Hvad fremmer netlærerstuderendes motivation for aktiv deltagelse i undervisningen? - En undersøgelse om didaktik og motivation på Netbaseret læreruddannelse ved Københavns Professionshøjskole

Behrens, Thomas Seiger; Møller, Asta Lengvinaite; Ankjær, Mads Peter

Publication date: 2018

Document Version
Andet version

Link to publication

Citation for published version (APA):

General rights
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

• Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
• You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
• You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Download policy
If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.
Hvad fremmer netlærerstuderendes motivation for aktiv deltagelse i undervisningen?

En undersøgelse om didaktik og motivation på Netbaseret læreruddannelse ved Københavns Professionshøjskole

"Han er jo detaljemenneske helt ud i fingerspidserne
Organisering, planlægning, ALT er gennemtænkt
Hans struktur på itslearning, hans måde at systematisere tingene på,
skabe overskuelighed, målrettethed, alt det vi læser,

hvordan vi skal undervise i fremtiden

--- Det leverer han ---

Studerende, NetLU

Udarbejdet af:
Asta Lengvinaite Møller
Thomas Seiger Behrens
Mads Peter Ankjær

Vejleder
Helle Zinner Henriksen
Masteruddannelsen i IKT og læring (MIL), (F18).
Hvad fremmer netlærerstuderendes motivation for aktiv deltagelse i undervisningen?
- En undersøgelse om didaktik og motivation på Netbaseret læreruddannelse ved Københavns Professionshøjskole

1. årsprojekt
146.406 anslag* (svarer til 61 normalsider)
Omfatter 110 sider**
2. semester, Master i IKT og Læring
Juni, 2018

* Eksklusiv forside, titelblad, abstract, indholdsfortegnelse, litteraturliste og bilag.
** Inklusiv forside, titelblad, abstract, indholdsfortegnelse, litteraturliste og bilag.

Udarbejdet af:
Asta Lengvinaite Møller
Thomas Seiger Behrens
Mads Peter Ankjær

Vejleder
Helle Zinner Henriksen

it-vest
samarbejdende universiteter
Indholdsfortegnelse

ABSTRACT ................................................................................................................................................. 6

KAPITEL 1 - INLEDNING ............................................................................................................................ 7

PROBLEMSTILLING .................................................................................................................................... 9
STRUKTUR .................................................................................................................................................. 9

KAPITEL 2 - FOKUS RETTES MOD NETBASERET LÆRERUDDANNELSE ......................................................... 11

KAPITEL 3 - “DIDAKTISKE ELEMENTER” OG “MOTIVATION” - HVORDAN KAN VI FORSTÅ BEGREBERNE? .... 15

DIDAKTISKE ELEMENTER I LYSET AF HJM OG HIPPES RELATIONSMODEL ...................................................... 15

Læreprocessen ............................................................................................................................................ 16
Læringsforudsætninger .............................................................................................................................. 17
Indhold ....................................................................................................................................................... 18
Rammefaktorer .......................................................................................................................................... 18
Mål ......................................................................................................................................................... 19
Vurdering/Evaluering ............................................................................................................................... 20
Opsummering af didaktiske overvejelser ............................................................................................... 21

MOTIVATIONSBEGREBET I LYSET AF SELF-DETERMINATION THEORY ......................................................... 22

Indre motivation ...................................................................................................................................... 25
Kompetence .......................................................................................................................................... 26
Autonomi ........................................................................................................................................... 26
Tilhørssforhold .................................................................................................................................... 27
Ydre Motivation .................................................................................................................................. 27
Amotivation ......................................................................................................................................... 28
Forholdet mellem indre og ydre motivation ......................................................................................... 29

KAPITEL 4 - DEN VIDENSKABSTEORETISKE REFERENCERAMME ............................................................ 30

Fænomenologi – oplevelsesbaseret viden og teori om oplevelse .......................................................... 30
Socialkonstruktivism – sociale konstruktioner ...................................................................................... 32

KAPITEL 5 - EMPIRISK METODEDESIGN ................................................................................................ 34

ANVENDELSK AF INTERVIEW SOM KVALITATIV METODE ........................................................................ 34
Hvorfor kvalitativ metode? .................................................................................................................... 34
Brugen af det semistrukturerede interview (individuel og fokusgruppe) ............................................... 35
Udvælgelse af interviewdeltagere .......................................................................................................... 36
BILAG 1: PLANLÆGNINGSARK - ASYNKRONE ONLINE UNDERVISNING ................................................................. 98
BILAG 2: INVITATION TIL UNDERSØGELSE ........................................................................................................ 101
BILAG 3: INTERVIEWGUIDE ..................................................................................................................................... 103
BILAG 4: WORDLE MED FORSKelligE DIDAKTISKE ELEMErTER ................................................................................. 109
BILAG 5: TRANSSKRIPtIONSGUIDE ......................................................................................................................... 110
Abstract

This paper seeks to shed a new light on which didactic elements of blended learning enhances student motivation and participation from a phenomenological and social constructivist stance and approach. Through idiographic and interpretative analysis of qualitative collected data via semi-structured interviews with the inclusion of our own pre-understandings and with references to Self-Determination Theory, we have found congruent examples of data to support claims of external validity of motivational elements in blended learning environments similar in construction to and in the execution of the online Teacher Education (NetLU) at Københavns Professionshøjskole.
Kapitel 1 - Indledning

Med enkelte undtagelser - såsom brevkurser - har undervisning overvejende været præget af rammefaktorer omhandlende fysisk fremmøde i det fysiske rum. Skoler, gymnasier og højere læreanstalter har været underlagt denne begrænsning for undervisning i årevis, men er med tilkomsten af internettet samt den øgede tilgængelighed dertil gradvist blevet præget af ny tænkning og didaktiske overvejelser, hvor de studerende i stigende grad er blevet tildelt nye roller, forventninger og ansvar i forhold til forventet udbytte af den faciliterede læring. Underviserens muligheder for tilrettelæggelse af undervisningen har dermed fået nye kår, da nye, utraditionelle rammer skaber grobund for nye didaktiske overvejelser i planlægningen af undervisningen.

Undervisning er i traditionel forståelse og ældre lægmandske termer hovedsageligt noget man modtager, hvor en fagperson/ekspert fra sin position foran en eller flere tilhørere videreformidler fagligt indhold. Sprogligt siges der stadig ”at få”, ”have” eller netop ”modtage” undervisning, men gradvist har perspektiverne for undervisningen ændret sig med tilføjelse af nye didaktiske overvejelser for denne formidling, så vi i dag oftere hører studerende og kolleger tale om ”deltagelse” i undervisningen, når begrebet benyttes. Forskning viser dog, at ved brugen af forskellige læringsformer vekslende mellem tavleundervisning, plenumdrøftelser, gruppearbejde og individuelt arbejde opnår den ”gode” undervisning (EMU Danmarks Læringsportal, 2018).

E-læring forstås her som:

“use of new multimedia technologies and the Internet to improve the quality of learning and facilitate access to resources and services, as well as longdistance exchange and collaboration” (I: Ravanelli & Serina, 2014, s. 1775).


Københavns Professionshøjskole udbyder flere forskellige læreruddannelser, hvor den ene er som en (delvist) netbaseret læreruddannelse (NetLU). Her er undervisningen tilrettelagt som blended learning med undervisningsformer:

“...hvor man benytter forskellige pædagogiske metoder, anvender forskellige teknologier og mikser tilstedeværelsesundervisning og netbaserede undervisningsformer”. (Georgsen, 2004, I: Gynther, 2005, s. 11).

På uddannelsen er der tre fastlagte undervisningsformer - synkron online undervisning (SOU) - “virtuelle indkald” på uddannelsen, asynkron online undervisning (AOU) samt tilstedeværelsesundervisning.

Her udbydes altså undervisningsformer, som er højaktuelle for de mennesker, der i fremtiden kommer til at stå foran nye generationer og tilskynde diess ses motivation og deltagelse i egen undervisning. Undervisningen om undervisning for fremtidige undervisere bærer således altid et metaperspektiv, så hvordan oplever disse lærerstuderende blended learning på deres egen uddannelse? Hvordan kan uddannelsen kvalificere deltagelsesgrad og engagement blandt de studerende i nogle undervisningsformer, der for underviserne på uddannelsen også bærer præg af anderledes forståelser for muligheder, begrænsninger og udfordringer?
Med denne undersøgelse vil vi grave ned i de studerendes oplevelse af, hvordan undervisningen på NetLU og dennes forskellige didaktiske elementer, motiverer dem til at deltage aktivt. Vi vil opnå forståelse for, hvordan vi kan øge de studerendes udbytte af uddannelsen, hvilket i sidste ende vil medvirke til at fremtidens lærere opnår en højere grad af forståelse for potentialerne i inddragelsen af blended learning og e-læring i deres egen undervisning af elever i grundskolen.

Data er produceret gennem semistrukturerede interviews, hvor formålet har været at komme tæt på studerendes oplevelser og erfaringer. Disse data har været genstand for en fortolkende fænomenologisk analyse, der udgør rammen for opgavens analytiske design, for at forstå de enkelte udsagn i forhold til interviewets helhed og kontekst. Analysen af data er efterfølgende organiseret i overordnede didaktiske elementer fra Hiim & Hippes (1997) didaktiske relationsmodel, der fungerer som klynger for analysedelenes enkelte, underliggende elementer. Derudover benyttes Self-Determination Theory (SDT) til yderligere at forstå de studerendes motivation for deltagelse indenfor de tre undervisningsformer.

Problemstilling

_På hvilke måder bidrager anvendelsen af forskellige didaktiske elementer i undervisningen til, at netlærerstuderende på Københavns Professionshøjskole motiveres til at deltage aktivt i henholdsvis synkron online undervisning, asynkron online undervisning og tilstedeværelsesundervisning?_

Struktur

Opgaven er bygget op med en præsentation af undersøgelsens empiriske afsæt i NetLU, på Københavns Professionshøjskole. Efterfølgende præsenteres en forståelse af centrale didaktiske elementer indenfor den didaktiske relationsmodel ramme samt en udfoldelse af motivationsbegrebet.
Opgavens videnskabsteoretiske referenceramme i fænomenologien og socialkonstruktivismen er fundamentet bag undersøgelsens metodologiske, metodiske og empiriske, analytiske dele, hvor der gennem semistrukturerede interview er produceret data, som er analyseret med afsæt i fænomenologisk fortolkende analyse.

Via overordnede didaktiske temaer analyseres de ideografiske data gennem fortolkende briller for at føre tilbage til problemstillingen i konklusionen af undersøgelsen.
Kapitel 2 - Fokus rettes mod Netbaseret læreruddannelse

I denne undersøgelse retter vi fokus mod studerende på Netbaseret læreruddannelsen ved Københavns Professionshøjskole\(^1\). Det er en uddannelse, som er udformet efter en blended learning-tænkning, med fleksible undervisnings- og læringsformer, der veksler mellem online og fysisk tilstedeværelse. De studerende på uddannelsen bliver således eksperter i, hvordan forskellige didaktiske udfoldelser fra underviserne på uddannelsen indvirker på deres motivation for at være aktivt deltagende. Som “forskere” er vi meget optagede af, hvordan online undervisning og fysisk tilstedeværelsesundervisning komplimenterer hinanden, samt hvordan fagenes didaktik udfolder sig og opleves i de forskellige læringsrum set fra de studerendes livsverden.

Modellen her har til hensigt at visualisere fordelingen af de tre undervisningsformer AOU, SOU samt tilstedeværelsesundervisning\(^2\).

![Diagram over undervisningsformer og deres fordeling på Netbaseret læreruddannelse](image_url)

**Figur 1 - Undervisningsformer og deres fordeling på Netbaseret læreruddannelse**

\(^1\) Den 1. marts 2018 blev Professionshøjskolerne UCC og Metropol til Københavns Professionshøjskole.

Som det fremgår af modellen ligger de fysiske indkald med tilstedeværelsesundervisning på fredage og lørdage og fylder ca. 35% af undervisningen i et fagmodul. Studerende læser tre fag pr. semester, som er fordelt over de to dage ved hvert indkald.

Et virtuelt indkald betyder, at alle studerende er til stede synkront online. Underviseren befinder sig i lokaler på uddannelsen, som er indrettet med udstyr til formålet. De studerende befinder sig derhjemme eller et andet selvvalgt sted med en internetforbindelse. Undervisningen ved et virtuelt indkald kan indeholde mange af de samme didaktiske elementer som tilstedeværelsesundervisning. Det kan være forelæsninger, vejledning i grupper eller studiegruppearbejde m.m. Ved gruppearbejde kan underviseren besøge de enkelte grupper undervejs, og deltage i de studerendes arbejde. Der tilbydes virtuelt indkald minimum 4 gange pr. fag i et semester svarende til ca. 25% af det samlede antal lektioner i et fag. For at give et visuelt indtryk af, hvordan undervisningen gennemføres, kan her ses to fotos fra henholdsvis studerendes perspektiv og underviserens perspektiv ved et virtuelt indkald:
I tiden mellem de fysiske indkald og de virtuelle indkald tilbydes de studerende AOU. Undervisningen er opdelt i undervisningsforløb, som fordeler sig hen over de enkelte fagmoduler. Netundervisning følger temaerne/emnerne i fagene og lægger bl.a. op til faglige diskussioner, gruppearbejde, individuelt arbejde mv. For at skabe ensartethed og en fælles forståelse af hvordan den asynkrone undervisning kan præsenteres og struktureres, er der på uddannelsen udviklet et planlægningsark, som underviserne kan benytte sig af (bilag 1).
Kapitel 3 har til hensigt at indføre læseren i hvilke forståelser, der ligger til grund for anvendelsen af de centrale begreber i undersøgelsen “didaktiske elementer” og “motivation”.

Kapitel 3 - “Didaktiske elementer” og “motivation” - hvordan kan vi forstå begreberne?

Didaktiske elementer i lyset af Hiim og Hippes relationsmodel

I denne undersøgelse undersøger vi betydningen for de lærerstuderende af, hvordan underviseren anvender forskellige didaktiske elementer i undervisningen. Men hvordan defineres begreberne ”didaktiske elementer”, og hvilken betydning får denne forståelse for undersøgelsen?

Når underviseren skal planlægge, gennemføre og evaluere sin undervisning er der mange didaktiske overvejelser, som skal gennemtænkes og udvælges for i sidste ende skabe en meningsfuld og virkningsfuld undervisning (Laursen, 2012). Målet vil ofte være at skabe de bedst mulige læringsoplevelser for deltagerne, samt at deltagerne kan lære mest muligt ved at deltage i undervisningen. Dette uanset om der er tale om synkron online, asynkron online eller tilstedeværelsesundervisning.

Figur 4 - Hiim & Hippes didaktiske relationsmodel, (Hiim & Hippe, 1997, s. 93)

Læreprocessen

Selv læreprocessen forankrer Hiim og Hippe (1997) i en kritisk humanistisk pædagogik samt et humanistisk og socialkonstruktivistisk læringssyn, hvor læring både foregår i en individuel og i en social kontekst,

Om selve læreprocessen som didaktisk element i relationsmodellen skriver de at:

"Læreprocessen omhandler, hvad læreren og eleverne vælger at gøre i undervisningen, og hvad der er baggrunden og begrundelsen for de forskellige valg"  
(Hiim & Hippe, 1997, s. 225)

Det er eksempelvis hvordan eksperimenter og teorigennemgang vægtes. Det kan også handle om i hvilken grad underviseren inddrager de studerende i processen, hvordan selve læreprocessen er konstrueret, hvilke arbejds- og organisationsformer deltagende arbejder med, skal de være medbestemmende med hensyn til indholdet eller bestemmer læreren dette suverænt, hvilke arbejdsmetoder er de i forvejen fortrolige med, og hvilke arbejdsformer vil være nye for dem osv. Samtidig skal der tages stilling til, om der sigtes mod konkret fysisk aktiv deltagelse fra de studerendes side, eller om de skal indtage en mere passiv rolle som eksempelvis ved en forelæsning. Dette afhænger i høj grad af

Læringsforudsætninger

Læringsforudsætninger definerer Hiim og Hippe (1997) som:

"De psykiske, fysiske, sociale og faglige muligheder og problemer, eleven (deltageren, red.) har på forskellige områder i forhold til den aktuelle undervisning" (s. 134).

Om deltagernes læringsforudsætnings betydning for udbyttet af en forestående undervisning skriver de endvidere:

"I den didaktiske relationstænkning er elevernes læringsforudsætninger én ud af seks hovedkategorier. Vi vil alligevel understrege, at denne kategori er speciel. Det er eleverne og elevernes læring, helheden og de fem andre kategorier det drejer sig om. I det omfang, der forekommer undervisning uden læring, har dette sammenhæng med et manglende udgangspunkt og grundlag i elevens læringsforudsætninger. Ud fra det kan vi sige, at elevens læringsforudsætninger kommer først' på den måde, at dette er fundamentet i undervisnings- og læreprocessen" (Ibid., s. 147).

Man kan stille spørgsmålstegn ved, om det overhovedet kan lade sig gøre at gennemføre undervisning uden læring, som det fremgår af citatet. Et bud på en præcisering kan være, at eleverne ikke opnår det tilsigtede læringsudbytte i en undervisningssituation. I tråd med
dette peger Herskin (1997) på, at undervisere nogle gange planlægger efter det han kalder for den intuitive model, hvilket han mener, er problematisk. Denne form for planlægning bevirkser, at der forberedes en række punkter symboliserende de delemer, som forventes at skulle gennemgås i undervisningen og ikke mindst rækkefølgen af dem. Det er således emnerne og ikke deltagerens forudsætninger, der har udløst indholdet, hvilket, i forhold til Herskin og ikke mindst Hiim og Hippe (jf. ovenstående citat), kan være uhensigtsmæssigt.

Indhold

Om sammenhængen mellem læringssforudsætninger og indhold bør underviseren overveje:

"Hvordan er forholdet mellem elevernes aktuelle følelsesmæssige, intellektuelle, færdighedsmæssige, værdimæssige, kulturelle, sociale og erfaringsmæssige forudsætninger og det aktuelle indhold? Bliver de forskellige sider ved elevernes læringssforudsætninger tilstrækkeligt varetaget? " (Hiim & Hippe, 1997, s. 218).

