. Her noterte jeg ned tanker og refleksjoner som jeg kunne ta tak i senere i prosessen. Jeg transkriberte hvert intervju før jeg gjennomførte et nytt. Gjennom dette arbeidet kunne jeg reflektere rundt min egen rolle som intervjuer og gjøre eventuelle endringer. Dette kunne handle om å være tydeligere i min spørsmålsstilling eller gi rom og tid for deltakeren til å svare. Jeg var også oppmerksom på hvordan jeg fulgte opp svarene som deltakerne kom med og om jeg klarte å skape en atmosfære som ga trygghet til å snakke fritt. Tjora (2021, s. 186) påpeker at det viktigste tapet fra intervjuet til transkriberingen handler om tap av visuelle ledetråder. Uansett om forskeren transkriberer nøyaktig ord for ord, vil vi miste tonefall, mimikk og gester ved omforming av handlinger og kommunikasjon til tekst (Nilssen, 2012, s. 46). Når intervjueren selv transkriberer, kan han/hun se for seg kroppsspråk og uttrykk i situasjonen og man har mulighet til å legge til dette for å skape forståelse. Nilssen (2012, s. 47) påpeker at en fordel med å transkribere selv er at man blir godt kjent med materialet. Jeg opplevde det som nyttig i analyse-prosessen at jeg hadde god kjennskap til materialet.

Jeg har intervjuet deltakere fra flere deler av landet. For å sikre anonymitet valgte jeg å ikke transkribere på dialekt. Dette støttes av Tjora (2021, s. 186) som skriver at en hovedregel er å transkribere på bokmål eller nynorsk, og at normalisering i transkripsjonen fungerer som anonymisering. For å sikre anonymisering ytterligere i transkriberingen, valgte jeg å endre navn, utdanning og sted som deltakerne uttrykte i intervjuene.

Jeg la vekt på å transkribere så nøyaktig som mulig, og brukte lang tid på å spole frem og tilbake for å få med de korrekte ordene. Jeg valgte likevel å ikke transkribere alle småord og nølende uttrykk som deltakerne ytret i intervjuene. Årsaken til dette handlet i stor grad om å ivareta deltakerne slik at de ikke fremsto mer nølende og usikre enn de i virkeligheten var. Tjora (2021, s. 185) påpeker at det ofte er smart å transkribere mer detaljert enn man tror er nødvendig. Det er først i analysen det viser seg om det er av betydning at deltakerne leter etter ord eller sliter med å ordlegge seg. Jeg vurderte det som at mitt hovedfokus i studien var på innholdet i deltakernes ytringer, fremfor et mer følelsesmessig fokus der de nølende ordene og hvordan ordene ble ytret ville vært av større betydning. Nilssen (2012, s. 49) påpeker at nøling kan indikere at deltakeren ikke vet hva de skal svare eller kan være redd for å støte noen med sine uttalelser. I denne studien var deltakerne informert om at jeg jobber som lærer i høyere yrkesfaglig utdanning. Det kan påvirke deltakerne slik at de blir redd for å støte meg eller mine kolleger. Jeg innser derfor at transkriberingen kunne vært mer nøyaktig med tanke på tenkepauser, småord og nølende uttrykk.

I andre runde av intervjuene valgte jeg å bruke transkriberingsfunksjonen i Nettskjema som utgangspunkt for transkriberingen. Dette handlet i stor grad om at det var interessant å teste ut de funksjonene som finnes. Jeg opplevde dette som et effektivt og godt verktøy. Funksjonen var enda mer effektiv enn meg når det gjaldt fjerning av småord og nølende uttrykk. Jeg ble imponert over hvor god funksjonen var i å skape sammenheng i det deltakerne sa. Men jeg opplevde fort at sammenhengen ikke alltid stemte med det som ble sagt. Det ble derfor nødvendig med korrektur og grundig

gjennomgang. Funksjonen var tidsbesparende, men jeg opplevde at det var mer rom for refleksjon og bevisstgjøring ved å transkribere intervjuene selv.

### 3.3.2.2 Koding og kategorisering

Nilssen (2012, s. 16) tar i sin bok opp en utfordring jeg kan kjenne meg igjen i; den kvalitative forskningsmetoden gir et rikholdig materiale - men hva skal man gjøre med det? Gleden over det rike materialet kan fort gå over i panikk. «Man leser, blar, sorterer og river seg i håret, hvor skal man begynne?» (Nilssen, 2012, s. 16). Dette sitatet gjengir nøyaktig min opplevelse etter gjennomføring av intervjuene.

Mitt teoretiske rammeverk legger føringer for hva jeg blir oppmerksom på. Noe som har gjort det viktig å ha et åpent blikk i koding og kategorisering. Her må jeg innrømme at jeg ved første forsøk gikk «rett i baret». Jeg startet umiddelbart å plassere deltakernes sitater inn i et teoretisk rammeverk som stemte overens med mine antakelser. Jeg tok på meg brillene som viste det jeg hadde ønske om at skulle være synlig. Heldigvis fikk jeg god hjelp av veileder og litteratur til å endre denne praksisen. Gjennom metoden SDI fikk jeg hjelp til å se materialet med et annet blikk. Her fikk materialet selv spille hovedrollen, noe som gjorde det svært spennende å dykke ned i. Det ble viktig å ta seg tid til å følge stegene i metoden. Dette handlet også om respekt for deltakerne og deltakernes livsverden. Ved å hoppe til konklusjoner, fratar jeg deltakerne muligheten til å bli lyttet til. Det var nødvendig å ta noen skritt tilbake og lytte til hva deltakerne faktisk hadde å fortelle. Derfor ble SDI en svært nyttig metode for meg.

Det teoretiske rammeverket vil likevel prege kodings- og kategoriseringsprosessen. Det handlet for meg om å benytte begreper som gjorde at datamaterialet og teorien snakket «samme språk».

Her følger eksempel på koding og kategorisering:

Intervju	Koding	Kategori
Og jeg vil påstå at det er egentlig grunnen til at jeg kom meg gjennom studiet. Det var det at jeg fikk styre mitt eget studie.	Grunnen til at jeg kom meg gjennom var at jeg fikk styre mitt eget studie.	Frihet og fleksibilitet
Da tenker jeg det er veldig viktig at når det er noe man er interessert i, så blir det lettere å studere det. Det er ikke bare noe man velger for å bare skal ha en grad. Det er noe du føler du får brukt for og noe man liker.	Studerer noe man liker og får bruk for.	Kunnskap og kompetanse
så er det veldig fint at han ikke prøver å forklare noe som vi, i vårt fag, ikke trenger å vite om, bare fordi det står i boka. Det synes jeg var respekt.	Forklarer det som er viktig å kunne i faget.	Relevans

Tabell 1: Eksempel på koding og kategorisering

### 3.3.2.3 Analyse og tolkning

Etter at materialet er kodet og kategorisert, sitter man igjen med deltakernes fortellinger inndelt i ulike kategorier. Disse fortellingene snakker ikke for seg selv, de må tolkes (Nilssen, 2012, s. 65). Gjennom tolkningen formidler forskeren til leseren hva fortellingen kan bety. Her vil det teoretiske rammeverket igjen spille en rolle. Når fortellingen skal forklares, vil begreper fra det teoretiske rammeverket benyttes. Nilssen (2012, s. 65-66) mener tolkning er å forklare og ramme inn fortellingene i forhold til teori og annen forskning, og synliggjøre hvorfor funnene er viktige og gjøre dem forståelige. Min utfordring som forsker er å være tilstrekkelig åpen ved innsamling av materiale og koding, og samtidig skape tydelighet og forståelse innen det teoretiske rammeverket. Nilssen (2012, s. 66) påpeker at den kvalitative forsker bør gå utenfor det teoretiske rammeverket sitt hvis datamaterialet forteller dem at det er nødvendig. Det teoretiske rammeverket kan fungere som hjelp til å holde struktur, men må ikke fungere som en «tvangstrøye». Nilssen (2012, s. 66-67) er åpen for at forskeren kan låne begreper fra teori som ligger utenfor det teoretiske rammeverket som forskeren har definert seg innenfor.

Det store antallet koder bekymret meg lite, da Tjora (2021, s. 219) slår fast at dette kan være en naturlig følge av empirinær koding. Jeg var imidlertid mer skeptisk til hvordan jeg skulle klare å få kodene inn i et begrenset antall kodegrupper. Jeg har gjennom hele prosessen vært oppmerksom på mitt teoretiske ståsted, min forforståelse, og hvordan dette vil påvirke de ulike sidene i arbeidet. Jeg hadde en forventning om at når jeg skulle begynne med kodegruppering, så ville mine tanker om motivasjon og læring kunne styre benevnelsene. Jeg var derfor bevisst på å følge SDI-modellen og benytte grupperingstest (jfr. Figur 2). Gjennom grupperingstesten blir hver kode koblet til en eksisterende gruppe eller det opprettes en ny gruppe dersom ingen grupper passer. Målet er å frembringe et antall kodegrupper hvor hver kodegruppe har en indre konsistens og samtidig skiller seg tematisk fra de andre gruppene (Tjora, 2021, s. 232). Ved å arbeide systematisk med grupperingstesten ble kodegruppene mer empirinære enn jeg først hadde antatt, noe som var overraskende for meg. Jeg opplevde at materialet fikk plass til å komme frem, uten den avgrensning som min forforståelse kunne forårsaket. De 272 kodene ble i første rekke begrenset til 6 kodegrupper. Tjora (2021, s. 232) påpeker at 3-5 kodegrupper vil være hensiktsmessig som basis for analytiske delkapitler i en masteroppgave. Jeg var derfor i første omgang fornøyd med antall kodegrupper. Likevel opplevde jeg at kodegruppen «Arbeidsmåter» ble svært omfangsrik. Jeg så et behov for å dele opp denne kodegruppen i nye grupper, og tok derfor en ny grupperingstest. Med dette endte jeg opp med 9 kodegrupper; Oppstart - Voksen student - Struktur og organisering - Frihet og fleksibilitet - Tilbakemelding og veiledning - Relasjon med lærer - Kunnskap og kompetanse - Relevans - Samhandling medstudenter.

De 9 kodegruppene har ulikt omfang og innhold. Jeg så et behov for å strukturere kodegruppene i et mindre antall hovedtemaer. Noe også Tjora (2021, s. 232) ser som hensiktsmessig dersom kodegruppene er for smale. Ved utvikling av hovedtemaene hevder Tjora (2021, s. 233) at forskeren beveger seg bort fra analysen som empirisk styrt, og over i en fase hvor teorien blir mer gjeldende. Jeg samlet kodegruppene i 3 hovedtemaer, eller konsepter som Tjora (2021) benevner det som. Benevnelsen av hovedtemaene er mer teoretisk enn empirisk betinget. Å støtte seg til materialet opplevdes for meg som en trygg og komfortabel base. Det var materialet selv som skulle få komme til orde. Min rolle var «bare» å gi materialet plass. Fasen jeg nå var på vei inn i, opplevdes mer krevende. Her skulle empiri og teori kobles sammen. Tjora (2021, s. 234) beskriver dette stadiet i forskningen som det som skiller god forskning fra «ikke

fullt så god» forskning. Det er i utvikling av konsepter at forskeren må vise både godt empirisk arbeid og god teoretisk innsikt (Tjora, 2021, s. 234).

Nilssen (2012, s. 101) påpeker at analyse er noe som er med forskeren gjennom hele forskningsprosessen. Jeg merket selv at jeg analyserte utsagn fra deltakerne og koblet det til teori gjennom både intervju og transkribering. Jeg valgte å være bevisst på hvordan dette kunne påvirke meg i intervjuene, for eksempel på hva jeg spurte om og hvordan jeg responderte. Stadiet i forskningsprosessen som omhandler analyse er likevel et mer systematisk arbeid, et omhyggelig arbeid der forskeren ser etter sammenhenger og mønstre i materialet (Nilssen, 2012, s. 102). Nilssen (2012) vektlegger verdien av å stille spørsmål. All analyse er avhengig av evnen til å stille effektive og gode spørsmål hevder hun (Nilssen, 2012, s. 102). Spørsmålene genererer ideer, stimulerer tenkningen og hvilke spørsmål vi trenger å spørre i neste omgang. Spørsmålene gjør at vi begynner å sammenlikne. Vi ser etter fellestrekk og regelmessigheter, prøver å finne mønstre, ser etter forskjeller og det unike (Nilssen, 2012, s. 102). Jeg må innrømme at jeg på dette stadiet følte meg overveldet. Hva fortalte materialet meg? Hvor skulle jeg begynne å lete etter sammenhenger? Ulikheter? Mønstre? Jeg leste kodene, jeg leste kodegruppene. Jeg satte opp kategorier. For så å gå tilbake til kodene igjen. Dette gjentok seg flere ganger. Var det noe i materialet jeg har oversett? Til tross for at jeg i forskningssammenheng opererer med et forholdsvis begrenset materiale, har jeg likevel ca. 45 min. x 6 intervju med transkribert materiale å ta fra. Jeg innså raskt at jeg ikke kan trekke frem alt i materialet. Men hvordan foretar jeg utvelgelsen? Ut fra det som flest har sagt noe om, ut fra det unike? I denne fasen hjalp det meg å ta et langt steg tilbake og se på hva jeg ønsket med studien. Hva spør jeg om i problemstillingen? Jeg hadde problemstillingen fysisk og mentalt tilgjengelig i analysearbeidet. Hva i materialet kan gi svar på det jeg spør om?

Ut fra kategoriene dannet jeg 3 hovedtemaer/konsepter:

Hovedtema/ Konsepter	Behov for faglig støtte	Støtte som fremmer aktiv deltakelse	Behov for støtte til å fullføre
<b>Kategori</b>	Relevans  Tilbakemelding og veiledning  Struktur og organisering	Samhandling medstudenter  Relasjon med lærer  Kunnskap og kompetanse	Oppstart  Voksen student  Frihet og fleksibilitet

Tabell 2: Oversikt over kategorier og hovedtema/konsepter

## 3.4 Etiske betraktninger

Etiske betraktninger har vært viktig i min studie, og i dette kapittelet vil jeg gå nærmere inn på betraktninger rundt forskerrollen, konfidensialitet og anonymisering og refleksjoner om studiens kvalitet.

### 3.4.1 Etiske betraktninger rundt forskerrollen

«Forskningsintervjuet er gjennomsyret av etiske problemer» slår Kvale & Brinkmann (2012, s. 35) fast. Dette er en påstand jeg kan kjenne meg igjen i. De etiske betraktningene handler om møtet og ivaretagelsen av deltakerne, min rolle som forsker og medmenneske og forskningsetiske forhold.

