



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY  
DENMARK

## Evaluering af Digitalt Understøttet Læring på Aalborg Universitet i 2020

*Underviser- og studenterperspektiver på universitetets nedlukning som følge af Covid-19*

Lyngdorf, Niels Erik Ruan; Bertel, Lykke Brogaard; Andersen, Thomas

*Publication date:*  
2021

*Document Version*  
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

*Citation for published version (APA):*

Lyngdorf, N. E. R., Bertel, L. B., & Andersen, T. (2021). *Evaluering af Digitalt Understøttet Læring på Aalborg Universitet i 2020: Underviser- og studenterperspektiver på universitetets nedlukning som følge af Covid-19.*

### 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 -

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at [vbn@aub.aau.dk](mailto:vbn@aub.aau.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



**AALBORG UNIVERSITET**

# **EVALUERING AF DIGITALT UNDERSTØTTET LÆRING PÅ AALBORG UNIVERSITET I 2020**

*UNDERVISER- OG STUDENTERPERSPEKTIVER PÅ  
UNIVERSITETETS NEDLUKNING SOM FØLGE AF COVID-19*

Niels Erik Ruan Lyngdorf, Lykke Brogaard Bertel og Thomas Andersen

*Evaluering af digitalt understøttet læring på Aalborg Universitet i 2020: Underviser- og studenterperspektiver på universitetets nedlukning som følge af covid-19*

Redigeret af Niels Erik Ruan Lyngdorf, Lykke Brogaard Bertel, Thomas Andersen.

© Forfatterne, 2021

Udgivet 2021, 1. udgave

ISBN: 978-87-93541-37-5

Udgivet af:

Aalborg Centre for Problem Based Learning in  
Engineering Science and Sustainability under the auspices of UNESCO

Ved Institut for Planlægning  
Rendsburggade 14, Niveau 3  
DK-9000 Aalborg



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



**AALBORG UNIVERSITY**

• Aalborg Centre for Problem Based Learning  
• in Engineering Science and Sustainability  
• under the auspices of UNESCO

# INDHOLD

Resumé .....	4
Resultater .....	4
Baggrund og formål .....	7
Undersøgelseramme.....	7
Aktiviteter og formidling .....	8
Metodisk tilgang og dataindsamling .....	8
ANALYSE .....	9
Temaer.....	9
Digitalt understøttet undervisning .....	10
Underviserperspektiv .....	10
Studenterperspektiv .....	13
Opsummering.....	15
PBL-modellen .....	16
Underviserperspektiv .....	16
Studenterperspektiv .....	18
Opsummering.....	19
Vejledning .....	19
Underviserperspektiv .....	20
Studenterperspektiv .....	21
Opsummering.....	21
Eksamen .....	22
Underviserperspektiv .....	22
Studenterperspektiv .....	23
Opsummering.....	24
Trivsel, motivation og identitet.....	25
Underviserperspektiv .....	25
Studenterperspektiv .....	28
Opsummering.....	29
fremtiden er måske hybrid – men også et mere udfordrende format .....	30
BIBLIOGRAFI .....	32
Bilagsoversigt .....	32

# RESUMÉ

COVID-19 pandemien ændrede i foråret 2020 pludseligt hverdagen for uddannelsesinstitutioner verden over og krævede hurtig omstilling og implementering af nye digitale løsninger så undervisning kunne fortsætte på trods af restriktioner, der umuliggjorde det fysiske fremmøde. Denne undersøgelse er gennemført i regi af PBL Digital og afrapporterer underviseres og studerendes oplevelse af omlægning fra normale fysiske rammer for undervisnings- og studieaktiviteter til digitale rammer på tværs af Aalborg Universitet under den fysiske nedlukning i foråret 2020 og den delvise genåbning i efteråret 2020, samt nyttige erfaringer og perspektiver på digitalt understøttet læring på AAU fremadrettet.

Undersøgelsen, som er udarbejdet i perioden september 2020 - januar 2021, er baseret på 22 fokusgruppesamtaler med undervisere (15) og studerende (7), bredt repræsenteret på tværs af alle hovedområder. Dataene er efterfølgende blevet transskriberet, kodet og analyseret ved brug af tematisk analyse med udgangspunkt i følgende tematikker:

- Digital undervisning (herunder omfang af brugen af digitale løsninger til understøttelse af undervisning og øvrige studieaktiviteter inkl. eksamen, samt vurdering af læringsudbytte)
- PBL-modellen's agilitet, herunder vejledning og de studerendes aktive læring
- Ressourcer og ressourceforbrug ifm. omlægning til digital undervisning
- Trivsel, motivation og identitet, herunder sociale relationers betydning for læringsudbytte

Rapporten indeholder endvidere perspektiver på hybriditet i fremtidens PBL-model på Aalborg Universitet. I den sammenhæng er det væsentligt at fremhæve, at rapporten som sådan tegner et øjebliksbillede for denne periode. Resultaterne kan således se anderledes ud i dag, særligt i lyset af et forårssemester 2021 med fuldt digital studiestart og digital gruppedannelse, og en opfølgning herpå kan være nødvendig.

## RESULTATER

Der er bred enighed om, at digital nødundervisning og hybrid parallel-undervisning, som det har været oplevet i lange perioder under nedlukningen, er et ringere alternativ til den fysiske. Dog har det i perioden kompenseret for et alternativ, hvor undervisningen ellers enten ville være begrænset eller helt ophørt. De primære udfordringer er mindre inddragelse, ringere muligheder for interaktion og mangel på emotionel feedback, både for undervisere og studerende. Således udtrykker både undervisere og studerende, at undervisningen i perioden har været for undervisercentreret og præget af vidensoverlevering. Dette har haft en negativ indvirkning på aktiv læring og potentielt udviklingen af kompetencer.

Facilitering af aktiv læring digitalt kræver bedre forståelse af, hvordan forskellige platforme kan fungere didaktisk og pædagogisk i undervisningen. Ofte kræver det også mere avancerede funktioner som undervisere ikke har ressourcer (tid og kompetencer) til at udvikle ny praksis på basis af individuelt, hvilket også har bevirket at flere af studieaktivitetsmodellen aktiviteter ikke er blevet udført i perioden, herunder blandt andet feltstudier og laboratoriearbejde. Netop i forhold til udviklingen af ny digital praksis har underviserne oplevet at stå meget på egen hånd og efterspørger mere vejledning og støtte fra ledelse og støttefunktioner samt mere sparring og samarbejde med kolleger. Dette kommer også til udtryk i underviserens og de studerendes

oplevelse af de digitalt støttede læringsaktiviteter, hvis succes har varieret fra kursus til kursus. Der er således eksempler på, hvordan oplevelser med samme type digitalt understøttede læringsaktivitet, som eksempelvis gruppedannelse eller flipped classroom, har varieret meget i graden af succes. Dette gør det sværere for den enkelte underviser at vurdere, hvorvidt bestemte aktiviteter egner sig til et digitalt format, og understreger betydningen af lokale og kontekstuelle forhold i implementeringen af digitalt understøttet læring på AAU fremadrettet.

Omvendt har der også været positive oplevelser med digitalisering af især projektarbejde og eksamen. Digitale læringsrum har suppleret projektarbejdet, hvor det fysiske rum til læring har manglet, og vejledningen er blevet mere fleksibel og effektiv grundet gode kommunikations- og planlægningsmuligheder på f.eks. MS Teams. Den konstante tilgængelighed har dog også for nogle undervisere betydet væsentligt flere henvendelser om stort og småt end normalt. Der kan desuden opstå vanskeligheder i vejledningen af nye og svagere studerende/grupper, ligesom der opleves et tab af spontanitet. Den digitale vejledning ses således primært som et supplement, hvis brugbarhed skal vurderes i den specifikke kontekst. PBL-modellen har generelt vist sig særdeles fleksibel ift. de skiftende omstændigheder, hvor både problem, metode og samarbejdsformer i projekterne i vid udstrækning har kunnet tilpasses den nye situation. Flere undervisere har været imponerede over de studerendes evne til at være omstillingsparate og agile i projektarbejdet på trods af vilkårenes omskiftelighed. Dog har der også været udfordringer i form af en observeret individualisering af projektarbejdet, og dårligere kommunikation i grupperne, hvilket har medført flere konflikter end normalt. Det konkluderes at erfarne studerende og mindre grupper på de højere semestre har klaret sig bedre, mens det har været udfordrende for nye studerende at lære om PBL og arbejde i store grupper i perioden.

Ligesom med projektvejledning, er afholdelsen af digitale eksamener generelt forløbet bedre end forventet, dog med visse udfordringer f.eks. i forbindelse med at aflæse emotionel feedback og håndtere kriser, der relaterer sig til nervøsitet og eksamensangst. Store gruppeeksamener har været udfordrende og opleves som for lange til det digitale format, hvorimod kortere individuelle eksamener er forløbet bedre. Eksamener der kræver megen interaktion eller brug af redskaber (f.eks. en tavle eller prototype) foretrækkes fortsat afholdt fysisk. Skriftlige eksamener uden hjælpemidler egner sig ikke umiddelbart godt til et online format, og flere skriftlige eksamener har været gentænkt i perioden.

Trivslen har været hårdt ramt i hele perioden. For undervisere er det især øget arbejdstid kombineret med oplevelsen af at stå alene med mange nye udfordringer i en meget omskiftelig tid, hvor der især i foråret og opstarten af efteråret savnedes klare udmeldinger og struktur i forhold til nye praksisser samt aflastning. Studerende har ligeledes lidt under mangel på struktur i hverdagen og socialt samvær, ligesom oplevelsen af tilhørsforholdet og identiteten som studerende er udfordret. AAU's PBL-model har i den sammenhæng givet mulighed for trods alt at kunne opretholde et vis niveau af socialt tilhørsforhold gennem projektgruppen, og mange studerende har i lange perioder af nedlukningen prioriteret fortsat at kunne mødes i gruppen fremfor andre sociale relationer. Studenterforeninger og lignende har i efteråret og især i forbindelse med opstart af forårssemestret 2021 taget initiativ til flere sociale aktiviteter online, og der er generel enighed om at dette bør prioriteres fremadrettet.