Planlægning af det konkrete indhold i undervisningen skal således tænkes i forhold til deltageres læringssforudsætninger. Opsummerende er det altså vigtigt, at underviseren forholder sig kritisk til den benyttede planlægningsmodell. Kravene til modellen bør være, at den hjælper med den indholdsmæssige prioritering, lægger op til et bevidst valg af logik, således at deltageres forudsætninger medtages, og ikke mindst sætter fokus på, hvordan indholdet skal præsenteres og ikke kun hvad der skal præsenteres.

Rammefaktorer

Hiim og Hippe (1997) præciserer, at rammeffaktorer må ses i forhold til den didaktiske modells andre begreber:

"I en didaktisk sammenhæng er det efter vores opfattelse de didaktiske relationer, som giver rammeffaktorbegrebet mening. Rammerne... må forstås og vurderes i forhold til, hvad uddannelsen/ undervisningen og læringen drejer sig om, dvs. i forhold til målene for uddannelsen/ undervisningen, målgruppens/elevernes forudsætninger, undervisningens indhold, arbejdsmåder, metoder og vurdering. Det,
som er gode rammebetingelser i forhold til én uddannelses-/undervisningssituation, kan være dårlige rammebetingelser i en anden situation” (s. 156).

Rammefaktorer vedrører både fysiske forhold og forhold vedrørende undervisningens tilrettelæggelse.

“Rammefaktorer er altså forhold, som kan fremme eller hæmme undervisning og læring på mange forskellige måder” (Hiim & Hippe, 1997, s. 155).

Der er dermed ikke blot tale om det fysiske lokale, hvor undervisningen foregår, fysiske og digitale læremidler som underviseren har til rådighed mv. Læreren i sig selv samt hans/hendes kvalifikationer kan også betragtes som en rammefaktor. Som Hiim og Hippe (1997, s. 168f) også selv skriver, kan det diskuteres, om det giver mening at bruge betegnelsen rammefaktor om lærerens forudsætninger og dermed evne til at påvirke undervisningen. Den kunne i stedet være et separat didaktisk element i modellen på niveau med deltagernes forudsætninger. Ikke desto mindre så kan lærerens forudsætninger for eksempelvis at håndtere digitale medier og platforme være en vigtig faktor på en netbaseret uddannelse, hvor en stor del af undervisningen foregår online. Dette både i forhold til håndtering af det rent tekniske, men også i forhold til at skabe en meningsfuld didaktik i sit fag tilpasset både det fysiske, det synkronne online samt asynkronne online læringsrum med de studerende.

Mål

Undervisningens mål er meget vigtige at reflektere over i sin planlægning, da de giver en klarlæggelse og bevidstgørelse i forhold til, hvad der er hensigten med undervisningen (Hiim & Hippe, 1997). Altså hvad det er jeg eller deltagerne selv ønsker at opnå. Ser vi på den didaktiske relationstæknings syn på mål skriver Hiim og Hippe (1997):

“Relationstænkningen er generelt set ikke forenelig med en stærk forhåndspræcisering af målene. Ud fra et dels åndsvidsenskabeligt / hermeneutisk, dels kritisk udgangspunkt er det ikke relevant at forsøge at styre og kontrollere undervisningen ved hjælp af præcise mål’ (s. 189) (...). Elevernes forudsætninger vil
variere, og det samme vil aktuelle rammebetingelser i klassen, skolen og lokalsamfundet. Hvis målene er stærkt forhåndspræciserede i de forskellige læreplaner, bliver det umuligt at tage tilstrækkeligt hensyn til sådanne variationer” (s. 189-190).

De argumenterer således for at, ja, mål er vigtige for at sikre at undervisningen har en hensigt, men at målene samtidig ikke må være det altdominerende og styrende element for undervisningen. Der skal være plads til fleksibilitet, da bl.a. deltagernes forudsætninger vil variere og et behov for op- eller nedjustering af målene kan blive relevant undervejs i undervisningen.

Vurdering/Evaluering

Ifølge Hiim og Hippe (1997) er det nyttigt at præcisere, hvad der evalueres og hvad formålet med evalueringen er:

“Den didaktiske relationstænkning indebærer en (bred) didaktikopfattelse og et tilsvarende bredt vurderingsbegreb, hvor det bliver aktuelt at vurdere både planer, gennemførlingsproces, og resultater i forhold til den aktuelle målgruppes forudsætninger og baggrund, rammebetingelser på forskellige niveauer, indhold og læreproces” (s. 276).

For at sikre overskueligheden i forhold til hvad der skal evalueres, må konklusionen være, at underviseren skal gøre sig meget klart, hvad de grundlæggende mål med undervisningen er for på den måde at indsnævre, hvilke parametre der ønskes at evaluere på. Dernæst vil underviseren skulle overveje, om der skal være både formativ (løbende) og summativ (afsluttende opsummerende) evaluering forbundet med undervisning samt hvilke former for evaluering, der skal anvendes. Her kan peer-to-peer evaluering være en mulighed, hvilket i forhold til en læreruddannelse giver god mening, da de studerende skal være dygtige til at give deres kommende elever respons og ikke mindst kende til peer-to-peer
evaluering som en didaktisk handlemulighed i læreprocessen for deres kommende elever i skolen.

Opsummering af didaktiske overvejelser

På baggrund af ovenstående gennemgang af grundelementer som bør medtænkes forud for en undervisning, står det meget klart, at der er mange refleksioner at gøre at sig som underviser, hvis intentionen er at lave den gode undervisning. Inden det konkrete indhold planlægges og tilrettelægges, er der en række overvejelser, der bør gennemtænkes. Det gælder læreprocessen for den enkelte deltager på baggrund af dennes læringsforudsætninger, der danner fundamentet for undervisnings- og læreprocessen. Det er endvidere vigtigt, at underviseren gør sig klart, hvilke mål og formål der er med undervisningen for på den måde bl.a. at vide, hvad der skal evalueres på i den sidste ende. Når indholdet af undervisningen skal planlægges er det desuden vigtigt, at underviseren er meget opmærksom på, om målgruppen er fagpersoner eller ej. Vigtigt i forhold til graden af indforståethed, som deltagerne har overfor den teori som de præsenteres for, og ikke mindst hvilke pointer undervisningen skal bygges op omkring.
Motivationsbegrebet i lyset af Self-Determination Theory


Motivation er en proces, der påvirker retningen, intensiteten samt energien i målrettet adfærd. Den handler om indre eller ydre kræfter, som igangsætter, initierer, styrer og opretholder adfærden (Passer & Smith, 2007; ref. i Weinberg, 2007). Motivation kan også siges at udgøre grundlaget for al menneskelig virksomhed, og er en forudsætning for at

![Diagram af SDT](image)

*Figur 5 - Denne model illustrerer SDT og dens tilhørende motivationsformer (Hagger et al., 2007, p. 8).*

individet skal kunne præstere noget (Ibid.). Det at være motiveret for at udføre en given handling, vil således ofte være styrende for den energi og lystfølelse, der driver individet til udførsel af den. For hvis motivationen forsvinder, bliver præstationen dårligere uanset hvilken præstation, der er tale om (Ibid.).
Begrebet motivation³ er helt centralt i forhold til individets handlinger, hvilket inkluderer dets adfærd i forhold til undervisning. Når deltagere i undervisning ønskes motiveret til at deltage aktivt i undervisning, så er lærerens personlighed og adfærd væsentlig i forhold til deltageroplevelsen. SDT er udviklet af professor i psykologi Edward Deci og professor i psykologi, psykiatri og uddannelse Richard Ryan. De har på baggrund af mere end 30 års empirisk forskning beskrevet sådanne sammenhænge mellem det lærere gør, og sådan som det opleves af eleverne (Klinge, 2016, s. 44f). Det er en afgørende årsag til, at vi har valgt at anvende motivationsteorien i denne undersøgelse.

Ifølge Ryan & Deci er SDT (jf. fig. 5):

"... an approach to human motivation and personality that uses traditional empirical methods while employing an organismic metatheory that highlights the importance of humans’ evolved inner resources for personality development and behavioral self-regulation (s. 68)".

Det er altså en metateori om menneskelig motivation, som beskæftiger sig med personers udvikling, og hvordan de fungerer i sociale sammenhænge. SDT anerkender spontanitet og indre motiverede aktiviteter. Ydermere præciserer den, de basale psykologiske behov, der enten øger eller svækker motivationen (Hagger og Chatzisarantis, 2007). SDT bruges i undersøgelsen til at analysere og forklare de lærerstuderendes udsagn i et motivationsteoretisk perspektiv. Den er udarbejdet på baggrund af tre underteorier: Kognitiv evalueringsteori (cognitive evaluation theory), biologisk integrationsteori

³ Motivationsbegrebet er på den ene side komplekst, og samtidig et begreb som alle har en forståelse af (Ibid.). Som illustration på nogle af de generelle forståelser af motivationsbegrebet kan nævnes 1) Det Darwinistiske synspunkt, som tilførte det menneskelige instinkt rollen som det, der motiverer vores adfærd. 2) Sigmund Freud der mente at energi fra ubevistte motiver, særligt fra de seksuelle og aggressive instinkter, ofte gemmer sig og udtrykkes gennem socialt acceptable handlinger. 3) Den amerikanske psykologi Clark Hull, der i 1943 præsenterede sin driveteorii om fysiologiske ubalancer i homeostaser. (Passer & Smith, 2007; Weinberg et al., 2007).
(organismic integration theory) og teorien om de psykologiske behov (basic psychological needs theory) (Hagger & Chatzisarantis, 2007), der bl.a. konkretiserer de psykologiske behov som påvirker den indre motivation (Ibid.). Endvidere også fordi den er en tilgang til motivation og personlighed, der ad empirisk og eksperimentel vej undersøger individens iboende væksttendenser og de grundlæggende psykologiske behov, som danner fundament for deres selvmotivering, integrationen af personlighed, konstruktiv social udvikling og velvære, samt for de forhold, som forøger disse positive processer (Ibid.)


Ryan & Deci opfatter individet som grundlæggende nysgerrigt, vitalt og selvmotiveret, men hvorfor bliver nogle indivder så passive og afviser muligheder for vækst og ansvar – også med hensyn til deltagelse i undervisning?

Ryan og Decis svar er, at motivationen til at handle svækkes eller knuses af ugunstige sociale forhold som fx at føle sig inkompetent i forhold til en gruppe. Så derfor bør det være muligt at motivere lærerstuderende til at engagere sig undervisningen, hvis de rigtige betingelser opfyldes. Derfor ses der i det følgende afsnit på SDT’s tre motivationsformer: indre motivation, ydre motivation og amotivation samt tre basale psykologiske behov, som (jf. fig. 5) er afgørende for motivationsformerne.
Indre motivation

Alle individer besidder fra fødslen indre motivation, der af Ryan og Deci (1985) defineres som:

“... the energy source that is central to the active nature of the organism.” (s. 11).

For at være helt oprigtigt indre motiveret: “... a person must also feel free from pressures, such as rewards or contingencies” (Ryan og Deci, 1985, s. 29).

Om den voksnes indre motivation skriver Ryan og Deci (1985) at:

“The rewards are inherent in the activity, and even though there may be secondary gains, the primary motivators are the spontaneous, internal experiences that accompany the behaviour.” (s. 11).

Årsagen til at den indre motivation kan siges at være eftertragtet for individet og dermed for vores lærerstuderende er, at indre motiverede aktiviteter giver tilfredshed og en indre positiv oplevelse, der er en belønning i sig selv.

Ifølge Ryan & Deci (2000) er indre motivation præget af større interesse, spænding og selvtillid end ydre motivation, hvilket har en positiv indflydelse på ydeevne, vedholdenhed, kreativitet og almen velvære. Men hvis vi helt naturligt har en indre motivation, afføder det spørgsmålet om, hvorfor det er interessant at beskæftige med begrebet i forhold til lærerstuderende?

De mener endvidere (som fig. 5 illustrerer), at der er tre grundlæggende psykologiske behov, der skal tilfredsstilles, for at den indre motivation kan bibeholdes og styrkes: kompetence, autonomi og tilhørsforhold. Individet kan ikke trives, hvis ikke alle tre behov er dækket. Således vil et miljø, som tillader kompetence, men ikke tilhørsforhold, resultere i forringet velvære.

Det kan antages at kunne overføres til individer som lærerstuderende, hvor mangel på ét af elementerne fører til mindre engagement, og at de måske helt stopper med at deltage
aktivt i undervisningen eller helt at komme til undervisningen. I det følgende ser vi nærmere på de tre basale psykologiske behov.

Kompetence


For at frembringe personens følelse af at være kompetent i den sociale kontekst, er der flere faktorer, som har betydning. Det gælder udfordringsniveauet og den effektfremmende feedback. Tidlige studier har vist, at positiv og negativ feedback henholdsvis forøger eller reducerer den indre motivation afhængigt af personens følelse af at være kompetent (Ibid.). CET specificerer denne antagelse yderligere ved at pege på, at følelsen af kompetence kun er afgørende for den indre motivation, hvis den følges op af personens oplevelse af kausalitet mellem feedbacken og hans kompetencer (Ibid.)

Autonomi

Følelsen af kompetence styrker dog ikke den indre motivation, medmindre den er ledsaget af en følelse af autonomi. Faktisk kan det have en underminerende effekt, hvis følelsen af autonomi er lav (Ryan & Deci, 2000). CET tager udgangspunkt i at den indre motivation opretholdes og forøges, hvis individet føler sig autonomt og selvbestemmende (Hagger & Chatzisarantis, 2007). Autonomi skal forstås som en følelse af frivillighed i forbindelse med aktiviteten, og at personen har afgørende indflydelse på de valg, der skal træffes, og ikke som individualisme eller det at stå i modsætning til tilhørsforhold (Weinberg, 2007).
Tilhørsforhold


På baggrund af de nævnte tre grundlæggende psykologiske behov, reguleres personens og dermed de lærerstuderendes motivation af ydre motiverende faktorer. Dem ser på vi nærmere på i det næste afsnit.

Ydre Motivation

Baggrunden for at introducere begrebet ”ydre motivation” er, at ydre motiverende faktorer er en naturlig med- og/eller modspiller i forhold til en lærerstuderendes indre motivation og dermed læringsoplevelsen.

Begrebet ydre motivation refererer ifølge (Ryan & Deci, 2000) til:

“... the performance of an activity in order to attain some seperable outcome and, thus, contrasts with intrinsic motivation, which refers to doing the activity for the inherent satisfaction of the activity itself” (s. 71).

Ydre motivation refererer altså til udførelsen af en aktivitet, som ikke opleves udelukkende at have værdi i sig selv, for at opnå et adskilt resultat. De fire ydre motivationsformer beskrives nedenfor.
**Integreteret motivation** ligger meget tæt op ad den indre motivation, og opstår når aktiviteten stemmer overens med individets værdier. Dog er der stadig den forskel i forhold til indre motivation, at aktiviteten er valgt ud fra et ønske om et bestemt udfald og ikke for aktivitetens egen skyld (Ryan & Deci, 2002).

I den **identificerede motivation** er der en sammenhæng mellem handling og målet med handlingen, og individet identificerer sig med de værdier og formål, som aktiviteten har.

**Selv-påtvunget motivation** opstår, hvis et individ identificerer sig med aktivitetens formål og værdier. Man engagerer sig i aktiviteten for at undgå en følelse af skam og i et forsøg på at styrke selvtilliden (Hagger & Chartzisarantis, 2007).

Tættest på amotivation ligger **Ekstern regulerende motivation**, hvor individet groft sagt er motiveret for enten at opnå belønning eller undgå straf.

Hovedårsagen til, at individet engagerer sig i ydre motiverede aktiviteter, er, at disse aktiviteter er tilskyndet, udført eller værdsat af andre individer, de føler sig (eller ønsker at føle sig) knyttet til. Følelsen af tilhørsforhold er derfor central for internalisering. Ligeledes har følelsen af kompetence og autonomi stor betydning for internaliseringen (Ibid.). Eksempelvis er en studerende, der bruger ekstra meget tid og energi på studierne med et mål om at blive dygtig mere internaliseret, end en der studerer ekstra meget for eksempelvis at undgå at skaffe sine forældre, medstuderende mv. (Weinberg, 2007).

**Amotivation**

Amotivation betragtes som værende den absolutte modpol til indre motivation (fig. 5) og opstår, når individet hverken har intentioner eller energi i udførelsen af en handling. Eksempelvis kan det medføre amotivation, hvis man føler sig inkompetent til at udføre en bestemt aktivitet, eller fordi den ikke leder til noget, man ønsker, eller som har værdi for den enkelte (Hagger & Chatzisarantis, 2007).
Forholdet mellem indre og ydre motivation


Fra kapitel 3 om den grundlæggende teoretiske ramme, som undersøgelsen hviler på, bevæger vi os nu videre til kapitel 4, som beskriver og argumenterer for undersøgelsens videnskabsteoretiske referenceramme. En referenceramme som blandt andet har stor betydning for valget af interview som undersøgelsesmetode og en hermeneutisk fortolkende fænomenologisk analysemetode.
Kapitel 4 - Den videnskabsteoretiske referenceramme

Inden for videnskabsteori tales der om paradigmer, der udgør forskellige sæt af arbejdsmetoder og antagelser en undersøgelse kan bygges op omkring (Fuglsang & Olsen, 2003). I både fænomenologi og socialkonstruktivisme er virkeligheden ikke definitivt bestemt. Virkeligheden er konstrueret i øjeblikket, og den ændres fra situation til situation (fænomenologi); eller den er socialt konstrueret i samspil med omverdenen (socialkonstruktivisme) (Stelter, 2010a; Merleau-Ponty, 1945).


Fænomenologi – oplevelsesbaseret viden og teori om oplevelse

For Husserl, fænomenologiens grundlægger, er intentionalitet det grundlæggende og væsentligste begreb i fænomenologien. For Husserl drejer intentionalitet sig om, at når vi er bevidste, så er vi altid bevidste om noget (Zahavi & Grünbaum, 2007). Fænomenologi stammer fra det græske ord phainomenon (det som viser sig) og logos (lære), hvilket med andre ord vil sige, at det betyder leren om fænomener – det givne. Fænomenologien er dermed studiet af individets erfaringer og den måde, som ting perciperes på. Fokus er på oplevelsesbaseret viden, det vil sige på menneskers praksis, oplevelse og ikke mindst forståelse heraf (Langdrige, 2007).

