

Rekruttering og fastholdelse af UC SYD studerende

– En mixed-method undersøgelse af studerendes læringstilgange og læringsudbytte under skiftende læringsmiljøer fra 2018, 2020 og 2021.

RESUME og SAMMENFATNING



Carsten Kronborg Bak, Simon Schulin.

Undersøgelsen er finansieret af Rektors digitaliseringspulje.

Rekruttering og fastholdelse af UC SYD studerende – En mixed-method undersøgelse af studerendes læringstilgange og læringsudbytte under skiftende læringsmiljøer fra 2018, 2020 og 2021.

Resume og Sammenfatning

Januar 2022 - digital version

Indhold

1	Resume	7
1.1	Vi har undersøgt betydningen af studerendes læringstilgange	10
1.1.1	4 forskningsspørgsmål	10
2	Hovedresultater i undersøgelsen	12
	Opsummerende.....	13
2.1.1	Forskningsspørgsmål 1	15
2.1.2	Forskningsspørgsmål 2	17
3	Indikatorer for Læringsmiljø (fysisk og online), 2018, 2020 og 2021	19
3.1	Hovedresultater kort fortalt: Studerendes læringstilgange (LÆRBAR, 2018, 2020 og 2021)	21
3.1.1	Forskningsspørgsmål 3	22
3.1.2	Forskningsspørgsmål 4	23
4	Referencer	27

Forord

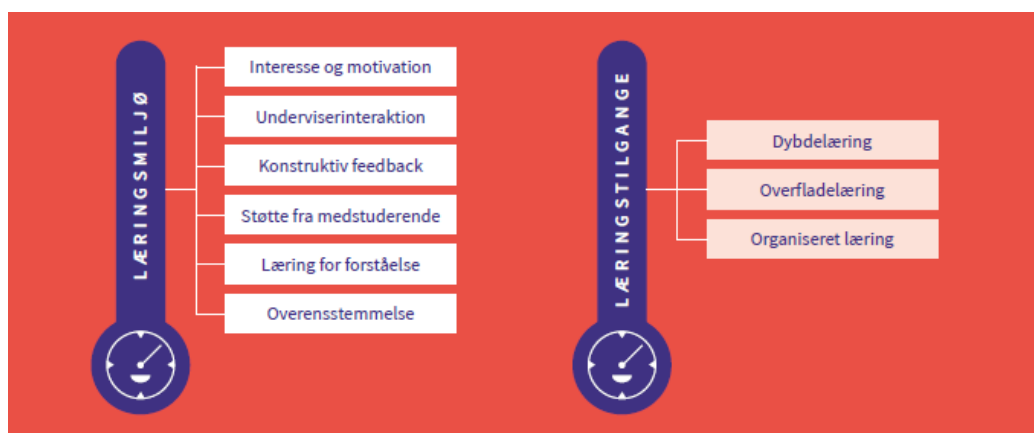
I en pressemeddelelse fra Uddannelses- og Forskningsministeriet 5. februar var overskriften ”Onlineundervisning går ud over studerendes læring” efterfulgt af teksten ’... seks ud af 10 studerende vurderer, at deres faglige udvikling er dårligere med onlineundervisning end normalt...’ Underviserne oplever også et fald i kvaliteten. Det viser en omfattende undersøgelse af onlineundervisningen på de videregående uddannelser under forårets COVID-19 nedlukning.”¹

Der henvises til den nationale undersøgelse gennemført af Georgsen & Qvortrup 2021 på baggrund af en tværsnitsundersøgelse i den første ’disruptede’ periode under nedlukningen i foråret 2020.