Processen omkring omlægning til digitalt understøttet læring især i foråret og det tidlige efterår har været oplevet som kaotisk. Det fremhæves, at grunden til, at det er lykkedes at komme "helskindet" igennem perioden skyldes stor velvilje blandt både undervisere og studerende. Samtidig kan både undervisere og studerende se positive elementer og potentiale i dele af digitaliseringen. Det peger på et behov for at udviklingen af digital praksis fremadrettet organiseres mere systematisk og at ressourcer prioriteres, således at læringen fra denne periode ikke går tabt, at underviseres digitale kompetencer ikke bliver for fragmenterede og sporadiske samt at modstand mod at bruge tid på digitalt understøttet læring ikke vokser yderligere. Det er et opmærksomhedspunkt, at mange undervisere for nuværende vurderer ikke at have de fornødne ressourcer til didaktisk og pædagogisk at tilrettelægge digitalt understøttet læring på en måde, der fremmer aktiv læring. Før nye digitale praksisser udvikles og forankres anbefales således en vurdering af hvordan ressourcer bruges bedst og mest effektivt fremadrettet.

*Undersøgelsen er foretaget i et samarbejde mellem lektor Lykke Brogaard Bertel, postdoc Niels Erik Ruan Lyngdorf, samt forskningsassistent Thomas Andersen (UCPBL, Institut for Planlægning) og Sissel K. Back, Lone Krogh (Institut for Kultur & Læring) og Jacob Blasius Thomsen (Studentersamfundet) med støtte fra studerende Linea Winkler Pedersen-Ulrich, Ida Marie Lykke Elsborg, Marie Elisabeth Strøyberg og Christian Juel Nicolajsen, og koordinering ved Sofia Bak Simonsen.*

## BAGGRUND OG FORMÅL

Under den fysiske nedlukning af Aalborg Universitet i foråret 2020 som følge af Covid-19, besluttede Det Strategiske Uddannelsesråd, at PBL Digital skulle gennemføre en undersøgelse af underviseres og studerendes oplevelse af omlægning fra normale fysiske rammer for undervisnings- og studieaktiviteter til digitale rammer, med henblik på at drage nytte af erfaringer fra nedlukningsperioden. Denne rapport er sammenfatningen på denne undersøgelse, og indeholder både underviser- og studenterperspektiv på digitalt understøttet læring i perioden fra nedlukningen i foråret og ind i den delvise genåbning i efteråret 2020 med særligt fokus på fremtidsperspektiver i forhold til, hvordan disse erfaringer kan bruges fremadrettet til design og planlægning af digitalt understøttet læring inden for rammerne af AAU's PBL-model.

## UNDERSØGELSESRAMME

Undersøgelsen blev rammesat til at dække perspektiver fra både undervisere og studerende fra foråret 2020 til og med semesterstarten efteråret 2020, og dataindsamling er således foretaget i perioden september 2020-oktober 2020, samt suppleret med erfaringer fra events og mødeaktiviteter i PBL Digital i perioden frem til og med januar 2021. Det er en bred fælles undersøgelse på tværs af hele AAU, der inkluderer alle hovedområder, og fokus for undersøgelsen ligger på pædagogiske og didaktiske udviklingsperspektiver i forhold til digitalt støttet læring med udgangspunkt i studieaktivitetsmodellen, herunder hvordan underviseres og studerendes erfaringer med og afprøvning af nye værktøjer og metoder i foråret 2020 har haft indflydelse på udvikling og planlægning af digitalt understøttet læring i efteråret 2020 og fremadrettet.

Undersøgelsesrammen, som den blev præsenteret for arbejdsgruppen, inkluderer underviser- og studenterperspektiver på følgende (se bilag 1 - Undersøgelsesramme):

- omfanget af brugen af digitale løsninger til understøttelse af undervisnings- og studieaktiviteter
- hvilke undervisnings- og studieaktiviteter der er understøttet – med udgangspunkt i studieaktivitetsmodellen
- i hvilket omfang brugen af digitale løsninger har ført til en kvalitativ udvikling af undervisning og studieaktiviteter
- i hvilket omfang brugen af digitale løsninger har understøttet PBL, herunder om det har styrket de studerendes aktive læring
- underviseres/studerendes egen vurdering af, om det har ført til bedre læring/større læringsudbytte
- undervisere/studerendes egen vurdering af, i forhold til hvilke typer af læringsaktiviteter og læringsmetoder, brugen af digitale løsninger skaber en positiv effekt – med udgangspunkt i studieaktivitetsmodellen
- underviseres egen vurdering af, hvor meget ekstra tid der kræves af undervisere når digitale løsninger anvendes



Særlige spørgsmål vedrørende studerende

- hvilken effekt det har på studiemiljøet, at studerende kun har kunnet mødes digitalt
- hvilke typer af sammenhænge eller aktiviteter hvor digitale løsninger er meningsfulde
- hvilke typer af sammenhænge eller aktiviteter hvor digitale løsninger er uhensigtsmæssige

## AKTIVITETER OG FORMIDLING

På baggrund af undersøgelsen er der i forskellige sammenhænge løbende blevet formidling foreløbige fund og delresultater. Disse møder og aktiviteter inkluderer:

- AAU's Lederdag d. 16. November 2020
- Uddannelsesledermøde d. 6. december 2020
- International Research Symposium on Problem-based Learning (IRSPBL)
- Projektet Collaborative Engineering Learning in the Digital Age (CELDA).  
<http://www.engineeringlearningonline.com/>
- Online underviserevent i regi af CDUL og PBL Akademiet 26. Januar 2021
- Herunder desuden i regi af PBL Digital og Studentersamfundet

Herudover planlægges rapportens resultater yderligere formidlet via videnskabelige artikler samt bredt via online ressourcer der egner sig til hjemmesider og sociale medier, eksempelvis podcast, videomateriale, digitale posters mv.

## METODISK TILGANG OG DATAINDSAMLING

På baggrund af mængden af kvantitative undersøgelser i den forudgående periode samt behovet for dybdegående og nuancerede perspektiver samt lokale og kontekstuelle forhold vedr. digitalt understøttet læring på AAU, blev det besluttet at undersøgelsen metodisk skulle tage afsæt i fokusgruppeinterview.

Rapporten er således baseret på 22 fokusgruppeinterviews med undervisere og studerende af ca. en times varighed hver, fordelt på 16 institutter på alle 5 fakulteter. Af disse blev 7 interviews udført med studerende og 15 med undervisere. Forud for interviewene blev der udviklet semistrukturerede interviewguides (bilag 2 og 3) og udvalgt informanter, der havde gennemført (undervisere) eller deltaget (studerende) i digitalt understøttet læring i foråret 2020. Underviserne blev udpeget ved de respektive fakulteter og grupperet på institutniveau med 2-6 deltagere. De studerende blev sammensat på tværs af fakulteter, uddannelser og semestre med 4-6 deltagere til hvert fokusgruppeinterview. Der blev lagt vægt på bred repræsentation, som inkluderede studerende fra forskellige semestre, samt med international baggrund, med børn i hjemmet og funktionsansatte. Interviews blev gennemført ved brug af MS Teams eller fysisk.

Forud for interviewene blev deltagerne tilsendt introduktionsmail med kort introduktion til undersøgelsen, information vedr. GDPR samt et dokument med PBL-principperne og

studieaktivitetsmodellen, som de blev opfordret til at orientere sig i. Interview vedr. underviserperspektivet blev udført af én interviewer, optaget og transskriberet, mens interview vedr. studenterperspektivet blev udført af interviewer samt notetager/observatør. Interviewene blev udført i perioden august-oktober 2020, hvilket betød at respondenterne på dette tidspunkt dels havde gjort sig erfaringer i foråret, og dels havde haft tid og mulighed for at reflektere og konkludere foreløbigt, samt handlet herpå i forbindelse med det nye semester i efteråret 2020.

## ANALYSE

En induktiv tilgang har været valgt til behandling og analyse af data. De gennemførte fokusgrubeinterviews er transskriberet og tematisk kodet i Nvivo ad flere omgange med det formål at afdække og udforske mønstre og tematikker fra datasættet. Den tematiske analyse er en grundig og systematisk metode, der gør store datasæt håndterbare og giver dyb indsigt i dataene (Braun & Clarke, 2006, s. 87-92; Nowell, Norris, Hvid & Moules, 2017, s. 4-10).

Fremgangsmåden er centreret omkring seks faser:

1. *At gøre sig bekendt med dataene*, hvori forskerne sætter sig ind i dataene gennem indsamling og transskribering
2. *Generering af indledende koder*, hvori kodningsprocessen begynder ved systematisk gennemgang af hele datasættet og kodning af hver sektion af transskriptionen. Nogle koder kan overlappe og dermed revideres.
3. *Søge efter temaer*, hvori koderne sorteres i temaer baseret på korrelerende koder.
4. *Gennemgang af temaer*, hvori temaer gennemgås og raffineres ved gennemgang dels af koderne, dels af hele datasættet.
5. *Definere og navngive temaer*, hvori temaerne færdiggøres, defineres og navngives
6. Udarbejdelsen af rapport

Se bilag 4 for eksempler på transskribering og kodning i Nvivo.

Det er her vigtigt at fremhæve, at der er stor variation i underviseres og studerendes erfaring og oplevelser med digitalt understøttet læring, og at rapporten således søger at sammenfatte gennemgående tendenser og problematikker på tværs af en stor heterogen organisation. I den sammenhæng er det desuden vigtigt at være opmærksom på, at rapporten som sådan tegner et øjebliksbillede for den pågældende periode og resultaterne kan således se anderledes ud i dag, særligt i lyset af et forårssemester i 2021 med fuld digital studiestart og digital gruppedannelse.

## TEMAER

Overordnet set er der bred enighed blandt undervisere på tværs af fakulteter og institutter om, at afviklingen af undervisningen i foråret og efteråret 2020 har været en stor udfordring. Det er kun gennem en ekstraordinær og ikke omkostningsfri indsats fra både undervisere og studerende, at mange aktiviteter trods alt er blevet gennemført på et tilfredsstillende niveau omstændighederne taget i betragtning. Samlet set opleves flere elementer af de digitalt støttede studieaktiviteter som udfordrende og problematiske at gennemføre fuldt digitalt, men der er også aktiviteter, som vurderes at have særligt potentiale.

Studieaktivitetsmodellen har i den sammenhæng givet en struktur og et fælles sprog for identificering og evaluering af forskellige typer af digitalt understøttet læring, tematiseret omkring følgende 5 temaer:

- Digital undervisning (herunder omfang af brugen digitale løsninger til undervisning og øvrige studieaktiviteter, samt vurdering af læringsudbytte og ressourceforbrug)
- PBL-modellen (herunder agilitet og hybriditet i fremtidens PBL-model på AAU)
- Vejledning (herunder understøttelse af de studerendes aktive læring)
- Eksamen
- Trivsel, motivation og identitet (herunder sociale relationers betydning for læringsudbytte)

I det følgende præsenteres hvert tema først enkeltvist med perspektiver fra henholdsvis undervisere og studerende, og dernæst i opsummeret form med evaluering på baggrund af begge del-undersøgelser.