Til forskel fra de objektive videnskaber er fænomenologien ikke interesseret i de enkelte genstandes beskaffenhed, for eksempel vægt, farve, kemisk sammensætning osv. Derimod er det deres fremtræden i verden, der er det interessante (Zahavi & Grünbaum, 2007). I stedet for at betragte genstandens fremtrædelse som noget uvæsentligt og blot subjektivt, der ikke fortjener nærmere undersøgelse, vil fænomenologien mene, at en undersøgelse af
fænomenet har central filosofisk værdi (ibid.). Fænomenologien leder, som skrevet, vores opmærksomhed mod genstandens fremtrædelse. Men den gør os ikke blot bevidste om genstandens ”givethed”, den gør os også bevidste om den form for intentionalitet, der er på spil, for at genstanden kan fremtræde, som den gør (Rasmussen, 1996). Dermed indrager vi også subjektet, der ansker. Det vil med andre ord sige, at hvis vi ønsker at forstå, hvordan fysiske genstande, matematiske formler osv. fremtræder som det, det er, og med den mening de har, må vi nødvendigvis indrage det subjekt, det fremtræder for.


Som middel til at opnå denne forståelse har fænomenologer udviklet en metode, hvor man går åbent og fordømsfrit til fænomenet – epoché. Som Stelter (2010a, s. 8) skriver:

“In epoché, the individual attempts to grasp the pure subjectiveness of the world – the individual’s world itself.”

Det er netop her, at vi kan tale om en individuel erfaringsmæssig konstruktion af virkeligheden. Formålet med epoché er dermed, at forskeren – eller individet – bliver i stand til at beskrive tingene, som de er (things themselves).
Socialkonstruktivisme - sociale konstruktioner


Socialkonstruktivismen kan ikke forstås ud fra entydige årsager og effekter. Forskellen mellem struktur og aktør er væsentlig, og kan i den sociale virkelighed læses: "som et forhold mellem muliggørende og begrænsende strukturer og refleksive subjekter, der kan både undvige og ændre strukturer." (Esmark et al., 2014, s. 10)

Socialkonstruktivismen giver begreber for disse strukturer og aktører (Ibid.)


Social virkelighed kan også betragtes ud fra et konventions-argument, hvor konventioner er strukturer for menneskelige intentioner. Et eksempel herpå er penge, hvor en social
overenskomst har givet penge værdi. Det er dog ikke alle intentioner, der har overenskomster eller al handling, der konventionel (Ibid.).

Relationer kan være mellem subjekter eller subjekter og/objekter. I socialkonstruktivistisk forståelse er disse subjekter og objekter i sig selv meningsløse, da meningen er afhængig af relationen (Esmark et al. 2014).

I socialkonstruktivistisk forståelse vil oplevelsen af virkelighed bero på sproglige sociale konstruktioner. Sproget har i denne forstand vid betydning, hvor alt omkring os er sprog – begreber og disse denotationer samt konnotationer er opstået som følge af sprogets nødvendighed i relationel kontekst mellem aktører og strukturer; mellem subjekter og objekter.

Bertilsson (Bertilsson, 1998, s.17) formulerer det således:

“Virkeligheden er en “social konstruktion” og skal studeres som meningsskabende processer”.

Vi ønsker at undersøge forholdet mellem studerendes oplevelse, erfaring og forståelse af motivation indenfor NetLUs forskellige didaktiske elementer i de tre undervisningsformer, dvs. det relationelle mellem subjekt/objekt samt subjekt/subjekt-relations, hvilket også delvist kan ses gennem metodevalget af fokusgruppe, hvor nye relationer kan være med til at forme nye, sproglige virkeligheder på et metaplan; et metaplan der for de studerende antager en reproducerende form, den dag de selv står som undervisere og skal benytte samme didaktiske værktøjskasse, som de selv har mødt i egen uddannelse.
Kapitel 5 - empirisk metodedesign


Anvendelse af interview som kvalitativ metode

Hvorfor kvalitativ metode?

Brugen af det semistrukturerede interview (individuel og fokusgruppe)

Vi har valgt at producere data via fokusgruppeinterview og individuelle interview.

De væsentligste styrker ved fokusgruppeinterview som metode er, at data produceres om sociale gruppers fortolkninger, interaktion og normer såvel som kompleksiteterne i betydningsdannelse og sociale praksis (Halkier, 2015; Bloksgaard & Andersen, 2012). Da vores videnskabsteoretiske ståsted er socialkonstruktivisme, går vi også ind i undersøgelsen med den forståelse, at individets identitet, holdninger og meninger ikke er fastlåste, men derimod dynamiske. De konstrueres og udvides hele tiden i mellemmenneskelige relationer i en bestemt social kontekst. Gruppendynamik eller social interaktion er et centralt element i fokusgruppeinterview. Gruppeinteraktion ”giver således mulighed for at opnå en større forståelse af, hvorledes holdninger, meninger, og identitet dannes i social interaktion, og giver samtidig mulighed for at forstå de mange forskellige holdninger, identiteter og adfærdsmønstre, mennesker kan udvikle og udvisse i forskellige sociale sammenhænge” (Bloksgaard & Andersen, 2012, s. 28). Når data ydermere bliver produceret på et gruppeniveau betyder det, at gruppens deltagere er nødt til at være mere eksplicitte i deres meningsudveksling med hinanden, og den lighed eller forskellighed eller nærmere nuancering giver mulighed for at producere mere komplekse data, og hermed belyses et fænomen eller emne bredere (Halkier, 2008; Bloksgaard og Andersen, 2012). Gruppendynamikken, social interaktion, erfaringsudveksling og forhandlinger er vigtige aspekter i et fokusgruppeinterview. Disse aspekter giver flere perspektiver af vores interviewdeltageres erfaringer, oplevelser og holdninger og er medvirkende til at producere bredere data.

Intentionen var udelukkende at benytte fokusgruppeinterview, men af logistiske årsager lykkedes det ikke at samle alle vores interviewdeltagere i grupper. Derfor har vi valgt at kombinere fokusgruppe med en anden metode – individuelle interview. Beslutningen om at benytte os af individuelle interview blev også bestyrket af Halkiers (2008) vurdering omkring svagheder ved brug af fokusgrupper. Gruppe-effekten kan nemlig medvirke til, at deltagere vil have tendens til konformitet eller polarisering i deres forskellige udtryk for holdninger og erfaringer, og de atypiske individuelle forståelser og praksis vil måske ikke komme til udtryk (ibid.). Det er ikke tilfældet med individuelle interview, hvor social
interaktion mellem en interviewdeltager og en forsker har en anden form med forskeren i en aktiv rolle som lytter uden at være aktiv i meningsudveksling eller forhandling med interviewdeltagere. Data, der frembringes ved denne metode, giver mulighed for at belyse emnet eller fænomenet dybere, da forskeren har bedre mulighed for at spørge mere ind til interviewdeltagerens oplevelser, selvforsøgtelse og eget perspektiv på hans/hendes livsverden (Jakobsen, 2018).

I vores undersøgelse er begge metoder, som er anvendt til dataproduktion, ligestillet, og nuancerer vores emne i to forskellige dimensioner: i bredden og i dybden. På denne måde komplementerer de hinanden og giver mulighed for at triangulere de producerede data (Halkier, 2008).

Udvælgelse af interviewdeltagere

Forskellige faktorer spiller en rolle i udvælgelse af interviewdeltagere. Ifølge Bloksgaard og Andersen (2012) sker udvælgelse af deltagere på baggrund af problemstillingen, og kan bestå af både formelle og uformelle sociale grupper. Vi har valgt at udvælge deltagere ud fra et analytisk selektivt kriterie, hvilket henviser til “vigtige karakteristika i forhold til problemstillingen repræsenteret i udvalget” (Halkier, 2008, s. 27). Vi har udvalgt studerende på netlæreruddannelsen på Campus Carlsberg, Københavns Professionshøjskole som målgruppe for interviews. Som beskrevet tidligere er formålet med denne undersøgelse at afdække på hvilke måder anvendelsen af de didaktiske elementer i undervisningen særligt kan bidrage til, at netlærerstuderende opnår lyst til at være aktivt deltagende i henholdsvis SOU, AOU og tilstedeværelsesundervisning i et fag. Det er vigtigt for os rent metodisk, at komme tæt på de studerendes holdninger, meninger og oplevelser af, hvad og hvordan de motiveres til at deltage aktivt i undervisningen. Det vigtigste karakteristika var, at de udvalgte studerende havde erfaring med disse tre former for undervisning. De skulle have deltaget i både SOU/AOU samt tilstedeværelsesundervisning i et eller flere undervisningsfag på den netbaserede læreruddannelse.

Antallet af interviewdeltagere afhænger af undersøgelsens formål, varighed, ressourcer og interviewenes placering i undersøgelsesdesignet (Bloksgaard & Andersen, 2012; Brinkmann...
& Tanggaard, 2015, Kvale, 1997, Halkier 2008). Som den nævnte litteratur beskriver, er det ofte bedre at have et mindre antal interviewdeltagere og få lavet en grundig, sammenhængende og nyskabende analyse end at have for mange. Er sidstnævnte tilfældet, risikerer man at producere uendelige mængder data, og får lavet en overfladisk analyse. I forhold til de mulige rammer for vores undersøgelse var det intentionen at producere data via tre fokusgruppeinterviews å 4-5 personer. Dette blev senere i forløbet justeret til et fokusgruppeinterview med fire personer og fire individuelle interviews af årsager, som er nævnt ovenfor.

Beslutningen om at gennemføre fokusgruppeinterview i mindre grupper, eller som Jakobsen (2018) kalder ”minigrupper”, var baseret på to hovedfaktorer: emne og medie. I forhold til emne, egner de mindre fokusgrupper sig, når emnet er sensitivt eller personligt (Jakobsen, 2018; Halkier, 2008). I vores undersøgelse handler det meget om personlige erfaringer, hvor der er risiko for, at vores interviewdeltagere i en større gruppe på 8-12 mennesker kan tænkes ikke ikke at have særlig stor lyst eller mod til at fortælle om deres mindre positive oplevelser om deres medstuderende eller underviser, og vil være for tilbageholdende. I forhold til mediet (dette er beskrevet i et senere afsnit ”Virtuelle interviews”), har virtuelle fokusgruppeinterviews som metode to svagheder. For det første har virtuelle grupper en tendens til at mindske gruppens spontanitet, hvor resultatet bliver, at gruppens udsagn bliver mindre åbne og spontane. For det andet er det en del sværere at kontrollere deltagerne og facilitere interaktion, som er medvirkende til at øge presset på moderatoren og, hvor de stille deltagere forbliver stille, og de mere dominante overtager styringen (Stewart & Shamdasani, 2015). Disse ovenfor nævnte risici har vi vurderet, kan blive reduceret ved at gennemføre fokusgruppeinterviews i mindre grupper.
Rekruttering

Rekrutteringen af interviewdeltagere til dataproduktion er foregået på to måder. Til at starte med anvendte vi annoncering som rekrutteringsstrategi. Vi har udarbejdet et invitationsbrev, hvor vi beskrev vores undersøgelse i forhold til baggrundsinfo, formål, sted, tidsramme og krav til deltagelse (bilag 2). Dette blev lagt ud på de studerendes fælles digitale kommunikationsplatform “itslearning”, hvor interesserede kunne melde tilbage via de henviste kontakter, om de havde lyst til at deltage. En uge senere besøgte vi Campus Carlsberg, hvor vi havde en enestående mulighed for at komme i direkte kontakt med de netlærerstuderende, som på det tidspunkt var samlet til en fysisk undervisning. Her præsenterede vi vores undersøgelse igen, besvarede eventuelle spørgsmål, og fik kontaktoplysninger på de netlærerstuderende, som udtrykte deres interesse i at deltage i vores undersøgelse. Det resulterede samlet i 14 interviewdeltagere, hvoraf seks af dem kort før interviewet valgte ikke at stille op alligevel på trods af opfølgning pr. telefon og mail.
Vi har gennemført et fokusgruppeinterview med fire deltagere: to kvinder og to mænd samt fire individuelle interviews: tre kvinder og en mand.

Interviewguide

En interviewguide er et vigtigt værktøj for en interviewer eller moderator. Dens indhold og form er afhængig af en problemstilling og forskningsspørgsmålene, og bør afspejle undersøgelsens problemfelt og den viden, man gerne vil producere (Bloksgaard og Andersen, 2012; Halkier, 2008). Da emne-fokus i vores undersøgelse er online og tilstedeværelsesundervisning, som er opdelt i tre undervisningsformer på den NetLU, har vi også valgt hovedsageligt at inddele vores interviewguide i disse tre temaer: synkron online, asynkron online og tilstedeværelsesundervisning. Vores interviewguide er udformet som semistruktureret, og understøtter en eksplorativ tilgang til problemstillingen. Det centrale aspekt i semistrukturerede interviews er, at de er åbne eller løse, hvor forskeren introducerer en række emner eller stiller nogle åbne spørgsmål. Fleksibilitet - for
interviewdeltagere at besvare dem, som de vil - muliggør deltagernes forskellige perspektiver og interaktion med hinanden. Det sikrer at forskeren får belyst den ønskede problemstilling, og kan forfølge nye vinkler på emnet (Bloksgaard og Andersen 2012; Halkier, 2008), hvilket netop er vores hensigt.

Ydermere har vi ikke kun valgt at udforme vores interviewguide (bilag 3) som en køreplan med en rækkefølge af temaer og spørgsmål til interviewdeltagere, men også som en huskeseddel for os selv som forskere omkring hele interviewsituationen. Den indeholder noter omkring interviewbriefing, etiske spørgsmål omkring interviewoptagelse og interviewdeltagernes identitet, spilleregler for fokusgruppeinterviews og moderator/interviewerens rolle, dvs. de informationer, som er vigtige at formidle til vores deltagere, for at interviewsituationen kan munde ud i et meningsfuldt interview af høj forskningsmæssig kvalitet.

Som supplement til interviewguiden har vi også valgt at udarbejde en Wordle (bilag 4) med forskellige didaktiske elementer, som kunne fungere som hjælpemiddel. Halkier siger, at ”hjælpemidler og øvelser kan ses dels som måder at fremme diskussion på, dels som måder at fokusere diskussion på” (Halkier, 2008, s. 43). Vi anvendte Wordle i alle interview. I nogle interview brugte vi den i slutfasen for at se, om det ville frembringe flere svar eller perspektiver fra interviewdeltagere. I andre interviews brugte vi den midt i interviewet i de situationer, hvor samtalen gik i stå.

Virtuelle interviews

Fokusgruppe- og individuelle interviews blev gennemført virtuelt ved hjælp af programmet Adobe Connect, dvs. ”real time”-videokonferencesoftware. Efter Halkiers (2008) vurdering egner denne form af medie sig til fokusgruppeinterviews, hvis:

1) emnet er direkte knyttet til internet som medie,
2) internet-interaktion er en almindelig måde for deltagerne at kommunikere på og finde information i forhold til emnet,
3) et fysisk møde med deltagerne ikke er muligt.
Selvom Halkiers vurdering kun omhandler fokusgruppeinterviews, kan den samme tankegang overføres til individuelle interviews.

Vores valg om at gennemføre begge typer interviews synkront online gør sig gældende for alle de aspekter, som er nævnt ovenfor. For det første er online undervisning på den netbaserede læreruddannelse et emne i fokus for vores problemstilling. For det andet kommunikerer de rekrutterede interviewdeltagere med hinanden indbyrdes og med underviserne online, og deltager i undervisningen via internet. I SOU benytter de “Adobe Connect”, altså samme teknologi, som vi har brugt til at gennemføre vores interviews. For det tredje er vores interviewdeltagere netlærerstuderende, som højst sandsynligt har et fuldtidsjob ved siden af deres studier og har bopæl forskellige steder i landet. Derfor er det meget vanskeligt at vælge en passende tid og et passende sted til et fysisk interview.

Transskription

Transskribering er en del af fortolkningsprocessen og en konstruktion fra sprogtale til skrift og kræver en række regler i forhold til transskriptionsprocedurer -og formål for at forbedre transskriptionskvaliteten (Kvale, 2007). Da transskriptionerne blev udført af to personer, blev en transskriptionsguide udarbejdet for at komme til det samme format i så høj grad som muligt. Dog er vi godt klar over, at objektiv transskribering ikke findes: “der er snarere tale om forskellige skriftlige konstruktioner af samme mundtlige passage” (ibid, s. 166). Det komplette regelsæt for transskribering er vedlagt som bilag 5.

Alle interviewene er blevet transskribert ordret ud fra det faktum, at data efterfølgende bliver analyseret mere dybdegående, og eventuel meningskondensering i transskriptionsfasen vil kunne påvirke analysen og dens resultater. Vi var opmærksomme på at holde en fornuftig balance i forhold til detaljeringsgraden af transskriptionerne. Denne undersøgelses fokus er på de studerendes oplevelser og fortællingerne om disse oplevelser frem for en tekstnær diskurs- og samtaleanalyse på mikroniveau. Derfor skulle transskriptionerne afspejle det præcise meningsindhold udtrykt i interviewene med fokus på oplevelse og mening uden at inkludere alle små detaljer som eksempelvis intonation.
Desuden blev kun de passager, som er vigtige for at besvare vores problemstilling transskribert. Mindre vigtige dele fx talesprog, interviewdeltageres briefing, debriefing eller passager omkring de opståede tekniske problemer under interviewene er blevet udeladt. Disse er vigtige elementer i interviewsituationen for skabe en tryg og venlig atmosfære, men er uden betydning i forhold til problemformuleringen.