Kunnskapen som kommer ut av et kvalitativt intervju, er ifølge Kvale & Brinkmann (2012, s. 35) avhengig av den sosiale relasjonen mellom deltakeren og intervjueren, der intervjueren gir deltakeren rom til å snakke fritt og trygt. Kvale & Brinkmann (2012, s. 35) mener det er en hårfin balanse mellom intervjuerens ønske om å innhente kunnskap, og respekt for intervjuerens integritet. Jeg var bevisst på å vise interesse for alt deltakeren kom med, uansett om det var knyttet til studien eller ikke. Den fenomenologiske tenkningen som ligger til grunn i arbeidet, handler om at det er deltakernes livsverden og deres betraktninger om fenomenene som er i fokus. Det er derfor ikke opp til meg å avgjøre hva som er interessant og ikke. Jeg velger i intervjuene å følge deltakeren inn i hans livsverden. Samtidig var det viktig å være bevisst at forskningsintervjuet er noe annet enn en vanlig samtale. Jeg ble utfordret på situasjoner der jeg opplevde behov for å gi anerkjennelse, trøst eller forståelse. Kvale & Brinkmann (2012, s. 92-93) tar opp dette dilemmaet i sin bok. Intervjusituasjonen er intim og nær, og det skapes rom for fortrolighet. Dette er noe jeg som forsker må være etisk bevisst på. Jeg må skape rom for at deltakeren kan snakke fritt, samtidig som jeg må ivareta deltakerens integritet og ikke lokke deltakeren til å fortelle mer enn hen ønsker (Kvale & Brinkmann, 2012, s. 93). Når skal jeg følge opp spørsmål, og når skal jeg la det ligge? Jeg valgte å ikke følge opp personlige opplevelser som deltakerne hadde, der de kunne risikere å svare på mer enn de hadde tenkt.

Forskeren må forholde seg til konsekvensene en kvalitativ undersøkelse kan medføre, særlig med hensyn til den mulige skade den kan medføre for deltakerne (Kvale & Brinkmann, 2012, s. 91). I studien har jeg intervjuet voksne studenter, både studenter som har avsluttet sine studier og studenter som fortsatt holder på med sine studier. En mulig konsekvens kan være at relasjonen mellom lærer og student blir påvirket hvis det kommer frem hva studenten har uttalt om undervisningen. Konfidensialitet og anonymisering er derfor av stor betydning.

Jeg har kjent på et stort ansvar overfor deltakerne i studien. De er informert om studien og har gitt sitt samtykke, og jeg er oppmerksom på konfidensialitet og anonymitet. I tillegg kjenner jeg på ansvar for hvordan jeg møter, behandler og fremstiller deltakerne gjennom hele prosessen. Jeg gjennomførte de fleste intervjuer på Teams. Flere av deltakerne ga uttrykk for at de var spent på å delta i en intervjusituasjon, da dette var noe som var nytt og ukjent. Det ble derfor viktig å skape en så trygg ramme som mulig, selv om vi var på Teams. Dette gjorde jeg gjennom å informere godt om studien på forhånd og kontakt via mail om tema for samtalen. Jeg startet hvert intervju med samtale om løst og fast for å skape en mer avslappet atmosfære.



Jeg har også vært oppmerksom på om jeg kommer til å formidle det deltakerne har sagt på en slik måte at de føler seg komfortabel med det. Hvordan oppleves det når et sitat blir tatt ut av sammenhengen og tolkes av meg som forsker? Hvordan fremstilles deltakerne gjennom sine utsagn? Velger jeg utsagn der deltakerne fremstår reflekterte og kloke, eller velger jeg utsagn der deltakerne er nølende, usikre eller utydelige? Føler deltakerne seg komfortable med utsagnene som jeg har plukket ut? Jeg har vært oppmerksom på dette i transkriberingen, og bevisst utelatt nølende ord og ytringer for å unngå å «fordumme» utsagn. I denne studien er det *innholdet* i deltakernes historie jeg er opptatt av, fremfor hvordan innholdet uttrykkes. Min vurdering var derfor at både innholdet og deltakerne ble ivaretatt gjennom denne måten å transkribere på.

Den kvalitative forskeren må ta mange valg i ulike faser av forskningsprosessen (Nilssen, 2012, s. 28). I mitt arbeid handler det om alt fra hvem jeg skal intervju til hva jeg velger å vektlegge i mitt skriftlige arbeid. Avgjørelsene jeg tar underveis må gjøres grundig, reflektert og etisk. Nilssen (2012, s. 29) påstår at forskeren selv er det viktigste instrumentet i kvalitativ forskning. I dette ligger at jeg som forsker selv samler inn materialet, data konstrueres gjennom min interaksjon med deltakerne og det er jeg som analyserer og tolker materialet. Gjennom intervjuene er det jeg som tar avgjørelser om hva jeg skal spørre om, hva jeg skal følge videre, hva jeg skal la ligge etc. Hva om det dukker opp noe interessant som jeg på forhånd ikke hadde tenkt å spørre om? Forfølger jeg dette videre, kanskje på bekostning av andre ting jeg hadde tenkt å spørre om? Jeg er også et instrument i det menneskelige samspillet. Har deltakeren tilstrekkelig informasjon til å føle seg trygg i situasjonen, hvordan skaper jeg en trygg ramme, hvordan skaper jeg en god relasjon? Nilssen (2012, s. 29) mener det er tre egenskaper som er av særlig betydning når forskeren er sitt eget instrument. Dette er; toleranse for ambivalens, sensitivitet og kommunikative ferdigheter.

*Toleranse for ambivalens* og flertydighet handler om at forskeren i kvalitativ forskning tillates å tilpasse seg til det uforutsette og endre retning i jakten på mening og forståelse (Nilssen, 2012, s. 29). Men det innebærer også at forskeren må være åpen for nettopp det uventede. Jeg går inn i intervjuene med min forforståelse og en forventning om hva som vil komme. Lytter jeg etter det som bekrefter mine antakelser, eller lytter jeg etter det uventede? Hvordan responderer jeg på det uventede, hvis jeg i det hele tatt får det med meg?

*Å være sensitiv* innebærer å være våken og lytte med hele seg i alle deler av forskningsprosessen (Nilssen, 2012, s. 30). Jeg må være oppmerksom på åpne og skjulte agendaer, non-verbale signaler, sensitiv til materialet, og hva materialet forteller. Sensitivitet handler også om å vite når jeg skal be om utdypinger i intervjuene, når jeg skal endre retning i intervjuene, hva jeg bør la ligge. Jeg må også være reflektert på hvordan jeg selv påvirker situasjonen. Hvordan er mitt kroppsspråk? Hvordan viser jeg med blick og kroppsspråk at jeg er interessert. Eller ikke interessert? Er jeg bevisst min egen subjektivitet og forforståelse i tolkning og analyse? Dette er store og viktige spørsmål som man kan bli engstelig og overveldet av. Bevissthet rundt dette har gjort meg skjerpet i alle ledd av forskningsprosessen. En nødvendighet som har gitt enorm læring.

Forskerens *kommunikative ferdigheter* er avgjørende for kvaliteten i materialet hevder Nilssen (2012, s. 30). Vi ønsker tilgang til deltakerens livsverden, med sine tanker, meninger, følelser og opplevelser. For å komme nær dette må deltakeren føle tillit og trygghet. Jeg må vise respekt for deltakernes integritet og ikke bare møte dem som noen

det er bruk for. Gode kommunikative ferdigheter handler også om å stille gode spørsmål, evne til å lytte til både det som blir sagt og det som ikke blir sagt, følge opp svar og være en aktiv lytter (Nilssen, 2012, s. 30). Her opplever jeg at min bakgrunn innen veiledning har vært til stor hjelp. Dette har gjort meg bevisst min egen kommunikative rolle, ikke minst det å gi rom for pauser og stillhet, noe som også understrekes av Nilssen (2012, s. 30). Det er lett å haste videre med nye spørsmål og glemme å gi rom for at deltakeren får tenkt seg om. Dette har jeg blitt særlig bevisst på gjennom transkriberingen, noe som understreker betydningen av å transkribere intervjuene selv. Særlig som forsker in spe.

Nilssen (2012, s. 31-32) påpeker at forskeren både påvirker og blir påvirket, noe som krever refleksivitet på flere punkt. For det første må forskeren være oppmerksom på hvordan tilstedeværelsen påvirker situasjonen. Dette vil i særlig grad gjelde observasjonsstudier, men også min tilstedeværelse i intervjuene er viktig å være oppmerksom på. Forskerens forhold til deltakerne er en annen side som krever refleksivitet ifølge Nilssen. I denne studien fikk deltakerne vite at jeg var lærer i fagskolen. Vil dette kunne påvirke hvordan deltakerne svarer? Vil deltakerne være forsiktige med å være kritiske til mine lærerkolleger?

Det vil i et forskningsintervju være et asymmetrisk maktforhold (Kvale & Brinkmann, 2012, s. 52). Forskeren har definisjonsmakt i intervjusituasjonen. Det er forskeren som bestemmer tema for intervjuet, stiller spørsmål og avgjør hvilke spørsmål som skal følges opp eller ikke (Kvale & Brinkmann, 2012, s. 52). Intervjuet skiller seg fra en vanlig samtale ved at det er en enveisdialog (Kvale & Brinkmann, 2012, s. 52). Det er intervjueren som stiller spørsmål, og deltakeren som svarer. Det asymmetriske forholdet kommer også til uttrykk i fremstillingen av materialet. Kvale & Brinkmann (2012, s. 53) hevder forskeren som regel har monopol på å fortolke deltakernes utsagn. Som forsker er det jeg som tolker og avgjør hva som skal presenteres. Dette opplever jeg som et stort og viktig ansvar.

### 3.4.2 Konfidensialitet og anonymisering

Forskningsetiske retningslinjer er utarbeidet av Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH). Her forfektes forskernes ansvar overfor alle som inngår eller deltar i forskning.). Forskere skal respektere deres menneskeverd og ivareta deres personlige integritet, sikkerhet og velferd (NESH, 2021).

I tråd med NTNUs retningslinjer for behandling av personopplysninger i student- og forskningsprosjekter ved NTNU (NTNU, 2023), er studien meldt inn til SIKT.

Personopplysninger er opplysninger som direkte eller indirekte kan identifisere en person (NTNU, 2023). Indirekte personidentifiserende opplysninger kan være opplysninger om bosted, utdanning, arbeidsplass eller type utdanning som deltakeren er en del av. På bakgrunn av dette har jeg bevisst valgt å ikke benevne deltakerne og hva den enkelte deltaker har sagt, da det vil kunne gi rom for gjenkjenning når sitatene ses i sammenheng. Jeg har derfor valgt å se sitatene løsrevet fra den enkelte deltaker, ved at jeg benevner det slik «*En deltaker ytrer at..., mens en annen deltaker mener...*».

Jeg har i transkriberingen utelatt navn, steder, utdanninger og annen informasjon som kan bidra til å kjenne igjen deltakerne.

### 3.4.3 Informert samtykke

Personopplysningsloven stiller krav om at personer som kan identifiseres, skal samtykke i å delta i undersøkelsen (Johannessen et al., 2021, s. 49). Samtykket skal være informert, noe som betyr at de som skal delta har fått tilstrekkelig informasjon om hva studien innebærer (Johannessen et al., 2021, s. 49). I denne studien ble informasjon om studien sendt ut til alle potensielle deltakere i forbindelse med forespørsel om deltakelse i studien. Deltakerne som takket ja til å delta, samtykket enten skriftlig gjennom å skrive under på skjemaet eller å svare bekreftende på email, eller muntlig i begynnelsen av intervjuet. På den måten ble samtykket dokumentert. Johannessen et al. (2021, s. 49) påpeker at samtykket kan gis skriftlig eller muntlig, elektronisk eller på papir.

Deltakerne ble underrettet om at de når som helst kunne trekke seg fra studien. Dette ble informert om via mail før de takket ja til å delta, og muntlig i starten av intervjuet. Deltakerne ble informert om tema for studien, der fokus var på hva læreren kunne gjøre for å støtte studenter i nettbasert undervisning. Det lå ingen føringer for om deltakerne hadde positive eller negative erfaringer med nettbasert undervisning. Jeg opplevde at deltakerne var godt forberedt til intervjuet. Og flere hadde notert ned stikkord for hva de ønsket å formidle. Jeg stiller meg i forbindelse med dette spørsmål om jeg har formidlet tilstrekkelig hva temaet er, eller om jeg har formidlet for mye om hva intervjuet skal handle om? Kunne informasjonen legge for sterke føringer for hva deltakerne kunne snakke om?

## 3.5 Studiens kvalitet

I dette kapittelet vil jeg gå nærmere inn på de tre kvalitetskriteriene i kvalitativ forskning; reliabilitet, validitet og generaliserbarhet.

### 3.5.1 Reliabilitet

*Reliabilitet* handler om forskningsresultatenes konsistens og troverdighet og kan omhandle hvorvidt resultatet kan reproduseres på andre tidspunkt av andre forskere (Kvale & Brinkmann, 2012, s. 250). Siden jeg har brukt semistrukturerte intervju, der jeg har latt deltakerne styre retningen på spørsmålene, er det grunn til å anta at svarene kan endres ved en annen forsker sine spørsmål. Min forforståelse og makt i intervjusituasjonen vil prege deltakernes ytringer gjennom hva jeg spør om, hva jeg følger opp og hvordan jeg møter deltakerne. Dette bidrar til å svekke studiens reliabilitet. Også gjennom transkribering og analysearbeid vil reliabiliteten utfordres, da jeg står alene om beslutningene. Diskusjon med medforskere underveis i prosessen, vil kunne styrke studiens reliabilitet. Samtidig opplevde jeg at SDI-modellen bidro til struktur og pålitelighet i analysearbeidet. Ifølge Tjora (2021, s. 259) handler reliabilitet om indre logikk og sammenheng gjennom hele forskningsprosessen, noe nettopp SDI-modellen kan bidra til. Det er også en utfordring for reliabiliteten at jeg er fersk i rollen som intervjuer. Jeg gjorde meg erfaringer i rollen som intervjuer som endret min praksis underveis. Det handlet for eksempel om å gi rom og tid til deltakerens svar.

### 3.5.2 Validitet

Validitet handler om gyldighet (Tjora, 2021, s. 260). Gjennomgangsspørsmålet i validering er hva forskerens resultater gir gyldig kunnskap om (Malterud, 2021, s. 192). Det handler om sammenhengen mellom studien og den virkeligheten forskeren ønsker å studere (Tjora, 2021, s. 260). Er studien utformet slik at man får svar på det man ønsker å få svar på? Malterud (2021, s. 192) mener validering må foregå kontinuerlig i alle faser av forskningsprosessen. Man må stille spørsmål om relevans i problemstillingen, utvalget, datainnsamlingen, teoretiske perspektiver, analysestrategien og presentasjonsformen. Hun anbefaler at hvis forskeren ved gjennomgang av alle faser, kan svare at valideringen er ok, da er det på tide å gå gjennom valideringen en gang til, siden man da antakelig ikke har klart å fange opp svakhetene i studien (Malterud, 2021, s. 192-193).

Jeg har stilt meg selv de samme spørsmålene som Malterud lister opp; Kunne problemstillingen vært mer spisset? Er utvalget representativt, eller har jeg fått deltakere som er positive til nettbasert undervisning siden det kanskje er studenter som er mest positive som velger å delta i studien? Hvordan har min forforståelse påvirket deltakerne? Analyseprosessen kan også være en svakhet. Har jeg valgt ut det som er relevant, eller har jeg oversett noe som burde vært trukket frem? Til slutt trekker Malterud (2021, s. 192) frem presentasjonsformen. Svakheten her kan handle om rammene. Antall ord blir begrensende for hva jeg kan presentere. Samtidig som et altfor omfattende materiale gjør fremstillingen uoversiktlig. Har jeg klart å fange essensen i materialet, eller er noe oversett? Jeg har lagt vekt på å gjøre rede for valg og refleksjoner i alle studiens faser for å sikre åpenhet og transparens, og gjennom dette styrke studiens validitet.