## DIGITALT UNDERSTØTTET UNDERVISNING

I dette afsnit fokuseres på de aktiviteter, der i henhold til studieaktivitetsmodellen hovedsageligt organiseres af underviser og er disciplinorienteret. Disse inkluderer: Generelle forelæsninger og holdundervisning, opgaver og øvelser. I afsnittet skelnes mellem forårs- og efterårssemestret, da disse er oplevet forskelligt af både undervisere og studerende.

Barrierer	Muligheder
Aktiv læring kræver mere avanceret brug af IT	Digitale forelæsninger kan i visse tilfælde være et alternativ til den fysiske forelæsning
Forelæsninger kan opleves lange og passive for både underviser og studerende med manglende emotionel feedback	Afsættes der tid i undervisningen til f.eks. øvelser, skabes bedre muligheder for aktiv læring
Der mangler incitament og honorering (ressourcer) til udvikling af ny digital praksis	Optagede forelæsninger kan genbesøges eksempelvis ifm. eksamenslæsning
Der efterspørges it-didaktisk/pædagogisk sparring og organisatorisk støtte	
Studerende skal også udvikle ny praksis	
Kombineret fysisk og digital undervisning (parallel teaching) er udfordrende	

### Underviserperspektiv

Der var efter undvisernes vurdering i foråret ikke tid og ressourcer til at adoptere og implementere didaktik og pædagogik, der relaterer sig til digital undervisning. Derfor udførte stort set alle undervisere det, som siden er blevet betegnet som *“Emergency Remote Teaching”*, som er karakteriseret ved en 1:1 overførsel af didaktik og pædagogik fra de normale fysiske

undervisningsforhold til det digitale rum. Der er stor enighed om, at det er stærkt utilfredsstillende at levere klassiske forelæsninger digitalt.

*"(...) Jeg synes, at det gik ad Pommern til. Jeg var forbavset over, hvor ringe jeg var til det. Jeg var forbavset over, hvor kedeligt jeg synes, det er at sidde og undervise over en computer og tale til en maskine uden at have studerende ved siden af."*

*" (...)So I tried to do online lectures and I hated it because I didn't get the feedback from the students."*

I denne undervisningsform udtrykker mange undervisere, at der opleves et tab af kontrol og føling med de studerendes tilstedeværelse og indlæring, samt en uvished om egen indsats, da de studerendes feedback mangler. På trods af opfordringer til at deltage aktivt i undervisningen, eksempelvis ved at have kameraet tændt, stille spørgsmål i chatten eller mundtligt, eller besvare undervisners spørgsmål, har undervisere oplevet væsentlig mindre aktiv deltagelse fra de studerende. Dvs. på trods af, at forelæsningserne oplevedes som (teknisk) problemfrie, oplevedes de ikke som tilfredsstillende læringsmæssigt. Aktiviteter som krævede mere interaktion, såsom øvelserne der efterfulgte en forelæsning, blev oplevet som mere udfordrende at forberede og gennemføre på en didaktisk tilfredsstillende måde og mange undervisere udtrykte frustration og utilfredshed med denne del.

Størstedelen af undervisere har i foråret kun brugt digitale værktøjers umiddelbare og mest tilgængelige funktioner – eksempelvis video og mikrofon, gruppekanaler/-rum, digital håndoprækning og lignende. Mere avancerede funktioner til eksempelvis at facilitere mere (inter-)aktiv læring har færre undervisere fået erfaring med i foråret. Årsagerne hertil begrundes med usikkerhed om den aktuelle situations varighed, mangel på incitament og begrænset tid og ressourcer til at lære om digitale værktøjer og investere i nye undervisningsplatforme. Derudover har der været en oplevelse af manglende ledelse og vejledning til at ændre og udvikle nye digitale praksisser.

*"(...)Vi har ikke haft på noget tidspunkt, jo det har været en sådan en timesats hvor man kan få en lille smule ekstra forberedelse, hvis man lyster at digitalisere noget. Der har ikke været nogen guidelines omkring hvad digitalisering er. Altså reelt set hvis jeg integrerer en GIF, en bevægelige del i mit PowerPoints, så har jeg reelt set digitaliseret en forelæsning. Det er fuldstændig absurd, så diskussionen om didaktik og digitalisering den er fuldstændig manglende."*

Der er endvidere store forskelle i oplevelserne af overgangen til digitale kursugange med forelæsning og øvelser alt efter, hvor stor erfaring underviser har med kurset/materialet. Undervisere der har haft kursusmaterialet klart fra tidligere år har haft tid og overskud til at tilpasse det digitalt, mens det omvendte har været tilfældet for undervisere med nye kurser/materialer.

*"(...) kurser som jeg har haft i en del årrækker, plus fem år i hvert fald. Så der ved jeg også godt hvad er det for nogle ting som jeg skal lægge specielt vægt på, i forhold til at jeg har haft en hel masse feedback til lige præcist det her kursus i forhold til hvor er det at skoen den klemmer. Der kan man så sige at der har jeg kun fået god feedback til de her videoer, og de var også rigtig glade for at hvis de har lyst til at se noget"*

*undervisning kl. 22 om aftenen, jamen så kan de gøre det, hvis de har lyst til at holde en pause eller hente noget mad, eller hvis de er tvivl om hvad der blev snakket om, så kan de spole tilbage. Der er en hel del fordele der.”*

Af de undervisere, der fandt tid til at omstille undervisningen, forsøgte størstedelen sig med flipped classroom tilgangen. Som nævnt, beskrives denne omstilling som meget tidskrævende. Dog er udbyttet oplevet som overvejende positivt.

*"(...) det var noget jeg undervurderede hvor lang tid det tog for mig. For så tænker jeg at så skal det også være ordentligt. Så begyndte jeg at sidde og skrive et manuskript og så fandt jeg ud af at når man læser sin egen tekst op så bliver det jo skriftsprog og ikke talesprog. Så skulle det laves om igen, og det tog mig 50 timer at foretage den første forelæsning og så gik det heldigvis stærkt ned af bakke i forhold til tid når man blev vandt til det (...) jeg begynder i hvert fald at se en fordel ved det. Så møder vi op, og så snakker vi kun om det der er problemer og så laver vi ellers øvelser sammen.”*

På trods af den overvejende succes med flipped classroom har det ikke været problemfrit. En udfordring har været, at de studerende også skal omstille sig – flipped classroom virker kun, hvis de studerende er med på den. Det er en ny praksis for begge parter.

*“Det der med at vi ikke lige har dem på fysiske hold bare i kort tid gør at jeg er blevet overvældet af e-mails, som de sender privat til mig. Og det har jeg aldrig oplevet på nogle andre kurser, hvor jeg tænker " det kan du simpelthen ikke spørge om, det står fuldstændig beskrevet på Moodle siden og i forelæsningsne" (...) jeg tror vi skal træne dem til at acceptere den her form for undervisning. At der er forberedelser inden og det er hele princippet ved flipped classroom, de forbereder sig inden vi mødes. Og den tror jeg ikke de har ædt endnu og det tror jeg at det bliver et langt sejt træk“*

*"I actually flipped the entire course (...) and then the time that was plotted in the schedule was exercise time. And they were not really engaged with it.”*

For størstedelen af underviserne var foråret præget af, hvad der af flere beskrives som ”brandlukning”. Der var ikke tid til at reflektere over og deraf organisere, hvordan det digitale kunne implementeres meningsfuldt. Underviserne oplevede at være overladt til sig selv med manglende tid og ressourcer til at klare opgaven på et for dem tilfredsstillende niveau, hvilket beskrives som et u hensigtsmæssigt vilkår for digitalisering.

I efteråret 2020, var der derimod stor frustration blandt undervisere i forhold til den usikkerhed som vekslen mellem åbning og nedlukning medførte. Udmeldingen om prioritering af fysisk undervisning betød, at undervisningen måtte omlægges flere gange fra fysisk til digital, hvilket krævede mange ressourcer. I nogle perioder blev det en blanding (parallel undervisning) med nogle studerende fysisk tilstede og andre digitalt. Denne form for undervisning blev oplevet som udfordrende i forhold til at inddrage de studerende som ikke var fysisk til stede.

*"Jeg synes det der har været meget karakteristisk for efteråret er, at vi hele tiden har skulle lave det om, så det ikke kun er et spørgsmål om, at vi så gik ind i efteråret med en eller anden forestilling om, at det skulle være online eller det ikke skulle være online. Men at vi så som i vores tilfælde, kom en uge ind i semestret, og så blev alle sendt hjem, fordi vi havde en Coronacase. Og så skulle vi lave om igen. Så skulle det*

*hele være online. Så kunne vi godt vende lidt tilbage. Altså det der med, at det ikke bare er et spørgsmål om at springe fra den ene platform til den anden, men faktisk så skal den enkelte undervisningsgang laves om, fordi at det ikke er det samme, og du kan ikke gøre det på samme måde. Og det er ikke det samme indhold, du putter i og det er ikke den samme struktur, så vi hele tiden skulle lave det om, og det synes jeg har været det mest frustrerende ved det. Og det, som har presset folk allermest det her med, at vi konstant skulle gentænke vores undervisning.”*

*”Jeg har streamet dem, og det har jeg sådan nogenlunde kunnet gøre. Men pædagogisk set så tilrettelægger jeg min undervisning for dem, der møder op. Så der har jeg tilrettelagt efter tilstedeværelse, så når jeg har lavet breakout rooms, det gjorde jeg så i starten, men det holdt jeg altså op med, fordi man kunne simpelthen ikke regne med dem, der var til stede til streamingen. At de i virkeligheden var der. Der var flere, der sagde, ”jeg går og arbejder, imens jeg hører det, jeg laver et eller andet, hænger vasketøj op” (...) Så derfor var det meget svært at få det til at fungere.”*

I den forbindelse udtrykkes der en voksende frustration i forhold til den manglende honorering af det store arbejde med undervisningen og flere efterspørger en klar og mere fast strategi både i forhold til, hvordan semestret skulle afvikles og hvordan det øgede arbejdspress kunne støttes og honoreres. Dette har afholdt nogle fra at investere i digitalt støttet undervisning.

På samme tid oplevedes der dog også, at de har haft mere tid til at reflektere over forårets erfaringer. Flere har forsøgt sig og andre har fået større erfaring med flipped classroom. Hvor mange tidligere ville lave hele forelæsningsvideoer af 45 minutters varighed, er der nu et fokus på at lave korte præcise videoer af 10-20 minutter. De studerende har i den forbindelse udtrykt stor tilfredshed med videomaterialet. Det har været en fordel at kunne genbesøge forelæsninger og videoklip og ikke kun slides eller andet undervisningsmateriale som tidligere. Undervisere ser ligeledes optaget materiale som en ekstra ressource, der stadig kan benyttes i en normaltilstand som eksamensoplæsning eller i tilfælde af sygdom og lignende.