”Læringsbarometret vil fremadrettet kunne hjælpe vores uddannelsesmiljøer til at fokusere på, hvordan de kan **forbedre** læringsmiljøet. At læringsbarometret er forskningsbaseret, kan bidrage med et **nyt perspektiv** til det løbende arbejde med at udvikle kvaliteten.”
(Dorthe Schmidt, EVA, 2021:6)

Det er opsigtsvækkende resultater, men holder de stik for en nærmere efterprøvning. Med andre ord er de studerendes subjektive vurdering fra den første ’disruptede’ periode i foråret 2020 i overensstemmelse med hvordan deres faglige udvikling har været i perioden 2018 til 2021 under forskellige læringsmiljøer. Vi har undersøgt og analyseret, hvad læringsbarometret tilvejebringer af data før og under undervisningsomlægningen under COVID-19 nedlukningen² Figur 1 viser de 6 indikatorer i ’læringsmiljø’ og de 3 læringstilgange, som indgår i Læringsbarometerundersøgelserne. I det følgende anvendes forkortelsen ’LÆRBAR’

Figur 1. Læringstilgange og læringsmiljø



Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriets hjemmeside

Se tabel 3 for en sammenligning af forskelle mellem den nationale undersøgelse (Georgsen & Qvortrup, 2021) og vores undersøgelse.

”Optimalt set lærer de studerende i løbet af et uddannelsesforløb at give sig selv og hinanden feedback så at sige. De studerende kommer jo ikke til at have en underviser ved sin side resten af livet, og derfor er det vigtigt, at de bliver i stand til at **selvregulere** deres læring (Rie Troelsen, EVA 2021:14)

¹ Se pressemeddelelse via dette link: <https://ufm.dk/aktuelt/pressemeddelelser/2021/online-undervisning-gar-ud-over-studerendes-laering>

Anbefalinger:

-Analysen påviser en stort set uændret læringstilgang blandt de studerende, når undervisningen er etableret som onlineforløb. At, de studerende inddeler sig i *læringsklynger*, efter deres foretrukne læringstilgang, som udtrykt ved henholdsvis *analog fremmødeundervisning*, *blendede læringsforløb* og *rene onlineforløb*. Denne inddeling indikerer et stort behov for en **ydre differentiering**, hvorved **de studerende skal tilbydes tre forskellige måder at gennemføre en uddannelse på ved UCSYD**. Herved undgås *læringsstab*, for de studerende som føler sig overset, i den traditionelle underviserdifferentiering i det analoge klasserum.

-Denne *ydre differentiering*, vil på den ene side minimere frafaldet, og samtidig give **mulighed for at rekruttere grupper af kommende studerende**, som ellers ikke vil søge ind på en videregående uddannelse. Den studerendes læringstilgang, bør være måden den konkrete uddannelse didakseres- og tilrettelægges, så der kan etableres et bedre match mellem studerendes ønsker, og behov på den ene side og den konkrete udformning af forskellige uddannelsesforløb på UC SYD.

- En oplagt mulighed er, at den studerende ved en forudgående ”**screening**” tilkendegiver hvilken læringsform-/uddannelseslinje, man helst vil optages under. Screeningsredskabet (f.eks. kort spørgeskema) kan anvendes i forbindelse med optagelse og evt. afholdte optagelsessamtaler. Screeningen skal have den funktion, at den tilgodeser de studerendes evner, anskuet som deres kapabilitet ift. til fremmøde, blended, eller ren onlineundervisning, og dermed deres trivsel og gennemførelse.

-Vi anbefaler endvidere yderligere forskning i en underliggende fjerde klynge, som kan tilgodese de studerende, som i kraft af en ellers opretholdende diagnose (f.eks. autisme, ADHD, angst), alligevel ”tør” søge ind på en uddannelse.

-Vi anbefaler udviklingen af en onlinedidaktik i forlængelse af vores fund, som også er teknologiunderstøttende. Det vil klæde underviseren på til at kunne tilrettelægge deciderede blendede- og onlinelæringsforløb, som inddrager den studerendes selvregulering og ansvar for egen læring, i større omfang end hidtil.

-Vi anbefaler i forlængelse af vores fund, at man i kraft af de gode erfaringer og læringsudbytter, som de studerende fremfører, at fokus fastholdes på *selve læringen*, og *mindre på læringsaktiviteterne*.