Hermeneutisk interview og analyse - Forståelse og forforståelse i Gadamers optik

I dette afsnit sætter vi fokus på hermeneutikken, da vi anerkender at vores egne forståelser og forforståelser og dermed forståelseshorisont om feltet og personerne vi interviewer har stor betydning for gennemførelsen af vores interview samt vores analyseresultater. Vi ønsker at argumentere for, at vi hverken kan eller bør glemme det, vi i forvejen mener at vide om det fænomen, vi undersøger og forsøger at forstå – nemlig de studerendes oplevelser af og motivation for at deltage i undervisning på NetLU. Argumentet tager afsæt i Hans-Georg Gadamers filosofiske hermeneutik, hvor han bryder med tidligere tiders hermeneutik. Gadamer hævder nemlig:

”... En teksts virkelige mening, således som den taler til fortolkeren, afhænger netop ikke af det okkassionelle, dvs. forfatteren og hans oprindelige publikum. Meningen kan i det mindste ikke reduceres hertil. For den er altid også bestemt af fortolkerens historiske situation og hermed af hele det objektive historieforløb.” (Gadamer, 2004, s. 282)

og:

”De fordomme og formeninger, der holder fortolkerens bevidsthed fangen, er ikke noget han frit disponerer over. Han er ikke i stand til på forhånd og af egen kraft at skelne mellem de produktive fordomme, der muliggør forståelsen, og de fordomme, der forhindrer forståelsen og fører til misforståelser.” (Gadamer, 2004, s. 281)

Hermed mener Gadamer, at det udforskende subjekt ikke kan adskilles fra det udforskede objekt, og derfor kan vi som interviewere ikke afgrænse os fuldstændigt fra vores
interviewpersoner. Ydermere siger han, at subjektets fordomme er et aktivt element i forståelsen af et fænomen. Det vil sige, at vi tager vores baggrundsviden med ind i undersøgelsesprocessen.

Den hermeneutiske cirkel – og forskellige syn på den


![Figur 6 - Illustration af den hermeneutiske cirkel](image)

Forforståelse

Som tidligere nævnt hævder Gadamer, at vores forforståelse altid er en nødvendighed i forhold til forståelse. Ifølge Gadamer bygger al viden på en forståelse:

"Det er klart, at spørgsmålets struktur er forudsat af al erfaring. Man kan ikke gøre erfaringer uden at stille spørgsmål. Erkendelsen af, at sagen forholder sig anderledes, end man først troede, forudsætter klart nok spørgsmålet, hvorvidt den forholder sig sådan eller sådan." (Gadamer, 2004, s. 344)


Horisontsammensmeltning skaber forståelse

Forståelse sker i mødet mellem to horisonter og derved sker der en horisontsammensmeltning. Men når vi forsøger at sætte os i "en andens sted", hvad betyder det så? For Gadamer betyder det, at vi netop sætter os selv i den andens sted, fordi vi medbringer vores forforståelse. Dermed underordner vi os ikke den anden og forsøger at reproducere den andens forståelse, men skaber noget tredje, som befinder sig på den anden side af os selv og den anden.

"Hvis vi som forskere tror, at vi kan analysere – eller "leve os ind i" – andre menneskers perspektiver på tilværelsen uden selv at have et perspektiv på det, vi studerer, så risikerer vi, at forskningsresultatet blot bliver en gentagelse af vores (ubevidste) forforståelse." (s. 13)

Og dette er netop en væsentlig pointe i forhold til vores projekt. Det er nemlig ikke en genfortælling af informanternes viden, vi fremlægger – det er en analyse af deres fortællinger. Dermed har vi ikke genfortalt deres historier, men netop ved hjælp af vores forforståelse aktivt produceret en ny viden i de fremlagte fortællinger.
Hvem er vi? - Vores forforståelse

Vi ønsker kort at præsentere, hvem der står bag undersøgelsen, og dermed vores forforståelse. Vi er en gruppe på tre med forskellige uddannelses- og erhvervsbaggrunde og med blandet erfaring med blended learning. Selvom vi er forskellige på mange måder, har vi også en del til fælles – vi er MIL-studerende, som ønsker at tilegne os viden og gøre os nogle erfaringer med, hvordan teknologi og læring bedst spiller sammen. Ydermere har vi gennem de første to semestre på MIL delt oplevelser sammen og har erfaret blended learning fra de studerendes perspektiv. Nedenstående billede præsenterer vores forskelligheder og ligheder:

Figur 7- Forskelligheder og ligheder af de studerende bag denne undersøgelse
Med det formål at forstå de studerendes oplevelser af og motivation for at deltage aktivt i undervisningen på NetLU går vi som forskere ind i denne undersøgelse med en induktiv tilgang til vidensproduktion, åbenhed og nysgerrighed. Stadig er vi præget af den viden og forståelse vi har opnået som lektorer, undervisere, læringsspecialister og ikke mindst som MIL-studerende.

I vores daglige jobs og under første og anden semester på MIL-studiet vi har gjort os mange personlige erfaringer med de tre undervisningsformer, som denne undersøgelse drejer sig om. Isoleret set har de tre former deres kendte styrker og svagheder og anvendes i forskellige grader, men når de bringes sammen, får de helt anden dimension.

Vores forforståelse handler ikke kun om det faglige indhold, men også om metodevalg og anvendelse samt analyse af produceret data. En arbejder på Københavns Professionshøjskole og har ansvar for at koordinere netlæreruddannelsen; dermed er konteksten, vores undersøgelse tager udgangspunkt i, velkendt for ham. Hans erfaringer og forforståelse om det undersøgte fænomen er meget dybere og flerdimensioneret end for resten af gruppen. Derfor har vi vurderet, at gruppeinterview og individuelle interviews skal føres af de andre gruppemedlemmer.
Kapitel 6 - Undersøgelsens analysedesign


Til analysen af vore interviewdeltageres forståelse, oplevelser og erfaringer af undervisningen på NetLU valgte vi at tage udgangspunkt i interpretative phenomenological analysis eller på dansk fortolkende fænomenologisk analyse (IPA/FFA), som måske er den mest anvendte fænomenologiske analysemetode i dag (Langdridge, 2007).

Vi har valgt at sammenkoble vore interviewformer med analyseelementer fra FFAs afsæt i fænomenologiske, hermeneutiske og ideografiske principper velvidende, at denne analysemetode netop i kraft af den ideografiske tilgang er en oxymoron bærende en grad af selvmodsigelse i forhold til fokusgruppeinterview (Bradbury-Jones et al, 2009), men som Millward nævner

"...there may be instances where people find it easier to talk openly about their personal perceptions and experiences in a context in which these experiences can be shared with similar others.“ (Millward, 2012, s. 431).

FFA fokuserer på hvordan mennesker oplever og erfarger – eller nærmere hvad en given oplevelse betyder for dem. Fokus er dermed på livsverdenen (Langdridge, 2007), hvilket er kernen i fænomenologiske undersøgelser. Forskerens rolle anerkendes dog også, som Langdridge bl.a. bemærker:

"The aim of all IPA [FFA] studies is the detailed exploration of a participant’s view of the topic under investigation. However, the role of the researcher is recognized through the way in which the analyst interprets a participants understanding.” (ibid, s. 107).
Forskerens egen forståelse har således betydning for den fortolkende del af analysemetoden. Der tales om en dobbelt hermeneutik, hvor deltagerne prøver at opnå forståelse for eget liv, alt imens forskeren prøver at opnå forståelse med deltagernes forståelse (Smith & Eatough, 2012).

For at opnå sikkerhed gennem FFA’ens forskellige analysefaser er systematisering og omhyggelighed væsentlige værktøjer i processen med at opnå fortrolighed med data og de analytiske faser (ibid). Derved kan forskeren bedst muligt opnå at træde i deltagernes sted og finde dokumentation for deres forståelse og samtidig dokumentere egen ditto i et perspektivskifte mellem emic og etic (Pietkiewicz & Smith, 2012).


Figur 8 - Sammenskrivningen genbesøger løbende de tre tidligere faser i en iterativ proces.
1. Gennemlæsninger og noter


2. Fra noter til temaer

I anden fase gennemgås data igen, men denne gang med mere fokus på noterne end på selve transskriptionen. Er noterne omhyggelige afspejler de oprindelig data. Forskeren tager her noterne op i et højere abstraktionsniveau men med fortsat udgangspunkt i deltagerens fortælling (ibid). Her er grundighed nødvendig for i denne fase at bevare den vigtige sammenhæng mellem deltagerens egne ord og forskerens fortolkning (Smith & Eatough). På dette tidspunkt er det indgående kendskab til interviewets helhed således et eksempel på den hermeneutiske cirkel, hvor dele fortolkes og helheder fortolkes i forhold til hinanden (Pietkiewicz & Smith, 2012).

3. Klynger af temaer

I tredje fase findes sammenhænge mellem temaer, der derefter inddeles i klynger med overordnede temaer (ibid). Her har vi allerede haft de overordnede temaer for klyngerne, idet vi har valgt at bruge de seks didaktiske elementer fra Hiim & Hippes (1997) didaktiske relationsmodel: lærerprocessen, læringsforudsætninger, indhold, rammefaktorer, mål, vurdering/evaluering.
Sammenskrivning

Efterfølgende har vi sammenskrevet dataanalysen som narrative beretninger. De seks elementer er blevet reduceret til fire, som vi har koncentreret os primært om, da læringsforudsætninger og mål havde et for tyndt datagrundslag i forhold til vores forskningsspørgsmål. Vi har under hver af de tre undervisningsformer fundet eksempler på data, der henviser til de fire tilbageværende didaktiske elementer. I endnu en iteration har vi udover at se på klynger af/overordnede temaer genbesøgt tidligere noter samt underliggende temaer for at se efter nye fortolkninger eller oversete data i henhold til ny produceret forståelse i analysen samt forholdet mellem enkelte dele og helhed. Vi træder her ind løbende og ud af af deltagernes perspektiv og eget forskerperspektiv, mens vi sammenskriver analysedeleene.

Vi er opmærksomme på, hvor data er ideografiske, men er i analysen særligt interesserede i at finde sammenfald i fortolkninger af data.

De hyppigst forekommende underliggende temaer, der specifikt vedrører didaktiske elementer (gruppearbejde, underviserens rolle, teknik m.m.) er særligt fremhævet og eksemplificeret.

Vi har desuden fokuseret på, hvad deltagerne direkte har sagt om motivationsfaktorer, men også hvad de har sagt om det, der fungerer godt eller ikke fungerer og her analyseret på, om der i de enkelte dele er sammenhængende forståelser i forhold til de øvrige dele af interviewet og til helheden af interviewet. Særligt inde for motivationsfaktorerne er den fortolkende del, der knytter sig til de psykologiske aspekter i FFA, essentielle og af høj relevans for valget af analysedesign.
Kapitel 7 - Analyse og diskussion af undersøgelsens empiri


Da vi i problemformuleringen for undersøgelsen spørger om, hvad det er, der får de studerende til at være aktivt deltagende, indleder vi kapitlet med at introducere, hvad vores interviewpersoner forstår ved begrebet aktiv deltagelse i forhold til deres livsverden.
Aktiv deltagelse - hvad betyder det?

Som en del af de forskellige interviews blev alle deltagere bedt om at beskrive, hvad der for dem kendegte eksempel på aktiv deltagelse på tværs af uddannelsen. Der er bred konsensus blandt de fleste af interviewdeltagerne om, at det at være forberedt som studerende til undervisningen er en grundlæggende præmis for aktiv deltagelse uafhængigt undervisningsformen:

"Det kan godt være, at jeg sidder bag en skærm, men at jeg er fokuseret på den undervisning, der foregår og har forberedt mig."

Deltagernes udsagn kan her føre til en antagelse om, at andre kan opfatte det at sidde bag en skærm uden egentlig kontrol som værende en mere ufokuseret form for deltagelse, hvor graden af forberedelse ikke nødvendigvis er den samme som ved tilstedeværelsesundervisning. Forberedelse anses også for at udgøre et kvalificeret grundlag for at indgå i diskussioner:

"At man har forberedt sig inden man kommer, så man kan byde ind med tingene og at man stiller spørgsmål til det, eller deltager i, hvis der er gruppearbejde eller diskussioner eller sådan nogen ting."

"Jeg er fuldstændig enig. At man er simpelthen som sagt forberedt og kan byde ind med ting, så godt man kan..."

Særligt i gruppearbejde er der indikationer på, at manglende forberedelse ligefrem kan være demotiverende:

"Der er ikke noget værre end at være i gruppen, hvor de andre ikke er forberedte. Det er frygteligt. Det tænker jeg, det at være aktiv deltagende i undervisning. Være forberedt, når vi skal holde oplæg..."

Gruppearbejdet fremhæves blandt de studerende, som en potentiel indikator for aktiv deltagelse:

"Man bliver delt i små grupper, og der bliver forventet, at man har læst teksten, er velforberedt i en vis udstrækning..."
I de fællesskaber, som grupperne udgør, er der en forventning om aktiv deltagelse og dermed også, at man selv er forberedt, som det også forventes at deres medstudereende er forberedte. Kommunikationen i gruppen er derfor vigtig for at skabe tillid til, at alle er forberedte og klædt på til den fælles opgave:

”...fordi man er netstuderende, at man ligesom er i kontakt virtuelt, synes jeg, det er utrolig vigtigt, når man er i en gruppe, at man kommunikerer rigtig, rigtig godt, så man ved, hvor man har hinanden.”

Samtidig giver det mulighed for at kunne støtte hinanden i aktiv deltagelse ud fra et teknologisk perspektiv, hvor ikke alle har samme forudsætninger for at løse de udfordringer, der kan opstå ved brugen af digitale løsninger, så ingen falder fra og gruppens medlemmer får de bedste forudsætninger for at kunne indgå aktivt:

”Hvis der er en, der ikke har fået det til at virke, hvis man ikke hjælper hinanden, så fungerer gruppen ikke. Gøre en indsats for, at alle kan være med, også på det digitale.”

Den synkrone online undervisning (virtuelle indkald)


Vi vil nu rette et analytisk og fortolkende blik på hvordan vores interviewpersoner oplever den synkrone online undervisning på NetLU, og dermed det didaktiske design som underviserne anvender i praksis. Vil vil også løbende diskutere udvalgte centrale temaer. Det har vist sig meget klart, at det er de didaktiske elementer “rammefaktorer” samt “læreprocessen”, som de studerendes udsagn helt entydigt knytter sig til. Det er derfor de to elementer som vi fremhæver. Vi indleder med at fokusere på centrale aspekter med betydning for læreprocessen som didaktisk element.
Centrale aspekter i de studerendes læreproces

Gruppearbejde

Vores analyser af data får os til at pege på, at anvendelse af gruppearbejde er noget de fleste undervisere vælger at benytte sig af i den synkrone online undervisning, og det er et kardinalpunkt i forhold til de studerendes motivation for deltagelse i undervisningen. Det kan måske skyldes, at det er en organisationsform, som underviserne også benytter sig i deres tilstedeværelsesundervisning, og derfor er fortrolige med at simulere. Det kan også spille ind, at muligheden for at lave gruppearbejde i såkaldte “Breakouts” i Adobe Connect ligger inden for programmets tekniske muligheder, hvilket ikke er normalt for tilsvarende online møderum. Da gruppearbejde er noget som alle vores interviewpersoner er optaget af, vælger vi at gå ret meget i dybden med den organisationsform som en del af de studerendes læreproces i vores analyse og diskussion. Gruppearbejde som arbejds- og organisationsform kan også være i en god ide at anvende. En studerende fortæller her om hendes oplevelser i matematikundervisningen:

“Jeg har haft nogle oplevelser i matematik, hvor det faktisk fungerede faktisk rigtig godt. Hvor jeg synes, det er ret SMART, at man kan gå ud [i grupper, red.]. Det er det med, at man kan komme ud i små grupper, sidde og snakke om nogle ting og så samles og så tage det på plenum bagefter. Det synes jeg faktisk fungerede rigtig godt.”

Vores data tyder dog på, at der er nogle didaktiske overvejelser, som er centrale at gøre sig som underviser, og måske også særligt når der anvendes gruppearbejde i SOU.

Sammensætning af studerende i gruppearbejde online betyder meget

Når underviseren skal sammensætte grupper til gruppearbejde online, så har det betydning for de studerendes læringsoplevelse, hvordan processen gennemføres. Det at være sammen med nogle medstuderer i et online rum, som man kender i forvejen,
opleves som værende ekstra vigtigt i dette læringsrum. De studerende fortæller her om deres oplevelser og erfaringer med den dimension af gruppearbejdet:

“...når man skal ud i nogle grupper her virtuelt, så ønsker jeg ofte, at der er nogen, jeg kender jeg kommer ud med, mens når vi sidder fysisk på en skole, så er det egentlig ligeugyldigt, hvem jeg er i gruppen med. Jeg ved ikke, om det er underligt, men der er et eller andet omkring de her virtuelle, der gør det mere privat (...) Og så handler det også meget om, hvordan det er sat op. Og der er MEGET gruppearbejde (...) Fordi hvis der er det, så kan det nogle gange være svært, fordi folk har det lidt svært ved at deltage bag en skærm. Der er et eller andet grænse, som skal overskrides./”


En studerende fortæller også et andet sted i interviewet, at hun ikke helt var forberedt på ved studiestart, at der ville være en oplevet forskel på at mødes online i privat regi med andre personer, og så det at mødes med medstuderende om noget fagligt i undervisningen. Hun peger på, at det giver den bedste oplevelse, hvis man kommer i gruppe med de samme personer, hvis der er gruppearbejde flere gange i en undervisningssession:

“Interviewer: “Er der noget, som underviseren kunne gøre i sin undervisning for at man nemmere kunne bruge det med gruppearbejde? (...)”
D: “at man ikke skifter gruppe hele tiden. (...) Hvis man nu for hver undervisningsgang, var de samme, man var ude i, i hvert fald i den undervisningsgang, det var der. Og hvis man skulle ud tre gange, så skal man ud med de samme mennesker.”