*”(...) Så det kan godt være at til foråret bliver det til en rutine at gøre det, men som udgangspunkt stadigvæk med fysisk fremmøde. Man gør det til en rutine at have optagelserne, og så kan det være at det bliver til eksamenslæsning for de studerende eller hvis der kommer noget Corona halløj, med folk som ikke kunne følge forelæsninger og sådan nogle ting, så har man optagelserne liggende i skuffen.”*

Der savnes fortsat vejledning og en samlet strategi for digitalisering af undervisning. Nogle tøver med at omlægge og skabe nye praksisser, da de frygter at bruge for meget tid på det i tilfælde af, at mere ”normale” tilstande snart indfinder sig igen. Flere giver udtryk for, at det havde været en fordel med en beslutning om fuld digital omlægning af efterårssemestret fra start.

### **Studenterperspektiv**

Ligesom underviserne, har de studerende oplevet en meget forskelligartet tilgang til undervisningen i denne periode. I foråret var der mange undervisere, der benyttede sig af indtalte slides. Dette beskrives som den dårligset form for undervisning.

*"(...) mindes ikke en live undervisning, det var bare PowerPoints med lyd på. En underviser lavede PowerPoints og lavet en mp3 fil ved siden af – meget ringe, dog bedre end ingen ting. Det betyder meget at kunne se den der snakker, ift deres mimik (...). Det gav ingen struktur, når man ikke skulle være til en forelæsning"*

Ved PowerPoints slides med indtalt lyd får den studerende ikke en oplevelse af undervisning, da man ikke kan se vedkommendes mimik, samtidig med, at det ikke er muligt at stille spørgsmål til forelæsningen, som normalt. Yderligere oplevede de studerende, at nogle undervisere havde svært ved det tekniske og det nye format, hvilket blandt andet kom til udtryk i meget svingende tidsrammer. I nogle tilfælde blev de overskredet meget og andre gange blev undervisningen meget kortere end planlagt.

Der var en klar præference for det der beskrives som "live undervisning online". Det er med til at give bedre interaktion med underviseren end forud optaget undervisning, men der opleves dog fortsat manglende kommunikation i forhold til fysisk undervisning, ligesom de studerende fortsat kan blive distraherede og føle sig distancerede.

*"Nuværende semester har ændret sig, fordi vi har mere zoom-undervisning nu. Sidste semester var forud optaget, og det var problematisk, fordi man bare udskød hvornår man skulle se det. Live-zoom-undervisning giver mere forpligtelse, fungerer godt med integrerede øvelser. Zoom er dog problematisk, fordi man mister meget kommunikation, og man falder meget nemmere hen, fordi der er mange distraktioner."*

*"Vil hellere have det live end optaget, så man har interaktion og kan spørge ind. Men vil også gerne have det optaget til efterfølgende arbejde. Jo tættere man er på underviseren jo bedre. Fysisk er klart bedst. "*

På bestemte uddannelser hvor der er brug for meget tavlearbejde, blev manglen herpå tydelig og en udfordring. Derudover diskuteredes det, om tekniske og naturvidenskabelige studier har bedre oplevelser med digitale forelæsninger, da interaktion og diskussion fylder mindre i forelæsningen og mere i de efterfølgende øvelser, hvorimod diskussion på de humanistiske og samfundsvidenskabelige studier ifølge de studerende ofte er en integreret del af forelæsningen.

Andre dele af undervisningen såsom gruppearbejde og -diskussioner beskrives som mere problemfyldt eller mindre attraktivt, når det foregik digitalt. De studerende fortæller, at de nemt mister motivationen for at deltage i gruppediskussioner i undervisningen, når de foregår online. Det pointeres blandt andet, at man let mister motivationen for at deltage i gruppediskussioner, når de foregår via de digitale "breakout rooms", som ikke kan erstatte det fysiske møde.

*"Man ser at folk forsvinder lige så snart at der bliver nævnt gruppearbejde. Man har ikke lyst til at deltage i gruppearbejde online, men det har man, når man er der fysisk. Det bliver meget administrativt hårdt og uddelegerende. Det er svært at komme i gang online, og folk tør ikke rigtig deltage."*

Det kan således være vanskeligt at motivere de studerende til at deltage i gruppediskussioner på de digitale platforme. Muligvis er der en risiko for, at flere af de studerende falder fra undervejs i den digitale undervisning, fordi oplevelsen er den, at man får mindre ud af diskussionerne og

samarbejdet, når gruppen kun mødes digitalt. Individuelt har nogle studerende dog også oplevet en øget effektivitet som resultat af de digitale tilbud.

*“Jeg ser det som en kæmpe fordel med de online tilbud. Når jeg har været afsted til fysiske forelæsninger, kommer jeg ofte hjem med en falsk fornemmelse af at have lavet meget i løbet af dagen, selvom jeg bare har brugt min tid på transport og andre ligegyldige ting, som egentlig bare er spild af energi. Ved de online forelæsninger har jeg meget mere energi i undervisningen, og inden til at forberede mig og efter til at arbejde videre. Så der er maksimalt udbytte ved forelæsningerne hjemme”*

Det som fremhæves mest positivt, er muligheden for at ”genbesøge optagede forelæsninger”. Her er der bred enighed om, at denne mulighed øger fleksibiliteten som studerende, giver mulighed for at genbesøge forelæsninger og dermed også bedre vilkår for oplæsning til eksamen. De studerende oplevede desuden, at deres undervisere var gode til at lytte og tilpasse sig løbende. Derfor opleves efteråret også som bedre end foråret.

### **Opsummering**

Den digitale undervisning, i den form der primært har praktiserede i perioden, har i de fleste tilfælde ikke været oplevet som en god erstatning for den normale undervisning, men som en nødløsning der kunne tilbydes som alternativ, hvor undervisningen ellers ville have ophørt for en periode. Processen med implementering af digital undervisning har været oplevet som kaotisk og mangelfuld især i forhold til organisatorisk støtte og vejledning. Dette kommer også til udtryk i den store variation, der er at finde blandt undervisere i forbindelse med udviklingen af nye praksisser, som virker mere tilfældig end organiseret. Det er yderligere en bekymring, at undervisere og studerende for nuværende vurderer at der ikke er de fornødne ressourcer og kompetencer til at tilrettelægge digitalt understøttet undervisning didaktisk og pædagogisk på en måde der fremmer aktiv læring.

Det er således afgørende for udviklingen af AAU's praksis for digitalt understøttet undervisning, at der arbejdes mere organiseret og integreret, og at arbejdet honoreres. Ellers kan der være en risiko for, at læringen fra denne periode går tabt, at underviseres kompetencer og videndeling bliver for fragmenteret og sporadisk, og at en modstand mod at bruge yderligere tid og ressourcer på digitalisering af undervisning stiger. Data peger også på en potentiel problematik i forhold til kvaliteten af de nuværende digitale praksisser, idet nogle undervisere bekender sig til flipped classroom-modellen med bl.a. indtalte videoer og slides, mens de studerende primært foretrækker live forelæsninger.



## PBL-MODELLEN

Idet AAU baserer sin PBL-model på en væsentlig grad af projektarbejde, er det relevant at se særligt på de studieaktiviteter der primært orienterer sig mod det problem-orienterede projektarbejde. I tematiseringen har vejledningen således et eget afsnit, mens der i dette afsnit fokuseres mere generelt på digital understøttelse af PBL-modellen, og hvordan de nye digitale tilgange har fungeret i praktiseringen af specifikke PBL-elementer.

Barrierer	Muligheder
Gruppedannelsesproces	Gruppedannelsesproces
Eksterne partnere kan være sværere at samarbejde med	Erfarne PBL-studerende er omstillingsparate og agile
Individualisering af projektarbejdet	Social interaktion på trods af nedlukning gennem projektarbejdet
Dårligere kommunikation fører til flere konflikter i projektgrupper	Det digitale rum kan til dels varetage nogle af grupperummets funktioner.
PBL er svært at tillære online for nye studerende	

### Underviserperspektiv

Et centralt PBL-element der bliver omtalt af flere, er gruppedannelsesprocessen i forbindelse med projektarbejde. Tilgange til og erfaringer med facilitering af gruppedannelse er dog meget varierende - således beskriver enkelte bedre oplevelser end normalt mens flere har den modsatte oplevelse.

*"(...) So I am trying to get them to group up and choose a supervisor. Choose the topic. And the amount of hours I have spent on this has been a lot. I think both internal trying to establish this because it's not something we would just quickly talk about, discussing with students. I talked to so many students, and then we ended up having a lot of students working in one-man groups. So, we spent a lot more time. And the next year we're going to spend a lot more time because this, the digital just did not facilitate that kind of gathering.."*

*"Jeg synes en af de ting der har fungeret rigtig godt, og hvor det har været en fordel med det her og nu, at det har været vores gruppedannelse. Vi har kørt på Teams over flere omgange, og det har været en længere proces, end det plejer at være, hvor vi ellers bare plejer at have det som sådan en session på campus. Det er vores oplevelse at både, at det har været mere gennemsigtigt for de studerende det her med at det er dokumenteret, hvilke typer diskussioner man har været inde på inden for de forskellige emner. Det ligger ligesom i de kanaler i Teams, man kan gå ind og kigge på det igen. Det har gjort dem mere gennemsigtige, men det har også gjort det mere inkluderende. Der er flere studerende, der er kommet i grupper (...) hvis vi skulle have en almindelig gruppedannelse på campus, så kan der godt være noget ekskluderende i det her med at man samler sig i nogle små grupper, og det kan være sværere. Hvis man føler, man har svært ved det på den måde at henvende sig eller måske forsøger at komme ind i en*

*gruppe, så kan det være svært fysisk at gå hen og komme ind i den her lille sluttede kreds. Hvor på Teams det er der ikke. Der er ingen filtre på den måde, så alle har lov til at deltage i et møde eller have lov til at deltage i de snakker der er, at man logger sig bare på mødet, og der er nogle dynamikker, der har gjort det lettere for de studerende. Ligesom at melde sig på banen og det her med, om man er interesseret i et emne. Så det tænker jeg er det noget af det, som vi kommer til at bruge fremover“*

Ovenstående afspejler den store variation i praksisser, også inden for faste aktiviteter som eksempelvis gruppedannelse. Flere undervisere udtrykker også i denne forbindelse ønske om bedre vejledning fra centralt hold omkring facilitering af sådanne processer digitalt.

