

Erfarings- og praksisopsamling vedr. digital undervisning under COVID-19-nedlukningerne på Aarhus BSS

Indledning

I 2020-2021 har planlægning og afvikling af undervisning og eksamen været tilpasset COVID-19-situationen. Denne tilpasning har medført, at afvikling af undervisning skete gennem en kombination af streaming/delvist fremmøde og omlægning til ren online undervisning.

De coronarelaterede nedlukninger af samfundet i 2020-2021 har påvirket mange facetter af struktur og forløb på den enkelte uddannelse, navnlig i forhold til undervisningens leveringsform. Det digitale format har været nøglen til at gennemføre undervisning og vejledning på distancen, og leveringsformen er således blevet tilpasset de udefrakommende krav, fakultetet blev mødt af. Det er lykkedes at opretholde den fortsat høje kvalitet i undervisningen, og fakultetet har opnået tilfredsstillende undervisningsevalueringer i perioden med omlagt undervisning. Det kan ses som en anerkendelse af undervisernes og de studerendes omstillingsparathed, faglige engagement og målrettede indsats med at få det bedst mulige læringsresultat ud af situationen. Det er en fælles interesse, at både studerende og undervisere trives. Den undersøgelse, der afrapporteres i dette dokument, har ikke haft fokus på trivsel i perioden med online undervisning, omend emnet berøres i kommentardelen af undersøgelsen. I det samlede billede omkring erfaringerne med online undervisning er der dermed yderligere væsentlige aspekter at inddrage, eksempelvis de studerendes sociale trivsel, deres faglige dannelse samt undervisernes trivsel.

Side 1 / 13

Denne massive omlægning har på kort tid skabt et erfaringsgrundlag i forhold til online undervisning. Fakultetsledelsen ved Aarhus BSS besluttede i sommeren 2021 at evaluere undervisning og læring under COVID-19-nedlukningerne i 2020-2021 med henblik på fortsat at udvikle engagerende undervisning og læring på fakultetet. AU og dermed Aarhus BSS er et campusuniversitet, og online undervisning kan ikke erstatte det fysiske møde mellem underviser og studerende, ej heller studerende imellem. Men med afsæt i erfaringerne med nye platforme og lærings- og samarbejdsformer ønsker fakultetsledelsen at anvende disse til fortsat at udvikle undervisningen på fakultetet.

Evalueringen tager afsæt i en erfarings- og praksisopsamling vedrørende online undervisning under nedlukningerne. Samtidigt er der løbende arbejdet med at implementere digitale elementer i undervisningen, og erfaringerne med dette opsamles i takt med, at de skabes. Den overordnede indsats på området er forankret i styregruppen for den universitetspædagogiske indsats ved fakultetet, hvor prodekanen for uddannelse er formand.

Formålet med opsamlingen er at inddrage de erfaringer, der blev høstet i forhold til online undervisning, som sigtelinjer for tilrettelæggelsen af den fremtidige udvikling af undervisning på Aarhus BSS. Der er konstateret forskellige dilemmaer i forbindelse med coronanedlukningen af undervisningen, som afhænger af konteksten for de enkelte uddannelser og programmer, for eksempel vedrørende online eksamen.

Endvidere konstateres der variationer over lokale ønsker om fremadrettet online undervisning. Det er mest hensigtsmæssigt, at studienævnene lokalt forholder sig til disse dilemmaer, under hensyntagen til at AU er et campusuniversitet. Der skelnes i afrapporteringen mellem undervisning med fysisk fremmøde på campus (on-site), online undervisning, inklusive livestream, og et hybridt undervisningsformat, hvor der er studerende til stede fysisk, samtidig med at der livestreames til studerende online.

Resumé

Opsamlingen er sket på baggrund af indhentning af erfaringer fra fakultetets respektive studienævn, hvor hvert studienævn med afsæt i en række centrale spørgsmål har meldt tilbage med deres umiddelbare refleksioner om studenter- og uddannelsesperspektivet. Dette danner konteksten for underviserens individuelle erfaringer, som er afdækket gennem et spørgeskema sendt til alle undervisere på fakultetet, der har evalueret undervisningsaktiviteter under COVID-19-nedlukningerne i 2020 og 2021. Undersøgelsen kan kort sammenfattes i følgende punkter, der præciserer, hvad vi har lært om undervisning, vejledning og eksamen i onlineformater under nedlukningerne.

- Aarhus Universitet er et campusuniversitet, hvor udgangspunktet er undervisning baseret på fysisk fremmøde. Online undervisning og digitale undervisningsværktøjer anvendes efter pædagogisk relevans i forhold til den fysiske undervisning. Underviserens valg af online og fysisk undervisning afspejler de forskellige fags form, indhold og undervisningsmetoder samt underviserens vurderinger af læringsituationen, herunder de studerendes trivsel, læring og faglige dannelse.
- Digitale undervisningsværktøjer har vundet indpas og kan bruges som supplement til de sædvanlige undervisningsformater i forbindelse med fysisk fremmøde, og udvalgte kurser kan afvikles som online undervisning.
- Det hybride undervisningsformat, hvor der er studerende fysisk til stede i lokalet, og undervisningen samtidig streames til studerende online, er mindre attraktivt for de fleste undervisere.
- Underviserne vurderer kvaliteten af *online undervisning* under nedlukningen som havende den samme eller lidt lavere kvalitet. Lavere kvalitet gælder især for typer af undervisning, hvor interaktion og dialog er påkrævet.
- Kvaliteten af *vejledning* i onlineformat vurderes ikke lavere. Det tyder på, at online vejledningsprocesser i højere grad vil blive en del af normalen fremover.
- Kvaliteten af samt mulighederne og udfordringerne med eksempelvis at skabe tryghed for de studerende i den *online eksamenssituation* opleves varierende. Der kan være et potentiale i det online eksamensformat efter behov.
- Sparring med kolleger, teknologiske muligheder på AU og samspillet med underviserens egne kompetencer har haft afgørende betydning for at gennemføre god og vellykket online undervisning under nedlukningen.
- Der er blandt underviserne grundlæggende enighed om: at være blevet klædt bedre på til at gennemføre online undervisning, at være mere motiveret til at udvikle egen fysiske undervisning med brug af digitale værktøjer og at have fået mere lyst til og mod på at gennemføre online undervisning i det hele taget.
- Omlægningen til online undervisning har krævet hårdt arbejde og ihærdighed, hvor underviserne hver især har taget meget ansvar for at forbedre læringsituationen og -udbyttet for de studerende under de givne omstændigheder.