Set fra et underviser perspektiv kan overvejelser omkring gruppesammensætning og gentagelse af de samme personer i grupperne handle om, at give de studerende muligheden for at opbygge et godt tilhørsforhold til sine medstuderende, hvilket vi ved fra SDT er centralt for motivationen til at deltage. Dernæst kan det handle om at skabe tillid mellem deltagerne. Oplevelsen af tilstedeværelse online kan overordnet set kaldes for “telepresence” og inddeles ofte i tre underliggende presence former (Gynther et al, 2013). At skabe tillid mellem deltagerne i et online miljø er vigtigt for opbygningen af det som

**Korte sekvenser med gruppearbejde og en underviser der er tydelig - tak!**

Det er gennemgående for de studerendes udsagn, at det er motiverende at arbejde i grupper undervejs i undervisningen. En enkelt undtagelse som nogle af dem fremhæver, er med en enkelt underviser, som gennemfører undervisningen som tre timers teoretisk oplæg. De studerende kan så skrive til ham i chatten, hvis de har spørgsmål eller kommentarer. De er selv overraskede over, at de synes, at det fungerer godt. Det gør de også kun, fordi han evner at brænde meget igennem på skærmen, og fordi oplæggene bygger videre på den litteratur, som de studerende har forberedt sig med hjemmefra. En enkelt studerende fortæller dog, at det godt kan blive lidt trivielt i længden. En vekslen mellem korte sessioner med gruppearbejde og så andre sekvenser hvor underviseren deltager aktivt er noget de studerende i høj grad foretrækker. De siger eksempelvis:

“jeg synes det er meget forskelligt fra fag til fag, hvad der lige præcis kan motivere, men en veksling mellem korte gruppearbejde og oplæg (...) nogen gange så er vi blevet sendt ud sådan 40 minutter i gruppearbejde, det synes jeg ikke er relevant. Altså, jeg synes det er sådan, så laver man et oplæg og så kan det være lærerne siger, nu har lige ti minutter til at (...) prøve det her selv. Lige snakke om det hurtigt og så tilbage igen. Så synes jeg det fungerer rigtigt godt, den der afveksling.”
Og en anden studerende supplerer:

“...der må gerne være gruppearbejde, men der skal være korte sessions, der er defineret på forhånd, de skal være forberedte, fordi vores online tid er meget begrænset, så når den er der, skal den være effektiv. Det nytter ikke, at vi får en tekst i løbet af online session, som vi skal læse og diskutere i grupper. Det tager simpelthen for lang tid. Det skal være grundig, gennemarbejdet opgave, hvis der skal være gruppearbejde, hvilket det må meget gerne for (...) at få flow i undervisningen”

En central forskel på synkronke og asynkronke online læringsmiljøer er, at at synkronke online miljøer gør det muligt at have interpersonel kommunikation. En mulighed som tidligere ellers kun har været mulig i tilstedeværelsesundervisning. Det betyder også, at de studerende kan modtage respons og evaluering af deres arbejde i realtid (Rich et al., 2009, McBrien et al., 2009). Den verbale kommunikation er dog ikke helt så fleksibel som kommunikation i tilstedeværelsesundervisning. Hurtig turtagnings i dialogen og kommunikation mellem mange deltagere på en gang er svær. Når der er mange til stede, får kommunikationen karakter af at være envejskommunikation, idet det kun er muligt at tale en ad gangen, mens de øvrige deltagere har slukket for deres mikrofoner for at undgå unødig støj (Gynther et al., 2013). At oplevelsen af underviserens tilstedeværelse er vigtig i et online læringsmiljø, er også noget som andre undersøgelser peger på. Asterhan (2010) og Gynther (2013) skriver at meget tyder på, at det er underviserens tilstedeværelse, som er den primære faktor i et formaliseret online læringsmiljø. Underviserens tilstedeværelse viser sig at være en vigtig faktor for de studerendes oplevelse af social presence, og det er det didaktiske design og underviserens tilstedeværelse, som sammen med det sociale miljø tilsammen faciliterer de studerendes læreprocesser.

I forhold til gruppearbejde er der dog nogle opgaver, der fungerer bedre end andre til gruppearbejde i et synkron online læringsrum, og det stiller nogle særlige krav til underviseren at stille meningsfulde opgaver. Endelig peger nogle studerende på, at det er en fordel at få opgaveformuleringen med ud i gruppearbejde fra det fælles
undervisningsrum i Adobe Connect og underviseren kan fint deltage i gruppearbejdet undervejs - men det er ikke altid kun godt. De lærerstuderende fortæller:

Opgaverne skal være gennemtænkte og passe til at foregå på en skærm:

“...det skal være velorganiseret de ting, der bliver lavet i gruppearbejde, så vi ikke spilder tiden (...) det falder tilbage på os selv, at vi skal selvfølgelig være forberedte (...) Men det virker motiverende, når der er en god undervisning og de enkelte elementer er velforberedte og designet til at kunne ses på en skærm”

Opgaverne kan have karakter af at vi skal afprøve noget sammen i grupperne:

“...fx nu har vi haft rigtig meget om lydmetoden og rigtig meget i forhold til, hvordan lyder ord, hvordan lærer vi at sammensætte forskellige lyde, og så gennemgår noget teori, og så sender hun os ud og siger "prøv lige de her fem bogstaver, hvordan lyder de sammen med nogle andre bogstaver", og så kan man lige sidde sammen og gøre det i fem-til minutter og så tilbage igen og noget mere teori (...) Så på den måde hele tiden en veksling synes jeg er rigtig fint, men med korte (...) breakouts.”

Opgaverne skal gerne gives med ud i gruppearbejdet fra start:

“... når vi har gruppearbejde (...) der skal underviseren/ der gerne vil have at vi skal kigge på eller udfylde ting i gruppearbejde eller et eller andet, så det er meget vigtigt, at det bliver smidt ud i vores grupperum, hver især ud i grupperummet, så vi ikke skal bruge tid på at sidde og finde dem alle mulige andre steder.
Underviseren må meget gerne deltage i gruppearbejdet, men det er ikke altid godt:

“Ja, jeg synes egentlig det fungerer meget godt, hvis de [underviserne, red.] gør det (…) 
Men det kommer også lidt an på, hvad man laver, synes jeg. Jeg synes fx godt, det kan være / i de fag, hvor det man laver er meget (…) faktabaseret, ikke (…) det kan være lidt svært i de fag, som er mere sådan debat relateret, hvor man sidder og debatterer nogle rimelig stærke holdninger fx KLM (…) og så kommer der en lige pludselig midt ind i samtalen og hører kun en lille bitte del, af det du sagde, fordi / så kan jeg godt blive sådan meget bevidst omkring "ok, hvad hørte hun?" Hun har ikke hørt det, jeg sagde før, altså lyder jeg nu bare som en total idiot-agtig?”

Da de studerende på NetLU deltager i en stor del af undervisning via asynkrone læringsrum, hvor de mødes med deres studiegrupper online og arbejder, så kan det være en del af forklaringen på, at de ofte gerne vil være i tæt kontakt med underviseren i meget af undervisningstiden. Hvis de befinder sig for længe i gruppearbejde uden underviserens tilstedeværelse, så mister de en del fornemmelsen af, at de er til undervisning, hvor det er underviseren, der kan være i centrum en del af tiden. Det er dog ikke i alle typer gruppearbejde, at underviserens tilstedeværelse er ønsket.

I forhold til deres oplevelse af motivation for at deltage i undervisningen, kan alle de tre grundlæggende psykologiske faktorer i SDT (jf. kapitel 3) være i spil. De studerende ønsker at opbygge et tilhørsforhold til underviseren som fagperson, og vil gerne anerkendes eller bekræftes i, om de er rette vej rent fagligt. Altså om deres kompetenceniveau matcher deres egne og underviserens forventninger. Når de gerne vil have gruppearbejde som en af undervisningen, så kan en del af forklaringen være, at det bidrager til at de oplever en høj grad af autonomi i den situation. Det er eksempelvis dem der sætter tempoet og det er dem selv der bestemmer hvordan opgaven fra underviseren skal løses samt hvor højt ambitionsniveauet i besvarelsen skal være.
Undervisningens opbygning og valget af metoder har betydning

Der er mange muligheder for at strukturere undervisningen. Opbygningen samt organiseringen kan have betydning for de studerendes motivation for at deltage i undervisning. De studerende fortæller nærmere om deres oplevelser her:

Undervisningen skal være velorganiseret og gennemtænkt af underviseren:

“...organisering er sindssyg vigtigt at signalere, at man har nogle dybere overvejelser bag sin undervisning og har udplukket de rigtige digitale platforme, opgavetyper, indhold, så det hele skal gå op i sådan en (...) højere enhed, komplementerer hinanden på et højere plan. Det giver lynhurtig den følelse, om det er på plads eller ej efter få gange...”

Undervisningen skal starte med en præsentation af dagens program og de vigtigste tekster:

“... jeg synes, det er rigtig vigtigt, at underviseren altid starter med at lave (...) sådan en lille agenda, så jeg lige ved, hvad skal der ske, og det er de her tekster, vi arbejder med, så jeg lige har mulighed for at finde de bøger frem, der er helt specifikke” (...) “læreren starter med at gennemgå noget relevant teori, (...) men det skal være ikke kun opsummerende, men også konkluderende på en måde, som jeg ikke selv havde fået ud af det, da jeg læste...”

Det virker fint når underviseren laver lange oplæg - men det kan give følelse af, at man ikke behøver at være så forberedt til undervisningen eller af at høre radio:

“Det er pudsigt, X nævner underviseren, som TALTE rigtig meget, som man måske følte, man ikke skulle være så forberedt. På den anden side, så var det nok DEN underviser, som jeg fik allermest ud af til online undervisning, fordi han har netop brændt meget igennem. Og der var også hele tiden en chat ude i siden, hvor vi kunne skrive selv.” (...) “Jeg kan selv godt lide, når det er meget forelæsningsagtigt, og så at der bagefter bliver stillet spørgsmål/ (.) Ligesom hvor der kommer mange små sektorer, hvor der bliver stillet nogle spørgsmål, som vi kan sidde og snakke om og diskutere.”

og:
"jeg synes det er forskelligt fra lærer til lærer. Altså det kommer jo selvfølgelig også an på, hvordan jeg selv er indstillet. Nogen gange synes jeg det er meget rart, at lærerne egentlig bare kører et foredrag, og så kan jeg jo så dække bord og lave alt muligt andet, så er det ligesom at sidde og lytte til P1..."

Det er godt når underviseren har produceret en screencast, som de studerende kan se i deres forberedelse til undervisningen:

"Der var ENGANG, som underviseren har lavet noget, sådan en video, vi skulle se, inden vi skulle til undervisning (...).Det synes jeg faktisk fungerede ret godt, at underviseren har lavet en screencast, vi skulle se inden undervisningen (...) og så kan man udnytte tiden til at snakke om det i stedet for at man først skulle se det. Det synes jeg fungerede ret godt."


Når det faglige stof skal i spil, fortæller flere af interviewdeltagerne, at foredragsformen i en vis udstrækning er god. De giver dog samtidig udtryk for, at det kan gøre det mindre attraktivt at forberede sig til undervisningen, fordi de studerende ikke kommer meget i fokus. Det som de ikke fortæller noget om, er deres oplevelse af læringsudbyttet af undervisningen, men der peger andre undersøgelser på, at selv “underholdende” forelæsninger ofte medfører et begrænset læringsudbytte (Dahl og Troelsen, 2013). Dernæst kan en del af forklaringen også være, at det kan virke nemt og
komfortabelt at deltage i undervisning, hvor deltagerne ikke skal være så tydeligt deltagende.

Rammefaktorer - motivation for deltagelse i undervisningen

En væsentlig forskel på at deltage i tilstedeværelsesundervisning og SOU er, at online undervisningen separerer underviseren fra de studerende, hvilket kan give oplevelsen af distance mellem parterne. Ifølge Gynther et al. (2013) er distancen udelukkende psykologisk og kommunikativ og ikke geografisk betinget. Det betyder, at oplevelsen af at være til stede (self presence) i et online miljø er subjektiv. En studerende fortæller i den sammenhæng netop at:

"Man kan ikke bare tage den fysiske undervisning, og så bare overføre den til digitale, fordi man mærker ikke underviseren på samme måde, når man sidder virtuelt - der er bare større afstand"

En faktor som bidrager til det modsatte - nemlig at øge oplevelsen af distance - er tekniske problemer med lyd osv, hvilket også gælder oplevelserne for vores studerende (McBrien, 2009).

Underviserens evner til at håndtere teknikken i det digitale læringsrum

Underviserens evne til at anvende de didaktiske og tekniske muligheder i Adobe Connect, er noget som kan have stor betydning for deres motivation for at deltage. Det fortæller vores interviewede lærerstuderende nærmere om her:

At bruge 20 minutter på en mikrofon der skratter er drænende for motivationen

“Man mister også motivation, hvor man sidder der kl. 18 om aften og flere af os på net
uddannelse, så har vi været på arbejde hele dagen, og så sidder man kl. 18 til kl. 21,
hvor man skulle bruge 20 minutter på, at mikrofonen skratter og det ikke virker. Det er
virkelig drænede, for at skulle holde sin motivation op til at sidde der i tre timer”

Underviserens tekniske kunnen med IKT betyder meget

“I: Kan du give eksempler på hvad motiverer dig til at deltage aktivt i synkron online
undervisning?

D: Først og fremmest, at teknikken virker, og det skal være muligt, at man kan høre
underviseren. Og så vil jeg sige, det er simpelthen så forskelligt fra underviser til
underviser”

og videre:

“...det kommer meget an på underviseren, fordi det er et spørgsmål om den
undervisers tekniske kunnen (...) det kan være frustrerende, når underviserne i 2018 ikke
can finde ud af helt fundamentale ting som at starte et PowerPoint. Altså (...) der var
også en underviser, der havde logget sig selv på to gange [i Adobe Connect red.] (...) og
så tror jeg at den ene lyd gik op til hendes headset, og den anden lyd på en eller anden
måde gik ned til hendes computer, for vi kunne i hvert fald sidde og høre hende taste helt vildt, og vi var sådan "prøv at logge dig selv ud den ene af gangene", og hun var bare sådan, det forstod hun overhovedet ikke, og så gik der jo en halv time, før der kom en Digi-guide [teknisk supporter, red.] og hjalp hende (...) Teknikkursus til alle undervisere på UCC ville være virkelig fedt. [griner]

Tekniske udfordringer kan også skyldes, at de studerendes IKT-udstyr ikke er i orden:

"...og så er der jo nogen, der (...) sidder med sådan et lille iPhone-headset eller slet ikke har noget, og deres computer har slet ikke stærk nok mikrofon, og altså / du ved, det føles som om de sidder nede i den anden ende af rummet, selv om de sidder og råber. Så er det rigtig svært."

Engagement og didaktiske evner er vigtige faktorer

En væsentlig opgave for undervisere i det synkrone online læringsrum er at have overblik over de didaktiske handlemuligheder, som læringsrummet tilbyder. Vores data, samt Gynther et al (2013), peger på, at en nedbrydning af undervisningen i korte sekvenser ofte er at foretrække. Hver sekvens har naturligvis et formål og indhold, rollerne og aktiviteterne i veksl mellem eksempelvis foredrag, små øvelser, forståelseskontrol, oplæg af studerende, større øvelser, test, opsummering, vejledning mv. Sekvenserne længde skal tilpasses formålet, men der er gode erfaringer med sekvenser på mellem 5 – 20 min afhængig af sekvensens indhold. Endelig så er underviseren som fagperson også i sig selv en rammefaktor (jf. kapitel 3), der har betydning for de studerendes motivation for deltagelse. Vores interviewede lærerstuderende vender meget ofte tilbage til at tale om underviserens betydning. Både i forhold til om underviseren udviser engagement og i høj grad i forhold til, om han/hun evner at anvende de didaktiske muligheder, som Adobe Connect byder på. Nogle af de gennemgående faktorer, som de studerende peger på som værende vigtige, fortæller de om her:
Underviserens indlevelse i formidlingen er vigtig:

“...jeg vil sige, jeg synes den (undervisningen) er meget forskellig fra fag til fag og fra underviser til underviser. (...) Altså vores dansklærer er rigtig god til selv også at give eksempler fx på det her med lydmetoden. Hun gennemgår ikke bare teorien, hun står også selv og ser lidt åndssvag ud og siger lydene, så vi kan høre det, og det synes jeg fx er rigtig givende, at en underviser også godt selv tør (...) kaste sig lidt ud i tingene, sådan så det bliver mere autentisk”

Man skal nemt kunne se og høre underviseren:

“Jeg synes der skal være (...) både så man kunne SE og høre underviseren ligesom i et felt, hvor man kan se jer nu. Samtidig står de meget langt væk, og står og peger på en tavle, man ikke kan se, hvad det er, i stedet for at pege her med at vise med cursor i feltet ved siden af her.”

Optagelser af undervisningen er gode at have til at gense og høre, hvad der blev talt om i undervisningen:

“... hvis der er nogen, der ikke kunne komme (...) der synes jeg, det har været rart, at man netop kunne trykke på et link og så ligesom få undervisningen en gang til (...) hvad var det nu lige, han sagde der eller hvad var det nu for noget, det fik jeg ikke lige med.

Men mens optagelsen står på i undervisningens, kan det virke hæmmende for, hvad der bliver sagt af de studerende og dermed for deres deltagelse:

“...der er nogen (...) der føler, at de ligesom lidt skal holde tilbage på at/ ikke tør at kaste sig ud i nogle gisninger eller, hvad skal vi kalde det for, hypoteseafprøvninger eller noget, ikke. Altså/ fordi at de er klar over, det bliver optaget”

Det står meget klart i vores analyse af de studerendes udsagn, at underviseren spiller en helt afgørende rolle for de studerendes motivation for deltagelse i SOU. Underviseren skal være autentisk og skal kunne sætte det faglige stof i spil på levende inspirerende måder.

Det stiller blandt andet krav til at underviserens overblik over de tekniske muligheder i Adobe Connect skal være godt, således at der skabes et design i Adobe Connect (layouts), som matcher formålet og indholdet i den enkelte session i undervisningen (Gynther et al., 2013). Hvis det er vigtigt at de studerende tydeligt skal kunne se underviserens mimik,
mundbevægelser eller andet, så er det vigtigt at han/hun går tættere på kameraet eller zoomer kameraet ind. Placeringen i rummet i forhold til den digitale tavle, den analoge tavle og kameraet, er dermed vigtig at have for øje.