-Disse anbefalinger skal ses i lyset af vores longitudinelle forskning, hvor vi har undersøgt de studerendes læringsudbytte under skiftende læringsmiljøer 2018, 2020 og 2021. Dataanalysen påviser en tilpasning af de studerendes læringspræferencer (46%, 2021!), henimod en større accept og tilpasning til blendede og onlineforløb. **Da netop læringsmiljøet er underordnet, selve den enkeltes læringstilgang.**

“Online er fleksibelt og det er dejligt. Dejligt at fx vejledning kan være online. Eksamen online fungerede virkelig godt (selvom jeg foretrækker fysisk). Jeg foretrækker fysisk pga. interaktion, men kan se fordele ved online”. (Carina, læreruddannelsen)

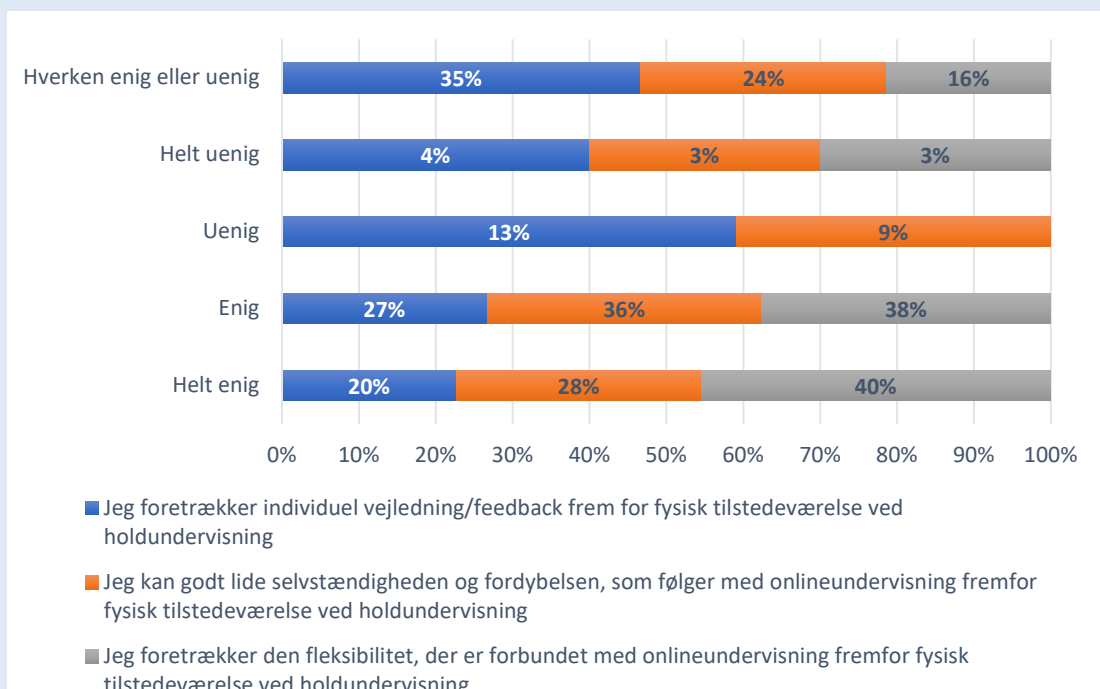
Tabel 1. UC Syd studerendes præferencer for hhv. fysisk og onlineundervisning	2020	2021
Klynge 1 Præferencer for onlineundervisning	274 (31 %)	248 (7 %) - 24 %
Klynge 2 Præferencer for blended (50/50)	227 (26 %)	1384 (39 %) + 13 %
Klynge 3 Præferencer for fysisk fremmødeundervisning	379 (43 %)	1916 (54 %) + 11 %

Kilde: *Egne beregninger.* Tal for 2020 er fra nationale datasæt for UC syd studerende (N=880) og for 2021 er tallene fra læringsbarometeret 2021 (N=3548).

Anm: Der skal tages forbehold for direkte sammenligninger, da dataindsamlingsgrundlaget er forskelligt

Ovenstående data, udtrykkes ved at 46% af de studerende foretrækker delvist, eller rene onlineforløb, som i nedenstående figur 2:

Figur 2: Hvorfor foretrækker omtrent hver anden UC syd studerende 100 % online og blended undervisning?