For en stor del af uddannelserne er en vigtig del af PBL-modellen at kunne samarbejde med eksterne partnere. Dette har naturligvis været en udfordring i denne periode. Dog har nogle undervisere observeret en god omstillingsparathed blandt de studerende i den forbindelse.

*“Jeg var ret imponeret over den kreativitet, de havde i forhold til at finde nogle emner, der var super oppe i tiden, og noget, der var jeg lidt glad og stolt over at være et universitet, der faktisk tvinger de studerende til at tænke i og med tiden. Det synes jeg var fedt. Og så var der hele det aspekt af at få fat i de eksterne partnere, fordi alle blev lagt ned. Så det betyder jo også, at vi som vejledere, tænker jeg, jeg synes i hvert fald at jeg skulle holde hånden under nogle på en anden måde end jeg plejer at skulle. Men jeg synes, det var ret interessant. Så jeg synes, det var meget fedt. Jeg synes, de tog virkelig stort ansvar for det. Og det blev eksemplarisk på den måde, at de gik ud og gjorde noget netop i verden for verden, med verden, mens det skete.”*

Projektarbejdet fremhæves på den ene side som centralt i forhold til at sikre et vist niveau af social interaktion mellem de studerende på trods af nedlukninger, dog har flere undervisere på samme tid observeret en stigende individualisering i gruppearbejdet.

*“(…)samarbejde er det bærende princip i PBL men jeg mener at den blev skåret lidt over i forbindelse med Corona. Jeg har oplevet en stigende individualisering af arbejdet. Så en projektgruppe for eksempel hvor de sidder hver sit sted og har delt opgaverne op, og så skriver en et afsnit og en anden et andet afsnit. Det ved jeg da godt det er den måde man har tilrettelagt meget af arbejdet på før, men den dialog der så har været efterfølgende, omkring de arbejdsopgaver der er blevet lavet af individuelle gruppemedlemmer, den har så ikke været særlig god i den her proces (…)Det synes jeg faktisk at det er et ret stort problem for vores PBL model.”*

Flere undervisere observerer desuden at nye studerende har oplevet gruppearbejde udfordrende i perioden, især for nyere studerende mens studerende på senere semestre har klaret det bedre. Dette forklares dels ved at PBL kan være svært at tillære online, og dels at de kompetencer ældre studerende har opbygget gennem flere semestre med gruppearbejde har givet dem nogle kompetencer til at håndtere forandring i og udenfor projektet, dels at grupperne på de første semestre ofte er større (6-8 per gruppe) end senere på uddannelserne (2-4 per gruppe).

*“(…)på de senere semestre der har man haft muligheden for at lære PBL modellen at kende, man har haft fysisk gruppearbejde igennem måske flere år, så man ved hvad det drejer sig om. På de yngre semestre hvor man ikke har prøvet det her før, så får man det ikke lært, det falder fra hinanden sådan stille og roligt. Så har man ikke helt*

*forstået hvad det her gruppearbejde egentlig drejer sig om. Så er det et problem også den interne kommunikation i gruppen den forsvinder meget, sådan fader ud, de har en intention om at de er en gruppe og de skal arbejde sammen og have fælles dokumenter og alt sådan noget, men det ebber ud for de har ikke fået det indarbejdet ordentligt.”*

Mange fremhæver derfor vigtigheden af det fysiske rum i forbindelse med projektarbejdet. Fraværet heraf har gjort det sværere at diskutere og socialisere, hvilket har ført til et øget antal af konflikter – også blandt de mere erfarne studerende. Dog har det digitale rum fungeret som grupperum eller supplerende grupperum for mange, hvilket især i de tilfælde hvor uddannelserne i forvejen ikke har fysiske grupperum har været en god løsning. Overordnet set opleves det digitale grupperum dog som et ringere alternativ til det fysiske.

*”De sidder ned fem minutter, og så skal de pille alle deres ting ned igen, og tage det med hjem, og så skal de starte nyt op dagen efter, hvis de får lov til det. Og der kan man sige, at der har den her online del faktisk været rigtig godt, fordi der har vi et rum, hvor de kan være sammen og faktisk kan få en fornemmelse af, at her har vi noget der er vores og arbejde videre på det og skabe nogle kontakter og igen være lidt mere uformelt, men også faktisk være faglige og have noget hvor de kan samle den her faglighed. Og jeg vil sige, at vi kalder os et PBL universitet men på humaniora der kan jeg ikke rigtig se, at det bliver taget alvorligt, med hensyn til at vi år efter år bare skærer ned på arbejdspladser til de studerende. Og så forventer at de kan finde ud af at sidde i kantinen med alt, hvad det indebærer af larm og ting og sager, og så køre noget problembaseret læring, hvor de virkelig skal forny sig” .*

## **Studenterperspektiv**

De studerendes oplevelse af PBL-elementer er meget sammenstemmende med underviserperspektivet. Det fremhæves, at diskussion i grupperne besværliggøres, når det foregår digitalt og i mange grupper har det ledt til flere konflikter end normalt og eksisterende dynamikker forstærkes på de digitale medier.

*”Når gruppesnakken bliver flyttet til online, kan man ikke helt spejle hinanden ordentligt, fordi man ikke ser hinanden i øjnene, hinandens kropssprog, osv. Det bliver nemmere at negligere hinanden i samtalen. Man har mere fokus på sig selv og egne punkter. Man kan snakke ind over hinandens mikrofoner”*

*”Jeg kan godt være ret dominerende i en samtale, så dem, der har mere ro over sig overses ofte, særligt fordi man ikke lige får kigget så opmærksomt rundt. Ens dårlige sider forstærkes på mediet, så derfor er der let nogen, der kommer til at overtage”*

Nogle studerende fremhæver desuden at det fysiske møde kan være væsentligt i bestemte faser i projektarbejdet.

*”Jeg synes, at nogle faser af opgaveskrivningen fungerer bedre end andre. Idégenerering fungerer bedst, når man er face-to-face, for så er det muligt at afbryde hinanden. Skriveprocessen fungerer fint online. Slutfasen med rette-proces osv. fungerer også bedre, når man sidder sammen i virkeligheden”*

Mange grupper holdt derfor fast i fysisk fremmøde internt i gruppen under nedlukningen af universitetet. Det blev prioriteret højt blandt andet på bekostning af ikke at kunne mødes med andre uden for studiet i perioden. De studerende peger dog også på nogle fordele ved at afholde møder online/digitalt. Bl.a. at de online møder er tidsbesparende, idet man ikke nødvendigvis behøver at møde fysisk op et bestemt sted, men kan sidde hvor det passer én. På den måde kan online møder skabe mere fleksibilitet i de studerendes hverdag. Denne fleksibilitet ved de online møder kommer også de studerende til gode, som bor langt fra universitetet (eksempelvis pendlere), fordi det gør det muligt for dem at deltage i samarbejdet uden at skulle bruge ekstra tid på at planlægge transport, mv. til og fra mødestedet.

Overordnet set har de studerende oplevet det som en stor forandring, at projektarbejdet er blevet ændret fra at foregå primært fysisk til primært digitalt. Det der går igen i de studerendes udsagn er oplevelsen af at have et behov for at mødes fysisk, hvad end det gælder de studerendes deltagelse i et samarbejde i undervisningen, i projektføreløbet, eller med en vejleder. Selvom mange af de studerende også er glade for den fleksibilitet og de muligheder, som de online møder giver, så er det tydeligt, at de ikke kan erstatte de fysiske møder fuldstændigt og at det kræver nye kompetencer at samarbejde digitalt.

### Opsummering

Overordnet set tyder undersøgelsen på at PBL-modellen i kombination med en række eksisterende og nye digitale løsninger har været en styrke for AAU i nedlukningsperioden. Denne rapport er ikke komparativ, men både undervisere og studerende fremhæver kerneelementer fra PBL som lyspunkter i denne periode. På trods af nedlukning og restriktioner har studerende vedholdt et vist niveau af social interaktion i projektgrupperne og i nogle eksempler udvist stor omstillingsparathed i forhold til arbejdet med projekter. Dog har dele af PBL-modellen også været udfordret, idet samarbejde med eksterne partnere, udfordringer i forhold til kommunikation og konflikthåndtering, og individualisering af gruppearbejdet også er en del af historien. Dog skal dette ses i en sammenhæng, hvor alternativet ville være et totalt fravær af disse elementer.

## VEJLEDNING

Barrierer	Muligheder
Konstant tilstedeværelse. Svært at være "offline"	Større mødefleksibilitet. Nærmere og hurtigere at planlægge
Studerende har lettere ved at bruge chat funktion hvilket resulterer i mange beskeder.	Koncentrerede og effektive møder
Manglende mulighed for nemt at kunne tegne og fortælle	Teams rum giver god mulighed for at organisere grupper på en platform – mindre logistik
Udfordrende for store grupper og nye studerende	Velegnet til små grupper
Tab af spontanitet/uformel læring	

## Underviserperspektiv

Vejledning er noget af det, som har vist sig i de fleste tilfælde at fungere godt og i visse tilfælde bedre digitalt. Overordnet set har der været et positivt syn på digital vejledning fra et underviserperspektiv. Der er dog et andet flow i samtalen, og der mangler den spontane snak.

*“Vejledningsmæssigt synes jeg egentlig også at det fungerede okay. Jeg er enig med jer andre i at man ikke får den her spontanitet i vejledningen og man får ikke den her normale menneskelige samtale. Til gengæld så synes jeg det er langt kortere og langt mere præcist det man kommer igennem, og i min optik fungerer det ret godt. For de studerende virker også mere klar i spyttet om hvad de vil have ud af det.”*

Der er dog en bred enighed i, at der er stor forskel på hvilket semester man vejleder. Studerende på de senere semestre oplever ikke den store udfordring, hvilket højst sandsynligt skyldes deres større erfaring med både akademisk arbejde og projektarbejde. Derudover påpeges det yderligere, at disse studerende oftest er i mindre grupper end studerende, der er ved et tidligere stadie af deres studie.

*“Min erfaring med vejledning var sådan set også, at det var noget af det, der fungerede bedre. Men det skal også lige siges, at det var bachelorstuderende, jeg vejledte og specialestuderende i foråret, og der havde de studerende jo det sociale kit allerede.”*

*“Jeg synes sådan noget som vejledning, det fungerede utroligt godt. Altså speciale-vejledning og bachelor-vejledning. Det fungerer utroligt godt og var meget, meget praktisk og faktisk nærmest uden forskel til, hvordan det plejer at være.”*

Nye studerende er generelt mere udfordrede af digital vejledning. I modsætning til de studerende på sene semestre så har disse studerende ikke samme erfaring, hvilket kan betyde et større behov for at blive inspireret, sat i gang og støttet i projektarbejdet. Derudover har de helt nye studerende en endnu større udfordring i, at de ikke har nået at skabe nogle relationer endnu, både i forhold til medstuderende, undervisere og vejleder.