At optage undervisningen for derefter at give de studerende adgang til optagelsen er en didaktisk handlemulighed, og er ifølge Gynther et al (2013) nemt at gøre i praksis, og det er noget som de studerende ofte meget gerne vil have, så de kan bruge det til repetition mv. Tankevækkende er det dog, hvis det kan medføre en hæmmende effekt på de studerendes mundtlige deltagelse i undervisningen. Det er næppe i nogen underviseres interesse, at det sker, så hvis man optager undervisningen, peger vores analyse på, at det vil være vigtigt at afklare med de studerende, hvilke konsekvenser optagelse af undervisningen kan have, og evt. gøre det legitimt for de studerende at sige fra overfor brugen af optagefunktionen.
Den asynkrone online undervisning

I modsætning til SOU, har AOU været et primært fokus for forskning (Gynther et al., 2013). Synkrone og asynkrone online læringsmiljøer er meget forskellige, da synkron og asynkron kommunikation har forskellige diskurskarakteristika, og dermed forskellige pædagogiske mål (Hrastinski et al., 2010). Forskning viser, at tid til refleksion og diskussion af komplekse emner er styrker ved det asynkrone læringsforløb (Hrastinski et al., 2010; Gynther et al., 2013). Dette kan forklares ved, at de asynkrone læringsforløb strækker sig over længere tid og muliggør fordybelsen af faglige emner. Dette er også evident i vores undersøgelse, hvor det didaktiske design af den asynkrone online undervisning opleves af studerende som en blanding af selvstudier, gruppearbejde og kollaborativ læring. I deres beskrivelse af AOU og deres aktive deltagelse og motivation frembringer de studerende en række undervisningssituationer, hvor didaktiske elementer, som vurdering, læringsprocesser og rammelementer fremtræder. Disse tre elementer er fremlagt i dette afsnit.

Centrale aspekter i Vurdering

“Feedback processen er for tynd”

En del fagliglitteratur beskriver feedback som integreret i lærings- og undervisningsprocesser og som begreb anvendes ofte i forbindelse med begrebet vurdering (Kirkegaard & Pedersen, 2012). Feedback giver information om ens performance eller forståelse, og har til formål at reducere afstanden mellem den nuværende forståelse eller præstation og de ønskede læringsmål (Hattie & Timperley, 2007). Hattie og Timperley (2007) identificerer tre former for effektiv feedback: feed-up som handler om at synliggøre læringsmål for elever 2) feedback som handler om at kortlægge deres nuværende niveau i forhold til de opstillede mål og 3) feed-forward som handler om at tydeliggøre, hvordan elever kan mindske afstanden mellem deres nuværende niveau og de opstillede mål. Når de studerendes deler deres erfaringer i vores undersøgelse, går feedbacken meget på den anden form, feedback. En del af undersøgelsen peger på, at feedback er en motiverende faktor for ens læringsprocesser (Chen et al., 2018; Epstein et al., 2010; Shute, 2008) og den
studerendes engagement er afhængig af den (Konnerup & Daus, 2017). Desværre er
mangel på øjeblikkelig feedback blandt et af de største problemer ved asynkrone
læringsforløb (Li et al. 2011). Vores undersøgelse peger på det samme. De studerende
udpeger mangel på feedback på de asynkrone opgaver som en af de største udfordringer.
De erfarer, at undervisere ikke kommer med feedback, selvom de har givet et klart udtryk
for, at det er deres hensigt. Det mener de studerende er meget problematisk, da de ser
feedbacken som en motivationsfaktor:

I: ”Så det er vigtigt, at man har en fornemmelse af, at underviseren går ind og tjekker op på
det, før man er motiveret. Er det det, du siger?

D: Ja, det er jo egentligt åndsvagt, man kan sige, fordi det er jo mig, som skal lære noget,
men ... Ja, det gør en forskel, at der på en måde bliver en feedback, så man ikke bare føler, at
man har lavet en opgave og sendt i det virtuelle rum, og så ser man den ikke eller hører ikke
noget om den. Og så for at finde ud af, om det jeg havde lavet er rigtigt, gav det mening,
kunne man have gjort det på en anden måde.”

De studerende tillægger feedback endnu mere vægt og betydning som et motiverende
element i deres asynkrone læringsproces, da de kun har begrænset daglig kontakt til
underviserne, og den største del af undervisningen oplever de som selvstudie. De giver en
klar indikation på, at uden brug af feedback motiveres de i mindre grad til at fuldføre de
asynkrone opgaver:

“...så det blev ligesom nåh, det er også ligegyldigt, fordi der er ikke rigtig noget, der bliver
tjekket op på, eller samlet op på. Så det bliver ligesom det man lidt tænker, når jeg ikke det,
så går det.”

I nogle læringssituationer skal de studerende selv kommentere hinandens opgaver.
Oplevelser og holdninger til peer-to-peer feedback varierer blandt de studerende. På den
ene side, er der en gruppe studerende, der mener, at det ikke er andet end besparelser og
nedskæringer af underviserens tid fra institutionens side. På den anden side er der en
gruppe studerende, der godt kan gennemskue underviserens hensigt i at give dem læring i,
hvordan man giver feedback, som bliver en vigtig del af deres job som kommende lærere.

Dog virker det ikke altid efter hensigten, som en af de studerende beskriver:

"Jeg har oplevet, jeg får mest ud af, at det er underviseren. Jeg kan godt forstå, at undervisere nogle gange lægger det ud til medstuderende for, hvad skal man sige, at spare tid og have tid til det hele. Men når vi har gjort det, og skulle læse hinandens opgaver igennem og give respons, har det ofte ikke været så brugbart. Desværre."


Når de studerende efterspørger feedbacken i et asynkront online forløb, er det fordi, de virkelig gerne vil lære:

"Jeg synes feedbackfasen er alt for/ lidt for dårlig. Mere end lidt. Vi gør os UMAGE. Vi går meget op i det. Jeg har indtryk af, at vores generation, i hvert fald min generation, vi er meget active. Det har vi også fået at vide fra underviserne. Niveaumæssigt ligger vi pænt, folk har nogle andre uddannelser, som de ikke har færdiggjort, der gør, at de kan tænke mere komplekst, højere abstraktionsniveau."

Hvis studerende stoler på et fejlagtigt koncept som grundlag for deres videre forståelse, er fremskridt i deres læringsproces mindre sandsynlig og kan have negativ indvirkning på deres mestring af stoffet (Chen, Breslow & DeBoer, 2018). I den asynkrone online undervisning betragter de feedback som en motiverende og drivende kraft til at hjælpe dem videre i læringsforløbet. Den giver en klar indikation på, om de studerende har opnået læringsmålet, og om deres præstation og forståelse er på uddannelsens ønskede faglige niveau. Behovet for at opleve et kompetenceløft er også et af de psykologiske behov, der
styrker den indre motivation i SDT (Ryan & Deci, 2000). Kompetence handler om at mestre stoffet og målene. Dette behov bliver hæmmet ved manglende (fra undervisere) og mangelfuld (fra medstuderende) feedback på afleverede opgaver. Det kan resultere i lavere motivation for den studerende til at engagere sig og gøre en større indsats for at opnå læringsmålene i AOU.

Centrale aspekter i de studerendes læreproces

Forpligtende og understøttende gruppearbejde

Vores undersøgelse indikerer, at gruppearbejde som arbejdsform også er udbredt i den asynkrone online undervisning, såvel som i den synkrone. Den væsentligste forskel er, at når der dannes grupper, fx omkring udarbejdelse af video, præsentationer eller studieprodukt, tilhører de studerende den samme gruppe i længere tid. Dette tyder på, at studerendes oplevelse af gruppearbejdet i forhold til AOU forbedres, da den indebærer et forpligtende element:

D1: “Der er jeg i en fast studiegruppe, hvor vi ligesom laver nogle aftaler, at nu har vi de asynkrone studieprodukter. Så laver vi nogle aftaler om at mødes på Skype og sådan nogle ting. Så har det lidt mere forpligtelse.

D2: Ja.

I: Og den forpligtelse gør det, at I er mere aktive i gruppearbejde i asynkrone?

D1: Ja (nikker).

D2: Ja, det er de samme mennesker, man er sammen med, fordi man er i den samme gruppe. På de virtuelle indkald … har jeg et indtryk af, at det er tilfeldigt, hvem man ender i gruppe med. Det er nemmere for min matematiklærer, da vi er så få, at putte os i grupper, der passer til dem, vi rent faktisk arbejder sammen med, når vi er i asynkrone også. Men når vi er mange … så tager det længere tid til at lave de grupper, kunne jeg forstille mig, så det gør de ikke. Så vi kommer i sådanne nogle tilfældige grupper. Det asynkrone har den styrke, at det er folk, vi kender, og vi selv aftaler og planlægger tiden.”

Desuden, med det formål at facilitere gruppearbejde især i det asynkronke, har Københavns Professionshøjskole udarbejdet vejledende guidelines til (vel at bemærke at det falder under rammefaktorer), hvordan studerende bedst kan samarbejde. En af studerende fortæller:

"Jeg synes, det er meget fint den guide, jeg fik fra starten, digitale på portalen vejledning til studerende, hvilke værktøjer man skal bruge, for at få det installeret, hvordan... I anbefalede, at man skulle arbejde i grupper i forbindelse med det asynkronke osv. Jeg synes, det var glimrende guides at downloade, læse og komme i gang. Personligt, synes jeg, de grupper, jeg var i, vi fandt hurtigt ud fra de guides de ydre mekanismer på, hvordan vi kan finde nogle værktøjer, som gør vores asynkronke forløb, vi skal arbejde i grupperne med, lettere. Der har vi brugt Google for eksempel værktøj, Skype, Chat og det hele, så det var meget fint. Den guide gav os en meget god start for at udforske den verden (...) at arbejde sammen i grupper i forbindelse med uddannelsesforløb."

Det tyder på, at disse guides som ydre faktorer, kan styrke studerendes autonomi og kompetence og hermed øge motivationen, især for mindre IKT-kyndige studerende, som
mangler indsigt i online samarbejdsværktøjer, der på sin vis vil vanskeliggøre online samarbejde for hele gruppen.

Tværgående, motiverende opgaver og deres tvetydige, demotiverende formidling

De skriftlige opgaver udgør en del af AOU, som mange studerende er ret glade for. Skriftlig formidling kan have den effekt, at den fremmer forståelse og refleksion, og på den måde kan øge de studerendes læringsudbytte. Vores studerende giver en tydelig indikation på det samme. Iflg. dem forpligter de sig mere til undervisningen, fordi de er nødt til at forholde sig til, hvorledes de har forstået stoffet og overfører den forståelse til skrift. Det er ikke kun opgavens skriftlige form, som de studerende udpeger som motiverende i egen læringsproces, men også at de kan bruge dem i det videre forløb:

“Altså vi har nogle undervisere, hvor den asynkrone KUN er studieproduktet, og det er også fint nok, men sådan behøver det ikke være... i engelsk lige nu fx, der har vi sådan at to asynkrone plus lidt mere bliver til et studieprodukt. Altså sådan så at man føler sådan, når du så har lavet den her asynkrone, så har du måske lavet den første del af studieproduktet, og så næste gang, der kommer man asynkront, så arbejder du videre med det. Det synes jeg er superrelevant og det motiverer rigtig meget, at det bliver meget relevant.”

En anden studerende supplerer:

Studerende arbejder med opgaver i længere tid, hvilket i flere sammenhænge giver dem en følelse af sammenhæng mellem undervisningsformerne, hvormed de oplever opgaverne som mere relevante og meningsfulde. I modsætning hertil kan en usammenhængende opgave virke som en:

”...lidt tilfældig opgave man har fået lavet. Så ender den, når man har uploadet i noget virtuelt, så sker der ikke rigtig noget med den derfra. Det ender lidt i tomrum, hvor hvis man så skal samle op på den eller bruge den til noget andet, så giver det ligesom lidt bedre mening.”

Vedrørende asynkrone opgaver rettes de studerendes kritik mod opgaveformulering og formidling. De studerende oplever, at opgaver er tvetydige, dårligt strukturerede og beskrevet:

”Som mange har været inde på før. Der mangler noget skarphed fra underviserens side, netop når man har fået udleveret opgaven, at få forklaret opgaven i klassen, så kan man stille spørgsmål, hvad er det nu, vi skal gøre, hvordan den skal forstås... Opgaver skal være forståelige... ikke kunne misforstås til online asynkron undervisning, fordi det spilder alles tid, både lærerens og vores, fordi vi sidder og venter på et svar, og han skal svare på det samme spørgsmål ti gange, fordi vi stillede via mail.”

Disse oplevelser og udsagn kan man tolke som mangel på synliggørelse af læringssmål, så de studerende savner klarhed om, hvad de skal lære, og hvor de er på vej hen. Når de studerende ikke er klar over, hvad der forventes med opgaven, og hvilken retning de skal i, kan det hindre dem i at tage ejerskab i egen læringssproces, blive mere autonome samt fratage dem mulighed for at opbygge kompetencer.
Ydermere kan en lang svartid på afklaringsspørgsmål, primært om asynkrone opgaver, have en negativ indvirkning på de studerendes oplevelser af undervisningen, fællesskabet og hæmme tilhøringsforhold. Som en af deltagerne påpeger, giver det dem en følelse af at blive glemt eller nedprioriteret i forhold til de ordinære studerende:

"...der kan være rigtig lang svartid. Og det føler jeg... jeg vil ikke sige, det er demotiverende, fordi jeg holder jo stadig mig selv oppe på, at jeg skal jo stadig til eksamen, altså det ændrer jo ikke på om de svarer eller ej, men det er sådan lidt, man føler lidt "ok, altså er der nogen, der ved vi er her? Er vi en del af noget?". Det er jo noget andet, hvis man er inde på UCC hver dag, så kan man jo bare lige spørge sin underviser, og der er jo ikke nogen, der ikke svarer en, hvis du stiller dig hen foran og siger "hej, jeg har et spørgsmål", men fordi det er på online, så er det som om at, så er det sådan, så behøver man ikke at svare."

I undervisningssammenhæng er opgaver den ydre motivationsfaktor, der kommer tættest på ekstern regulerende motivation. Det er noget, som studerende skal udføre, hvis de gerne vil bestå modulet, semesteret eller eksamen og fortsætte med deres uddannelse. Og det gør de, som en af vores studerende fortæller:

"Ja, det er klart at dem, som er koblet op på studieprodukterne, de får selvfølgelig højeste prioritet. Det er jo klart, at dem som munder ud i noget obligatorisk / hvis jeg skulle stå og vælge mellem den ene eller den anden, så vælger jeg jo den, der munder ud i noget."

Selvom de studerende engagerer sig meget i de obligatoriske asynkrone opgaver, kan deres ydre motivation i forhold til opgaver stadig påvirkes i en højere grad, da ydre motivation ikke er et statisk fænomen. De studerende internaliserer disse ydre motiverede aktiviteter og bevæger sig i retning mod identificeret motivation, når aktiviteten anses som mere værdifuld (Ryan & Deci, 2000). Der er klare indikationer på, at denne internaliseringsproces bliver understøttet for de netlærerstuderende i AOU, når de oplever de asynkrone opgaver som sammenhængende, meningsfulde, lærerige og relevante. Samtidig kan dårlige opgaveformuleringer og formidling samt en lang responstid være medvirkende til at overtrumfe og modarbejde denne udvikling.
Rammefaktorer - motivation for deltagelse i undervisningen

Underviseren som inspirationskilde og forhindring

Isolation er et problem, som kan opstå i et asynkront læringsmiljø (Gynther et al., 2013). Vores undersøgelse peger på, at denne følelse af isolation oplever studerende i forhold til en underviser. Mange studerende erfarer, at undervisere er fraværende i denne form for undervisning:

\[ \text{D1: } \text{“Vi får opgaven, og så skal vi aflevere den. Så kan man, som du også siger, ind imellem stille spørgsmål. Men det virker som om lærere eller undervisere ikke er aktiv deltagende i asynkrone forløb. Det er mere noget, vi som studerende skal klare i vores studiegrupper og så skal vi give feedback til hinanden.”} \]

\[ \text{D2: } \text{Ja, det er også det indtryk, jeg har fået.”} \]

En tredje studerende i et andet interview tilslutter sig:

\[ \text{“Og så synes jeg godt, nogle gange kan man føle sig lidt glemt, som online studerende i forhold til underviserne.”} \]

Generelt spiller underviseren en central rolle for de studerende, og som en rammefaktor kan en underviser fremme eller hæmme deres læringsproces i høj grad (Hiim & Hippe, 1997). Vores egne erfaringer og forforståelse fortæller, at en underviser kan virke motiverende, engagerende og inspirerende eller det modsatte. Vores undersøgelse giver klare indikationer på, at underviseren spiller en vigtig rolle i at øge de studerendes engagement og motivation for at være aktivt deltagende i AOU. For eksempel påpeger en af de studerende, at underviserens tydelige interesse og passion for sit fag kan virke inspirerende og smitrende:

\[ \text{“Personlig, det der giver mig større inderligt lyst til at være mere aktiv, deltage mere aktiv, det er at få signaler på, at det er lidenskaben hos læreren, det fag, som læreren underviser i. Det er virkelig passion for det, det er SIGNAL. Jo mere det signal, jeg får af læreren, at hun/han er så passioneret, lidenskabelig omkring formidling af sit fag, de der smukke bagvedliggende mekanismer i faget. Hvis jeg får det indtryk, så bliver jeg tiltrukket af faget.”} \]
En anden af de studerende fortæller, at underviserens tydelige indsats i at anvende de didaktiske elementer, som bedst passer til lige præcis den pågældende læringsrum kan motivere hende til at yde mere:

"Altså det er sådan, jeg laver alle de asynkrone, men der er nogen, jeg er mere involveret i end andre, og det er dem, hvor jeg virkelig synes, der er rigtig megen mening med det... men dem der ikke er ordentligt tilrettelagt, dem hvor jeg kan se, at det her det er bare en underviser, der har taget den hurtigste vej og kopieret noget fra et andet tidspunkt og rigtig har tænkt over, hvordan det passer ind, jamen ja, så ligger jeg heller ikke 100% i, det gør jeg ikke."