Kilde: Egen illustration. LÆRBAR, 2021

---Gruppen af studerende, som svarede 'Jeg vil foretrække 100% onlineundervisning i min resterende studietid' (**klynge 1**) og 'Jeg vil foretrække en kombination af fysisk fremmøde- og onlineundervisning i min resterende studietid' (**klynge 2**) kunne uddybe deres ønske om onlineundervisning ud fra følgende kategorier: Individuel vejledning/feedback, selvstændighed/for dybelse, fleksibilitet

--- Gruppen af studerende, som i fremtiden ønsker mere onlineundervisning, angiver især *fleksibiliteten* som årsag til dette ønske, idet **78 %** angiver at være enige. Der er ligeledes en gruppe på **64 %**, som er enige i, at de foretrækker *selvstændigheden og fordybelsen* som følger med onlineundervisning.

1 Resume

I dette resume præsenteres resultaterne af vores undersøgelse af UC SYD studerendes erfaringer med onlineundervisning fra den første 'disruptede' periode i foråret 2020, hvor alle de videregående uddannelsesinstitutioner blev lukket ned som konsekvens af COVID 19-pandemien. Den komplette oversigt over dataindsamlingen og analysen, samt det videnskabsteoretiske og metodiske design, kan studeres nærmere i den endelige rapport, som offentliggøres 1/3. 2022.

Det overordnede formål med undersøgelsen var at få opsamlet UC SYD studerendes erfaringer med onlineundervisning og undersøge, hvorvidt det har påvirket deres faglige udvikling og læringsudbytte?

I oversigtsform, er de overordnede forskningsresultater fra undersøgelsen,

- at vi kan formulere en skitse til en databaseret onlinedidaktik/pædagogik,
- at lidt flere end hver anden (54 %) studerende foretrækker fysisk fremmødeundervisning, som kendt fra tiden før første nedlukning,
- at resterende (46 %) af de studerende foretrækker blendede (39 %) eller rene 100 % online undervisningsforløb (7 %).

Kilde: LÆRBAR, 2021

Rapporten inkluderer, udover data fra første periode i foråret 2020, solide surveydata fra perioden før- under og efter genåbningen af den fysiske undervisning. Disse data kommer fra Forsknings- og Uddannelsesministeriets læringsbarometerundersøgelse (LÆRBAR) fra 2018, 2020 og 2021. Hertil kommer 5 fokusgrupeinterviews med 29 studerende fra forskellige institutter og uddannelser på UC SYD.

Undersøgelsen kan dermed give et meget bredt og nuanceret vidensgrundlag ved sammenligninger med studerendes erfaringer før – under og efter COVID-19 pandemien.

Disse surveydata, har vi sammenholdt med de studerendes karaktergennemsnit *før og under* nedlukningen (onlineundervisning), og vi kan se at karaktergennemsnittet er stort set uforandret selvom læringsmiljøet blev ændret.

Vi anvender surveydata fra den første 'disruptede' periode i foråret 2020 via UC SYD's deltagelse i den nationale survey (Georgsen & Qvortrup, 2021), som er publiceret i rapporten "Erfaringer og oplevelser med onlineundervisning på 9 videregående uddannelsesinstitutioner i foråret 2020".

Med en triangulering af data fra forskellige dataindsamlinger for UC SYD studerende i perioden 2018-2021 har vi opnået et meget solidt grundlag for at kunne vurdere, hvorvidt skift i læringsmiljø påvirker studerendes faglige læringsudbytte.

Vores analyser viser samlet:

- At radikale ændringer i læringsmiljøet (fra fysisk til online) tilsyneladende *ikke* haft konsekvenser for de studerendes faglige læringsudbytte
- Studerendes **læringstilgange** (hhv. overflade, organisatorisk og dybdelæring) virker ret *upåvirkede* af skift i læringsmiljø. Det er med til at udfordre en veletableret tese om at læring foregår via det sociale/relationelle, som mere fremstår som et tillært 'narrativ' end et reelt udtryk for hvordan de studerende faktisk organiserede deres læring under nedlukningen.