*“(…) jeg synes til gengæld på de laverer semestre, hvor man ikke har nået at lære hinanden at kende, der var det mere udfordrende med at de studerende måske også faldt lidt ud af arbejdet. De arbejdede mere individuelt, de forstod ikke princippet i at arbejde i en større gruppe, hvad det var. Gruppestørrelsen fra de ældre til de yngre studerende er afgørende her, men jeg så specielt, at i de større grupper der var det sværere at have alle med, og man fanger ikke den feedback, om de har forstået, hvad man snakker om og den slags ting. Hvorimod når du kun har to studerende med på den anden ende, så er det lidt tydeligere om man snakker forbi hinanden.”*

Generelt set er digital vejledning et redskab som har potentiale til at blive brugt i fremtiden. Det giver en større fleksibilitet for både vejleder og de studerende. Ydermere har MS Teams vist sig at være et godt redskab til digital vejledning, hvis det bliver brugt til dets fulde potentiale. Fordelen ved Teams er, at vejleder kan bevæge sig frit imellem Teams rum, hvilket kan bruges både i undervisningen, under opgaveregning og til generel vejledning. Derudover er der mulighed for, at de studerende kan gemme deres arbejde i deres Teams rum, hvilket giver vejleder hurtig og overskuelig adgang til de forskellige gruppers materialer.

Bagsiden ved digital vejledning kan være de studerendes følelse af, at underviser er tilgængelig konstant. Her vil det være tilrådeligt til dels at holde fast i kontortider selv ved digital vejledning.

*“Det var under Corona lockdown jeg havde vejledning om aftenen. Nu kan jeg stadigvæk have svært ved at stoppe. Teams er også en chat funktion og jeg er ikke sådan en der slukker Teams, når jeg sidder hjemme om aftenen. Så hvis jeg får en mail sent om aftenen, så svarer jeg på den om aftenen. Når det sker, kunne jeg jo bare lade være med, men jeg ved ikke. Enten er jeg for meget sådan en næsten som panisk pleaser til at kunne lade være. Eller også kan jeg bare ikke administrere, at der står noget, der er ulæst.”*

### **Studenterperspektiv**

De studerende har haft samme oplevelse som underviserne i forhold til digital vejledning. Den øgede fleksibilitet i vejledning har givet en ny form for overskud i selve vejledningen.

*“Det virkede som om vejlederen havde mere tid, og følte at vi fik meget hurtigere svar og kunne mødes hurtigere, så man sad ikke fast på samme måde.”*

Det har været nemmere for de studerende at planlægge vejledning, når de ikke har skullet tænke på at mødes fysisk og møderne opleves som mere effektive, særligt hvis der er dannet en relation med vejleder fysisk før man mødes online.

*“Vejlederkontakt blev forbedret, alt det overordnede med ”hvordan kommer vi i kontakt, hvor ofte, hvordan gør vi” det blev bedre og mere effektivt, ikke så meget hyggesnak. Nærmere at skemalægge vejledning, fordi det er kortere og mere koncentreret. Vejledning over Teams gav også vejledning uden det var planlagt, man kunne bare ringe op og tage ting løbende (et par opkald om ugen) i stedet for at have et stort planlagt vejledningsmøde.”*

*“Jeg er enig, de har mere tid, og der er mindre tidsspild ift. der ikke er transport. Dog er det at have mødt vejleder fysisk før vigtigt.”*

### **Opsummering**

Digital vejledning er et redskab som forventeligt fortsat vil anvendes i høj grad fremadrettet, særligt for mere erfarne studerende i mindre grupper. Der er bred enighed om, at hvis man kender hinanden og de studerende er erfarne, så giver skiftet til digital vejledning en større fleksibilitet. I forhold til nye studerende og studerende med mere behov for støtte, kan den digitale vejledning være en udfordring, som hænger sammen med den generelle udfordring i at etablere relationer og forpligtende fællesskaber online. Det vil derfor stadig være ideelt at have fysisk vejledning i begyndelsen studiet. Hvis det ikke kan lade sig gøre, så bør der være øget fokus på relationsdannelse under de digitale vejledningsseancer.

## EKSAMEN

Barrierer	Muligheder
Mangel på emotionel feedback, både for studerende, eksaminator og censor	Reducerer eksamensangst for nogle studerende
Svært at håndtere nervøsitet og eksamensangst på distancen	Fungerer godt til individuelle eksamener og små grupper
Nervøsitet omkring teknologiske problemer	Tidsbesparende ift. transport og anden logistik
Utilpashed ved at skulle fremvise sit hjem som studerende	Nye klare retningslinjer for digital eksamen baseret på erfaring, samt muligheden for at kunne låne udstyr som studerende, kan understøtte en god digital eksamensoplevelse
Egner sig ikke til større grupper, lange eksamener og eksamener der kræver tavleinteraktion	
Parallelløsningen, hvor nogle er fysisk til stede og andre digitalt, fungerer ikke optimalt	

### Underviserperspektiv

Overordnet set gik eksamener bedre end forventet, og overvejende godt. Dog mener størstedelen af underviserne, at det er et ringere alternativ til det fysiske, og at den fysiske eksamen bør bibeholdes. Derudover påpeges at det kan være svært at mærke de studerendes følelsesmæssige tilstand, når man ikke sidder fysisk sammen, hvilket bevirker at krisesituationer er sværere at håndtere under en digital eksamen.

*“I am not a good judge of people's character and how nervous they are. And that most certainly does not get better getting filtered through a camera. So, I think it's very hard to assist the students during an oral exam and determining if I should not push the student, is he sufficiently good to be ok.”*

*“(...) der var nogle enkelte tilfælde, hvor studerende, der har meget svært med eksamen og blandt andet havde et tilfælde, hvor der var en der fik et angstanfald under eksamen, og det synes jeg var enormt svært at håndtere. (...) jeg havde ingen mulighed for at følge op bagefter, og der var man jo fuldstændig ude af touch, når det kun er over en skærm på den måde, så det synes jeg virkelig var vanskeligt.”*

*“Eksamener har også på mange måder fungeret fint. Jeg har også haft nogle, ikke herfra, men som faktisk ikke bestod kurset eller projekt. Der synes jeg, at det har været lidt svært med den diskussion efterfølgende, når man er på afstand.”*

Også i de tilfælde hvor censor ikke har været fysisk til stede, har det givet lignende udfordringer.

*“(...)så synes jeg heller ikke på samme måde, at man har føling med censor. Og det er jo også et problem. Havde en censor hvor vi, ja, lad os bare sige vi var ikke sådan på*

*bølgelængde, hverken på det faglige eller på det personlige plan. Men altså vi fik da afviklet. Det der med at så forlader man bare, så går man bare, når man holder pause, så gør man ikke på samme måde status med censor i pausen, hvis det er en 2,5 times eksamen, som man ellers ville gøre under en normal eksamenssituation. Hvor skal man i anden halvleg pege eksamen i retning af? Hvilket spørgsmål skal vi stille for at få afdækket det præcise niveau. Altså også i forhold til de studerendes retssikkerhed, at vi kan udøve vores pligt som eksaminator og censor, og så er det altså vigtigt også at bibeholde den fysiske eksamen så vidt muligt.”*

Blended versioner af mundtlige eksamener kan være udfordrende, idet man skal være opmærksom flere steder på en gang, ligesom tekniske vanskeligheder kan fylde meget i enkelttilfælde og tage værdifuld tid fra eksamen.

*“we were all present in the room except for the censor who was on video from Copenhagen. And that sort of becomes unbalanced, especially because we tried, in the beginning, to set up with one webcam. Then it sort of becomes an examination where we are here and censor becomes a guest spectator.”*

*“(…)I would say I have a really bad experience with these blended. I think it's extremely labour-intensive to me because then you have to be aware of the guys online and the guys in the room. I clearly prefer the pure versions. Either you are there or you are fully online because then I only need to focus in one place.”*

### **Studenterperspektiv**

De studerendes oplevelse af digital eksamen varierer meget afhængig af type af eksamen, samt facilitering af eksamen. I enkeltpersons-eksamen har det digitale og muligheden for at sidde hjemme i trygge rammer været en positiv faktor i reducere af eksamensangst.

*“De individuelle mundtlige der fungerer det overraskende godt, på en måde gav det noget ro at man kunne sidde derhjemme, hvis man nu har noget eksamensangst problemstillinger, man kommer ud over problemet med at skulle bruge energi på at komme af sted. Men man kunne stadig se og interagere med lærer og censor, og gav en generelt god oplevelse”*

*“Meget uformel eksamen, de var også på bar bund med hvordan det skal fungere online.”*

*“Oplæg og samtale på Teams var en meget behagelig oplevelse.”*

Gruppeeksamener er til gengæld mere udfordrende og det generelle synspunkt hos de studerende var, at det ikke fungerede. Det var svært at aflæse hinanden og vide hvornår man skulle snakke, hvilket gav et ringere samtale-flow end ved en normal fysisk gruppeeksamen.

*“Nervepirrende – man vil ikke afbryde, og på video kan man ikke læse andres kropssprog og man kommer måske til at afbryde ved et uheld. Svært at fungere sammen i en gruppe igennem video.”*

Derudover kunne der være en følelse af, at den studerendes intimsfære og privatliv blev invaderet under eksamen. Det skyldes, at den studerende skulle fremvise sit hjem for at



bevise, at der ikke var andre til stede som kunne hjælpe under eksamen. Derudover var den studerende tvunget til at have en klar baggrund og fremvise sit hjem under hele eksamen af samme årsag.

*“Til at starte med var ideen om en censor og vejleder skulle være til stede i lejligheden rigtig forstyrrende, for det var invadering af privatliv. Det var ikke tilladt at sløre baggrund, for at sikre man ikke kunne snyde. Det var ubehageligt. Nu bliver det bedre idet at man vænner sig til det igennem zoom møder, hvor man oplever de andres hjem. Men skræmmende til at starte med”*

Uanset eksamenstypen var der også udfordringer i forhold til, hvilket fag man skulle til eksamen i. I de eksamener hvor studerende normalt gør brug af tavler og andre tegneredskaber følte de sig begrænsede og hæmmede.