I de følgende afsnit uddybes denne overordnede opsummering.

Studenter og uddannelsesperspektivet

Side 3/13

Afdækningen er sket gennem en opsamling af erfaringer fra fakultetets respektive studienævne, som i juni 2021 blev bedt om kort (maksimalt 2 sider) at beskrive:

- Hvordan har mit studie/studier håndteret omlægningen af undervisningen? Hvad har vi gjort?
- Hvilke elementer af den omlagte undervisning, oplevede vi, fungerede godt og i hvilke sammenhænge? Hvilke elementer af den omlagte undervisning, oplevede vi, fungerede mindre godt?
- Hvilke refleksioner har erfaringerne med omlagt undervisning givet anledning til i forhold til, hvordan vi tænker EduIT, og hvilken plads den skal have fremadrettet?

Sammenfatningen af erfaringerne i de kommende afsnit er sket med udgangspunkt i de indkomne svar fra studienævnene.

Hvordan har mit studie/studier håndteret omlægningen af undervisningen? Hvad har vi gjort?

Alle studienævne fremhæver, at omlægningen til online undervisning skete med kort varsel i forårssemesteret 2020 (F2020), og at de enkelte undervisere gik til opgaven på forskellig vis. Samlet set konvergerer erfaringerne fra F2020 til E2021 om, at modellen med både fremmødte studerende og livestream til studerende online (hybrid) ikke fungerer. Online/livestreaming til alle studerende vurderes af de studerende som tilfredsstillende, måske fordi det var det, der var muligt under nedlukningen. Det nævnes, at studerende foretrækker undervisning med fysisk fremmøde, og studienævnene fremhæver, at AU er et campusuniversitet, og at undervisningen skal designes til at understøtte de studerendes læring. Herudover har studienævnene en række vigtige erfaringer vedrørende omlægningen af undervisningen:

1. Det primære fokus i forbindelse med fremtidig anvendelse af online undervisning er de studerendes læring og trivsel (herunder det sociale miljø, kontakten mellem de studerende og læringsmiljøet) og ikke ressourcehensyn og/eller politiske intentioner.
2. Online undervisning er ikke 'one size fits all'. Hvornår og hvordan online undervisning giver mening, afhænger af progressionen på uddannelser, det faglige indhold og læringssynet. For eksempel egner uddannelsen af 'refleksive praktikere' sig ikke til online undervisning, ligesom undervisning, hvor interaktion mellem deltagerne er centralt for læringsprocessen, ikke fremmes af online undervisning. Læring fremmes af, at de studerende ikke gøres passive, som det for eksempel kan ske i online undervisning.
3. Hvis online undervisning i fremtiden skal være en del af undervisernes arbejdsopgaver, så er der brug for mere teknisk support, mere kollegial sparring og mere systematisk uddannelse i teknologier og platforme.
4. Kvaliteten af online undervisning under nedlukningerne hænger dels sammen med den enkelte underviseres kompetencer, og dels med underviserens design af det samlede undervisningsforløb med henblik på at understøtte de studerendes læring.

Hvilke elementer af den omlagte undervisning, oplevede vi, fungerede godt og i hvilke sammenhænge? Hvilke elementer af den omlagte undervisning, oplevede vi, fungerede mindre godt?

Side 4/13

Følgende tabel opsummerer studienævnenes generelle erfaringer med, hvad der fungerede godt/mindre godt med den omlagte undervisning. Nedenfor nævnes også to erfaringer, der er mere blandede.

Fungerede godt	Fungerede mindre godt
<ul style="list-style-type: none"> • Asynkrone elementer, såsom korte videoer som forberedelse • Når underviserne laver interaktive elementer som en del af online undervisning, herunder inddragelse af studerende, øvelser mv. • Muligheden for at stille spørgsmål til forelæseren via chatten • Hjælp og sparring fra kolleger og CED; herunder at underviserne selv opsøger den nødvendige hjælp 	<ul style="list-style-type: none"> • At man ikke kan hjælpe studerende i hands-on fag • Der er mange tekniske udfordringer, også med Zoom, som hæmmer undervisningen • Hybridformatet hvor der både er fremmødestuderende og livestream til studerende online, fx er tavleundervisning ofte problematisk, såvel som online spørgsmål er det, og studerende kan have timer både online og on-site på samme dag • Kontakten og kommunikationen med de studerende • Når de studerende slukker deres kameraer og virker passive, fx siger studerende, at online undervisning kan blokere for diskussioner og er sværere at afbryde med spørgsmål undervejs
Fungerede godt og mindre godt	
<ul style="list-style-type: none"> • Optagelser af hele forelæsninger: giver fleksibilitet for de studerende, giver mulighed for at 'spole tilbage', hvilket er godt i teknisk svære fag. Men kan også være en sovepude for de studerende, fordi de altid kan se undervisningen senere, og det kan betyde faldende fremmøde og mere passive studerende. Dette kan også udfordre studiemiljøet og det sociale heri. Der er en vejledning på vej om optagelse af hele forelæsninger, som de enkelte studienævn kan forholde sig til. • Break-out rooms i Zoom: fungerer bedst på mindre hold, men de studerende siger, at underviserne ikke kender funktionaliteten i Zoom godt nok, eller ikke har gennemtænkt aktiviteterne i break-out rooms pædagogisk. 	