- **Klyngeanalyser** (LÆRBAR, 2021) viser, at det sociale/relationelle element ikke har lige stor betydning for de studerende. Blandt klynge 3 studerende (foretrækker fysisk fremmøde-undervisning) vurderer et flertal (63 %) at det sociale/relationelle har **stor** betydning. Blandt klynge 1 studerende (foretrækker 100% online) og klynge 2 studerende (blended) er der ikke så mange, der mener det har stor betydning. Derimod vurderes det sociale/relationelle til at have en 'middel' betydning. Der er spurgt til betydningen af det sociale/relationelle hos studerende uanset hvilket læringsmiljø, der er tale om. Bemærk også at klynge 1- og 2 studerende samtidig har det markante højeste læringsudbytte og selvregulering. **Se figur 3**
- **Klynge 1 studerende** har en overvægt af modne studerende (+ 25 år), men vi mangler mere baggrundsviden om disse studerendes sociale, faglige og familiemæssige forhold. Det vil være relevant viden at indhente via forskning med henblik på at kunne optimere en øget rekruttering ved UC SYD.

I den nationale undersøgelse (Georgsen & Qvortrup, 2021) konstruerede forskerne spørgsmål, der primært afdækkede undervisere- og studerendes erfaringer med undervisningsaktiviteter, der blev rykket online i den første 'disrupted' periode i foråret 2020. Der er derfor tale om et 'øjebliksbillede', på et tidspunkt, hvor der ikke havde været tid til at omstille sig til at gennemføre og modtage onlineundervisning.

Vi inddrager data fra læringsbarometerundersøgelserne, fordi spørgeskemaet og data er grundigt valideret i forskningslitteraturen (Parpala, 2010). Fokus er på studerendes læringstilgange og indikatorer for Læringsmiljø, og der indgår således 36 spørgsmål der udelukkende drejer sig om studerendes læring.

Styrken ved at anvende LÆRBAR er, at den ikke er designet til at analysere læringsudbyttet ved rene onlineforløb. Den fokuserer derfor på studerendes 'læring' og indikatorer for 'læringsmiljø' og er ikke tilpasset et bestemt læringsmiljø selvom den oprindeligt er udviklet i fysisk læringsmiljø.

Læringsbarometret har derfor virket som et 'konsistent redskab' i dataindsamlings- og analyser, og anvendt af flere grunde:

- Den måler læringsudbyttet for den enkelte studerende, via deres selvevaluering.
- Den har været anvendt i 2018, før COVID-19 var en realitet, og data derfra (UCSYD) har dannet grundlag for yderligere dataindsamling og analyse i 2020, og sluttelig i 2021 i nærværende projekt.
- De mest markante resultater fra 2018 til 2020 vedrørende læringsmiljøet skal netop ses i lyset af det radikalt ændrede læringsmiljø, nemlig en forbedring af bl.a. mere *konstruktiv feedback* fra underviseren, mere *motiverende undervisning*, *øget læringsudbytte*, og alle er de pointer, som ligeledes bekræftes og nuanceres i fokusgruppeinterviewene, og som ligger til grund for formuleringen af en onlinedidaktik. En sådan bør indeholde flere af nedenstående elementer baseret på en opsamling af vores surveyresultater og udsagn fra fokusgruppeinterviewene.

- Tydelig angivelse af tidsrum, formål og mål
- Direkte feedback fra underviseren på alle skriftlige opgaver der stilles
- Korte onlineoplæg, eller optagede læringsvideoer (max 15 min.)
- Minimum af "passiv" online (skærm)tid for de studerende
- Fleksibilitet bl.a. via nem adgang til undervisningsmateriale, så den studerende selv kan logge på og følge evt. optaget undervisning efter behov. Der skal dog tages forbehold for ophavsrettigheder mv.