### 3.5.3 Generaliserbarhet

Generaliserbarhet handler ifølge Tjora (2021, s. 260) om forskningens relevans utover de enheter som faktisk er undersøkt. Generaliserbar forståelse er ifølge Tjora (2021, s. 23) målet for SDI-modellen som er brukt i denne studien. Tjora (2012, s. 268) skiller mellom tre ulike former for generalisering; moderat, konseptuell og naturalistisk. Ved moderat generalisering er det forskeren som beskriver i hvilke situasjoner resultatene kan være gyldige (Tjora, 2021, s. 268). Konseptuell generalisering handler om at forskningen fremskaffer konsepter eller teorier som kan ha relevans utover casen som er studert (Tjora, 2021, s. 268). Naturalistisk generalisering er det som er mest aktuell for denne studien. Her er det opp til leseren å trekke slutninger om studiens gyldighet. En forutsetning for dette er at studien er transparent og så detaljert beskrevet at leseren har mulighet til å sammenligne med egne caser (Tjora, 2021, s. 268). Jeg har gjennom metodekapittelet forsøkt å redegjøre grundig og konkret for valg, metoder og refleksjoner jeg har gjort underveis i prosessen. Målet med dette har vært å sørge for transparens.

## 4.0 Analyse og drøfting

Jeg vil her komme nærmere inn på hva deltakerne gir uttrykk for om sine behov for støtte fra lærer. Funnene blir drøftet i lys av teori om læring, sosiokulturell læringsteori og scaffolding. Ut fra materialet kan behov for støtte fra lærer deles inn i tre hovedkategorier. Dette er «Behov for faglig støtte», «Behov for støtte som fremmer aktiv deltakelse» og «Behov for støtte til å fullføre».

### 4.1 Behov for faglig støtte

Denne kategorien dreier seg om deltakernes behov for faglig støtte fra lærer i nettbasert undervisning. Materialet viser at deltakerne har behov for støtte innen forholdene aktualisering og relevans, bekreftende støtte i form av tilbakemelding og gjennom struktur.

#### 4.1.1 Aktualisering og relevans

Flere av deltakerne gir uttrykk for at de har behov for faglig støtte fra lærer i form av aktuell og relevant undervisning. Dette beskrives slik:

*«Men så synes jeg det er enklere å skrive oppgaver nå når jeg jobber med det jeg skriver om. For da kan jeg bli bevisst en episode og så kan jeg dra inn det i oppgaven.»*

*«Så er det veldig fint at han ikke prøver å forklare noe som vi, i vårt fag, ikke trenger å vite om, bare fordi det står i boka. Det synes jeg var respekt.»*

Deltakerne gir her uttrykk for at de setter pris på at undervisningen er relevant for det arbeidet de utfører i det daglige.

Noen gir uttrykk for at de forsto fagstoffet bedre nå enn tidligere:

*«Det var bare en ny tilnærming på det. Det ble tydelig forklart, det ble satt opp på tavla, tydelig.»*

*«Fysikk blant annet var et fag jeg hatet før, synes det var helt forferdelig. Nå synes jeg det er kjempeinteressant. Fordi, jeg vet ikke, men kanskje det var læreren. Jeg forsto det i hvert fall denne gangen. Og det var mye sånne aha-opplevelser.»*

Jeg tolker det som at lærer her knytter fagstoffet direkte til arbeidet som studentene gjør i det daglige, noe Knowles vektlegger som vesentlig for voksnes læring (Falasca, 2011, s. 584-585). Ny tilnærming, gjerne med nærhet til arbeidslivet, skaper relevans og forståelse for deltakerne. Med utgangspunkt i konkrete erfaringer fra arbeidslivet, bygges ny læring videre gjennom refleksjon og analyse av erfaringene slik Kolb beskriver i sin lærings sirkel (Illeris, 2012, s. 76).

Noe som kan ses i sammenheng med økt forståelse for fagstoffet, er aktualisering av fagstoffet. Noen av deltakerne gir uttrykk for at de verdsetter lærernes aktualisering av det de skal lære. Det uttrykkes slik:

*«Jeg er veldig spent når vi skal på bedriftsbesøk og høre hvordan kommunen jobber innen tjenesten.»*

*«Vi har aktuelle saker som vi står for hver sin gang. [...]. Da er det sånn at vi skal finne et tema innen fagområdet.»*

*«Det var også bra å ha forelesninger når det var digitalt. Du kan sitte og høre på noen fra store bedrifter og direktorat, at de var inne i klassen og fortale deres tanker. Så trenger jeg ikke å reise for å høre på det. Det hører man jo helt fint på Teams.»*

Deltakerne uttrykker her at de opplever det spennende og nyttig å reise ut til bedrifter, ha med aktuelle saker fra eget arbeidsliv eller få bedrifter og ressurspersoner inn i klassen for å snakke om aktuelle tema. Her understrekes det av deltaker at mulighetsrommet for dette er større på en digital plattform enn ved fysisk oppmøte.

Jeg tolker dette som at deltakerne verdsetter innspill fra det reelle arbeidslivet i sine studier. Fleksibilitet og økonomi kan være faktorer som muliggjør innspill fra store bedrifter, direktorater eller andre som ikke har tilhørighet i nærheten av der hvor undervisningen tilbys. Eksempelene tydeliggjør også hva høyere yrkesfaglig utdanning skal være; det skal være kunnskap som er oppdatert og i nært samarbeid med arbeidslivet (Kompetansebehovsutvalget, 2022, s. 11).

Det kommer også frem at det er mye relevant kunnskap å hente fra hverandre:

*«Og så er vi jo en klasse som får ha mye frie diskusjoner. Og lærere som legger opp til at vi skal ha diskusjoner. Man får sett på forskjellige erfaringer og ulike kunnskaper. Det synes jeg er veldig godt at man får utvekslet informasjon og kunnskap.»*

Deltakeren gir her uttrykk for at det er nyttig med diskusjoner med medstudenter der de kan utveksle kunnskap. Dette støttes av sosiokulturell læringsteori som fremholder at læring foregår i samhandling med andre (Skavern et al., 2020, s. 46). Videre i Kolbs læringssirkel struktureres og generaliseres erfaringene til nye teorier og hypoteser før de omsettes som eksperimentering i praksis (Illeris, 2012, s. 76). Vil studentene gjennom diskusjon med hverandre kunne omdanne erfaringer og refleksjoner til nye teorier og hypoteser? Eller vil lærerens rolle som en mer kompetent annen spille inn her? Som en mer kompetent annen kan læreren støtte læring og gi mulighet for at studentene kan nå sin nærmeste utviklingszone (Rismark & Sølvsberg, 2019, s. 63). Det kan handle om å stille spørsmål, utfordre synspunkt eller komme med løsninger og svar. Diskusjonene kan på denne måten gå fra å være ren erfaringsutveksling, til å danne utgangspunkt for ny læring. Brookfield (i Illeris, 2012, s. 88) understreker betydningen av kritisk tenkning og kritisk refleksjon. Kritisk refleksjon kan gi mulighet for ny læring gjennom akkomodasjon. Studentene kan utfordres til å reflektere om erfaringene og teoriene passer i sine eksisterende skjemaer (assimilasjon), eller om de må endre skjemaene for å inkludere den nye informasjonen (akkomodasjon) (Krokmark, 2006, s. 304-305), noe som ifølge Piaget (Krokmark, 2006, s. 304-305) og Mezirov (Illeris, 2012, s. 86-87) bidrar å utvikle studentenes forståelse og mulighet til å tilpasse seg stadig mer komplekse ideer og erfaringer. Man kan stille spørsmål om hvorvidt studentene selv går i dybden på sine refleksjoner ved en diskusjon med medstudenter, eller om det er nødvendig at læreren utfordrer studentene til kritisk refleksjon? Studentene kan tilpasse erfaringene til sine eksisterende skjemaer, eller de må lage nye skjemaer slik Piaget og Mezirov omtaler i sine teorier. Transformativ læring kan være krevende hevder Mezirov. Det kan innebære

en erkjennelse av at den praksisen som er gjort tidligere, kanskje ikke er bra nok. Vil studentene klare å våge og erkjenne dette uten støtte til refleksjon? I samhandling med medstudenter kan studentene erfare at egen praksis kan avvike fra andres. Wahlgren (2010, s. 98) mener voksne kan møte læring med ambivalens. Samtidig som den voksne ønsker å utvikle seg, har hen også et behov for å opprette sin identitet og selvfølelse. Transformativ læring kan utfordre dette.

#### 4.1.2 Bekreftende støtte i form av tilbakemelding

Materialet viser at deltakerne gir uttrykk for at lærerne kan gi faglig støtte gjennom bekreftelser og tilbakemeldinger. En av deltakerne sier det slik:

*«Lærer er veldig flink til å kommentere hva vi må se på. Lærer er veldig flink til å rette og kommentere: Hva gjorde det med meg og hva gjorde det med den du hjelper?»*

En deltaker forklarer at læreren gir tilbakemelding på hva som var bra og hva som kunne vært mer utdypet; *«Og sånn gjør han med hele oppgaven din. Så bruker jeg å skrive litt mer, og så sender jeg det inn en gang til og så får du en ekstra vurdering på det.»*

Deltakeren gir uttrykk for at denne underveisvurderingen er nyttig;

*«Det synes jeg er helt greit, for da lærer jeg å bryte ned oppgaven min enda mer. Og får med meg fakta litt mer.»*

Underveisvurdering synes for disse deltakerne å være viktig for å komme videre i sitt læringsarbeid. Illeris (2012, s. 122) hevder at voksne studenter kan være usikre på egen akademisk kompetanse. Dette gjelder særlig hvis studentene ikke har en akademisk bakgrunn. Gjennom bekreftende støtte i form av tilbakemeldinger fra lærer, kan studentene bli tryggere på om de er på rett vei. Læreren fremtrer her som en mer kompetent annen og kan hjelpe deltakerne til å nå sin nærmeste utviklingssone noe de kanskje ikke ville gjort uten støtte fra læreren (Rismark & Sølvsberg, 2019, s. 63). Rismark & Sølvsberg (2019, s. 63) mener denne støtten kan gis fra lærer som tilbakemeldinger, spørsmål, tips og påminnelser. Læreren kan også bidra til at deltakerne reflekterer og analyserer sine erfaringer slik Kolb synliggjør i sin læringssirkel (Illeris, 2012, s. 76). En utfordring ved nettbasert undervisning kan være å vite hvor mye støtte den enkelte student trenger. Studentenes faglige utgangspunkt kan være svært ulikt, det kan også være forskjell på hvor stort behov den enkelte har for bekreftelse på eget arbeid. Van de Pol et al. (2010, s.274-275) er opptatt av at scaffolding er en prosess der studenten tar gradvis mer ansvar for egen læring. Stillasbyggingen er betinget av hva studenten har behov for i den konkrete situasjonen. Det kan handle om å gi studentene utfordringer som verken er for lett eller for vanskelig og dermed gi studentene mulighet for opplevelse av flyt (Deci & Ryan, 2000, s. 260). Det kan være utfordrende å få innblikk i dette ved nettbasert undervisning.

Noen av deltakerne har konkrete innspill på tilbakemeldinger som de opplever som meningsfylte;

*«Ja det er det der med at du har levert en oppgave for eksempel, hvordan kunne jeg gjort det bedre for å få gjort det enda bedre? Det synes jeg er litt ålreit.»*

*«Ja da sender vi gjerne oppgaven vår sammen med de konkrete spørsmålene vi lurur på. Så møtes vi på Teams og diskuterer med han. Da har han gjerne*

*kommentert i oppgaven vår på de spørsmålene vi har lurt på. I tillegg til at han forklarer på Teams. Det er også veldig ålreit å få den skriftlige oppgaven, for da sender han den i retur på mail. Etter vi er ferdig med møte, kan vi som skriver gruppeoppgave sammen, sitte og diskutere og finne frem en løsning.»*

Deltakerne gir her uttrykk for at detaljerte og konkrete tilbakemeldinger, gjerne på hva de kunne gjort annerledes og hva som har vært bra, er verdifullt. Tilbakemeldingen fra lærer kan bidra til å utfordre studentenes refleksjoner. Mezirov (i Illeris, 2012, s. 87) mener vi organiserer vår forståelse av omverden i menings skjemaer. Disse skjemaene kan utfordres gjennom erfaringer eller refleksjon. Det vil da oppstå en dissonans som man søker å få løst. Gjennom refleksjon skapes transformasjon av menings skjemaet, og Mezirov bruker her begrepet transformativ læring (Illeris, 2012, s. 87).

Betydningen av tilbakemeldinger fra lærer uttrykkes av en deltaker på denne måten: *«Men jeg synes tilbakemeldinger, kommentarer på arbeidet du har gjort, sånne små ting, altså – man blir aldri for gammel for det.»*

Jeg forstår disse ytringene som et uttrykk for deltakernes behov for anerkjennelse og for å få bekreftet egen kompetanse. I følge Deci og Ryans selvbestemmelsesteori, er behov for å føle seg kompetent en viktig faktor for indre motivasjon (Deci & Ryan, 2020, s. 229). Gjennom å få bekreftelse og tilbakemelding fra lærer, kan deltakerne oppleve følelse av kompetanse. Studentenes mestringsforventning kan påvirke hvor mye innsats studentene legger i å møte utfordringer (Skaalvik & Skaalvik, 2015, s. 18). Det er derfor grunn til å anta at positive tilbakemeldinger, der studentene får tro på egne ferdigheter, kan virke motiverende for studentenes problemløsning.

Flere av deltakerne har stort sett positive erfaringer med støtten de får fra lærer:

*«De har vært så raske til å svare. Jeg kan sende melding på en sen kveld, og da får jeg svaret nesten med en gang. Og det kan være en dag frist. Jeg synes det er viktig at de er litt på, hjelper og kommer med gode svar.»*

*«Alle var veldig på at vi kunne sende melding i ettertid av samlingen, eller på kvelden hvis det var noe vi slet med. De er veldig flinke til å si fra hvis man vil ha et digitalt møte. Da kan man få litt ekstra veiledning eller hjelp hvis det er en oppgave du sliter med, eller noe du ikke forstår. De tar seg virkelig tid til hver elev. Det synes jeg er fint.»*

Jeg tolker dette som at det er et uttrykt behov om at tilbakemelding fra lærer er viktig i deres læringsarbeid. Lindset & Utvær (2017, s. 8) understreker at tilbakemelding fra lærer bør være av en slik karakter at studenten opplever det som meningsfull informasjon som kan bidra til styrket forståelse, kunnskap og kompetanse. Lærernes tilbakemeldinger og kommentarer fungerer da som scaffolding for studentenes læring, og gi mulighet for individuell oppfølging av den enkelte student (Puntambekar, 2022, s. 458). Dette vil muliggjøre en gradvis tilbaketrekkning av støtte slik Van de Pol et al. (2010, s.274-275) påpeker som viktig.