*“Obs på type eksamen, ved en matematik eksamen er en tavle meget nødvendig, så det kan lade sig gøre digitalt, men man skal være kreativ. Men enig i at det hjælper på angstdelen. Men ikke fedt at skulle bruge paint – men det kan man gøre igennem yderlige forberedelse. “*

## **Opsummering**

Digital eksamen er noget af det, som har et potentiale for at kunne blive brugt i fremtiden. Det er her væsentligt at påpege, at eksamener skete under “nødundervisningsperioden”, hvilket vil sige, at der ikke var ordentlig tid til at forberede sig. Nu hvor flere er blevet mere bekendte med onlineformatet, er der bedre muligheder. Her har vist sig, at den mindst ønskede eksamensform er parallel-eksamener, hvor nogle er fysisk tilstede og andre digitalt.

Digitale eksamener egner sig bedst til individuelle eksamener, og er særligt egnet i forbindelse med eksamensangst, men det vil kræve nogle klare retningslinjer for at kunne blive brugt optimalt. Eventuelle forbedringsforslag kunne være, at de studerende har mulighed for at låne udstyr (webcam og mikrofon). Derudover burde reglerne vedrørende sløret baggrund revurderes i forhold til eksamener. Hvorvidt det at fremvise sit hjem modarbejder snyd virker tvivlsomt.

Det er ikke alle fag, der egner sig til digitale eksamener. Specielt eksamener der kræver fysiske redskaber som tavler og prototyper, bør forblive fysiske foreløbigt.

Undervisere og studerende er enige om, at gruppeeksamener, særligt i større grupper, bør forblive fysiske, da der er for mange faktorer, der kan forringe eksamensoplevelsen for alle parter. Gruppeeksamener tager generelt længere tid, og der er bred enighed om, at det er mere udmattende at sidde lang tid foran en skærm end i et eksamenslokale. Derudover er der et forringet samtale-flow, og risikoen for tekniske problemer er øget, hvis de studerende sidder separat fra deres gruppemedlemmer.

## TRIVSEL, MOTIVATION OG IDENTITET

Dette tema sammenfatter perspektiver på de tre forskellige – men stærkt indbyrdes relaterede – emner omkring trivsel, motivation og identitet. Det er emner som alle interviewede omtalte direkte eller indirekte og fyldte store dele af interviewene.

Barrierer	Muligheder
Øget arbejdstid og usikkerhed omkring honorering af digitaliseringsarbejde hos den individuelle underviser	Digitalisering kan effektivisere visse arbejdsprocesser og frigøre tid til andre arbejdsopgaver
Frustration omkring skiftende udmeldinger og manglende transparens.	
Både undervisere og studerende lider under manglen på social interaktion, og studerende motivation for studiet er hårdt ramt	
Covid-19 giver øget pres i hverdagen, hvilket også udfordrer arbejdslivet.	
Mangel på teknisk hjælp og pædagogisk assistance for at kunne digitalisere sin undervisning	
Undervisere og studerende med børn har brug for aflastning i perioder, hvor børnene er tvunget hjem.	
Behov for klare retningslinjer for GDPR og rettigheder.	

### Underviserperspektiv

Overordnet set beskrives nedlukningsperioden som en hård og frustrerende periode – specielt foråret, hvor undervisere blev presset af arbejdsbyrden og samtidig oplevede, at retorikken særligt i foråret manglede anerkendelse af de mange udfordringer.

*"(...) my experiences are fundamentally different between the spring and the autumn, and the spring was extremely stressful. (...) And the thing that I found really frustrating, is all I got from the institution was how well things were going. It's going brilliantly. Everything's going absolutely fantastically. And I'll tell you what, it made me really angry (...) because there were many colleagues who were saying that it's really difficult and my kids are at home and all of these things aren't coming forward in the whole digital PBL mantra and rhetoric (...) it's extremely, extremely difficult to reflect on the spring in a positive way."*

Der er blevet lagt rigtig mange ekstra arbejdstimer i pludselig at skulle omstille sig til digitalt, og det har været på bekostning af forskning, fritid og trivsel, og samtidig er den ekstra indsats ikke

blevet honoreret. Der er bred enighed om, at foråret var en krisesituation og at der blev ageret derefter, men det ekstreme pres som Covid-19 bragte i foråret spøger stadig i efteråret og den generelle trivsel blandt undervisere er fortsat hårdt ramt, ligesom der er udtrykt bekymring omkring en eventuelt fuld digital studiestart i foråret 2021.

*“Lige om lidt holder jeg en pause med at snakke, fordi jeg kan mærke, jeg arbejder mig selv op i en spids. Og normalt er jeg egentlig faktisk en af de mindst temperamentsfulde mennesker, der eksisterer på Jorden (...) men af en eller anden årsag så det her. Det får mig op i en spids, som jeg ikke bryder mig om at være i(...)”*

Den generelle oplevelse blandt undervisere er, at de har stået meget alene med byrden ved at digitalisere deres undervisning. Dette gælder ikke kun foråret, hvor der er forståelse for de begrænsninger, der er i sådan en krisesituation, men er fortsat aktuelle i efteråret. Der er tvivl om, hvem man skal henvende sig til for at få hjælp. Selv dem som rækker ud efter støtte oplever, at der ikke er fokus på at understøtte den enkeltes undervisning, men mere et fokus på at give adgang til forskellige platforme som eventuelt kan bruges.

*“(...) it has been lacking the discussion of quality in digital teaching and we're kind of just left on our own to figure it out. And when you go and ask, you say, you can contact CDUL or you can contact somebody else that will tell you how to do it. But I think most of us just lack the hands-on skills. I told them at the department and they said: "we'll hire somebody". I said, please don't hire a learning expert that will theorize on how I should do it. Please hire somebody with a video camera that can create a studio where I can just go in and they can film it and edit it to me. And so, we spent a lot of resources actually from our research budget on getting it professional videotaped externally (...) other professors they had a girl that actually videotaped it and cut it and put it up on a video platform. But we don't get that kind of help here. It's just, I'm kind of left on my own. I have to either find resources from research or just sit and edit and cut and put in headlines and put in things myself. And it just doesn't end up the quality that I would like it.”*

Der er således behov for klare udmeldinger omkring, hvad fremtiden skal bringe. Flere undervisere savner specifik teknisk hjælp, og er utilfredse med det, de selv er i stand til at producere og mængden af ressourcer de skal bruge på det, hvilket påvirker arbejdsglæde og motivation. Underviserne oplever at have strukket sig langt for at få tingene til at hænge sammen. Derudover udtrykkes bekymring for, hvordan en digital transformation vil blive håndteret på lang sigt. Frygten stammer fra det kaotiske forår, og der er en kollektiv følelse af, at der mangler fælles diskussioner omkring, hvad god digital undervisning er. En anden bekymring er centreret omkring, hvorvidt det juridiske i denne proces er på plads og hvad det kommer til at betyde for den enkelte arbejdsmæssigt og i forhold til personlig datasikkerhed. Igen efterspørges klarere retningslinjer og gennemsigtighed.

*“Jeg tror også, at en stor bekymring her har været, om det her bliver brugt som en ledelsesmæssig blankpolering til at kunne sige "Nu har folk jo lavet deres video osv. så behøver vi ikke give dem timer for at undervise næste år". Altså for nu at sætte det meget på spidsen. Og det vil i den grad falde i en dårlig jord.”*

*“Et kæmpe problem der er lige nu for mig som underviser, det er at der er intet juridisk der er på plads eller ansvarsfordeling der er på plads. Det vil sige at jeg laver nogle videoer, men hvem ejer de videoer? Fordi før når det var mig der kom ned i forelæsningslokalet, så var det ligesom min indsats og det jeg lavede dernede som var produktet. Når jeg så har lavet en video, hvad er så produktet og hvem ejer det produkt? Så er det sådan noget med, at når man holder videoforelæsninger, så er der nogle i højere eller mindre grad involverer de studerende i videoer. De sidder og snakker på video eller de er på med billede på videoer. Det bliver optaget og det bliver lagt et eller andet sted hen. Det kan godt være at man skal logge ind på Moodle i første omgang, men hvor ender det derefter? GDPR på både vores vegne og de studerendes vegne, det er der ingen der har taget stilling til, eller der i hvert fald ingen, der styrer det på en god måde.”*

Denne usikkerhed og uklarhed omkring målet med digitalisering kan yderligere være med til at afholde undervisere fra at omlægge deres undervisning. Ydermere har det været endnu mere krævende og nedslidende for de medarbejdere som har børn, specielt mindre børn. Grundet Covid-19 har skolerne været lukket ned over flere omgange, og forældre har skullet varetage deres arbejde, digitalisering, på samme tid med aktivering og pasning af deres børn.

*“Men for mit eget vedkommende, så har der altså været en 7-årig og en 8-årig derhjemme, hvor kravet fra deres skolers side har været, at vi skulle kunne varetage en opgave, som værende lærer for dem. Hvad der svarer til 6 timer om dagen, samtidig med at man skulle forelæse og vejlede og derudover også se, om man kan få tid til forskning her i den her periode. Jeg kender da også til kolleger, hvor den her situation med at være indespærret derhjemme med børnene og skulle varetage den her rolle, er gået ned med stress. For mit eget vedkommende så har det betydet en fuldstændig sammensmeltning af job og fritid, hvor jeg kan næsten ikke sige en eneste dag, hvor jeg ikke har arbejdet i weekenden og aftenerne under nedlukningen. Simpelthen fordi der har været så mange krav både arbejdsmæssigt, men også i forhold til ens børn, som man jo heller ikke kan forsømme, når de er derhjemme, når de er i den alder. Så altså, der synes jeg simpelthen at fremadrettet at man skal have en politik om hurtig overgang til nedsat tid eller et eller andet. Eller bare man kan blive fritaget for en række krav i en periode for at aflaste.”*

Et andet aspekt som har fyldt meget hos underviserne, er de studerendes trivsel. Det har været udfordrende at motivere de studerende samt at få en fornemmelse af, hvordan de rent faktisk havde det. Der er ingen tvivl om at undervisere har oplevet, at de studerende har været yderst påvirket af situationen, hvilket også har været svært at håndtere som underviser.

*“(…)Det overraskede mig meget. Alt det vi hørte om, som jeg ikke troede på, i nyhederne om at de unge mennesker langsomt gik ned med flaget fordi de var isoleret i foråret, at det var rigtig nok. Det mærkede jeg på nogle af dem...”*

*“And also picking students up off the floor, which was awful. And it just kept going and going and going and going. And the problem with it was that there was no understanding that that's not my normal job. I'm not a counselor. So, you know, having all of this angst and grief and anxiety come to me, all, you know, consistently over months was really, really difficult, actually.”*

De oplever, at de får arbejdsroller og ansvar, som de ikke er uddannet til at varetage, hvilket i sidste ende går ud over deres egen trivsel. Udover trivsel, oplevede underviserne også, at de studerendes motivation var påvirket, specielt i foråret.