- Stilladsering af gennemgående studiegrupper, med opgaver/cases, som kun kan løses via faglig, social og aktiv deltagelse i studiegrupper med maks. fire personer, med online vejledning/feedback fra underviserne.

Et yderligere forskningsresultat er opdelingen i *læringsklynger*, der skal ses, som et udtryk for betydningen af de studerendes læringstilgange. I læringsklyngerne inddeles de studerende, via deres besvarelser, efter deres egne præferencer for, hvilken læringsform de ønsker undervisning i. Her fordeler de studerende sig ved *fysisk fremmøde, blandede forløb, og rene onlineforløb*.

I det følgende vil vi gøre rede for undersøgelsens besvarelse af nedenstående forskningsspørgsmål, men først vil vi præsentere et centralt fund i vores undersøgelse. Det drejer sig om en identifikation af dét vi kalder for en 'læringsgradient' i de studerendes læringsudbytte og selvregulering. Vi formulerer det som en forskningshypotese, da vi gerne vil invitere andre forskere til at efterprøve den i andre studier.

I 2020 under første nedlukning fordelte de studerende sig som udtrykt ved understående, som vi benævner en *læringsgradient*, og denne opdeling i læringsklynger har, som nævnt, været grundlaget for den videre dataindsamling- og analyse i 2021.

Table 2. Læringsgradient og selvregulering (N=880)

	Læringsudbytte**		Selvregulering**	
	Lav grad af læringsudbytte	Høj grad af læringsudbytte	Lav grad af selvregulering	Høj grad af selvregulering
Foretrækker fysisk fremmødeundervisning	67%	33%	73,1%	26,9%
Delvist online/fysisk fremmøde	38,8%	61,2%	54,6%	45,4%
Flest med præference for onlineundervisning	18,6%	81,4%	27,4%	72,6%
Signifikans Chi square	<0,001 Cramer's V= 0,420 (moderat sammenhæng)		<0,001 Cramer's V= 0,390 (moderat sammenhæng)	

Kilde: Nationale datasæt 1 (2020)



“Vi skal have noget nyt! Tavleundervisning fungerer godt i et fysisk lokale. Online skal gentænkes! Selvstændige forløb, der kører asynkront. Ikke nødvendigvis feedback på det hele – du laver det meste selv. Hvis der er noget man ikke forstår, kan man spørge en medstuderende eller underviseren. Man har selv ansvar”. (Kathrine, administrationsbachelorstuderende)

Sammenfatning

1.1 Vi har undersøgt betydningen af studerendes læringstilgange

Med COVID-19 pandemiens udvikling i foråret 2020 blev nedlukningen af den fysiske undervisning en nødvendighed. Da langt hovedparten af undervisningen normalt foregår ved fysisk fremmødeundervisning, var hverken undervisere eller studerende forberedt på at skulle omstille sig hurtigt til at indgå i et onlineundervisnings- og læringsmiljø.

Vi ønsker imidlertid ikke at bruge ordet 'nødundervisning', som forskerne i den nationale undersøgelse gør (Georgsen & Qvortrup, 2021). Det signalerer en præmis om at undervisning bedst kan gennemføres ved fysisk fremmødeundervisning. Vi har valgt i stedet for at indtage en mere åben, kritisk tilgang til såvel mulighederne og udfordringerne ved onlineundervisningen. Det har vi gjort ved bl.a. at inddrage betydningen af studerendes læringstilgange og undersøge, hvordan en ændring i læringsmiljøet fra fysisk fremmøde- til onlineundervisning har påvirket de studerendes faglige læring og sociale/relationelle interaktioner med undervisere og medstuderende.