Selv om flere deltakere er fornøyde med den bekreftende støtten de får fra lærerne underveis, gir de også uttrykk for at lærerne kunne vært tydeligere. Det gis uttrykk for at de trenger bekreftelse på at de har forstått oppgaven rett eller at det er tydelig hva som forventes:

*«Noen har veldig enkle oppgaver, noen har veldig kompliserte og komplekse. Da tenker jeg at det er veldig lurt å ha klare regler i oppgavene, hva du får lov til å*



*gjøre, hva du ikke får lov til å gjøre. Samtidig som mange har veldig frie oppgaver, og det er veldig godt. Men det er jo veldig vanskelig og, fordi du vet ikke helt hvor du skal ligge på, hvor mye informasjon du skal ha, hvor lite skal du ha, hva skal du legge vekt på.»*

*«Og så kanskje de kunne lagt med noen flere eksempler noen ganger. De gjør det av og til. For eksempel nå så har vi en refleksjonsoppgave, om det er mulig å legge med et eksempel for å forstå hva det er.»*

I disse sitatene er det lærerens støtte gjennom tydelighet i forventninger og krav som fremholdes. Tydelige krav og eksempeltekst kan være materielle scaffolds for studentene.

#### 4.1.3 Struktur

Materialet viser at deltakerne har behov for faglig støtte gjennom struktur av lærestoffet. Dette kan omhandle både struktur i LMS og struktur i undervisning. Deltakerne har behov for at fagstoffet ligger tilgjengelig og er lett å finne, dette uttrykkes slik:

*«Som nettstudent så er vi avhengig av at det vi leter etter er enkelt å finne.»*

*«Det var godt strukturert, gode navn på filene så det var ikke noe spørsmål hva for en forelesning det var eller hvilket tema det var.»*

Struktur kan også handle om å bruke tiden godt.

*«Jeg synes at lærerne er veldig flinke til å bruke tiden sin godt når de har timene. De har mye godt fagstoff de kommer med, og de har veldig strukturerte timer.»*

*«Det tror jeg er veldig viktig at det ikke blir noe overflødig med for mye informasjon eller for mye fagstoff. Det blir kortet litt ned på. Det er det som betyr noe. I hvert fall på nettstudiet. Det blir ofte mye vissvass på... når du skal på forelesninger.[...]. Det er mye som bare renner gjennom. Nettstudiet er litt mer konkret på oppgaver og fagstoff føler jeg da.»*

Deltakerne gir her uttrykk for at de setter pris på strukturert og effektiv undervisning. Dette støttes av Puntambekar (2022, s. 457) som påpeker at struktur er en form for materiell scaffold.

Utsagnet fra deltakerne kan tolkes som et ønske om effektiv undervisning. Deltakerne er voksne studenter, ofte med et hektisk liv utenfor skolen. En deltaker mener at nettbasert undervisning er nyttigere enn fysisk undervisning;

*«Jeg synes de samlingene jeg reiste på tidligere, det var nesten bortkastet det meste av det. Kommer dit for å sitte og prate tull. [...]. Nei, det ble bare vas, det er mye mer effektivt på nett faktisk.»*

Kanskje kan dette handle om forventninger til studiet? Er forventningene å få økt kunnskap og kompetanse, eller er det også et ønske om sosialt utbytte? Noen trenger kanskje å ha fokus på det sosiale samspillet for å delta aktivt i læringsmiljøet, mens andre kun trenger det faglige påfyllet. Hva blir lærerens rolle i dette? Uten at det ble uttalt av deltakerne, vil trolig en forventningsavklaring være nyttig.

Når dette ses opp mot Deci og Ryans selvbestemmelsesteori, er det grunn til å anta at både kunnskap/kompetanse og sosial tilhørighet er viktige faktorer for deltakernes indre motivasjon for studiene. Kanskje blir behovet for sosial tilhørighet dekket av andre enn medstudentene for de deltakerne som ytrer at de ikke har behov for kontakt med sine medstudenter?

## 4.2 Støtte som fremmer aktiv deltakelse

Denne kategorien tar for seg hvilken støtte fra lærer deltakerne mener kan fremme aktiv deltakelse. Her blir forholdene engasjement og medvirkning, samarbeid, mulighet til forberedelser og digitale rammefaktorer presentert og diskutert.

### 4.2.1 Engasjement og medvirkning

Deltakerne gir uttrykk for behov for støtte fra lærer knyttet til engasjement og medvirkning, og gjennom dette få mulighet til aktiv deltakelse. Det handler om at studentene gis mulighet og oppmuntres til delaktighet i undervisningen. Det handler også om at læreren kan fremme engasjement gjennom det fagstoffet som presenteres og hvordan det presenteres.

Noen av deltakerne gir uttrykk for at engasjement og studentaktivitet er spesielt viktig på nett:

*«Det er veldig viktig på nett å engasjere. At elevene er med i undervisningen, hvis du skjønner. At det ikke bare blir at du skal sitte og høre på, for det kan bli tungt når du sitter alene på nett. Så det synes jeg har vært veldig positivt, at de klarer å engasjere oss sammen som en gruppe i undervisningen, selv om vi sitter på hver vår plass i landet på hver vår skjerm alene.»*

Deltakeren gir her uttrykk for at studentene engasjeres som en gruppe, til tross for at man sitter alene på hver sin skjerm på hver sin plass i landet. Illeris (2010, s. 129) påpeker sammenhengen mellom læring og studentenes involvering og aktivitet i læringsarbeidet. Jo mer aktiv og engasjert man er, desto større er sjansen for å lære (Illeris, 2012, s. 130). Akkomodasjon, der skjemaer endres og ny innsikt skapes, fordrer ifølge Illeris aktiv deltakelse (Illeris, 2012, s. 130).

Flere av deltakerne påpeker betydningen av at lærerne adresserer studentene direkte: *«Han er veldig flink til å spørre hver enkelt og alle må svare. Og jeg føler at det ikke gjør noe om du svarer feil.»* Deltakeren opplever her at det er positivt med en direkte henvendelse, men synliggjør samtidig verdien av at det er en trygg ramme der det føles greit å svare feil. Meyer et al. (2023) påpeker betydningen av en positiv gruppedynamikk med trygghet og god stemning, som suksessfaktor for samarbeid mellom studenter på nett.

Det blir gitt uttrykk for at mindre grupper bidrar til å skape trygghet og aktiv deltakelse:

*«Så det at det ikke er så mange gjør kanskje at man blir raskere trygg på hverandre, og tør å prate, tør å være engasjert, tør å være aktiv i timene.»*

*«At det ikke er for mange i klassen synes jeg har vært fint. Da føler jeg at man blir sett på en annen måte enn hvis det er veldig mange. Da føler jeg at alle får*

*muligheten til å komme med sitt, hvis det er noe de lurer på eller har lyst til å fortelle.»*

En av deltakerne påpeker en utfordring knyttet til hybrid organisering, der noen deltar fysisk i klasserommet og noen deltar på nett:

*«Kanskje ta seg tid til å adressere de som sitter på nett. For det er ikke alltid like enkelt å bryte inn når du sitter på mikrofon, og være mer bevisst på det. For jeg kan forstå som lærer så er det kanskje lett å holde kontakt med de som er i klasserommet og glemme at det sitter folk og følger med på nettet.»*

Jeg tolker dette som at det kan være en fare for at studenter som deltar nettbasert kan føle seg ekskludert fra læringsmiljøet. Den manglende nærheten kan medføre at studentene kobler seg lettere av. Distraksjoner kan lett oppstå ved nettbasert undervisning. Og det er grunn til å anta at manglende adressering fra lærer vil gjøre det lettere å bli distraheret.

For å skape engasjement, påpeker noen av deltakerne at det er viktig med variasjon:

*«Det er jo når du kjører en blanding mellom grupper og litt PowerPoint og sånn, og litt diskusjoner, og ikke bare... Hvis du kjører PowerPoint hele dagen da sovner folk av, ikke sant? Og da blir det klaging og, men at du får med deg elevene på en måte.»*

*«Og det at hun har ulike måter å undervise på. At hun setter oss i gruppe, lar oss reflektere over ting som du kanskje ikke hadde klart uten de små oppgavene som hun har gitt oss i forkant.»*

Deltakerne gir her uttrykk for at samspillet mellom ulike undervisningsformer kan bidra til læring. Små oppgaver blir gitt til studentene som forberedelse, deretter jobbes dette videre med i gruppearbeid. Her ser vi eksempel på sosiale scaffolds og samarbeidslæring. De små oppgavene representerer hvor langt studentene kan nå på egenhånd. Men gjennom gruppearbeid og samarbeid med medstudenter, får studentene mulighet til å nå sin nærmeste utviklingszone (Fani & Ghaemi, 2011, s.1550).

Lærerens eget engasjement trekkes også frem som en faktor, og en deltaker gir følgende råd: *«Delta aktivt selv. Vær tydelig i kommunikasjonen, og gi av deg selv.»*

En annen deltaker påpeker *«Det er viktig at hun er engasjert som underviser da. [...]. At vi ser at hun kan det hun snakker om. Hun er engasjert i faget sitt og hun viser at hun ønsker å lære oss det samme.»*

Utsagnene er viser at lærernes engasjement for faget og for studentene, betyr noe for studentene som deltar i nettbasert undervisning.

#### 4.2.2 Samarbeid

I dette forholdet beskrives deltakernes behov for støtte fra lærer knyttet til samarbeid og relasjon med medstudenter i det nettbaserte studiet. Dette handler både om den faglige relasjonen med medstudenter og om den sosiale, mellommenneskelige relasjonen til medstudenter. Materialet viser ulikt behov for sosial kontakt med medstudenter. En av deltakerne uttrykte det slik:

*«Folk er ulike. Noen har veldig behov for sosial kontakt for å kunne forstå og få hjelp og av ulike årsaker trenger å være blant folk. Og noen lærer best på egenhånd. Hvis de bare får være i fred så går det av seg selv.»*

Ut fra dette er det nærliggende å anta at det vil være store forskjeller på studentenes behov for relasjon med sine medstudenter, både faglig og sosialt.

Den faglige relasjonen var i stor grad knyttet til arbeid i grupper. Deltakerne i studien har ulik oppfatning om hvordan gruppearbeid fungerer ved nettbasert undervisning. En deltaker mener gruppearbeid og samarbeid er vanskelig ved nettbasert undervisning og uttrykker det slik:

*«Så den utfordringen som jeg ser på da, det er den sosiale biten, jobbe i gruppe, lære seg og samarbeide godt. Det får du ikke på nettbasert.»*

En annen deltaker har en helt annen oppfatning av gruppearbeid i nettbasert undervisning og uttrykker:

*«Hadde vi grupper på (studiestedet) så ble det mye saus og prat om alt mulig annet. Sånn kan det selvfølgelig bli på Zoom også, men jeg følte at man fikk jobbe mer konkret med oppgaver når man hadde det nettbasert gruppearbeid.»*

På spørsmål om hva deltakeren lærer best av, svarer en tredje deltaker: *«Når vi sitter i grupper og må reflektere og diskutere ting.»*

Av dette kan vi se at det er ganske forskjellige oppfatninger av hvor godt gruppearbeid fungerer i nettbasert undervisning. Kanskje kan dette forklares med at deltakerne har ulike forventninger til gruppearbeidet? Skal gruppearbeidet være effektivt og faglig, skal gruppearbeidet gi rom for «smalltalk» og bli kjent på et mer personlig plan?

For en av deltakerne er det sosiale aspektet av stor betydning. Deltakeren uttrykker det slik: *«Jeg føler at jeg har fått venner for livet»* og selv om de ikke er halvveis i studiet uttaler deltakeren *«Det skal egentlig bli litt trist (å bli ferdig på studiet», min anmerkning)* og *«Jeg gleder meg til hver dag vi skal på skolen»*. For denne deltakeren er det sosiale, mellommenneskelig aspektet av vesentlig betydning.

En annen deltaker som kun deltar gjennom asynkron undervisning, uttrykker behov for mer samarbeid; *«Men det kunne vært nyttig å være en del av en klasse. Hvis det er noe spesifikt man lurer på, akkurat denne oppgaven du jobber med, som flere jobber med. (...). Så kanskje det kunne vært nyttig å diskutere akkurat denne oppgaven med noen som skal skrive den selv også.»*

De ulike deltakerne gir et mangesidig bilde av behovet for samarbeid i gruppe med sine medstudenter. Noen jobber best alene, andre ønsker mer faglig samarbeid med sine medstudenter, mens enkelte opplever vennsforhold med sine medstudenter.

Gjennom gruppearbeidet foregår Peer Assisted Learning (PAL), som bygger på Vygotskys sosiokulturelle læringsteori, der studentene kan lære gjennom samtale, diskusjon og samhandling med andre (Meyer et al., 2023, s.17). I møte med andre tar vi til oss læring og gjør det til vårt eget (Säljö, 2016, s. 113). Fagskolestudentene møter studenter innen samme fagfelt, noe som gir et godt grunnlag for utveksling av kunnskap og erfaringer. Scaffolding handler om at studenten kan nå lenger i sin læringsprosess dersom hen får hjelp av en mer kompetent person (Fani & Ghaemi, 2011, s.1550). Sett i lys av dette er det interessant at en av deltakerne uttrykker at *«noen lærer best på egenhånd. Hvis de*

*bare får være i fred så går det av seg selv».* Puntambekar (2022, s. 457) skiller mellom sosiale og materielle scaffolds. Kanskje kan studenten jobbe best på egenhånd og lære best av å få være i fred. De sosiale scaffolds gjennom lærer og medstudenter vil kanskje ikke ha noen betydning for denne studenten. Derimot vil materielle scaffolds kunne bety noe for studenten (Puntambekar, 2022, s. 457). Selv om studenten får være i fred og jobbe på egenhånd, vil studenten likevel forholde seg til læringsplattform, litteratur, instruksjonsfilmer, oppgaver og annet materiale som er gjort tilgjengelig fra lærer eller medstudenter. Læreren vil her ha en fasilitator-rolle.

Samarbeid med medstudenter kan initieres av lærer og foregå nettbasert gjennom benyttelse av grupperom på Teams eller Zoom. En av deltakerne har positive erfaringer med samarbeid på nett:

*«Jeg tenker at du setter sammen grupper litt rett. Du ser an klassen du har, hvem som er delaktig og sånn, så kan du få et steike bra gruppearbeid på Zoom. Det overgikk alle de gruppearbeider vi hadde på skolen. [...]. Men stort sett var det bedre på Zoom, synes jeg. Det hadde jeg ikke trodd.»*

Andre gir uttrykk for at det kan være utfordrende å få alle til å delta like aktivt i et gruppearbeid:

*«For jeg har jo opplevd at jeg har vært på grupper, at jeg har gjort nesten alt selv, og så har det vært en som har sittet sånn «Mmm, mmm» i bakgrunnen, og det blir jo litt slitsomt.»*

Dette påpekes også i Meyer et al. (2023) sin studie. God fordeling av arbeid der alle bidrar med sin del av kunnskap i drøfting og diskusjon, fremholdes som suksess-kriterier i digitalt gruppearbeid.