Ud over tilbagemeldingen på undervisningen under perioderne med nedlukninger kommenterer flere af studienævnene på, at forskellige digitale værktøjer fremadrettet kan være en del af undervisningen med fysisk fremmøde på campus som en måde at aktivere de studerende på (for eksempel Menti og Padlet) med henblik på at designe blandede forløb og som støtte til redegørelse for særligt vanskelige emner og begreber, som de studerende kan tilgå løbende i semestret.

Hvilke refleksioner har erfaringerne med omlagt undervisning givet anledning til, i forhold til hvordan vi tænker EduIT, og hvilken plads den skal have fremadrettet?

Der er et ønske om at bevare dele af undervisningen online under forudsætning af understøttelse med fornødne systemer og øvrigt udstyr. Hvad der foregår online, afhænger af og bestemmes af underviserne ud fra deres pædagogiske og didaktiske overvejelser i samspil med uddannelsernes generelle læringssyn, herunder holdningen til fysisk fremmøde. Det kan også give mening at anvende online undervisning, hvis underviserne for eksempel er ude at rejse. Det er afgørende, at online undervisning fokuserer på at gøre de studerende aktive og fremme deres forberedelse. Derudover er det vigtigt, at også de studerende har orden i teknikken. Udover de erfaringer, der er inkluderet i afrapporteringen, er der naturligvis en lang række yderligere erfaringer, som de lokale studienævn kender til og anvender, når de forholder sig til online undervisning fremover, for eksempel erfaringer om, at det ikke er nemt at undervise på Zoom, hvis de studerende slukker kameraet.

Undervisernes individuelle erfaringer

Der er samlet op på undervisernes individuelle erfaringer med online undervisning under nedlukningerne gennem et spørgeskema med både lukkede og åbne spørgsmål. Der er spurgt til undervisning, vejledning og eksamen. Hvis en underviser i perioden har undervist på flere uddannelser, har instruktionen været at svare ud fra den primære uddannelse, respondenterne underviser på.

Med 429 besvarelser fra de 875 undervisere, som har fået evalueret deres undervisning og/eller vejledning i løbet af omlægningsperioden fra marts 2020 til juni 2021, får vi en responsrate på 49%. Omkring halvdelen af respondenterne har angivet kommentarer, som løbende vil blive brugt til at diskutere svarene fra spørgeskemaet.

Det samme/større tidsforbrug giver den samme/lavere kvalitet

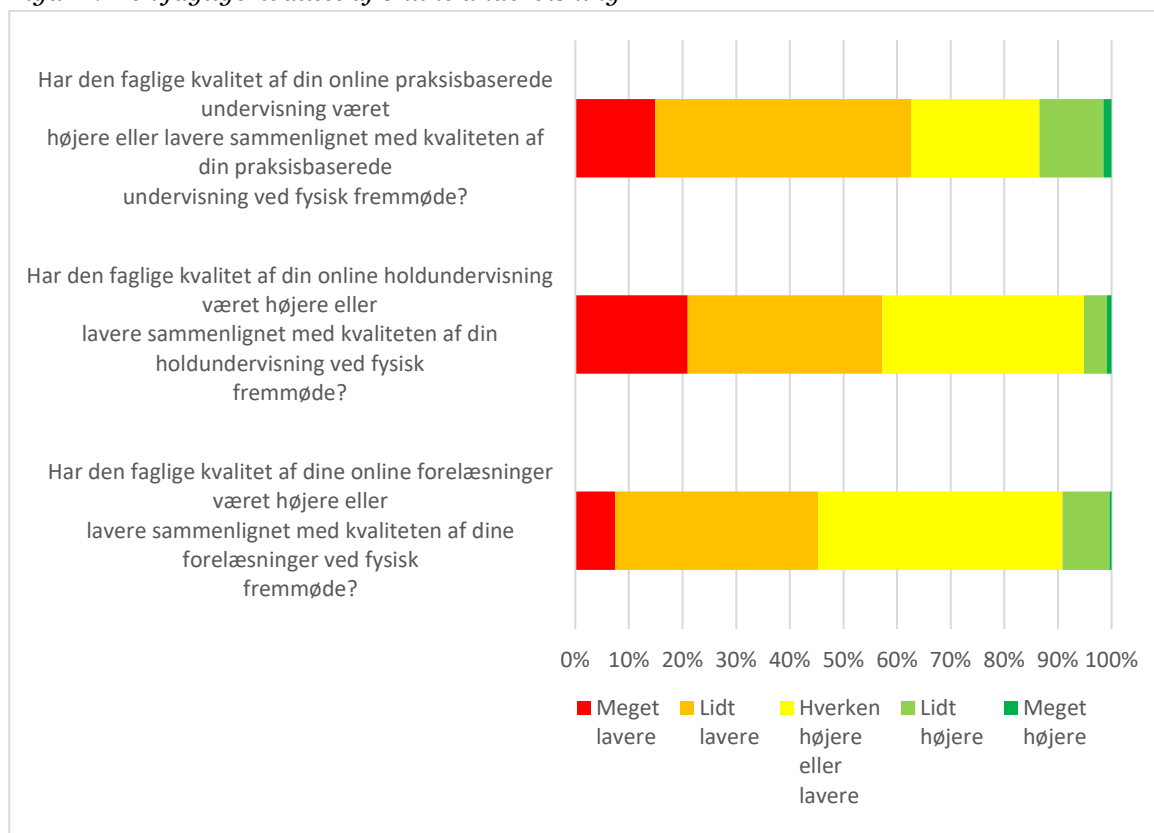
Undervisere og vejledere har ikke brugt mindre tid, tværtimod. Størstedelen af underviserne har brugt mellem 31 og 70% af deres samlede arbejdstid på at forberede og gennemføre undervisning på AU under nedlukningen. Vejlederne har vurderet, at tidsforbruget i forbindelse med vejledning under nedlukningen er det samme for lidt under halvdelen af vejlederne, og nogenlunde den samme andel af vejlederne har brugt mere tid end normalt.