*"I also saw that a lot of those students complained that they have a much harder time getting motivated (...) they just miss the kind of social pressure from their peers to get something going and to get out of bed and start working. And that makes it, I guess, also, even for the students working alone, it's more difficult because otherwise they would usually be in the university. You have some people to go to lunch or talk and, you know, it makes things easier. Working alone from home is kind of a very isolating experience, for many students in the spring."*

Motivationen påvirkes altså negativt i den daglige undervisning af manglen på medstuderende til at sparre med og spejle sig i. Som nævnt tidligere har projektgrupperne kompenseret for dette delvist. I efteråret oplever underviserne en markant forbedring hos de studerende, men det skyldes også, at der var mulighed for fysisk fremmøde i nogle perioder. Det var dog en stor udfordring at håndtere studiestarten.

*"(...) jeg har haft med studiestarten at gøre, og nu fik vi jo heldigvis lov at starte rimeligt. Men der er alt det sociale blevet aflyst. Det vil sige, jeg står jo med en årgang, hvor de slet ikke, altså den kultur og lære hinanden at kende, og de der ting. For nogle dage siden, var jeg på et kursus fra Studenterrådgivningen omkring netop noget med trivsel og sådan nogle ting, hvor der også var nogle psykologer, der ligesom snakkede om det (...) det gør noget ved dem. De er to klynger og de ikke må integrere. Hvem med de andre? Jeg blev også ramt, af at jeg har 13 på mit hold, på studiestart der faktisk fik Covid. Så der var det jo hjem. Og det kan jeg bare se, at det her online, og det her med at man har nogen hjemme. Jeg har også haft en hjemme, som var i højriskogruppen, og hvor der begyndte at tegne sig lidt, ikke mobning men sådan nogle ting folk bliver lidt udstødt, fordi "det er også irriterende, når den person være hjemme hele tiden, og så skal vi også og sådan og sådan". Der sådan nogle sociale dynamikker i det som er utroligt svære synes jeg. Som jeg slet ikke føler mig i stand til at håndtere. Altså hvordan skal vi gribe det an? "*

## **Studenterperspektiv**

De studerende havde en tilsvarende oplevelse af foråret som underviserne. Det var meget hårdt og fyldt med udfordringer. Isolationen har påvirket de studerende meget. Den normale omgang med medstuderende og venner i fritiden har været savnet, og derudover har det også været udfordrende at skulle arbejde, sove, spise og holde fri det samme sted, da mange studerende bor i studenteboliger og kollegier med få kvadratmeter. En del studerende bor også alene, så ensomhed har også fyldt meget.

*"I forhold til at snakke med sin årgang, så har det jo været helt frivilligt, om man ville møde op. Kort før nedlukningen tænkte jeg, at jeg var ret isoleret og derfor måske burde begynde at ses mere med folk fra årgangen for at få noget mere socialisering. (...) Jeg kunne mærke, at jeg med tiden begyndte at føle mig understimuleret og blive mærkelig af at være isoleret. Det føltes både usundt og spændende at være så længe i sin egen lille boble."*

*“Normalt foregår der rigtig meget socialt på mit studie, men nu sker der intet. Og hvor skal man så lige gå hen og bonde med og få inspiration fra andre? Jeg har rigtig ondt af de nye, der lige er startet, og jeg savner selv at ses med dem fra studiet til sociale arrangementer uden for studieaktiviteterne.”*

Størstedelen af de studerende oplevede, at motivation forsvandt i takt med at isolationen fortsatte. Det krævede en stor mængde selvdisciplin at holde motivation. En stor del skyldtes det begrænsede rum, hvor alle dele af livet pludselig skulle foregå. Selve de fysiske bygninger, forelæsningslokalet, grupperummene var savnet til at give afveksling og struktur i hverdagen.

*“Jeg blev lidt tosset, hele min hverdag var baseret på en rutine. En etværelses lejlighed fungerer ikke. Man skal ikke lave alle sine aktiviteter det samme sted hele tiden. Motivation dalede. Eksamen gjorde man kunne hive sig selv lidt op, fordi det så var nødvendigt.”*

De studerende savner at kunne mødes fysisk og socialt. Deres daglige sociale interaktioner var forsvundet størstedelen af foråret, og det har påvirket deres trivsel og motivation meget. Ligesom ved underviserperspektivet har studerende med små børn haft svært ved at arbejde hjemme. Mange har bygget deres identitet op omkring det at være universitetsstuderende og oplever nu et savn. Fokus har mest været på foråret, hvilket kan skyldes, at interviewene er foretaget i starten og midten af efteråret. Generelt set kan vi se, at for de studerende så fylder det fysiske fremmøde meget. Det er der, de er sociale, og mere uformelle. Det, at mødes før undervisningen, og blive efter og snakke sammen er vigtigt for de fleste. De studerendes trivsel har derfor været meget påvirket af nedlukningen. I nogle tilfælde er det ikke til at adskille, hvad der skyldes den digitale undervisningen og hvad der skyldes samfundsnedlukningen. Uanset er der et ønske fra de studerende om, at universitet hjælper med at facilitere sociale arrangementer, hvis en lignende situation skulle ske igen.

## **Opsummering**

Trivsel hos både undervisere og studerende har været hårdt ramt under Covid-19 i 2020. Specielt foråret har været slem for alle parter. Der er forståelse for de udfordringer ledelsen har haft i forhold til at skulle justere til den nye virkelighed i foråret, men de flydende beslutninger og mangel på hjælp til digitalisering har sat sine spor. Øget arbejdstid og manglende mulighed for at mødes har ligeledes været en stor udfordring. De små ting i dagligdagen på studiet og kontoret, som kaffepauser eller fælles frokost har manglet for mange. I situationer hvor det ikke er muligt at kunne have et fast fysisk mødested, er det vigtigt at få en anden form for struktur, både for undervisere og studerende. Undervisere og studerende er i stand til at få en hverdag til at fungere i disse svære tider, men der er behov for klare udmeldinger i forhold til praksisser og tilgange.

# FREMTIDEN ER MÅSKE HYBRID – MEN OGSÅ ET MERE UDFORDRENDE FORMAT

Undersøgelsen peger på, at undervisere på Aalborg Universitet i høj grad har haft fokus på, men også været udfordret, hvad angår kvalitet i undervisningen samt studerendes trivsel og læringsudbytte, og at studerende og undervisere har samarbejdet omkring at få det bedste ud af en krisesituation. Undersøgelsen peger dog også på lokale successer med implementering af digitalt støttet læring er for afhængig af den enkelte undervisers viden og engagement, og at der mangler generelle retningslinjer samt organisering, sparring og ressourcer til omlægning af undervisning til digitalt understøttet læring. Der er således eksempler på, hvordan digitalt støttede aktiviteter har varieret meget i udførelsen og dermed også oplevelse og graden af succes, eksempelvis gruppedannelse og flipped classroom, hvilket gør det svært at vurdere for den enkelte underviser at prioritere sin indsats for digitalt understøttet læring fremadrettet. Der er dog bred enighed om, at det ikke lader sig gøre at omlægge undervisning digitalt ved blot at overføre didaktiske og pædagogiske principper fra den fysiske undervisning 1:1.

De digitale løsninger tilbyder et anderledes rum med andre dynamikker, som undervisere skal lære at kende og udvikle nye praksisser i. Overgangen til nye hybride læringsrum er således blevet sammenlignet med bevægelsen fra teater til spillefilm. Mens man i forbindelse med opfindelsen af videokameraet optog teaterstykker, har instruktører siden lært at bruge filmmediet til dets styrker og skabt en ny kunstart, og der er i dag udpræget enighed om at teater og film har forskellige virkemidler, og forskellige formål. For nuværende er størstedelen af undervisere sammenlignelige med de første instruktører, og de studerende med det klassiske publikum, og der er således mangel på viden om mulighederne og begrænsningerne ved digitalt understøttet læring og heller ikke tid til det praktiske arbejde, som det kræver at omlægge undervisningen. En fremtidig succesfuld implementering vil kræve bedre forståelse af, hvordan fysiske og digitale rum bedst bruges i en hybrid model til at skabe aktive læreprocesser.

Dette arbejde kan ikke overlades til den enkelte underviser, hvorfor det er nødvendigt med klare organisatoriske strukturer og rammer i forhold til ansvar og opgaver. De støttestrukturer som undervisere oplever normalvis i form af undervisningslokalet, kantinen, grupperummene, etc. er nu overladt til undervisere at genskabe digitalt. Sådanne praktiske opgaver tager tid fra den enkeltes forskning og fritid, hvorfor der er behov for at vurdere hvordan opgaver fordeles og ressourcer anvendes mest effektivt. Hvem er eksempelvis ansvarlig for at oprette digitale undervisningsrum, grupperum, filme og redigere undervisningsmateriale professionelt etc. På samme tid kan der med fordel udvikles praksis lokalt igennem kollegial sparring og eksempelvis underviser teams. Således har flere givet udtryk for, at den støtte de har kunnet få centralt har været for generel og ude af kontekst. De allerede eksisterende praksisfællesskaber omkring undervisning på uddannelserne, bliver meget vigtige at understøtte med henblik på at udvikle den digitale praksis lokalt og vil give den enkelte underviser en større værktøjskasse på sigt.

Potentialet for digitalt understøttet læring er kommet frem i nogle sammenhænge, og der er nogle lavthængende frugter i forhold til særligt vejledning og eksamener, men en større

organisatorisk indsats er formodentlig nødvendig for at sikre at den digitalt understøttede læring forankres i AAU's PBL-model og i de lokale praksisser og for at opretholde momentum ovenpå en tid som har udfordret både studerende og underviseres trivsel markant.



## **BIBLIOGRAFI**

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Ved hjælp af tematisk analyse i psykologi. *Kvalitativ forskning i psykologi*, 3(2), s. 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>

Bryman, A. (2012). *Sociale forskningsmetoder* (4. red.). Oxford: Oxford University Press. Kapitel 18, 20 og 21, s. 415-429, 468-498 og 500-521.

Nowell, L. S., Norris, J.M., Hvid, D.E., & Moules, N.J. (2017). Temaanalyse: Stræben efter at opfylde troværdighedskriterierne. *International Journal of Kvalitativ Methods*, 16(1), s. 1-13. <https://doi.org/10.1177/1609406917733847>

## **BILAGSOVERSIGT**

Bilag 1: Undersøgelsesramme 02.07.2020

Bilag 2: Interviewguide – underviserperspektiv

Bilag 3: Interviewguide – studenterperspektiv

Bilag 4: NVIVO screenshots