For å forhindre ujevn fordeling av arbeidsbyrden, foreslår en deltaker en aktiv og deltakende tilnærming fra lærer:

*«Kanskje gå inn i grupper, for læreren kan gå mellom grupper på Zoom. Kanskje gå inn og medvirke i de grupper som man vet det vil være litt utfordring i kommunikasjon.»*

En annen deltaker påpeker at lærerens deltakelse i gruppearbeid, kan bidra positivt i læringsarbeidet. På spørsmål om hvordan deltakeren lærer best, svares det:

*«Når vi sitter i grupper og må reflektere og diskutere ting. Og det at hun kommer inn på en måte som kan veilede oss og engasjeres i samtale hun også. Hun kommer gjerne inn og lytter mens vi diskuterer. Og kan komme med innspill. Så det synes jeg er veldig ålreit.»*

Dette sitatet synliggjør lærerens rolle som den mer kompetente som kan bidra til at studenten kan nå sin nærmeste utviklingszone (Fani & Ghaemi, 2011, s.1550). Læreren kan også utfordre studentenes refleksjon og analyse over konkrete erfaringer (jfr. Kolbs læringsssirkel), og slik styrke studentenes læring. Læreren rolle i digitalt gruppearbeid påpekes også av Fossland (2015, s. 138) som fremholder at studentene bør følges opp av lærer og få hensiktsmessige tilbakemeldinger både før og etter en diskusjon.

Fossland (2015, s. 137) påpeker betydningen av et trygt læringsmiljø på nett. For å lykkes med samarbeid og diskusjon på nett, må det settes fokus på sosiale og relasjonelle forhold. En positiv gruppedynamikk med god stemning, trygghet, godt

samarbeid og god kommunikasjon var ifølge Meyer et al. (2023, s. 20) suksessfaktorer for samarbeid på nett. Læreren kan ta initiativ til dette, og dermed legge grunnlag for gode prosesser i det digitale gruppearbeidet.

Samarbeid kan også omhandle samhandlingen mellom studentene og lærer. En av deltakerne refererer til undervisningen som et samarbeid mellom lærer og studentene og uttrykker det slik:

*«Man er veldig ansvarlig for egen læring. Jeg synes læreren er så flink. Det minste man kan gjøre er å følge med i timene og lever inn til rett tid. Det er et veldig godt samarbeid mellom lærere og elever, i hvert fall på de studiet jeg går.»*

I dette sitatet ansvarliggjør studenten seg selv og sine medstudenter, samtidig som lærerens bidrag til relasjon og læringsarbeidet påpekes.

Dette understrekes ytterligere gjennom ytringer som:

*«Jeg ser for meg at hvis man sliter med noe mer, så tror jeg man får veldig god hjelp av dem, fordi de er såpass flinke, og veldig åpne for å hjelpe noen». Og; «Hun skryter veldig av oss når det er noe. Jeg tror det er veldig viktig, å gi skryt. De er alltid positive. Det blir lettere å ha en skolehverdag når man møter positive folk. Og positive lærere.»*

Deltakeren bringer her frem betydningen av å bli møtt av en lærer som er positiv og gir skryt. Jeg tolker det slik at deltakeren opplever å ha en lærer som ser dem, er åpne for å hjelpe og gir positive tilbakemeldinger.

En deltaker gir også uttrykk for at lærerne vil det beste for studentene; *«De ønsker at vi skal fullføre og bestå fagene. De hjelper oss så mye.»*

#### 4.2.3 Mulighet til forberedelser

Flere av deltakerne uttrykker ønske om at læreren legger til rette for at de kan være forberedt til undervisning. Det uttrykkes slik:

*«Siste året fikk vi ny lærer på skolen. Og hun hadde en litt annen «approach» enn tidligere. Hun var veldig aktiv. Og sendte ut på forhånd hva hun hadde planer om å gå gjennom, for eksempel et kapittel i en bok eller et tema. Så da ble vi på en måte ikke blåst av banen når vi åpnet opp PCen den dagen og skulle begynne på det. Og det synes jeg var veldig greit. Det var på en måte noe jeg hadde savnet de to første årene, vi ble på en måte bare kastet inn i det tidlig en mandags morgen, og var ikke forberedt. Det synes jeg var veldig fint, at det ble lagt ut på Canvas kanskje to-tre dager før, at på mandag skal vi gå gjennom dette og dette, kan være greit å lese seg opp.»*

*«Og så legger de jo ut stoff på forhånd, så man kan forberede seg i timene. Og i ettertid har de kanskje lagt ut oppgaver og mer informasjon. De har lagt ut før timene, så man kan jobbe både før, under og etter undervisningen. Det liker jeg veldig godt. Fagstoffet kommer litt strukturert, i den tiden du trenger det. Vi har ikke bare lagt ut alt på en gang.»*

Andre deltakere gir uttrykk for at de ønsker forutsigbarhet;

*«Og så er det også veldig forutsigbart, for de legger jo ut en årsplan. Og timeplanen legger de ut på forhånd.»*

*«Og at du har forutsigbarhet med når fristene er og oppgavene kommer, og datoene på dem. Dato på eksamen og sånne ting. Man kan ha en liten timeplan hvis man vil være strukturert. De som ikke vil, er opp til dem selv.»*

At fagstoffet er tilgjengelig for studentene, er noe flere av deltakerne setter pris på:

*«Det som er så fint med å ha det nettbasert er at lærere er flinke til å legge ut fagstoff og alt de har gått gjennom på samlingen. Det synes jeg er en veldig viktig del, at de kan legge ut enten powerpointene de har hatt, og legge ut generelt fagstoff og litteratur.»*

*«Hun legger ut artikler, lenker som jeg kan gå inn på for å lese på enda mer i dybden. Du kan velge selv hvor mye i dybden du vil gå på fagstoffet, hvor mye tid du vil bruke på det selv.»*

Deltakerne gir her uttrykk for at det er viktig at fagstoffet ligger tilgjengelig for studentene, og at fagstoffet gir mulighet til å gå i dybden for de som ønsker.

Jeg tolker dette som at deltakerne er motivert for å lære. De går skole for å få kunnskap og kompetanse. De er ikke ute etter en lettvinnt løsning. Dette kan ha en sammenheng med ønske om relevans og umiddelbar bruk av sin kompetanse (Falasca, 2011, s. 584-585, Fagskoleloven, 2018, § 4).

Deltakerne gir uttrykk for at de ønsker å være forberedt for sin egen lærings skyld. En av deltakerne påpeker likevel at læreren legger opp til kontrollspørsmål for å få studentene til å være forberedt til undervisning:

*«Hun ønsker at vi skal svare på kontrollspørsmål. Det kan være en liten case eller kontrollspørsmål som hun sier at hun følger med på at vi svarer på det og engasjeres i forkant av møte. Det er nok en metode, tenker jeg, som hun bruker for at vi skal forberede oss til undervisningen. Når hun legger det frem på den måten så gjør det til at du ønsker å gjøre det.»*

*«Det er en fordel for oss å gjøre det. Det merkes veldig godt på teamsmøtene. De som har forberedt seg, og de som ikke har forberedt seg. Du klarer ikke å henge med i undervisningen hvis du ikke er forberedt i forkant. [...]. Hun er flink til å stille direkte spørsmål. Hun kan si et navn og si «hva tenker du om det?». Når hun har gjort det et par ganger, så er det ekkelt hvis du ikke er forberedt. Det gjør at man ønsker å være forberedt.»*

Her kommer det tydelig frem at disse deltakerne ønsker å stille forberedt til undervisning, noe som kan legge føringer for lærerens planlegging av undervisningen.

#### 4.2.4 Digitale rammefaktorer

Materialet viser at digitale rammefaktorer er vesentlig for aktiv deltakelse i nettbasert undervisning.

En av deltakerne uttrykker utfordringer knyttet til støy;

*«Det må være god lyd. Og bra video. [...] - Men en del bakgrunnsstøy og litt sånn, så det var av og til ikke greit å høre hva som ble sagt. Spesielt hvis det var undervisning der det var elever i klasserom og elever på nett. Det var ikke bra. Da ble det veldig mye snakking og bakgrunnsstøy, folk rotet i penalet sitt og knøvlet med papir.»*

Bruk av kamera i de nettbaserte studiene, er noe som flere deltakere tar opp.

*«Til å begynne med synes jeg det var ekkelt å tenke at du skal ha på kamera. Men jeg ser jo det nå, at det er viktig at kameraet er på. For det hadde ikke blitt det samme å sitte og prate sånn med deg nå heller, hvis jeg ikke hadde sett deg på en måte. Det blir liksom en annen greie.»*

En av deltakerne ytrer at lærerne gjerne kan stille krav til studentene;

*«Det må jo være det at man oppfordrer alle til å ha kamera på, at det er mer krav til at folk skal være litt delaktig og sånn. Nå er det jo folk veldig forskjellig, men at man deltar litt i det som er. [...]. Det er litt vanskelig å si, men det er de der tingene da, at man setter litt strengere krav. Det er jo voksne folk også. Så kunne det vært mer av det, synes jeg.»*

Disse ytringene viser at de digitale rammefaktorene som lyd og bilde må være på plass for at studentene skal få mulighet til aktiv deltakelse. Organisatoriske utfordringer som for eksempel utfordringer med Zoom, fremholdes av Meyer et al. (2023, s. 21), som en barriere for godt gruppearbeid.

En annen utfordring som ble adressert av deltakerne, var lærernes digitale kompetanse;

*«Noen lærere burde hatt seg et kurs i data. Det var noen som hadde store problemer, og andre var veldig flinke. Det vi ungdommene så på som helt elementær databruk, det fikk noen av lærerne ikke til.»*

*Kanskje det at læreren er litt mer drillet på det tekniske. For de ble litt sånn datatrøbbel noen ganger i oppstarten, med å dele dokumentet, at man har det på stell. Opplæring til de ansatte.»*

En av deltakerne uttrykker at den manglende digitale kompetansen går ut over motivasjonen;

*«Vi hadde en runde der det var liksom ... Det var helt hjelpesløst å komme på samling, liksom, og da tenkte jeg at ... Da mister man litt motivasjon.»*

Deltakerne stiller her krav til lærernes digitale kompetanse. I et nettbasert studium vil teknikken og digital kompetanse være av vesentlig betydning. Det er dette som vil være mediet som læreren bruker for å aktivere studentene og fasilitere læring. Mange lærere vet for lite om hvilke muligheter som ligger i digital teknologi, og potensialet som ligger i disse mediene er ikke utnyttet godt nok (Fosslund, 2015, s. 23). Manglende trening eller selvtillit i bruk av digitale verktøy, kan føre til at undervisere og studenter unngår visse digitale verktøy hevdes det i NIFUs rapport (Flobakk-Sitter & Fossum, 2023, s. 4).



Samtidig påpekes det at oppmerksomheten må rettes mot didaktisk og pedagogisk bruk, fremfor fokus på teknisk bruk (Flobakk-Sitter & Fossum, 2023, s. 7).

## 4.3 Behov for støtte til å fullføre

Denne kategorien handler om deltakernes behov for støtte til å fullføre studiene i fleksibel, nettbasert utdanning. Dette handler om støtte til å komme inn i studentrollen, lærere som bekrefter verdien av erfaring og kompetanse og deltakernes behov for fleksibilitet.

### 4.3.1 Støtte til å komme inn i studentrollen

Flere av deltakerne gir uttrykk for at det var tungt i starten av studiene. En av deltakerne uttrykker det slik:

*«Det første året var veldig tungt. Alt av matematikkregler og alt var borte. Så det å sette seg ned, det var et tungt år og egentlig begynne helt på basic og friske opp hukommelsen.»*

I kombinasjon med jobb og andre forpliktelser, skal fagskolestudenten sette seg inn i den nye studentrollen:

*«For det er noe med å få tida til å strekke til og rekke over alt. Så skal du gjerne være kone, så skal du være mamma, så skal du være på jobb og så skal du studere.»*

Grepperud & Rønning (2007, s. 166-167) mener denne balansegangen mellom studier, jobb og familieliv kan være årsak til frafall fra studiene. Voksnes utdanning kan oppfattes som et individuelt og privatisert prosjekt. Det blir opp til studenten selv å rydde seg tid, noe som krever selvregulering og autonomi (Rønning & Grepperud, 2007, s. 104).

Tall fra Kompetansebehovsutvalget (2022, s. 44) viser at gjennomføringsgraden for studier ved nettbaserte utdanninger er lavere enn for stedbaserte utdanninger. Deltakerne i studien gir uttrykk for at det er særlig i starten av studiene tanken om å slutte var gjeldende. Dette kommer også frem i Høst et al. (2018, s. 95) sitt tallmateriale. Det antydes at studenter ved nettbaserte utdanninger får mindre støtte til å mestre IKT og studiesituasjonen generelt, enn studenter ved stedbaserte utdanninger. Det er mye å sette seg inn i som fersk student, og det kan være nødvendig med tydelige forventninger og avklaringer. En deltaker uttrykker dette om forventningsavklaring i starten av studiet:

*«For jeg tror kanskje noe var, skulle ha vært, underforstått. Men siden det var tjue + år siden sist jeg gikk på skole så var ikke det nødvendigvis underforstått for meg.»*

Deltakeren påpeker her et viktig poeng. Det kan være nødvendig informasjon som lærer antar er underforstått, men som ikke er det. Det kan forsterke studentenes opplevelse av å ikke være kompetent. Kanskje tar lærerne for gitt at studentene mestrer studentrollen og IKT? Flobakk-Sitter & Fossum (2023, s. 4) påpeker at til tross for at studenter mestrer bruken av teknologi, behersker de ikke nødvendigvis den pedagogiske bruken av digitale læremidler.

Rønning & Grepperud (2007, s. 104) påpeker at voksne studenter i fleksibel utdanning har dårligere muligheter enn ordinære fulltidsstudenter til å sosialiseres inn i studentrollen. I nettbasert undervisning mister man mulighet til samtale med lærer og medstudenter i pauser. Den uformelle, og kanskje ufarlige, praten må kanskje erstattes av en avtale om en prat eller tas i fellesskap gjennom Teams. Dette kan gjøre terskelen høy for å ta kontakt med lærer.

At læreren er tilgjengelig for studentene utenfor organisert undervisning er noe som blir tatt opp av flere av deltakerne i studien:

*«Når du studerer i voksen alder så kan du fort sitte og skrive på kveldstid, du kan skrive på nattetid når du sitter på nattevakt. At du vet du kan sende en mail med spørsmål og få svar, om du ikke får svar der og da, det er jo forståelig. Men at det er greit at du kan sende en mail og vite at hun er tilgjengelig i hvert fall.»*

Deltakeren gir her uttrykk for at det er betydningsfullt å vite at læreren er der for dem hvis de har behov for det.

Materialet har også eksempler på utfordringer med lærens tilgjengelighet. En uttrykker det slik:

*«Jeg mister jo den daglige kontakten med læreren, og ting du kommer på med en gang så kan du spørre. Og så tar det litt tid ofte før du får svar. Og det kan være litt minus. Hvis jeg sitter med en oppgave og trenger et svar ganske fort, så må jeg ofte vente, kanskje en dag.»*

Mangel på respons fra lærer gjør at deltakeren søker støtte fra andre i eget nærmiljø:

*«Det er noen ganger jeg lurer på hva de mener i oppgaven eller at jeg ikke forstår hva som står. Og det hadde kanskje vært naturlig å spørre læreren, men da synes jeg det er enklere å kontakte noen i nærheten. [...]. Jeg føler at jeg studerer alene egentlig, men ved hjelp av en som legger ut oppgaver.»*

Jeg tolker disse utsagnene som at deltakeren har behov for å ha læreren tilgjengelig for å ha mulighet til å stille spørsmål og få hjelp. I mangel av dette, blir nærmiljøet den mer kompetente som kan bistå. Deltakeren gir uttrykk for en ensom studenttilværelse.