Kommentarerne vedrørende tid samler sig især om to emner: 1) refleksioner over, hvad skal der til af tid og ressourcer for at omlægge undervisning, 2) konkrete erfaringer med tidsforbruget. Som eksempel på det første punkt skriver en respondent: *"Recognize that transition from on-site to on-line takes time, effort, technological knowledge, creativity, and human resources."* En anden skriver: *"Problemet er at online teaching kræver meget forberedelse som ikke honoreres i de lokale systemer, der måler hvor meget man underviser."* En anden refleksion handler om incitamenter: *"Der skal være en incitamentsstruktur, der understøtter det. Ellers fortsætter vi, som vi plejer. Belønningssystemet understøtter forskning, ikke undervisning."* Kommentarerne indikerer samlet set et ønske om tid til udvikling af online undervisning af høj kvalitet og formel anerkendelse af indsatsen i systemerne. De konkrete erfaringer med tidsforbruget handler for eksempel om tidsforbruget ved at gentage optagelser af videoer: *"It actually takes a lot longer to prepare for an online class that is not boring, than it takes to prepare a traditional lecture or small group class. Sometimes it took me 3 times as long, because I was often re-recording videos over and over again."* En anden type af kommentarer handler om dobbeltforberedelse, fordi det var svært at forudsige, hvor længe nedlukningen ville vare,

hvilket meget direkte knytter sig til coronasituationen og ikke en fremadrettet undervisningssituation.

Undervisernes vurdering af den faglige kvalitet af deres online undervisning vurderes generelt til at være den samme eller lavere og afspejler det forventede interaktionsniveau i undervisningsformen, når online undervisning sammenlignes med fysisk fremmøde. Således er der flest, som oplever det samme kvalitetsniveau for forelæsninger. To omtrent lige store grupper af undervisere oplever henholdsvis lidt lavere kvalitet (36%) og samme kvalitetsniveau (38%) ved holdundervisningen. 47% af undviserne oplever lidt lavere kvalitet i praksisbaseret undervisning. Det er få forelæsere, som oplever meget lavere kvalitet, hvilket er tilfældet for omkring 21% ved holdundervisning og 15 % ved den praksisbaserede undervisning.

Figur 1: Den faglige kvalitet af online undervisning



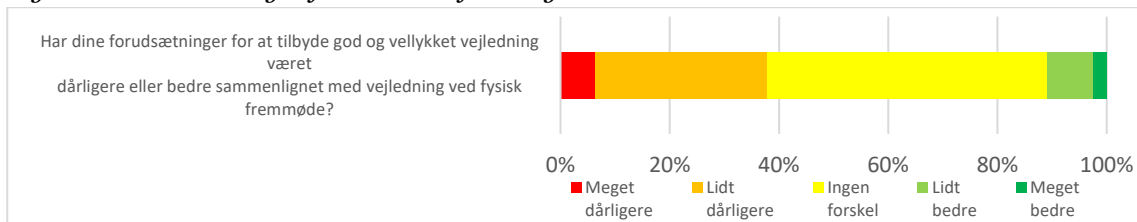
Med andre ord gik det nogenlunde – taget i betragtning af at omlægningen var hurtig og påtvungen, men også at det er umiddelbart oplagt, at online undervisning skal supplere (i det omfang det giver mening) det fysiske fremmøde og ikke omvendt hvor undervisningsaktiviteter med lavest interaktion er mest oplagte.

Hvis man kigger på kommentarerne til spørgeskemaet angående kvaliteten i den online undervisning, har undviserne især fokus på de studerendes læringsudbytte og læringsmiljø. En skriver: "(...) Jeg er overhovedet ikke i tvivl om, at de studerendes udbytte er mindre, end hvis de var fysisk til stede. At det lykkedes at afvikle undervisningen nogenlunde fornuftigt i den nødsituation, som COVID-19 har været, er meget langt fra det samme, som at online undervisning er noget, vi skal benytte os af i fremtiden!"

Der er flere kommentarer, som på forskellig vis udtrykker den samme holdning. Men der udtrykkes også holdninger som: *”Please drop the anti-online rhetoric and shift the focus from ‘lazy students’ to ‘vulnerable or marginalised students’ – many students got a boost from finally being able to follow lectures during lockdown, and they’re now being left behind as if we’ve learned nothing.”*

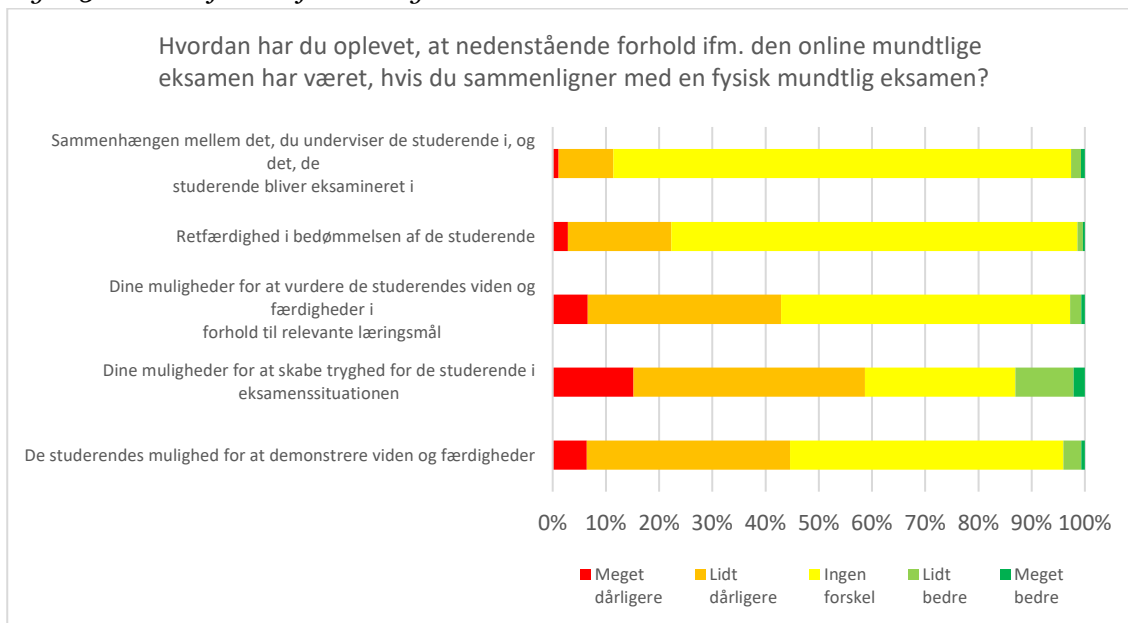
Det kan muligvis opsummeres som fremadrettede refleksioner over, hvor og hvornår det giver mening at lave online undervisning; svage elever kan også blive tabt, fordi det er svært for underviseren at følge deres arbejde online, skriver en tredje person.