1.1.1 4 forskningsspørgsmål

I nærværende undersøgelse forsøger vi at besvare hovedspørgsmålet ”*Hvad er de studerendes lærings-erfaringer med online undervisning på UC SYD og hvordan kan læringserfaringerne inkorporeres i udvikling af uddannelserne?*” samt nedenstående 4 centrale spørgsmål:

- 1) Hvilken betydning har *studerendes præferencer* for hhv. online- og fysisk holdundervisning for deres selvregulering- og oplevede læringsudbytte?
- 2) Har skiftet i *læringsmiljø* fra fysisk- til onlineundervisning under COVID-19 nedlukningen i 2020 påvirket en ændring i studerendes læringstilgange?
- 3) Er der en sammenhæng mellem studerendes præferencer for det sociale-/relationelle og deres læringsudbytte?
- 4) Hvordan kan resultaterne danne grundlag for innovativ metode- og didaktiske design til at udvikle eksisterende og nye uddannelser ved UCSYD og tiltrække nye målgrupper med præferencer for onlineundervisning?

Undersøgelsen er mixed-method og indeholder såvel kvantitative og kvalitative datasæt. Den består af følgende 3 delundersøgelser:

1. **Klyngeanalyser** af udvalgte resultater fra første 'disruptede' periode i foråret 2020, hvor UC SYD studerendes erfaringer med *undervisningsaktiviteter* fra den fysiske undervisning, der blev rykket online, er i fokus
2. **Komparativ analyse** af UC SYD-studerendes *læringstilgange- og læringsmiljø*, hvor vi sammenligner data fra læringsbarometeret i 2018 under fysiske holdundervisning med onlineundervisningen i efteråret 2020 og blended 2021. Vi stiller bl.a. spørgsmål som '*Hvordan påvirker onlineundervisningen studerendes læringstilgange- og læringsudbytte?*'
3. Der er desuden gennemført **5 fokusgruppeinterview** (29 studerende) i foråret 2021 på alle institutter af UC SYD med henblik på at nuancere og validere surveyresultaterne.

Datagrundlaget i de kvantitative analyser består af:

- **Nationale datasæt** (F-2020) N=20.196, UC SYD stikprøve N=1316). Onlineundervisning (disrupted periode). Datasæt 1
- **Læringsbarometer** (E-2018, stikprøve N=487). Fysisk undervisning (pre-COVID-19). Datasæt 2
- **Læringsbarometer** (E-2020, stikprøve N=3747). Onlineundervisning (adaption periode). Datasæt 3
- **Læringsbarometer** (E-2021, stikprøve N=3548). Normal undervisning + suppleret med online (normalization periode). Datasæt 4

2 Hovedresultater i undersøgelsen

I det følgende vil opremse hovedresultaterne for det overordnede spørgsmål: *Hvilke erfaringer har UC SYD studerende haft med onlineundervisning under COVID-19 nedlukningen?*

Det vil vi gøre ved at tage de enkelte forskningsspørgsmål og redegøre for de væsentligste resultater for hver af disse. Men først vil vi starte med en kort opsamling på studerendes erfaringer fra den første 'disruptede' periode i foråret 2020 og dermed svare på første del af hovedspørgsmålet. Denne del baserer sig på UC syd data (n=1316) fra den nationale undersøgelse (Georgsen & Qvortrup, 2021). Efterfølgende inddrager vi i besvarelsen af forskningsspørgsmålene data fra læringsbarometerundersøgelserne (LÆRBAR) i 2018, 2020 og 2021 og besvarer dermed studerendes erfaringer under *skiftende læringsmiljøer*.

Overførte undervisningsaktiviteter fra fysiske fremmødeundervisning

Som det er vist i rapporten fra den nationale undersøgelse (Georgsen & Qvortrup, 2021) har størsteparten af underviserne i den hurtige omstilling til onlineundervisning, valgt at overføre de kendte fysiske undervisningsaktiviteter til et onlinelæringsmiljø. Forenklet sagt er det nogenlunde det samme som at 'sætte strøm' på velkendte undervisningsaktiviteter i et synkront onlineforum. Det er ret forskelligt, hvordan de studerende vurderer de enkelte undervisningsaktiviteter online, når de bliver bedt om at sammenligne med 'normalen', den fysiske fremmødeundervisning.