Scaffolding handler om at en mer kompetent annen kan bidra til at studentene kommer videre i sin læringsprosess og når sin nærmeste utviklingszone (Fani & Ghaemi, 2011, s.1550). Ahmed et al. (2022, s. 293) hevder at studentene kan innhente hjelp fra en hvilken som helst kilde som er fordelaktig eller relevant for problemet. At studentene innhenter hjelp fra sitt nærmiljø, kan derfor være nyttig og betraktes som scaffolding. Støtte som gis av lærer eller personer i nærmiljøet, kalles av Puntambekar (2022, s. 458) for sosiale scaffolds. Gjennom sosiale scaffolds kan støtten tilpasses øyeblikket og den enkelte students behov, men det krever en tilstedeværende lærer som vet hva den enkelte student har behov for. Ahmed et al. (2022, s. 293) understreker at for mye støtte kan gjøre studenten uselvstendig. En gradvis tilbaketrekking av støtte er derfor viktig mener Ahmed et al. (2022, s. 293). Nærhet til studenten blir viktig for å kunne vite hva og hvor mye støtte den enkelte student trenger.

Deltakerne i studien påpeker betydningen av at lærer er tilgjengelig når de trenger hjelp. Studenter som deltar i asynkron undervisning, studerer når det er tid og rom for det i hverdagen. Lærer vil nødvendigvis ikke være tilgjengelig til alle tidspunkt, noe som kan

medføre at studenten føler seg alene i sine studier. Lærerens bidrag til støtte synes å handle om at studentene opplever at læreren er tilgjengelig for å svare på spørsmål.

#### 4.3.2 Bekrefte verdien av erfaring og kompetanse

Studietilværelsen kan kjennes overveldende for mange voksne studenter. Mange ofrer både tid og penger, og det kan gå ut over motivasjonen dersom man ikke føler at man mestrer studiene. En av deltakerne uttrykker det slik: *«Jeg har jo tenkt å slutte da, for jeg føler at det tar mye tid. Det gikk ikke så bra den første eksamenen min, men jeg vet hva jeg skal jobbe med.»*

Deltakeren gir uttrykk for at opplevelsen av å mislykkes på eksamen gjør at hen ønsker å slutte. Det kan være ubehagelig å kjenne på at man ikke mestrer studiene, og studentene kan begynne å tvile på sin egen kompetanse og evne til å gjennomføre studiet.

Når deltakeren likevel velger å fortsette, handler det for denne deltakeren om at hen fikk konkrete tilbakemeldinger på hva som kan gjøres bedre: *«Jeg må tenke hver gang jeg skriver oppgave hvordan og hvorfor?»*

Jeg tolker det som at deltakeren gjennom lærerens tilbakemeldinger, fikk verktøy som kunne brukes for å gjøre det bedre på neste oppgave. Dette kan være tilstrekkelig for at deltakeren opplever seg kompetent nok til å gjennomføre studiet. Csikszentmihalyi (Deci & Ryan, 2000, s. 260) vektlegger betydningen av utfordringer som er tilpasset den enkeltes ferdigheter. Lærerens tilbakemeldinger kan styrke studentens ferdigheter slik at nye utfordringer kan mestres.

På spørsmål om hva som gjorde at hen fortsatte i studiet etter en tung start, svare en annen deltaker slik: *«Det jeg tror, det er at jeg så at dette her, det klarer jeg. Det er bare arbeid som må gjøres, og jeg har kompetansen som trengs for å få det gjort.»*

Her settes det ord på hvilken betydning tro på egen kompetanse har. Deltakeren erkjenner at det er kun arbeid som skal til, og at hen har tilstrekkelig kompetanse til å klare det. Deltakerens opplevelse av kompetanse kan forsterke den indre motivasjonen for studiene (Deci & Ryan, 2000, s. 229). Dårlige tilbakemeldinger på oppgaver, kan medføre en negativ mestringsforventning for videre studier, samt påvirke hvor mye innstas man legger i å møte utfordringene (Skaalvik & Skaalvik, 2015, s. 18).

En av deltakerne påpeker at det er betydningsfullt med konkrete tilbakemeldinger på hva hen må ha mer av. Deltakeren sier også: *«Jeg synes det ble lettere når vi fikk se et eksempel på en oppgave fra de i fjor.»* Læreren tilbyr her en materiell scaffold som kan hjelpe studentene til å nå lenger enn de ville gjort uten dette hjelpemiddelet. Studentene kan gjennom dette nå sin nærmeste utviklingszone (Fani & Ghaemi, 2011, s.1550).

Kunnskap i seg selv fremholdes av flere som en viktig drivkraft for å ta studier:

*«Også til eldre du blir, til mer setter man pris på kunnskap.»*

*«Det er jo det å få mer kompetanse, og lære ting som du ikke var klar over. Og bygge deg som både person og arbeidstaker. Det er jo de tingene da. Få mer ut av.... Ja, lære mer. Bli flinkere.»*

Deltakerne påpeker her at de opplever det betydningsfullt å få kunnskap. Dette støttes av Rønning (2009, s. 456) som mener voksne motiveres av læring som oppleves meningsfull. For voksne studenter er det meningsfullt å få brukt sine erfaringer (Falasca, 2011, s. 584-585) og det er meningsfullt med praktisk og problemsentrert oppgaveløsning. En av deltakerne uttrykker det slik:

*«Men jeg synes den måten å tvinge oss, eller ikke tvinge oss heller, men engasjere oss til å fylle ut manglende informasjon, det synes jeg fungerte veldig fint.»*

Deltakeren påpeker at hen engasjeres i å finne ut av et problem. Studenter i høyere yrkesfaglig utdanning er i stor grad utdannede fagarbeidere, med flere års erfaring fra arbeidslivet. Læreren har mye å spille på ved å trekke inn studentenes erfaringer. Fagskoleloven påpeker at høyere yrkesfaglig utdanning skal være erfaringsbasert (Kompetansebehovsutvalget, 2022, s. 11).

#### 4.3.3 Ivaretagelse av fleksibilitet

Fleksibilitet fremholdes av deltakerne som en vesentlig faktor for at de valgte å gå et nettbasert studium. Det er derfor grunn til å anta at dette er en viktig faktor for å fullføre studiene. Deltakerne i studien gir uttrykk for at de har behov for støtte av lærer til ivaretagelse av fleksibilitet.

Dette utsagnet er representativt for flere:

*«Når jeg valgte å gå på skole igjen så hadde jeg fått kone og barn og lån og alt som hører med, så for å få logistikken til å gå i hop så valgte jeg å gå nettbasert studie.»*

Et nettbasert studium kan gi fleksibilitet ved at man kan delta på studier hjemmefra, man kan slippe å ta fri fra jobb og man kan gjennomføre studiene når det selv passer best. Dette gjelder spesielt de studiene som har mulighet for asynkron deltakelse.

Samtlige deltakere ga uttrykk for at nettbasert studie var en studieform som passet dem og deres livssituasjon. En deltaker uttrykker det slik: *«Fantastisk studieform synes jeg rett og slett. Åpen, frihet, passer for de fleste vil jeg tro.»*. I sitatet påpekes frihet som en faktor som gjør nettbaserte studier attraktive. Dette deles av flere:

*«Du styrer din egen timeplan. Det er mulighet til å få til familieliv og studier, fotballtrening etc. Det er på en måte ingenting som tilsier at studien burde bli dårligere av å være på nett når vi har den teknologien vi har nå.»*

*«Og jeg vil påstå at det er egentlig grunnen til at jeg kom meg gjennom studiet. Det var det at jeg fikk styre mitt eget studie.»*

Fleksibilitet henger nært sammen med autonomi, slik deltakerne her gir uttrykk for. For noen av deltakerne handler det om å ha mulighet til selv å velge når og hvor det passer best å studere:

*«Jeg tror jeg jobber bedre med å høre på samlingene hjemme og sette meg ned med oppgavene når jeg har tid, enn om jeg skulle sittet i et klasserom. [...]. Jeg kan gjøre det når jeg har tid og er mest opplagt.»*

*«Det er såpass fleksibelt at du kan gjøre det på morgenen hvis du jobber kvelden, eller motsatt. Så det synes jeg er veldig godt. Det er veldig befriende. Styr dagen din selv.»*

Mange nettstudier er organisert med stor grad av selvbestemmelse (autonomi). Selvbestemmelse fremholdes av Deci og Ryan som vesentlig for indre motivasjon (Deci & Ryan, 2020, s. 229). Ut fra deltakernes ytringer er det grunn til å anta at mulighet for selvbestemmelse i nettbaserte studier, kan ha betydning for studentenes motivasjon. Stor grad av frihet og selvbestemmelse stiller også krav til studentene om selvregulering i egen læringsprosess (Bergene et al., 2023, s. 128, Rønning & Grepperud, 2007, s. 104).

Læreren kan ivareta studentenes behov for fleksibilitet ved tilrettelegge for at det er mulighet for å studere når og hvor det passer best for studentene. Men kan fokuset på fleksibilitet og selvbestemmelse gå på bekostning av andre faktorer for læring? Sett opp imot Vygotskys teori om scaffolding (Rismark & Sølvsberg, 2019, s. 63), kan man stille spørsmål om hvor langt studentene når i sin læring hvis de alltid studerer på egenhånd og aldri interagerer med lærer eller medstudenter. Gjennom samhandling med andre kan studentene få verdifulle innspill, bli utfordret på tanker og meninger og ha noen å reflektere sammen med (jfr. Kolbs læringssirkel i Illeris, 2012, s. 76). Disse sosiale scaffolds vanskeliggjøres hvis hver enkelt student skal jobbe til det tidspunkt som passer vedkommende best. Puntambekar (2022, s. 456) tar til orde for at scaffolds kan bli gitt i form av materiell. Tar man dette i betraktning så kan fagstoff, videoer, oppgaver som lærer legger ut på læringsplattformen bli sett på som scaffolds. En av deltakerne sier dette om powerpoint med innspilt lyd:

*«Det som er fantastisk med PowerPoint hun ene legger ut, er at det ligger som en vanlig PowerPoint, men hun snakker i tillegg, så du kan velge å høre på lyden. Da forteller hun litt ekstra rundt det, slik som det ofte blir i et klasserom, kan du si. Er du ikke til stede, så får du ikke med deg alt. Du føler at hun kommer med små ting som gjerne kan komme i et klasserom, kommer frem på den Powerpointen hvis du hører på lyden.»*

Video som scaffold fremholdes også i Rismark og Sølvsberg (2019, s. 72) sin artikkel. Her påpekes det at korte videoer brukt som forberedelse til undervisning, kan gi grunnlag for felles oppmerksomhet og styrket læring for studentene.

## 5.0 Avsluttende drøfting

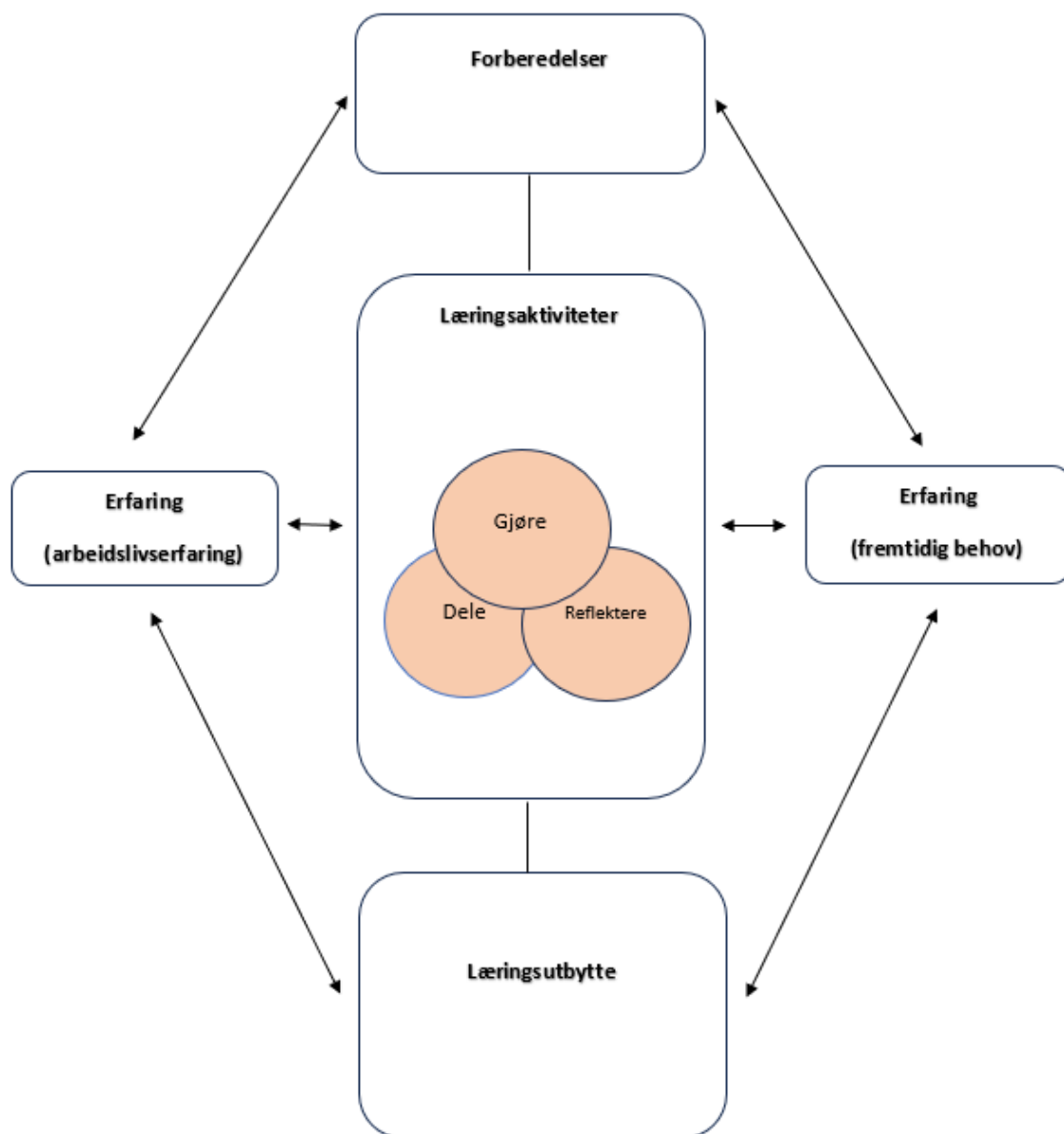
Avslutningsvis vil jeg presentere en modell for læringsdesign som kan fungere som støtte for lærere i undervisningsplanlegging. Jeg vil også antyde videre veier for forskning på fagfeltet.

### 5.1 En modell for læringsdesign

Materialet synliggjør at studentenes behov for støtte fra lærer er mangesidig og komplekst. Denne mangesidigheten skal hensyntas når lærer skal planlegge og gjennomføre sin undervisning. I dette arbeidet kan det være behov for støtte også for lærer. Jeg vil avslutningsvis presentere en modell som kan fungere som støtte for lærer. Modellen bygger på Sølvsberg og Rismark sin modell fra deres arbeid med undervisningspraksis i etterutdanning (Sølvsberg & Rismark 2016, s. 1746). Læringsdesignet kan ifølge Sølvsberg & Rismark (2016, s. 1746) beskrives i en tidslinje, med forberedelse i forkant av kurset, aktiviteter underveis og vurdering av utbytte etter endt kurs. I alle faser inkluderes deltakernes arbeidsplasserfaring.