Figur 2: Forudsætninger for online vejledning



Imidlertid kan man konstatere, at underviserens forudsætninger for at tilbyde god og vellykket vejledning, som har en høj grad af interaktion, opleves som værende bedre (10-11%), værende det samme (51%) eller lidt dårligere (31%), når online vejledning sammenlignes med vejledning ved fysisk fremmøde. Underviserne har ikke yderligere kommentarer her til, andet end til brugen af forskellige systemer for at finde frem til, hvilke studerende der skal vejledes.

Figur 3: Gennemførelse af mundtlig eksamen



Forholdene i forbindelse med gennemførelse af mundtlig eksamen er af størstedelen af underviserne vurderet, som at der ikke er nogen forskel på fysisk og online mundtlig eksamen, hvilket jo i sig selv er betryggende. Men underviserens mulighed for at skabe tryghed for de studerende i eksamenssituationen er vurderet både som lidt/meget dårligere, når det foregår online, og samtidig også lidt bedre sammenlignet med de øvrige variabler om gennemførelse af mundtlig eksamen.

I forhold til kommentarerne er der refleksioner over eksamenssnyd, som flere rapporterer at have mødt: *"De studerende snød så det drev under online eksaminerne, da de kunne sidde og kigge/søge efter svar på deres computere, mens de blev eksamineret"*, eller *"Alle havde pludselig alle modeller i hovedet og kunne gennemgå dem, som om de havde en detaljeret ppt. foran sig."* Dette er et problem, hvis disse eksamener var uden hjælpemidler. Det interessante er, at det andet tema i kommentarerne om online eksamen er, at det er velfungerende, at de studerende er mere trygge, og at det er velegnet for studerende, der ikke kan være på campus, for eksempel på grund af udveksling. *"Give mulighed for at mundtlige eksamener i forbindelse med afhandlinger/specialer også fremover kan afvikles online,"* skriver en.

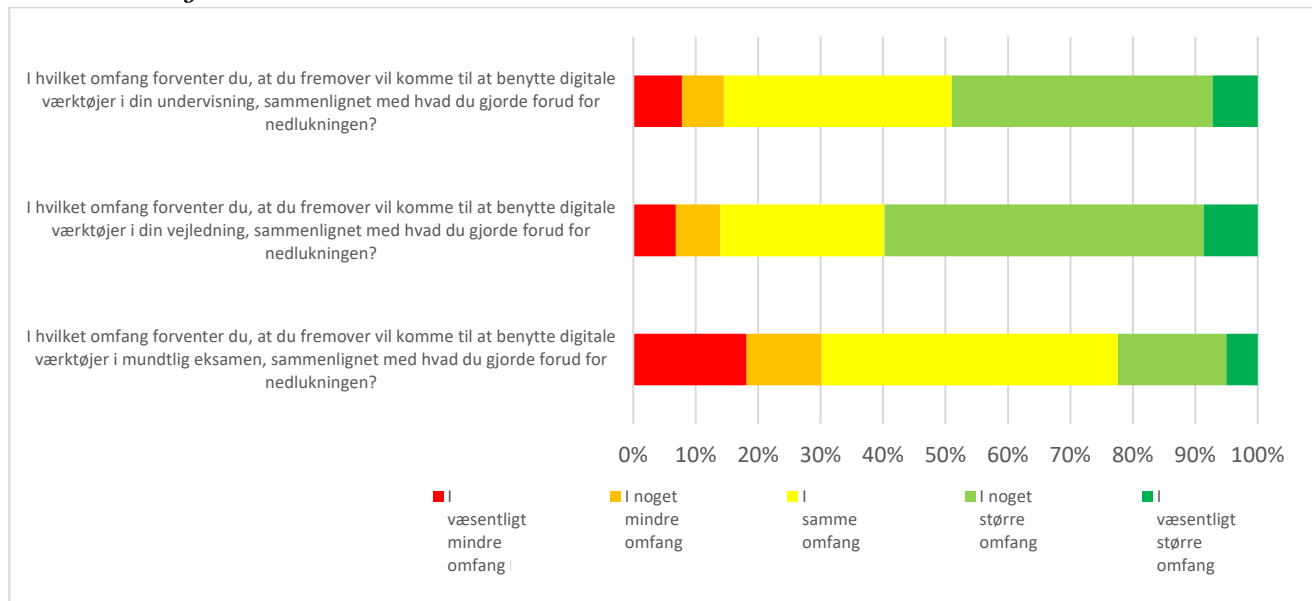
Samlet set er det en meget lille andel af underviserne, som finder, at undervisning, vejledning og eksamination forbedres gennem et online format sammenlignet med det fysiske fremmøde. Det understreges også i mange af kommentarerne, hvor man fremhæver, at Aarhus Universitet er et campusuniversitet, hvor det fysiske fremmøde er udgangspunktet, også for fremtidens undervisning. Der er en, der skriver således i kommentarerne: *"(...) Also, it is my conviction that students need to go to campus for physical teaching regularly in order to be part of a vibrant student environment. Imo online teaching as a means to solve issues with lack of physical space should be avoided. Online teaching should be used for cases where there is no good alternative (...)"*. Det samme gør sig gældende i denne kommentar: *"Online undervisning forringer de studerendes udbytte af undervisningen. Men on-site undervisning kan suppleres med digitalt læringsmateriale, fx ultra korte videoer til introduktion af et nyt emne pensum, som efterfølgende diskuteres til en forelæsning eller workshop, eller til en quiz i forelæsningen til afdækning af, hvorvidt de fremmødte har forstået det netop gennemgåede pensum."* Det fysiske fremmøde er vigtigt, og det er muligt at supplere det fysiske møde med digital læringsteknologi i modsætning til online undervisning.