Det er ikke kun underviserens dedikation og interesse for sit fag, der kan være medvirkende til at stimulere de studerendes motivation til at tage aktiv del i deres læreproces. Underviserens håndtering af det asynkrone læringsrum og asynkrone online processer kommer også til udtryk i vores undersøgelse som værende betydningsfulde for de studerendes engagement og motivation. De studerende oplever, at underviserens håndtering af itslearning er utilstrækkelig:

"En stor grad entropi, både den digitale asynkron jeg møder tit den entropi, som fysiker kalder for uorden. Informationsmængden er så stor, filerne er så mange af, så der mangler en hierarkisk struktur og formidling af helt klare mål, hvad der skal anvendes til hvad (.). Det får meget uorden i systemet."

Dårlig organisering af læringsrum i AOU vanskeliggør studerendes online færdsel. De studerende beretter, at de kæmper med at finde frem til information, finde rundt i forskellige faglige diskussioner og gruppemapper. Denne proces er mange undervisere ikke ret gode til at facilitere, da de efter de studerendes udsagn ikke mestrer platformen og andre værktøjer og finder dem besværlige.
De studerende oplever, at underviserens begrænsede tekniske viden og kunnen har en negativ indvirkning på asynkron online undervisningsforløb:

"Altså underviseren har en begrænset viden omkring noget teknisk, der gør, at man springer det led over, som kan have en stor betydning for selve processen: vores adgang til de digitale filer, organisering, nu var det i forbindelsen af nogle gruppedannelse, en hovedfil, hvor man kunne skrive sig på, hvad tid man ville have vejledning, så skulle der laves studerendes mapper, sådan at hver gruppe skulle få sådan en mappe, så man kunne uploade lige så tosset man ville i den mappe, i forbindelse med itslearning. Den begrænsede viden hos lektoren gjorde, at det blev helt kaotisk, fordi man kunne ikke gennemføre den del. Det vidste underviseren ikke noget om, helt konkret, hvordan man skulle oprette den infrastruktur."


**Tilstedeværelsesundervisning**

Tilstedeværelsesundervisning, nogle gange kaldt for fremmødeundervisning, face-to-face undervisning eller på Københavns Professionshøjskole omtalt som fysisk indkald, har eksisteret i lang tid, og kan med rette kaldes for en traditionel form for undervisning, som dermed ikke kræver en uddybende introduktion. Derfor fortsætter vi med at præsentere og diskutere de centrale aspekter af læreprocesser og rammefaktorer, som de studerendes har udpeget for at have betydning for deres aktive deltagelse i tilstedeværelsesundervisningen.
Centrale aspekter i de studerendes læreproces

Fysiske opgaver til fysisk undervisning

Når flere læringsrum sameksisterer i undervisningen kræver det, at underviseren har en stor indsigt i og viden om de forskellige didaktiske designs og deres svagheder og styrker, og dermed kan skabe de bedste rammer for læring for de studerende. I vores undersøgelse giver de studerende udtryk for, at nogle af underviserne mangler den indsigt vedr. tilstedeværelsesundervisning, den form, som efter de studerendes udsagn ellers er den, underviserne er mest trygge ved:

“Der kan man så sige kobles sammen med de andre, synes jeg, der er mange af underviserne, der ikke lige får tænkt over, hvad er det, der er bedst nu, altså de er vant til at lave al deres undervisning face-2-face, derfor så tænker de at al undervisning egner sig til face-2-face, men HER vil det være smart at tænke over netop, at der er måske ingen grundt til at sende eleverne ud og lave grammatik to timer med sig selv.”

Læreprocesser som indebærer fysiske aktiviteter, opgaver eller redskaber, anses af de studerende som meget passende i denne form for undervisning:

“Vi har lavet sådanne nogen decideret fysiske opgaver, hvor vi for eksempel, skulle barbie-bungee jump, hvor vi simpelthen har fået en barbiedukke og skulle stå og regne ud hvor mange elastikker der skulle bruges, sådan at den her barbiedukke skulle falde så langt. Så jeg synes, det der at man har nogle ting i hænderne og står i nogle grupper og er aktiv, sådan nogle ting, hvor man bruger det, at man er der fysisk. Sådan nogle typer opgaver, synes jeg, er rigtig gode.”

Analysen af vores data tyder på, at de fysiske aktiviteter indeholdende nogle klare opsatte læringsmål, om det er walk and talk, hvor et faglig emne skal diskuteres, et forsøg som skal afprøves eller en udflygt på Nationalmuseet, har en engagerende effekt på de studerende.
De opgaver som sætter den kropslige intelligens på prøve, oplever de studerende som meningsfulde og relevante især i tilstedeværelsesundervisningen og ikke blot fordi de aktiverer dem rent fysisk i seminarerne, men fordi de også fremmer kompetenceopbygning som kommende lærere ved at praksisere og eksemplificere undervisning:

„Altså fx så i engelsk fx, der har vi haft rigtig meget sådan nogle øvelser, hvor vi har været meget fysiske, eller har skulle være oppe og gå rundt. Altså, bryde nogen barrierer, lave nogen sjove lege, hvor vi har skulle gøre ting, hvor det er en fordel, at vi sidder ved siden af hinanden eller kan gå rundt blandt hinanden, som har været sådan nogle tænkte undervisningseksempler, som vi kunne bruge i undervisningen med børn, ikke altså, hvordan man kunne bryde barrierer, hvordan får man dem til at snakke om noget, de er utrygge ved eller... hjælpe hinanden med fylde tegningerne ud fx. Sådan nogle ting kan man sige, det havde jo været ret svært både asynkront og virtuelt, så det fungerer supergodt.“

Mundtlig fremlægning fungerer bedst uden for online læringsrum

Det er ikke kun de fysiske aktiviteter, som de studerende fremhæver som værende meningsfulde at tilrettelægge til tilstedeværelsesundervisning, men også en række andre læringsaktiviteter som kræver mundtlig fremlægning fx oplæsninger, fortællinger, diskussioner, debatter, oplæg som ikke bærer præg af foredrag. To centrale aspekter er vigtige: IKT-kompetence og interpersonel kommunikation. Hvad IKT-kompetence angår, er det gennemgående i de studerendes udsagn, at underviserernes og de studerendes tekniske viden og kunne med at håndtere Adobe Connect, fx indstille lyd- og billeder, dele skærn osv., sætter begrænsninger for, at disse læringsaktiviteter kan udfoldes problemfrit i det synkrone læringsrum. Med hensyn til interpersonel kommunikation giver dataanalysen klare indikationer på, at den nonverbale del af kommunikationen har stor betydning i denne sammenhæng.
En af de studerende fortæller:

”...sådan en fordel, der også er ved at fx at være fysisk til stede, det er jo det der med at fx, når man har en eller anden debat eller diskussion og sådan nogen ting, så kan man tage de der ture, man kan fornemme, hvornår det er man kan tage tur, man kan fornemme at tilhørerne, som også er til stede, synes det bliver for langt ude, snakker jeg for meget, snakker jeg for lidt, er der egentlig andre, der vil til og sådan noget. Hele den der fornemmelse af turtagning og alle de der ting, ikke, og at det er relevant for den andre, eller sidder de og gaber eller hvad fanden det nu er. Den er væsentlig nemmere at tage fysisk.”

Interpersonel kommunikation indeholder både verbale og nonverbale signaler. Mens de verbale signaler formidler selve budskabet, spiller de nonverbale også en vigtig rolle i kommunikationen. De hjælper ved at etablere hierarki og prioriteter mellem kommunikatører, signalere flow i interaktionen og bidrager med meta-kommunikation og feedback (Mandal, 2014). Når de studerende fortæller, at de bedre kan komme på banen, bedre fornemme andre medstuderende og underviserne og har en bedre føling med dem, tyder det på, at de bedre kan opsnappe de nonverbale og prosodiske signaler i tilstedeværelsensundervisningen, og oplever derved kommunikationen som værende effektiv. Effektiv kommunikation er på sin vis en god forudsætning for at styrke samarbejdet, den fælles faglige forståelse, tryghed og respekt - alle aspekter som er medvirkende til at fremme tillidsforholdet til underviseren og de medstuderende.
Rammefaktorer - motivation for deltagelse i undervisningen

Relationsdannelse og fællesskaber

Som Konnerup & Dau (2017) skriver i deres artikel, har relationer af en faglig eller social dimension en stor betydning for de studerendes oplevelse, engagement og indsats i blended læringsrum. Det er i tråd med resultaterne af vores undersøgelse. En af de studerende beskriver:


Analyse af vores data giver klare indikationer på, at især tilstedeværelsesundervisning fungerer godt som et rum for etablering af sociale og faglige relationer og derefter fællesskaber:

"Jeg vil kunne heller ikke undvære den fysiske undervisning.... Det betyder virkelig meget det sociale miljø og det er det, der holder en lidt til ilden, fordi man gider ikke møde op og være totalt uforberedt, fordi så føler man, at man svigter lidt ens studiekammerater, hvis man ikke kommer forberedt og man ved, at man har et eller andet man skal lave. Så synes jeg, det gør noget, at det er nogen indenfor samme aldersgruppe. Det synes jeg virkelig/ man kan relatere til hinanden."

De studerende påpeger, at relationsdannelse ikke kun er vigtigt i forhold til ens medstuderende, men også i forhold til underviseren.
Når de studerende lærer deres undervisere bedre at kende i de fysiske rammer, kan dette være medvirkende til at ændre oplevelsen af online undervisning i en positiv retning og få en bedre forståelse af underviserens didaktiske indsigter og overvejelser:

“jeg har flere sanser på ham parallelt kørende. Så jeg håber det kan afkode ham, placere ham og finde hans hensigter i hans rod på itslearning. Det giver en mekanisme til at lære menneske at kende på... Man kan FORUDSE hans digitale adfærd, som er ret kompleks, via at have fysiske kendskab, F2F på forhånd... Så den F2F har mange psykologiske aspekter, som KOMPENSERER for de dårlige. De kan faktisk kompensere rigtig meget på manglende tekniske kunnen, osv, organisering. Hvis man ved, at kemien i F2F er der, og underviseren viser interesse for holdet, osv."

Det fællesskab som de studerende oplever i tilstedeværelsesundervisningen, fungerer som et forpligtende og understøttende element, der spiller en vigtig rolle i at opretholde et tilhørsforhold, fremme kompetenceudvikling, og har dermed en stor betydning for de studerendes engagement og motivation. Ydermere er der ikke noget i vores undersøgelse, der peger på, at fællesskaber der etableres i tilstedeværelsesundervisning ikke skal kunne overføres til de online læringsrum, og dermed fremme de studerendes engagement og motivation i deres uddannelsesforløb i alle tre læringsrum. Tværtimod.
Kapitel 8 - IKT-didaktik i online undervisning

En rapport fra 2011 (Christensen, Nørby & Mortensen) om netundervisning på Pædagoguddannelsen Nordsjælland/UCC Nord referer til litterære sammenhænge mellem transparens i forhold til den studerendes målopfyldelse, underviserens respons ift. denne samt den fremadrettede arbejdssindsats for at opnå målopfyldelse og den studerendes motivation for at studere. Rapporten bestyrker denne påstand ved at henvise til evalueringen af en anden netbaseret uddannelse i Viborg for at konkludere, at underviserens tydelighed med mål er vigtig for motivation (Christensen, Nørby & Mortensen).

Vores undersøgelse peger også på betydningen af underviserens rolle, men de studerende er her i langt højere grad optagede af læreprocesser og rammefaktorer end målopfyldelse, når de skal pege på væsentlige didaktiske opmærksomhedspunkter for underviseren. Tilrettelæggelsen af undervisningen stiller med de mange nye, teknologiske muligheder derved en række nye krav til underviserne.

Ønsker undervisere at udnytte teknologiens potentialer i blended learning-miljøer, er det som tidligere nævnt ikke tilstrækkeligt blot at overføre fundamentale principper bag traditionel tilstedeværelsesundervisning. Hvis underviserne på NetLU skal skabe vellykkede og motiverende undervisningsforløb i de tre undervisningsformer, skal de have en viden om, hvordan forløb kan strikkes sammen ikke blot med fokus på den enkelte undervisningsform, men med et blik for alle tre undervisningsformer som en helhed, hvilket interviewdeltagerne også peger på i undersøgelsen.

"Altså for mig så handler det rigtig meget om, at man / at der ligesom bliver tænkt over, at når jeg møder op til face-2-face, så er det ligesom sådan, det her kunne jeg ikke have gjort (...) på en anden måde, altså det kunne vi kun have gjort, fordi vi mødtes, og det samme med det asynkrone, ikke altså, det her, det fungerer supergodt, fordi jeg sidder alene, og til virtuelle, det har / altså sådan, så det er tænkt over, det betyder rigtig meget, synes jeg."
Ren overførsel af traditionelle opgaveformer tilknyttet tilstedeværelsesundervisning til onlinemiljøer bemærkes af deltagerne:

I: “Er det fordi man stopper en traditionel undervisning ind på et medie uden at tilpasse//
D: “/Ja!/”

Deltagerne i undersøgelsen efterspørger både didaktiske kvaliteter hos underviseren i forhold til inddragelse af de forskellige teknologier til at lære stoffet (læreprocessen), men de forventer i høj grad også, at underviserne mestrer brugen af teknologien, så denne fungerer efter hensigten og fremmer læringen snarere end at bremse den (rammefaktorer).


- Adoption: Her har underviserne begrænset viden om egne kundskaber eller mangel på samme indenfor IKT, men bevidstheden herom øges gradvist, som underviseren bevæger sig op i niveau.
Adaptation: Underviseren evner her at koble fag og pædagogik sammen med IKT, dvs. underviseren besidder visse didaktiske IKT-kompetencer. Her kan der dog fortsat være udfordringer ved brugen af IKT-artefakter.

Appropriation: På dette niveau mestres basale IKT-færdigheder og underviseren evner at genkende og indse potentialerne i teknologien i forhold til egne og studerendes læringsstrategier og metakognition. Underviseren kan her fungere som digital guide og mentor for de studerendes IKT-færdigheder.


Figur 9 - Niveauer af digitale kompetencer (Krumsvik, 2014, s. 274)

Imellem de to akser kan modellens særlige IKT-fokus på pædagogik og didaktik aflæses, hvilket afspejler den dobbeltrolle undervisere på læreruddannelserne har, da deres brug af IKT i undervisningen bliver model for denne type undervisning allerede fra første niveau.
Det didaktiske og det tekniske følger hinanden, hvilket også er kompetencer interviewdeltagerne i undersøgelsen efterspørger, når talen falder på brugen af teknologien eller i dette eksempel manglen på samme:

"...skyldes det så mest lærerens manglende tekniske kunnen, eller er det lærerens/underviserens manglende didaktiske indsigt i mediet?
"Mest det sidste, men det er selvfølgelig også det første....det er primært det didaktiske. De didaktiske muligheder og begrænsninger, der er."

Ovenstående deltager har endda oplevet at måtte melde sig fra en del af uddannelsen, selvom det havde økonomiske konsekvenser:

"...så måtte jeg jo bare miste de penge, fordi at læreren simpelthen ikke var god på det virtuelle... Det var decideret frustrerende. Ja, Det kunne jeg simpelthen ikke magte."


Man kan spørge, om det er rimeligt at en underviser på en IKT-baseret uddannelse ikke mestrer uddannelsens teknologi, hvis blot de formår at få de studerende til selv at finde vej til at lære det. Samme type af diskussion kan opstå, hvis man diskuterer om en dansklærer kan undervise i dansfaget og selv være dårlig til at stave. Som udgangspunkt kan man som studerende dog godt have forventninger til det didaktiske niveau i forhold til teknologien, særligt når det udgør en så væsentlig del af netop den uddannelse, som de er i færd med at tage. En succesfuld implementering af teknologier og didaktik knyttet til blended learning,
e-læring og IKT fordrer dog også en åbenhed fra de studerendes side til at arbejde på nye måder med egen læring. Her er der et særligt behov for at tænke i motiverende elementer, så nye arbejdsformer afholder studerende fra at deltage i undervisningen, men underviserne kan også med fordel tilskynde en sådan åbenhed ved at imødekomme deltagernes ønsker om tydelig kommunikation, hvilket fører tilbage til Pædagoguddannelsen Nordsjælland/UCC Nords rapport (Christensen, Nørby & Mortensen, 2011) vedrørende målopfyldelse:

”...jeg vil rigtig gerne læse de tekster og læse de opgaver, der skal, og nogen gange så kan jeg ikke gøre det, fordi der er nogle undervisere, der ikke har givet mig god nok varsel...Altså jeg prøver stadig at få det optimale ud af det, men så kan man godt sidde bagefter og tænke, hvis jeg havde nået at læse det her før, så havde det der, hun sagde, givet bedre mening. (...)

Selve undervisningsformen er for flere studerende valgt ud fra rammeafaktorer for deres øvrige liv, så tydelighed i målopfyldelse og klarhed om indhold tillader deltageren at være fagligt forberedte, så der ikke også her opstår unødige frustrationer:

”Det kan være lidt svært at planlægge med, så jeg tænker nogle modulplaner eller undervisningsplaner, det er (...) supervigtigt, specielt når man er fjernstuderende, fordi vi sidder herhjemme og vi, altså / mange af os har jo valgt det, fordi vi har noget andet, vi skal planlægge med. Så jeg har altså ikke bare lige pludselig ti ekstra timer, jeg kan finde på en uge, fordi der lige pludselig kommer noget økut. Det skal jeg vide i forvejen.”