Jeg velger å bygge på denne modellen da deltakerne i min studie også er voksne studenter som tar utdanning i kombinasjon med jobb, modellen gir mulighet til støtte for lærer i undervisningsplanlegging og ikke minst tydeliggjør modellen arbeidsplasserfaringens betydning.

Selv om jeg bygger på Sølvsberg & Rismark (2016, s. 1747) sin modell, vil funn fra min studie danne innholdet i modellen. Med bakgrunn i funnene synliggjør modellen deltakernes opplevde behov for støtte fra lærer i fleksibel, nettbasert undervisning.



Figur 2: Læringsdesign som inkluderer studentenes behov for støtte fra lærer

### Forberedelse

Som utgangspunkt for undervisningen bør student og lærer ha en felles forståelse om hva utdanningen innebærer. Høyere yrkesfaglig utdanning skal være praksisnær og yrkesrettet (Fagskoleloven §4). Studentene bringer med seg verdifull erfaring som lærer bør bruke aktivt i undervisningen. Flere deltakere gir uttrykk for at den første tiden av studien er utfordrende. Overgangen til akademiske krav kan være brå og deltakerne gir uttrykk for at de trenger å vite hva som er forventet av dem. Det blir derfor viktig for lærer å bruke tilstrekkelig tid til on-boarding av studentene. I dette ligger å gi studentene verktøy og tid til å komme inn i studentrollen. Forberedelser innebærer også at de digitale rammefaktorene er på plass. Deltakerne gir uttrykk for at bilde og lyd må

fungere for alle parter. Den digitale kompetansen til lærerne er også sentral for at nettbasert undervisning skal fungere godt.

Deltakerne gir uttrykk for at de ønsker å stille forberedt til undervisning. De foreslår korte videoer, tilgjengelig fagstoff og tydelige planer som hjelpemidler (scaffolds) for dette. Struktur fremholdes av deltakerne som vesentlig for studenter i nettbasert undervisning. Det må være lett å finne frem på læringsplattformen, og det må være god struktur på undervisningen.

## Læringsaktiviteter

Dette forholdet omhandler læringsaktiviteter som undervisning, gruppearbeid og diskusjon, og inkluderer arbeid både synkront og asynkront. Læring foregår også gjennom undervisvurdering og tilbakemeldinger fra lærer, derfor inkluderes også dette i forholdet «Læringsaktiviteter».

Sølvberg & Rismark (2016, s. 1747) bruker begrepene *gjøre, dele* og *reflektere* i sin modell. Dette er meningsfulle begrep som også deltakerne i min studie gir uttrykk for at de trenger støtte i forhold til. Deltakerne gir uttrykk for at innholdet i læringsaktivitetene må være meningsfulle for sitt daglige arbeid, og de setter pris på at deres erfaringer blir verdsatt av lærer og medstudenter. Læringsaktivitetene bør derfor være praktisk orienterte og ta utgangspunkt i deltakernes erfaringer. Læringsaktivitetene bør være av en slik karakter at det skaper engasjement og studentaktivitet. Her benyttes ofte gruppearbeid og diskusjon med medstudenter, noe som gir mulighet for refleksjon og deling. I tråd med sosiokulturell læringsteori, fremholder flere av deltakerne at dette er nyttig. Deltakerne ytrer at de har blandet erfaring med gruppearbeid og gir uttrykk for at de trenger støtte fra lærer til å få gruppearbeidet til å fungere. Læreren har også en viktig rolle i å utfordre studentene til videre refleksjon slik at nye skjemaer og ny kunnskap kan dannes. Akkomodasjon og transformativ læring krever at studentene ser ting i nytt perspektiv, noe de kan trenge støtte til å gjøre. Dette kan gi ny kunnskap som studentene bringer tilbake til sine respektive arbeidsplasser. Det er derfor et nært samspill mellom læringsaktiviteter og studentenes erfaringer. Læringsaktiviteter som støtter studentenes opplevelse av kompetanse understrekes også av deltakerne. Dette kan handle om aktiviteter der studentene får brukt sin erfaring og kompetanse, og det kan være tilbakemeldinger og undervisvurdering på oppgaver som gir deltakerne utvikling og mestring. Deltakerne gir uttrykk for at det er nyttig med materielle scaffolds som for eksempel forhåndsinnspilte videoer som støtte til forberedelse eller eksempeltekster for oppgaveskriving. Slike scaffolds er tilgjengelig for alle, men er mindre tilpasset den enkelte students behov. En lærer som er tilgjengelig og tilstedeværende har mulighet til å tilpasse støtten til den enkelte student og etter den enkeltes utvikling. Deltakerne gir uttrykk for at de setter pris på at lærer er tilgjengelig for dem.



## Læringsutbytte

Etter endt utdanning skal studentene ha nådd læringsutbyttet. Dette læringsutbyttet må være i tråd med arbeidslivets etterspørsel (jfr. Fagskoleloven, 2018, § 4) og har en direkte tilknytning til studentenes erfaring og daglige arbeid. Jeg har i denne oppgaven ikke gått nærmere inn på deltakernes utbytte av studien. Men deltakerne gir uttrykk for at de tar utdanning for å styrke sin kompetanse i eget arbeidsfelt. Det er derfor vesentlig at læringsaktiviteten er av en slik art at det gir læringsutbytte og relevans for studentenes arbeidsliv.

## Erfaring

I modellen har jeg inkludert deltakernes tidligere og nåværende erfaring og erfaring for fremtidige behov. Som fundament i læringen er studentenes erfaring fra arbeidslivet. Dette må hensyntas i forberedelsene, det må aktivt brukes i læringsaktivitetene og læringsutbyttene må være relevant for studentenes daglige arbeid. Samtidig må også blikket rettes fremover. Fagskolen skal gi praktisk og fremtidsrettet kompetanse i nærhet med arbeidslivet (Fagskoleloven, 2018, § 4). Studentenes kompetanse må kunne imøtekomme fremtidige krav fra arbeidslivet. Dette må komme til uttrykk både i forberedelse, læringsaktiviteter og læringsutbytte.

## 5.2 Videre forskning

Støren & Waagene (2015, s. 223) skriver i sin artikkel: «I Norge har vi et skoleslag og en utdanningsvei som knapt har vært viet interesse i utdannings- og arbeidsmarkedsforskning, nemlig fagskolene». Mye har skjedd innen høyere yrkesfaglig utdanning siden 2015. Ikke minst har Lov om Høyere Yrkesfaglig utdanning erstattet Fagskoleloven og det er stor interesse fra politisk hold om å tydeliggjøre og forsterke Høyere Yrkesfaglig utdanning sin plass i utdanningssystemet (Kunnskapsdepartementet, 2021, 2.juli). Jeg synes dette tydeliggjør et behov for mer forskning på fagskole og fagskolepedagogikk, og flere forhold kunne vært interessant å forske på. I fagskolens forenes yrkesfaglig, praktisk kompetanse med høyere utdanning. Pedagogiske og didaktiske implikasjoner knyttet til dette kunne vært interessant å forske mer på. I Regjeringens strategi for desentralisert og fleksibel utdanning (Kunnskapsdepartementet, 2021, 17.juni), fremmes betydningen av at fleksible tilbud har høy kvalitet og er tilpasset den enkeltes og arbeidslivets behov. Med utgangspunkt i dette ville det vært nyttig med mer kunnskap om nettbasert undervisning med fokus på pedagogisk og didaktisk kvalitet. Både i materialet og teorigrunnet kommer det frem at den første tiden som student kan være krevende. Det er i denne fasen det er størst frafall. Det kunne vært nyttig å forske nærmere på årsaker og mulige tiltak for å hindre frafall i oppstarten. Flere av deltakerne fremholder verdien av drøfting og erfaringsdeling med sine medstudenter. Det kunne vært interessant å forske nærmere på læring i praksisfellesskap, og hva som kan være gode metoder for å få til dette på en digital plattform.

# Litteraturliste

- Ahmed, M. M., Rahman, A., Hossain, M. K., & Tambi, F. B. (2022). Ensuring learner-centred pedagogy in an open and distance learning environment by applying scaffolding and positive reinforcement. *AAOU Journal*, 17(3), 289–304. <https://doi.org/10.1108/AAOUJ-05-2022-0064>
- Bandura, A. (1993). Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117–148. [https://doi.org/10.1207/s15326985ep2802\\_3](https://doi.org/10.1207/s15326985ep2802_3)
- Bergene, A. C., Wollscheid, S., & Gjerustad, C. (2023). Digital distance learning. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 18(2), 128–139. <https://doi.org/10.18261/njdl.18.2.5>
- Bø, A.K. & Sæther, W.H. (2004). *Kunsten som beveger. Estetisk dannelse i helse- og sosialfagene*. Fagbokforlaget.
- Deci, & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104\\_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01)
- Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH). (2021). Hentet 2.november 2023 fra <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/hum-sam/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora/>
- Falasca, M. (2011). Barriers to adult learning: Bridging the gap. *Australian Journal of Adult Learning*, 51(3), 583–590. <https://doi.org/info:doi/>
- Fani, T., & Ghaemi, F. (2011). Implications of Vygotsky's Zone of Proximal Development (ZPD) in Teacher Education: ZPTD and Self-scaffolding. *Procedia, Social and Behavioral Sciences*, 29, 1549–1554. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.396>
- Flobakk-Sitter, F. & Fossum, L.W. (2023). *Bruk av digital teknologi i høyere utdanning – en kunnskapsoppsummering*. NIFU Innsikt 2023-2. Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning. <https://nifu.brage.unit.no/nifu-xmliui/handle/11250/3061300>
- Fosslund, T. (2015). *Digitale læringsformer i høyere utdanning*. Universitetsforlaget
- Grepperud, G. & Rønning, W.M. (2007). Barrierer og belastninger i fleksibel utdanning. I W.M. Rønning, (Red.), *Den usynlige student. Voksne i fleksibel høyere utdanning* (s.159-176). Tapir Akademisk Forlag.
- Høst, H., Skjelbred, S.E. & Røsdal, T. (2018). *Hvordan er gjennomføringen i fagskoleutdanningene? En undersøkelse av særtrekk ved helsefag, kreative fag og tekniske fag?* NIFU-rapport 2018:21. Nordisk institutt for studier av innovasjon,

- forskning og utdanning. <https://nifu.brage.unit.no/nifu-xmlui/handle/11250/2562817>
- Illeris, K. (2012). *Læring*. Gyldendal
- Illeris, K. (2017). Peter Jarvis and the understanding of adult learning. *International Journal of Lifelong Education*, 36(1/2), 35–44.  
<https://doi.org/10.1080/02601370.2016.1252226>
- Johannesen, A., Tufte, P.A. & Christoffersen, L. (2021). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (6.utg.). Abstrakt
- Kompetansebehovsutvalget. (2022). *Fremtidige kompetansebehov: Høyere yrkesfaglig utdanning for et arbeidsliv i endring*. (Temarapport 1/2022).  
<https://kompetansebehovsutvalget.no/wp-content/uploads/2022/06/KBU-temarapport-2022.pdf>
- Krokmark, T. (2006). *Den tidløse pedagogikken*. Fagbokforlaget
- Kunnskapsdepartementet (2021. 17.juni). *Strategi for desentralisert og fleksibel utdanning ved fagskoler, høyskoler og universiteter*. Strategi. Kunnskapsdepartementet.  
[https://www.regjeringen.no/contentassets/a8e31ac92f1244d0ac3644d4a1c08d03/desentralisert\\_og\\_fleksibel\\_uttanning\\_ved\\_fagskoler\\_hoyskoler\\_og\\_universiteter\\_210630\\_uu.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/a8e31ac92f1244d0ac3644d4a1c08d03/desentralisert_og_fleksibel_uttanning_ved_fagskoler_hoyskoler_og_universiteter_210630_uu.pdf)
- Kunnskapsdepartementet (2021, 2.juli). *Videre vekst og kvalitet – strategi for høyere yrkesfaglig utdanning*. Strategi. Kunnskapsdepartementet.  
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/videre-vekst-og-kvalitet-strategi-for-hoyere-yrkesfaglig-uttanning/id2865542/>
- Kunnskapsdepartementet (2022. 9.desember). *Hva er en fagskole?*  
<https://www.regjeringen.no/no/tema/uttanning/fagskoleuttanning/innsiktsartikler/hva-er-en-fagskole/id2353818/>
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2012). *Det kvalitative forskningsintervju* (2.utg.). Gyldendal akademisk.
- Lauvås, G. & Handal, P. (2014). *Veiledning og praktisk yrkesteori*. Cappelen Damm Akademisk.
- Lindset, M., & Utvær, B. S. (2017). Fra fagarbeider til yrkesfaglærer: Førsteårsstudenters opplevelser av undervisning og veiledning i akademiske skriveferdigheter. *Scandinavian Journal of Vocations in Development*, 2.  
<https://doi.org/10.7577/sjvd.2008>
- Meld. St. 16 (2020-2021). *Utdanning for omstilling – økt arbeidslivsrelevans i høyere utdanning*. Kunnskapsdepartementet.  
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-16-20202021/id2838171/?ch=1>
- Meld. St. 14 (2022-2023). *Utsyn over kompetansebehovet i Norge*. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-14-20222023/id2967608/>
- Malterud, K. (2021). *Kvalitative forskningsmetoder for medisin og helsefag* (4.utg.). Universitetsforlaget.