Det kan således konstateres, at det for en stor del af underviserne, vejlederne og eksaminatorerne er lykkedes med at opnå den samme kvalitet i det online format. Så udgangspunktet for at berige den fysiske undervisning med online elementer, enten som en del af de studerendes forberedelse eller som en del af den fysiske undervisning, er til stede. Der er en interessant afsluttende kommentar til dette emne: *"Just like the faculty are trained to do online teaching, students should be offered a day course in online learning so that the faculty do not have to explain every single detail of what the students should be doing."*

Fremtidig anvendelse af digitale værktøjer i online undervisning, vejledning og eksamen

Når underviserne bliver spurgt til det forventede omfang af brug af digitale værktøjer i fremtidig undervisning er det et tydeligt resultat fra undersøgelsen, at underviserne forventer et noget større omfang af online undervisning og online vejledning i fremtiden. Ved online mundtlige eksamener forventes det samme omfang.

Figur 4: Fremtidig omfang af online undervisning, online vejledning, og online mundtlige eksamener



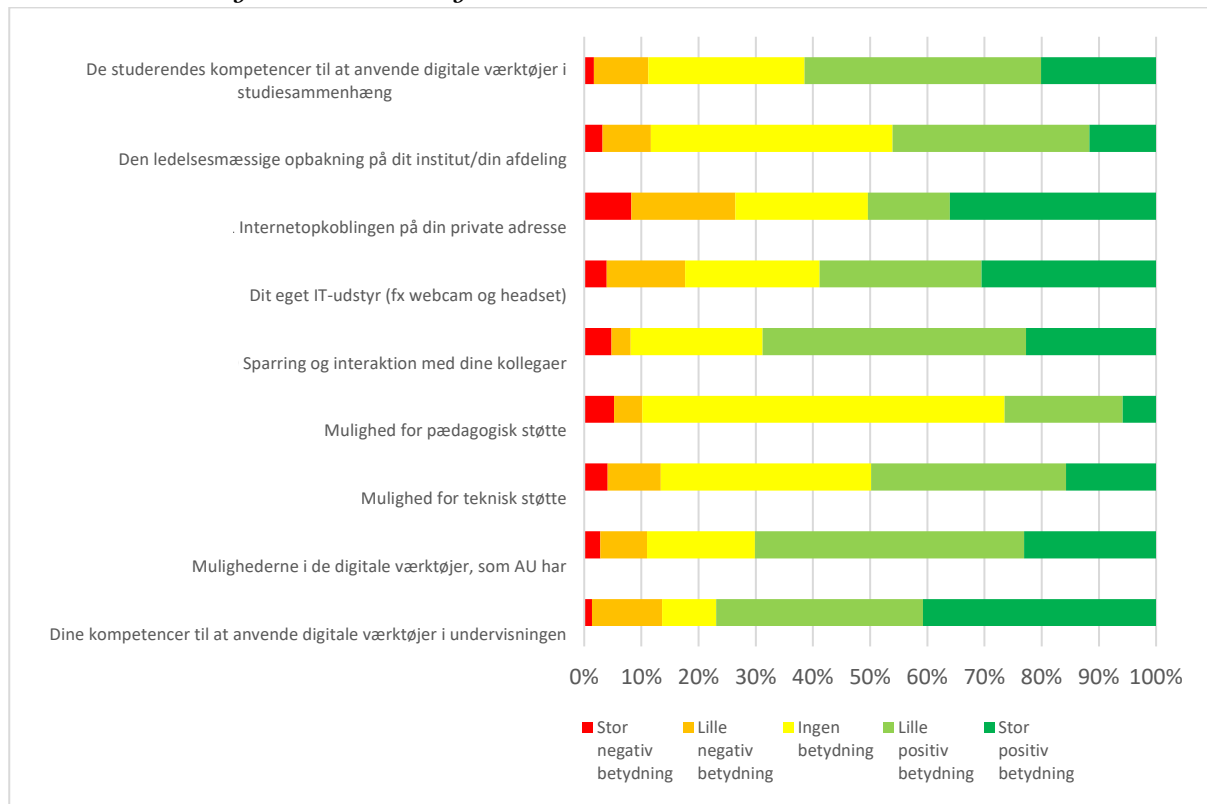
Baseret på en kvalitativ vurdering af kommentarerne til spørgeskemaet kan der ses forskel på, hvordan underviserne fra de forskellige institutter forholder sig til online undervisning, eksamen og vejledning. Disse forskelle hænger sammen med det faglige domæne og de prioriterede læringsformer, der italesættes i kommentarerne. Som nævnt i indledningen er der derfor en fremtidig forventning om, at det er underviserne, der sammen med deres faglige kolleger vurderer og anvender online undervisning, eksamen og vejledning meningsfuldt og fagtilpasset.

Nødvendige forhold og udvikling af kompetencer

Underviserne blev spurgt til den positive eller negative betydning af forhold for at gennemføre god og vellykket online undervisning under nedlukningerne.

I figur 5 nedenfor er det tydeligt at se, hvad underviserne oplevede havde en positiv indflydelse på online undervisning. Det er forhold, som vedrører deres egne kompetencer til at anvende de digitale værktøjer og muligheden for sparring med kollegaer. Og faktisk også de studerendes kompetencer til at anvende digitale værktøjer samt mulighederne i AU's digitale værktøjer.