Der efterlyses derfor undervisere med gode kommunikative færdigheder i forhold til forestående undervisning:

”Så rigtig meget det her med kommunikation og forståelse af, at (...) vi sidder herude, og vi allesammen valgt det her, fordi vi gerne vil det. Der er ikke nogen af os, der gør det her for et fri SU-ride eller for fredagsbar. Altså, vi er her, fordi vi rigtig gerne vil lære noget, og det vil vi gerne have de bedste forudsætninger for.”
En deltagere opsummerer i et enkelt citat essensen af ovennævnte:

”Altså, jeg er nødt til at tage de der ord i brug: teknologiforståelse, underviserne skal blive bedre til at bruge teknologien. Undervisningsplaner. Planerne for særligt de virtuelle indkald skal være meget skarpere. Og igen vejledningerne til opgaver skal være målrettet netuddannelse, så de ikke stiller mange spørgsmål. Vejledningerne skal være så klare, at der ikke opstår mange spørgsmål, for vi har ikke den samme kommunikation med læreren, som almindelige studerende.”
Kapitel 9 - Konklusion og perspektivering

Hvor de didaktiske elementer i sig selv ikke nødvendigvis er motiverende for de studerende, kan de tjene til at stimulere de tre grundlæggende psykologiske behov og derved styrke den indre motivation. Valg af lærerproces får blandt andet betydning for oplevelsen af autonomi, men også tilhørsforholdet kan øges. Gruppearbejde har vist sig at være en organisationsform der, på tværs af de tre undervisningsformer, er en gunstig måde at arbejde og lære på. Det kan styrke relationen mellem de studerende i det fysiske fremmøde, og har stor betydning for motivationen også i forpligtelsen til at møde forberedt op. Vores resultater viser også, at der er nogle særlige opmærksomheder knyttet til gennemførelsen af gruppearbejde, afhængigt hvilken undervisningsform der er tale om. Det er eksempelvis vigtigere for de studerende at komme i gruppe med nogle medstudere, som de kender godt i SOU end i de to øvrige undervisningsformer. At møde forberedt op til undervisning anses som en forudsætning for aktiv deltagelse, hvilket betinges af underviserens tydelige kommunikation. Der skal være sammenhæng mellem opgaverne (indhold) og hensigten (mål). Dertil forventes også en løbende respons (vurdering) fra underviserne på de studerendes arbejde.

Der er ideografiske data uden sammenfald, hvor de studerende har forskellige indtryk af undervisningen, hvilket peger på den enkeltes læringsforudsætninger. Tilrettelæggelse af god undervisning på NetLU fordrer således didaktisk indsigt og digitale kompetencer hos underviserne, der skal kunne udnytte potentialerne i de enkelte undervisningsformer. Underviseren er sammen med uddannelsens udformning dermed en central rammefaktor. Forskellige metoder i undervisningen på tværs af undervisningsformer med en meningsgivende sammenkædning og helhedsforståelse af disse i relation til hinanden, er derfor afgørende for at bibeholde og styrke de netlærerstuderendes motivation til aktiv deltagelse.

Metaperspektiv og ekstern validitet

Metaperspektivet i undervisning af lærerstuderende er som tidligere nævnt i indledningen altid tilstedeværende, også selvom undervisningen ikke specifikt drejer sig om brugen af digital teknologi i undervisningen. Præsenteres de studerende for velovervejet brug af de mange
mulige digitale værktøjer og muligheder, som er til stede på NetLU, vil de kommende undervisere opnå langt bedre forudsætninger for selv at anvende teknologierne kvalificeret i deres arbejde:

"...vi skal også ud at være undervisere til nogle børn, der kan meget mere end os, så vi har også brug for, ligesom, at teknikken er en del af vores undervisning..."

NetLU har dermed potentialet til også at være en uddannelse i brug af digitale læremidler og dertilhørende didaktiske overvejelser helt uden at formalisere dette som et egentligt fag. Dette perspektiv gør sig også gældende for lignende netbaserede uddannelser centreret omkring undervisning og læring og sammenholdt med vor konklusion, giver dette undersøgelsen en ekstern validitet, som metaperspektivet foruden også rækker ind i blended learning-miljøer i vid forstand.
Litteraturliste


EMU Danmarks Læringsportal, Undervisningsmetoder og –typer, hentet 11.05.2018 fra https://www.emu.dk/modul/undervisningsmetoder-og-typer


Gruppe og projektarbejde, Aalborg Universitet, hentet 27.05.2018, fra http://www.aau.dk/uddannelser/gruppe-og-projektarbejde

● Gynther, K., Christensen, O., & Jørnø, R. (2013). *Synkrone online læringsmiljøer – didaktisk design for synkron undervisning understøttet af digitale teknologier.* Læring Og Medier, 6(11)


● Klinge, Louise (2016).“*Lærerens relationskompetence - En empirisk undersøgelse af, hvordan lærerens relationskompetence viser sig i interaktioner med elever og klasser i almenundervisningen i folkeskolen*”. Ph.D afhandling, Humanistisk fakultet ved Københavns Universitet.


Bilag

Bilag 1: Planlægningsark - asynkrone online undervisning

**Netbaseret undervisningsgang nr. 1: Titel**

**Opgave 1**

Læringsmål:

Link til flipped learning videopræsentation:

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>1</th>
<th>Hve</th>
<th>Gør</th>
<th>Hvad</th>
<th>Hvornår</th>
<th>Est. tidsforbru</th>
<th>OK</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Hve</td>
<td>læser</td>
<td>Speciferet litteratur</td>
<td></td>
<td>Antal timer</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Du</td>
<td>Forbereder</td>
<td>Opgave</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Opgave 2
**Læringsmål:**

<p>| | | | | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4</td>
<td><strong>Du</strong></td>
<td>laver</td>
<td>Et fagligt indlæg på Itslearning som...</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td><strong>Du</strong></td>
<td>Besvarer</td>
<td>2-3 faglige indlæg fra medstuderende på Itslearning</td>
<td></td>
<td><strong>Deadline: Dato</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Opgave 3
**Læringsmål:**

<p>| | | | | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6</td>
<td>Din gruppe</td>
<td>Laver</td>
<td>Beskrivelse af opgave..</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Underviseren</td>
<td>laver</td>
<td>Eksempelvis: Opsamling af faglige diskussioner på Itslearning.</td>
<td><strong>Torsdag kl. 14-16</strong></td>
<td>2 timer</td>
</tr>
</tbody>
</table>

---

### Opgave 4
**Læringsmål:**

<p>| | | | | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5</td>
<td><strong>Du</strong></td>
<td>Besvarer</td>
<td>2-3 faglige indlæg fra medstuderende på Itslearning</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Din gruppe</td>
<td>Laver</td>
<td>Beskrivelse af opgave..</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Underviseren</td>
<td>laver</td>
<td>Eksempelvis: Opsamling af faglige diskussioner på Itslearning.</td>
<td><strong>Torsdag kl. 14-16</strong></td>
<td>2 timer</td>
</tr>
<tr>
<td>Underviseren</td>
<td>laver</td>
<td>....</td>
<td>Antal timer</td>
<td>Deadline: Dato</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>--------------</td>
<td>-------</td>
<td>------</td>
<td>-------------</td>
<td>----------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Bilag 2: Invitation til undersøgelse

Er du netlærerstuderende, der har læst dansk eller matematik som undervisningsfag på Netbaseret læreruddannelse?

Har du deltaget i både asynkron/synkron online samt face-to-face undervisning i faget?

Så kan du deltage i vores undersøgelse!

Kære studerende på Netbaseret læreruddannelse
Vi er en gruppe på tre studerende, der læser en masteruddannelse i IKT og læring ved Aalborg Universitet. Vi ønsker deltagere til vores projekt, hvor formålet er at undersøge, hvilke didaktiske elementer i undervisningen, der særligt bidrager til, at netlærerstuderende oplever en lyst til at være aktivt deltagende i henholdsvis asynkron online, synkron online og face-to-face undervisning i et fag. Eksempler på didaktiske elementer kan eksempelvis være: organiseringen af undervisningen, digitale platforme, opgavetyper, opgavernes omfang og indhold, teknologiforståelse hos studerende og undervisere osv.

Hvordan foregår undersøgelsen?
Vi ønsker at lave nogle fokusgruppeinterview af max 1 times varighed, hvor ca. fem lærerstuderende med samme undervisningsfag (dansk eller matematik) interviewes sammen, så der kan blive skabt en god dialog imellem de deltagende studerende omkring jeres oplevelser. Alle deltageres udsagn vil blive anonymiseret i den skriftlige rapport.

Hvornår foregår de enkelte fokusgruppeinterview?
Vi ønsker at finde datoer i marts måned, hvor I studerende kan deltage. Der vil være mulighed for at deltage online via Adobe Connect, hvis der er deltagere som ikke kan være fysisk til stede på Campus Carlsberg.

Kontaktpersoner:
Thomas Seiger Behrens på mail: behre15@student.aau.dk, via beskedfunktionen på itslearning eller på mobil: 2986 8872.
Mads Peter Ankjær, mankja17@student.aau.dk, tlf:2940 2684

På forhånd kæmpe tak for, at du vil være med i undersøgelsen.

De bedste hilsner

Asta Møller, Mads Peter Ankjær & Thomas Seiger Behrens
Bilag 3: Interviewguide

fokusgruppeinterview om virtuel undervisning

**Moderator handling 1 - Præsentation af ramme og formål deltagerne**

Vi ønsker at undersøge, hvilke didaktiske elementer i undervisningen bidrager særligt til, at lærerstuderende får lyst til at være aktivt deltagende i henholdsvis asynkron online undervisning, synkron online undervisning og face-to-face undervisning.

I skal under interviewet blive i rollen som netlærerstuderende, der har studeret eller nu studerer enten dansk eller matematik.

I det her fokusgruppeinterview er det hensigten at få skabt en god dialog imellem jer deltagende studerende omkring jeres oplevelser. Det er derfor rigtig fint, at I undervejs supplerer hinanden, så der bliver en dialog mellem jer. Alle deltageres udsagn vil blive anonymiseret i den skriftlige rapport.

Interviewet bliver lyd- og videooptaget og det vil blive benyttet i forbindelse med rapporten og blive set af vores vejleder en censor på undersøgelse - kan I acceptere det?

Vi vil lige om lidt bede jer om at tale med hinanden om jeres oplevelser og erfaringer ift. jeres erfaringer samt tanker de tre forskellige undervisningsformer, som i indgår i i Jeres fag.

**Formål med handlingen**

At forberede deltagerne på, hvad der skal foregå, og hvad det skal bruges til. At opfordre deltagerne til en åben diskussion med udgangspunkt i deres egne oplevelser og overvejelser og at fremhæve, at det er disse, der er vores interesse ift. videreudviklingen af systemet. At tilkendegive at vi er der for at lære noget af dem. Det er deltagerne, der er ekspertene.
Moderatorhandling 2 - Introduktionsrunde
Moderator beder alle præsentere sig (navn, alder, titel (studerende/underviser), fag, antal år på studiet/arbejdspladsen).

Formål med handlingen
Da det ikke er alle deltagerne, der kender hinanden, indleder vi med en præsentation, så alle ved lidt om hinanden, før de går i gang. Det kan skabe en vis tryghed i gruppen og evt. bidrage til mere interaktion blandt deltagerne, når de skal tale sammen. Vi vælger at inddrage både titel, fag og og antal år på studiet/arbejdspladsen i præsentationen mhp. evt. at kunne belyse forskelle på dette i en efterfølgende analyse.

Moderatorhandling 3 - Præsentation af form, emner og øvelser i fokusgruppeinterviewet
Moderator gør rede for, at interviewet i dag handler om:

- Jeres erfaringer med de tre undervisningsformer
- Jeres tanker om hvilke muligheder og begrænsninger undervisningsformerne indeholder.

Moderator forklarer flg. med inspiration i Halkier (2010):

- Dette interview er anderledes end det, man normalt forbinder med at blive interviewet, hvor intervieweren stiller en masse spørgsmål hele tiden.
- Nu er det mest jer, der skal snakke og diskutere med hinanden
- Vi har nogle emner og øvelser, som vi giver jer ét ad gangen at snakke om
- I kører selv diskussionen. Hvis den kører af sporet, hvis I løber tør for ting at sige, hvis ikke alle bliver hørt – så plejer én fra gruppen at gøre noget ved det, ellers skal vi nok gribe ind
- Forestil jer, at det er ligesom at sidde hjemme hos én af jer til daglig og snakke over kaffoen tejen
- Vi er først og fremmest interesseret i jeres egne erfaringer, oplevelser og fortællinger - IKKE bare jeres holdninger
- Alle oplevelser er lige vigtige
- Alle oplevelser er lige okay – der er IKKE rigtige og forkerte ”svar”.


(fra Halkier, 2010, pp. 130-131)

Formål med handlingen
At forberede deltagerne på, hvad der skal foregå, og på det at et fokusgruppeinterview ikke er et klassisk interview, men en samtale mellem deltagerne. Med denne handling sætter moderator en ramme om den sociale interaktion blandt deltagerne og opfordrer dem til selv at tage styringen i interviewet.

Primære spørgsmål
Introduktion af interviewdeltagere (5 min)
- Hvad hedder du?
- Hvad er din alder?
- Hvilke undervisningsfag har du på læreruddannelsen?
- Hvilken uddannelsesbaggrund har du med dig?
- Har du tidligere erfaringer med online undervisningselementer?

Netlæreruddannelsen
- Hvad forstår du ved at være aktivt deltagende i undervisning? (5 min)

Synkron online undervisning/Virtuelt indkald (15 min.)
Have spørgsmålene på en powerpoint hvis det er online og en wordle til plan b
- Hvordan oplever du synkron online undervisning?
- Giv eksempler på hvad der motiverer dig til at deltage aktivt i synkron online undervisning?

Asynkron undervisning (15 min)
- Hvordan oplever du asynkron online undervisning?
- Giv eksempler på hvad der motiverer dig til at deltage aktivt i asynkron online undervisning?

Face-to-face undervisning 15 min
Hvordan oplever du face-to-face undervisning?
Giv eksempler på hvad der motiverer dig til at deltage aktivt i face-to-face undervisning?

Sammenligning 5 min

Ville nogle elementer af undervisningen fungere endnu bedre, hvis de blev tilrettelagt som henholdsvis f2f, asynkrone/synkrone online elementer i stedet?
(eksempelvis diskussioner, gruppearbejde, faglige oplæg mv)

Hvis der er tid:

Passer fordelingen af disse undervisningsformer eller skulle der være mere eller mindre af f2f, asynkrone eller synkrone undervisning?

På hvilke måder tænker du, at man kan være aktivt deltagende i hver af de tre undervisningsformer på Netbaseret læreruddannelse?

I hvilke af de tre undervisningsformer oplever du dig selv som værende aktive deltagere? og på hvilke måder?

Sekundære spørgsmål (afhængige af tid)

Synkron

Når du hører navnet synkron online undervisning, altså det der hedder heder virtuelt indkald på Netbaseret læreruddannelse, hvad tænker du så særligt karakteriserer den undervisningsform? (evt. slet)

Har du oplevet at være aktivt deltagende i virtuelle indkald? Hvilke dele af synkron online undervisning/virtuelt indkald oplever du motiverer dig til at deltage aktivt?
Kan du uddybe det / kan du give nogle konkrete eksempler fra undervisningen?

Er der noget fagligt indhold og/eller opgavetyper som du oplever egner sig særligt godt til at inddrage i synkron online undervisning/virtuelle indkald?

Hvilke muligheder og begrænsninger oplever du, at der er ved den undervisningsform i forhold til jeres fag dansk/matematik?
● Ønsker du at en større eller mindre del af et modulet består af synkron online undervisning/Virtuelle indkald?
   Hvad skyldes det?

Asynkron

● Når du hører navnet asynkron online undervisning på Netbaseret læreruddannelse, hvad tænker du så særligt karakteriserer den undervisningsform?
● Er der noget fagligt indhold og/eller opgavetyper, som du oplever egner sig særligt godt til at inddrage i asynkron online undervisning?
● Har du oplevet at være aktivt deltagende i virtuelle indkald? Hvilke muligheder og begrænsninger oplever du, at der er ved den undervisningsform i forhold til jeres fag dansk/matematik?
● Hvilke dele af asynkron online undervisning oplever du motiverer du til at deltage aktivt? Kan du uddybe det / kan du give nogle konkrete eksempler fra undervisningen?
● Ønsker du at en større eller mindre del af et modulet består af asynkron online undervisning?
   Hvad skyldes det?

Tilstedeværelsesundervisning:

● Når du hører navnet face-to-face undervisning på Netbaseret læreruddannelse, hvad tænker du så særligt karakteriserer den undervisningsform?
● Er der noget fagligt indhold og/eller opgavetyper, som du oplever egner sig særligt godt til at inddrage i face-to-face undervisning?
● Hvilke muligheder og begrænsninger oplever du, at der er ved den undervisningsform i forhold til jeres fag dansk/matematik?
● Har du oplevet at være aktivt deltagende i virtuelle indkald? Hvilke dele af face-to-face undervisning oplever du motiverer jer til at deltage aktivt? Kan du uddybe det / kan du give nogle konkrete eksempler fra undervisningen?
- Ønsker du at en større eller mindre del af et modulet består af face-to-face undervisning?
  Hvad skyldes det?

Undervisernes rolle

- Hvilke forskelle mærker du i undervisernes didaktiske tilrettelæggelse og afvikling på henholdsvis f2f/online undervisning? Har det betydning for din aktive deltagelse?

Teknologier (evt. have dem først)

- Hvilke digitale teknologier benyttes i din uddannelse? Har disse betydning for din aktive deltagelse?
  Hvilke digitale teknologier benytter du selv i din uddannelse? Har disse betydning for din aktive deltagelse?

- Har du anbefalinger til digitale teknologier, uddannelsen/underviserne kunne gøre brug af for at fremme deltagelsen?

Forbedringer i uddannelsen

- Hvad fungerer ikke i undervisningen på uddannelsen i forhold til at være deltagende? Fortæl lidt om hvad det kan skyldes.
Bilag 4: Wordle med forskellige didaktiske elementer
Bilag 5: Transskriptionsguide

1. Teksten skal transskriberes fuldstændigt.

2. I: for forskerens spørgsmål, bemærkninger og kommentar,
   D: for interviewpersonens svar, bemærkninger og kommentar.


4. Overlappende tale er markeret med // i starten og slutningen af overlapning.


6. Uforståelige tekstpassager markeres med (inc.) og tidsindikation. Hvis du antager et bestemt ord, men ikke er sikker, skal du sætte ordet i parentes med et spørgsmålstegn, f.eks. (lærer?).

7. ORD med STORE BOGSTAVER er udtrykt med specielt eftertryk.

8. Ikke sproglige dele i et interview angives i parentes, fx: (latter), (taler meget hurtig).

9. Pauser i teksten markeres som følgende:
   
   ● (.) = meget kort afbrydelse i sætningen
   ● (…) = 1-3 sek. pause
   ● (tid) = længere end 3 sek. pause med indikation af pausens varighed.