- McCall, R.C., Padron, K. and Andrews, C. (2018). Evidence-based instructional strategies for adult learners: a review of the literature, *Codex: The Journal of the Louisiana Chapter of the ACRL*, Vol. 4 No. 4, 29-47.
- Merriam, S. B., & Baumgartner, L. M. (2021). *Learning in Adulthood: A Comprehensive Guide* (4 utg.). Jossey-Bass.
- Meyer, M. E., Hellum Sandbekken, I., Tørris, C., Halvorsrud, H., & Molin, M. (2023). Hva kjennetegner digitale seminargrupper som fungerer godt, og hva kjennetegner de som fungerer mindre godt? *Uniped (Lillehammer)*, 46(1), 16–27.  
<https://doi.org/10.18261/uniped.46.1.3>
- Nilssen, V. (2012). *Analyse i kvalitative studier. Den skrivende forskeren*. Universitetsforlaget
- Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (2023). Behandle personopplysninger i student- og forskningsprosjekt. Hentet 2.november 2023. fra  
<https://i.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Behandle+personopplysninger+i+student-+og+forskningsprosjekt>
- NOU 2019:12. (2019). *Lærekraftig utvikling Livslang læring for omstilling og konkurranseevne*. Kunnskapsdepartementet.  
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2019-12/id2653116/>
- Puntambekar, S. (2022). Distributed Scaffolding: Scaffolding Students in Classroom Environments. *Educational Psychology Review*, 34(1), 451–472.
- Rismark, M. & Sølvsberg, A. M. (2019). Video as a Learner Scaffolding Tool. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 18(1), 62–75.  
<https://doi.org/10.26803/ijlter.18.1.5>
- Ryan, & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860.  
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Rønning, W. M. (2006). Liv og læring – glimt fra voksne studenters erfaring med fleksibel utdanning. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 90(1), 29–40.  
<https://doi.org/10.18261/ISSN1504-2987-2006-01-04>
- Rønning, W.M. & Grepperud, G. (2007). Studiesituasjon og studiestrategier hos voksne, fleksible studenter. I W.M. Rønning, (Red.), *Den usynlige student. Voksne i fleksibel høyere utdanning* (s.103-122). Tapir Akademisk Forlag.
- Rønning, W.M. (2009). Adult, flexible students' approaches to studying in higher education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 53(5).
- Røst, T.H., Didriksen, A.A., Espeland, C.E., Klokkeide, K.B. & Vårdal, O.H. (2022). *Tilstandsrapport for høgare yrkesfagleg utdanning 2022*. Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse. <https://hkdir.no/rapporter-undersokelser-og-statistikk/tilstandsrapport-for-hoegare-yrkesfagleg-utdanning-2022>
- Skaalvik, E.M. & Skaalvik, S. (2015). *Motivasjon for læring. Teori og praksis*. Universitetsforlaget.
- Skavern, H., Høye, S., & Ødbehr, L. S. (2020). Hvordan lærer sykepleierstudenter med lave opptakskarakterer anatomi, fysiologi og biokjemi (AFB)? *Uniped (Lillehammer)*, 43(1), 33–44. <https://doi.org/10.18261/issn.1893-8981-2020-01-05>

- Støren, L.A. & Erica Waagene. E. (2015). Fagskoleutdanning - relevant for arbeidsmarkedet? *Søkelys På Arbeidslivet*, 32, 223–243.  
<https://doi.org/10.18261/issn1504-7989-2015-03-03>
- Söljö, R. (2016). *Læring – en introduksjon til perspektiv og metaforer*. Cappelen Damm Akademisk
- Sølvberg, A. M. (2004). Forskningsfeltet "teknologi og læring": hvilken rolle spiller læringsbegrepet? I H. Sigmundsson & F. Bostad (Red.), *Læring: Grunnbok i læring, teknologi og samfunn* (s. 111–134). Universitetsforlaget
- Sølvberg, A. M. & Rismark, M. (2009). Use of technology in education: didactic challenges. I: R. Krumsvik (Red.), *Learning in the Network Society and the Digitized School* (s. 141-151). Nova Science Publishers, Inc.
- Sølvberg, A. M., & Rismark, M. (2016). Designing Teaching Practice in Post-Graduate Education. *Creative Education*, 7(12), 1739–1748.  
<https://doi.org/10.4236/ce.2016.712177>
- Tjora, A. (2021). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (4.utg.). Gyldendal
- Van de Pol, J., Volman, M., & Beishuizen, J. (2010). Scaffolding in Teacher—Student Interaction: A Decade of Research. *Educational Psychology Review*, 22(3), 271–296. <https://doi.org/10.1007/s10648-010-9127-6>
- Wahlgren, B. (2010). *Voksnes læreprosesser. Kompetenceudvikling i uddannelse og arbejde*. Akademisk forlag

## Figur

Figur 1: Stegvis-induktiv deduktiv metode (Tjora, 2021, s. 21)

Figur 2: Læringsdesign som inkluderer studentenes behov for støtte fra lærer

## Tabell

Tabell 1: Eksempel på koding og kategorisering

Tabell 2: Oversikt over kategorier og hovedtema/konsepter

## Vedlegg 1 Informasjonsskriv

### **Vil du delta i forskningsprosjektet** ***”Lærer støtte i nettbasert undervisning”?***

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å se nærmere på hvordan lærere best kan støtte studenters læringsprosess i fleksibel, nettbasert undervisning. I dette skrivet får du informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### **Formål**

I prosjektet ønsker jeg å intervjuere studenter som har erfaring fra studier med nettbasert undervisning. Prosjektet er grunnlag for min masteroppgave i studiet «Voksnes læring». Gjennom å foreta intervju med studenter som har erfaring fra nettbasert undervisning, ønsker jeg å få mer kunnskap om hva studenter trenger støtte til i nettbasert undervisning og hvordan læreren kan bidra til å imøtekomme dette behovet.

Kunnskapen som kommer frem gjennom intervjuene vil bli brukt i masteroppgaven og kan også bli brukt som kompetanseheving for andre lærere i fleksibel, nettbasert undervisning.

#### **Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

NTNU (Norges Teknisk-naturvitenskapelige universitet) er ansvarlig for prosjektet.

#### **Hvorfor får du spørsmål om å delta?**

Jeg henvender meg til deg siden du er/har vært student ved Høyere Yrkesfaglig utdanning med nettbasert undervisning. Jeg ønsker å få innblikk i ulike sider ved nettbasert undervisning og henvender meg derfor til studenter med ulike yrkesbakgrunn og ulike utdanningsretninger. Det er ønskelig å få med 6-9 studenter i prosjektet. Jeg arbeider selv som lærer i Høyere Yrkesfaglig utdanning og har fått dine kontaktopplysninger fra kolleger i høyere yrkesfaglig utdanning. Utvalget hentes fra ulike steder i landet og fra ulike fagfelt. Mine kolleger vet ikke hvem av studentene som evt. takker ja til å delta i studien.

### **Hva innebærer det for deg å delta?**

Din eventuelle deltakelse i prosjektet vil bestå av et intervju med varighet på ca. 30-50 minutter. Her er jeg interessert i å høre om dine erfaringer med nettbasert undervisning, hva har fungert bra, hva kunne vært annerledes, hva er viktig for deg for at du skal lære etc. Under intervjuet vil jeg bruke en lydopptaker slik at jeg klarer å få med meg all informasjonen som blir gitt. Intervjuet blir skrevet ned og oppbevart på en forsvarlig måte. Opplysninger blir anonymisert slik at det ikke skal være mulig å identifisere deg. Lærerne som har gitt kontaktopplysninger fra sine klasser vet ikke hvem av studentene som takker ja til å være med i prosjektet.

### **Det er frivillig å delta**

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

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

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

Det er kun jeg som student og min veileder ved NTNU som vil ha tilgang til materialet. Navn og kontaktopplysninger vil bli erstattet med en kode som lagres på egen navneliste adskilte fra øvrige data. Datamaterialet lagres på egen forskningsserver for å sikre at uvedkommende ikke får tilgang til personopplysningene.

Det vil ikke være mulig å kjenne deg igjen i publikasjoner av materialet.

### **Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?**

Prosjektet vil etter planen avsluttes 15.05.23. Etter prosjektslutt vil datamaterialet med dine personopplysninger anonymiseres. Anonymiserte opplysning i form av det nedskrevne intervjuet vil bli oppbevart uten navn i den hensikt å kunne bruke materialet til eventuell videre forskning og kompetanseheving for lærere i Høyere Yrkesfaglig utdanning. Lydopptak vil bli slettet når prosjektet avsluttes.

### **Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?**

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra NTNU har Personverntjenester vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

### Dine rettigheter

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

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

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

- NTNU ved  
Astrid Sølvsberg (veileder) [astrid.solvberg@ntnu.no](mailto:astrid.solvberg@ntnu.no) tlf. 73592876  
Kirsti Bråten Johannesen (student) [kirjo@trondelagfylke.no](mailto:kirjo@trondelagfylke.no) tlf. 95232530
- Vårt personvernombud: Thomas Helgesen [thomas.helgesen@ntnu.no](mailto:thomas.helgesen@ntnu.no) tlf. 93079038

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

- Personverntjenester på epost ([personverntjenester@sikt.no](mailto:personverntjenester@sikt.no)) eller på telefon: 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

Astrid Sølvsberg

(Forsker/veileder)

Kirsti Bråten Johannesen

(student)

---

## Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Lærer støtte i fleksibel, nettbasert undervisning* og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i intervju

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

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato)



# Vedlegg 2 Sikt



Norsk ▾ Kirsti Bråten Johannesen ▾

[Meldeskjema](#) / [Lærer støtte i nettbasert undervisning](#) / Vurdering

## Vurdering av behandling av personopplysninger

Skriv ut

16.11.2023 ▾

**Referansenummer**  
865437

**Vurderingstype**  
Automatisk

**Dato**  
16.11.2023

### Tittel

Lærer støtte i nettbasert undervisning

### Behandlingsansvarlig institusjon

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet / Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap (SU) / Institutt for pedagogikk og livslang læring

### Prosjektansvarlig

Astrid Sølvsberg

### Student

Kirsti Johannesen

### Prosjektperiode

23.09.2022 - 07.02.2024

### Kategorier personopplysninger

Alminnelige

### Lovlig grunnlag

Samtykke (Personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a)

Behandlingen av personopplysningene er lovlig så fremt den gjennomføres som oppgitt i meldeskjemaet. Det lovlige grunnlaget gjelder til 07.02.2024.

[Meldeskjema](#)

### Grunnlag for automatisk vurdering

Meldeskjemaet har fått en automatisk vurdering. Det vil si at vurderingen er foretatt maskinelt, basert på informasjonen som er fylt inn i meldeskjemaet. Kun behandling av personopplysninger med lav personvernulempe og risiko får automatisk vurdering. Sentrale kriterier er:

- De registrerte er over 15 år
- Behandlingen omfatter ikke særlige kategorier personopplysninger;
  - Rasemessig eller etnisk opprinnelse
  - Politisk, religiøs eller filosofisk overbevisning
  - Fagforeningsmedlemskap
  - Genetiske data
  - Biometriske data for å entydig identifisere et individ
  - Helseopplysninger
  - Seksuelle forhold eller seksuell orientering
- Behandlingen omfatter ikke opplysninger om straffedommer og lovovertrедelser
- Personopplysningene skal ikke behandles utenfor EU/EØS-området, og ingen som befinner seg utenfor EU/EØS skal ha tilgang til personopplysningene
- De registrerte mottar informasjon på forhånd om behandlingen av personopplysningene.

### Informasjon til de registrerte (utvalgene) om behandlingen må inneholde

- Den behandlingsansvarliges identitet og kontaktopplysninger
- Kontaktopplysninger til personvernombudet (hvis relevant)
- Formålet med behandlingen av personopplysningene
- Det vitenskapelige formålet (formålet med studien)
- Det lovlige grunnlaget for behandlingen av personopplysningene
- Hvilke personopplysninger som vil bli behandlet, og hvordan de samles inn, eller hvor de hentes fra
- Hvem som vil få tilgang til personopplysningene (kategorier mottakere)
- Hvor lenge personopplysningene vil bli behandlet
- Retten til å trekke samtykket tilbake og øvrige rettigheter

Vi anbefaler å bruke vår [mal til informasjonsskriv](#).

### Informasjonssikkerhet

Du må behandle personopplysningene i tråd med retningslinjene for informasjonssikkerhet og lagringsguider ved behandlingsansvarlig institusjon. Institusjonen er ansvarlig for at vilkårene for personvernforordningen artikkel 5.1. d) riktighet, 5. 1. f) integritet og konfidensialitet, og 32 sikkerhet er oppfylt.

## Vedlegg 3 Intervjuguide

### Intervjuguide

#### 1. Introduksjon

Litt løst og fast....

Takk for at du stiller til intervju. Ditt bidrag er viktig.

Info om meg selv og masteroppgaven:

- Master voksnes læring
- Tema: hvordan kan læreren støtte studentenes læringsprosess i studier som er fleksible og nettbaserte? Flere og flere studier blir nettbaserte, og da er det viktig å stoppe litt opp og sikre at kvaliteten på studiene blir bra. Derfor håper jeg å finne ut mer om hva dere studenter ønsker og trenger i nettbasert undervisning. Jeg har flere deltakere fra ulike skoler og fra ulike retninger. Det skal derfor ikke være mulig å kjenne deg igjen.
- Hvorfor intervju: det er dere studenter som best kjenner hva dere har behov for og hvilken støtte dere trenger for å lære best mulig. Som voksen er vi i en annen situasjon enn som ungdom. Vi har et liv utenom, vi har forpliktelser på hjemmebane, vi kombinerer jobb og studier, vi har verv +++. Ingen situasjoner er like, det er ikke noen fasit-svar her. Jeg er interessert i hva du tenker og dine erfaringer. Det er det som er verdifullt for studien.
- Tema som vi kommer inn på er nettbasert undervisning, gode læringssituasjoner, utfordringer, hvilken støtte og hjelp kan man trenge underveis i et nettbasert studie.
- Opptak. Det kan være vanskelig for meg å huske alt du sier. Jeg håper derfor du synes det er greit at det blir tatt lydopptak av det vi snakker om? Dette blir lagret på et sikkert sted i NTNU sine systemer laget for nettopp sikker lagring. Det du sier blir anonymisert og det er ikke mulig å kjenne deg igjen.
- Frivillig deltakelse, kan trekke deg når som helst. Anonymitet.
- Noen spørsmål?

## **2. Åpningsspørsmål**

Fortell litt om det nettbaserte studiet du har gått (organisering, fagretning, studentgruppa). Hva var grunnen til at du valgte å starte på dette studiet?

Hadde det noen betydning at det var et nettbasert studie?

Hvordan har det vært å ta studier i voksen alder? Hva er annerledes nå enn tidligere skolegang?

## **3. Nettbasert læring**

Hvordan vil beskrive den nettbaserte læringsformen

- Hva har fungert bra?
- Hva kunne vært gjort annerledes?
- utfordringer, muligheter, organisering?
- Hva skal til for at nettbasert undervisning skal fungere bra for deg? (kamera av eller på?, taushetsplikt, deltakelse/forventninger)

Hva gir god læring for deg?

Hva er viktig for deg når du tar utdanning i voksen alder?

(Eksempler? Lærerens rolle?)

Hva er det som motiverer deg i din læringsprosess?

Hva gjør lærer for å legge til rette for nettopp deg? Hva kunne du evt. hatt behov for?

Hva skal til for at du skal ha utbytte av undervisningen?

Kan du beskrive så detaljert som mulig en situasjon som innebar læring for deg?

Har du flere eksempler?

## **4. Behov for støtte i læringsprosessen (før – under – etter)**

Tenkte vi skulle komme inn på hvordan læreren kan støtte deg i læringsprosessen.

- Hva kan læreren gjøre for at du skal være så godt forberedt til undervisning som mulig?
- Hva trenger du av lærer for at selve undervisningen skal være så god som mulig?
- Hva trenger du av støtte fra lærer i etterkant av undervisningen?
- Hva trenger du av støtte fra lærer i forbindelse med oppgaveskriving?

## **5. Samspill med andre**

Kan du si litt om samspillet med de andre i gruppa? Samspillet med lærer?

Hvilken innvirkning har det på læringsprosessen din? (studentgruppa, læreren).

Hvordan har det vært å etablere relasjon til lærer og medstudenter på en nettbasert plattform? Har du noen eksempler på hva dere har gjort for å utvikle relasjon? Har du noen tanker om hva som kunne vært gjort?

Hvordan synes du dette fungerer på en nettbasert plattform (utfordringer og muligheter)?

## **6. Avrunding**

Er det noe mer du ønsker å si om dine erfaringer med fleksibel, nettbasert utdanning?

Hvilket råd vil du gi til en lærer i fleksibel, nettbasert undervisning?

Da vil jeg runde av med å nok en gang takke deg for at du var villig til å delta i dette prosjektet. Det setter jeg stor pris på.