Figur 5: Forhold der har haft betydning for at gennemføre god og vellykket online undervisning under nedlukningerne



I figur 5 ses to forhold, som har mindre betydning end de øvrige forhold. Det er muligheden for pædagogisk støtte og ledelsesmæssig opbakning. Dette er måske et meget godt billede på undervisernes fornemmelse af en brændende platform, hvor man sely må gå i gang med at få den online undervisning etableret, hvilket illustreres af nedenstående citater, hvor man kan fornemme frustration og en lettere panisk stemning. At teknikken skal virke fremgår også tydeligt af undervisernes svar, da internetforbindelse, IT-udstyr og teknisk støtte kan have en negative betydning, hvis det ikke virker, og en positiv betydning, hvis teknikken er i orden.

Der er en del kommentarer til spørgeskemaet, der handler om teknisk support, værktøjer og udstyr. Der efterspørges både individuelt tilpasset support samt mere og bedre IT-support, og der uddeles roser til supportfunktionerne på fakultetet. Den tilpassede support kan også handle om fagkendskab: ”Sikring af it-support i større omfang – flere hot-lines, flere supportere, der kan hjælpe, OG SOM KENDER VORE UDDANNELSER. Det burde fx ikke have været underviserens opgave at gøre opmærksom på, at zoom var begrænset til 300 deltagere (...)” (store bogstaver som i originalen). Der er en respondent, der skriver: ”Der skal være mere IT-support til undervisningsrelaterede problemer – man kommer i samme kø som andre kolleger med andre IT-problemer. Vi undervisere står ofte akut og har brug for hjælp, og her går det ikke, at man skal vente i dagevis før man får hjælp, fordi man er sag nr. 1800...” Dette flankeres af ønsker om tilstrækkelige ressourcer til IT-afdelingerne, så de kan fortsætte det gode arbejde.

En del af teknikkens betydning handler også om programlicenser, og at man som underviser har adgang til professionelle headsets, webkameraer og mikrofoner.

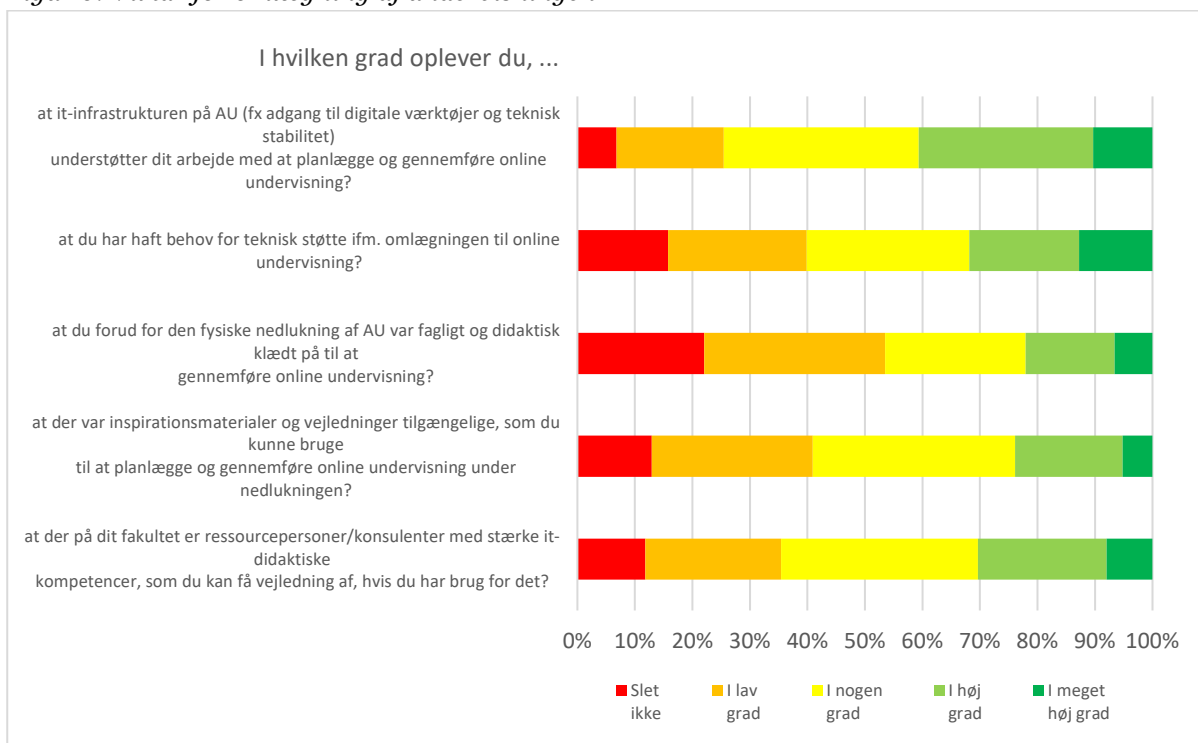
Der er en underviser, der formulerer det således: *“Ensure that proper equipment is available and of decent quality. We need tools to conduct online teaching, and it is just not enough to rely on the poor quality microphone and webcam present in most laptops.”*

Side 11/13

Det samme gør sig gældende for programmer til at redigere video i, brug af whiteboards i tillæg til slides og håndtering af de store Zoom-videofiler fra optaget undervisning, jf. kommentarsporet til spørgeskemaet.

Vilkårene for omlægningen af undervisningen kan ses nedenfor i figur 6. Her ses det, at underviserne følte sig fagligt og didaktisk dårligt klædt på til at gennemføre online undervisning, fx var det vanskeligt at finde inspirationsmateriale og vejledninger. Endelig havde 40% en oplevelse af slet ikke eller i lav grad at have brug for teknisk støtte, og cirka 25% oplevede, at IT-infrastrukturen på AU slet ikke eller i lav grad understøttede online undervisning.

Figur 6: Vilkår for omlægning af undervisningen



Denne oplevelse af vilkårene under nedlukningerne går ligeledes igen i mange af kommentarerne: *“(...) Generelle vejledninger og især et massivt bombardement af sådanne er mindre befordrende. Nedlukningen kom bag på os alle. Det var meget frustrerende at stå helt alene med problemerne de første uger. Der gik jo noget tid inden hjælpe-apparatet var på plads. Og meget blev ’løst’ gennem generelle udmeldinger og vejledninger. Sikkert nødvendigt i den givne situation – men ikke desto mindre frustrerende.”* Derudover handler kommentarerne især om at hjælpe hinanden, ønsker om direkte og praktisk rådgivning til den online undervisning samt opbakning til det pædagogiske center og deres arbejde. Der er også ønsker om videndeling: *”Dele læring omkring online undervisning – specielt omkring den umiddelbare interaktion, som tilfører undervisningen energi online.”* Man kan også øge støtten ved at lave spor for henholdsvis begyndere, kompetente brugere og eksperter inden for online undervisning. Videndelingen er vigtig, fordi den reducerer det, en underviser kalder for *“(...) individuelt knold og tot arbejde, og*

der spildes uanede mængder af tid, hvor hver enkelt underviser finder sine egne måder at gøre det på, og vi udnytter alt for lidt dem, der faktisk har gjort det godt.”

Måske havde man ikke tid til at efterspørge eller modtage den pædagogiske støtte og ledelsesmæssige opbakning, hvilket er grunden til, at den vurderes til at have mindre betydning, når man ser på tallene i figurerne?

Side 12/13

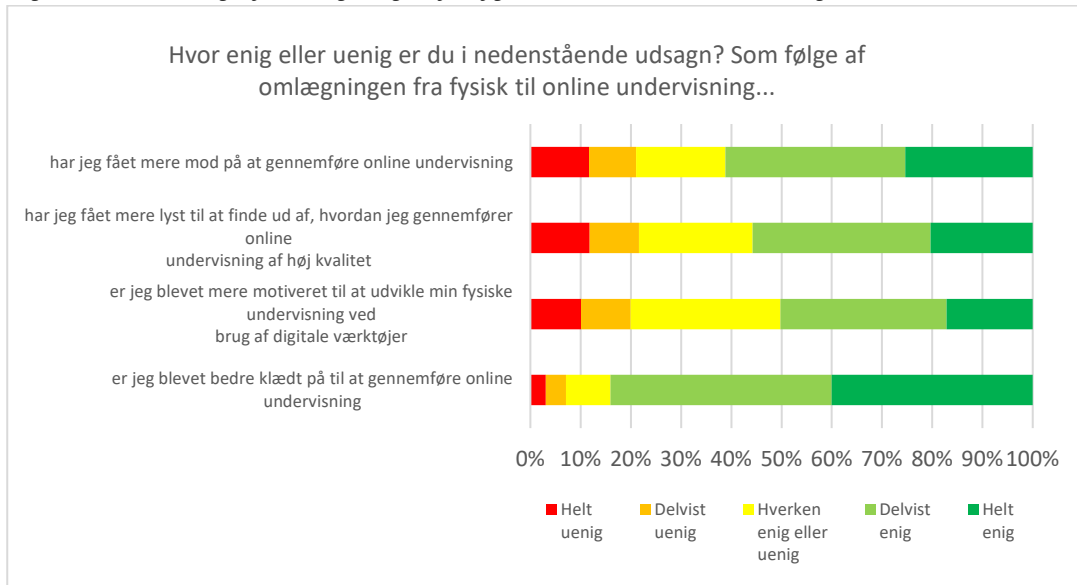
Hvis man læser sig ind på kommentarerne til spørgeskemaet, er der en hel gruppe af kommentarer, der handler om *organisering af online undervisning*. Kommentarerne falder i fire hovedgrupper: 1) forventninger om online undervisning, 2) fælles regler for online undervisning (code of conduct), også for studerende, 3) implementering og ledelse, samt 4) refleksioner over, hvilke studerende der mere end andre kan håndtere online undervisning, eksempelvis at undervisning til studerende på første semester i mindre grad bør baseres på online undervisning.

Gruppen af kommentarer om ledelse og implementering handler i høj grad om organiseringen af online undervisning fremover, mere end den omhandler konkrete erfaringer fra nedlukningerne. Der er dog enkelte kommentarer om forskelligrettede udmeldinger fra ledelsesniveauerne på Aarhus BSS. Med hensyn til hvad vi tager med os, kunne følgende to kommentarer være møntet på den fremadrettede organisering: *”Skabe gode rammer for at man som underviser kan vælge at gøre (dele af) sin undervisning online. Det kræver blandt andet ledelsens opbakning, gode digitale værktøjer og øvrigt udstyr, samt pædagogisk og teknisk support”* og *”Cultivate the culture of online teaching that will facilitate a transition to online teaching (...)”* Hertil kommer, at det ikke må være en spareøvelse, men snarere skal være et strategisk område med en klar plan. I kølvandet på disse kommentarer findes betragtninger om, at *”Digital undervisning er ikke hensigtsmæssig til alle grupper og alle fag,”* hvilket skaber rum for besindelse og refleksion over den online undervisning.

Hvad tager vi med os?

På trods af dette, eller måske nærmere på grund af at man nu har lært en del om muligheder og udfordringer i online undervisning, er det samlet set meget positivt at se svaret på spørgeskemaets sidste spørgsmål: *”Hvor enig eller uenig er du i nedenstående udsagn? Som følge af omlægningen fra fysisk til online undervisning...”* I svarerne gives der udtryk for en overordentlig enig holdning til udsagnet om at være blevet klædt bedre på til at gennemføre online undervisning. For udsagnene om at være mere motiveret til at udvikle sin fysiske undervisning med digitale værktøjer, have fået mere lyst til at gennemføre online undervisning af høj kvalitet, og have fået mere mod på at gennemføre online undervisning i det hele taget er 50-60% delvist eller helt enige i udsagnene, hvilket også må tolkes som en overvejende positiv holdning til online undervisning.

Figur 7: Vurdering af omlægningen fra fysisk til online undervisning



Så underviserne har nu mere mod på, lyst til og føler os bedre klædt på til at tage de nødvendige pædagogiske og didaktiske overvejelser om de mange facetter af struktur og forløb i undervisningens leveringsform. Underviserne anvender digitale løsninger til at komplementere og supplere fysisk undervisning, når det giver didaktisk og pædagogisk mening i forhold til at øge læringsudbyttet.