Det generelle indtryk er, at de undervisningsaktiviteter som har fungeret **dårligst** online f.eks., er lange forelæsninger med mange PowerPoint slides, lange dialoger og diskussioner på hold. Et eksempel er de jordemoderstuderende i Esbjerg, som modtog undervisning online i 6 timer med gennemgang af ca. 300 PowerPoint slides. I fokusgruppeinterviewene er det en udbredt holdning blandt flere studerende, at de har svært ved at holde koncentrationen, de føler sig passive og er mere anonyme, når de sidder bag en skærm. De vil gerne have undervisningsaktiviteter, der er med til at *aktivere* dem i undervisningen.

Det sker i højere grad i undervisningsaktiviteter, som de skal løse enten selvstændigt eller i samarbejde med medstuderende i mindre grupper. Det kan f.eks. ske via Zoom eller Teams i de såkaldte 'break-out' rooms. Her er der også mulighed for at arbejde asynkront mellem de studerende og så gå på online, når der f.eks. skal præsenteres resultater for underviser og resten af holdet. I fokusgruppeinterviewene var der flere konstruktive forslag om f.eks. at mundtlige oplæg gøres meget kortere (f.eks. 10-12 min) og at de primært bruges som introduktion til at aktivere de studerende til at løse selvstændige opgaver.

Det er værd at hæfte sig ved, at selvom der er forskelle i vurderingen af de enkelte undervisningsaktiviteter er der en del studerende, der vurderer dem som 'det samme som normalt'. Det viser sig især i vores klyngeanalyser.

På baggrund af data for UC Syd studerende, hvor vi fik plads til 5 institutionelle spørgsmål i den nationale survey for den første 'disruptede' periode i foråret 2020, fik vi dannet 3 klynger af UC Syd studerende på baggrund af deres *præferencer* for hhv. online og fysisk fremmødeundervisning.

“Der hvor jeg får mest ud af, er ved at læse lektier. Til (online)undervisningen, kan jeg få udvidet min forståelse, læringsudbyttet er større, hvis det er en meget kompliceret tekst, og det sker først i anvendelsen af den, i diskussionen af den. Der, hvor jeg får det ind under huden, er når jeg læser og tager noter, og får gentaget undervisningen, for at få cementeret den” (Ole, læreruddannelsen).

Vores analyser på spørgsmål, der indgår i den nationale survey, viser markante forskelle på stort set alle spørgsmålene. Tendensen i klyngebesvarelsenerne er at klynge 1 studerende i høj grad forbliver aktive og er den mest motiverede gruppe af studerende selvom læringsmiljøet ændrede sig til onlineundervisning.

Særligt klynge 1 studerende vurderer en række af undervisningsaktiviteterne som det 'samme som normalt' og er gennemgående ikke så påvirket af ændringen i læringsmiljøet. Modsat forholder det sig for klynge 3 studerende, som på de fleste spørgsmål vurderer, at onlinelæringsmiljøet har påvirket deres situation som studerende i negativ retning.

Som vi viser i hovedrapporten er der dog væsentlige nuancer i forhold til de enkelte spørgsmål selv inden for de 3 klynger af studerende.

Opsummerende viser resultaterne følgende:

Af negative erfaringer kan især nævnes:

- Lange mundtlige forelæsninger online
- Mange PowerPoint slides
- Lange dialoger online
- Studenteroplæg på hold
- Manglende viden om stilladsering af undervisning online (didaktik/Pædagogik)
- Manglende tekniske kompetencer hos nogle undervisere
- Svært for nogle studerende at være aktive online (savner bl.a. fysiske kontakt med kropssprog mv.)

Af positive erfaringer kan især nævnes:

- Gerne mere 1:1 onlinevejledning og konstruktiv feedback
- Mere selvstændig opgaveløsning eller i grupper
- Undervisning med korte videooptagelser – typisk som optakt til konkrete opgaver (fleksible, da studerende kan se dem når de vil, og kan gense bestemte sekvenser flere gange efter behov)
- Tydelig angivelse af tidsrum, formål og mål
- Direkte feedback fra underviseren på alle opgaver der stilles
- Onlineoplæg, eller optagede læringsvideoer (max 15 min.)
- Minimum af ”passiv” online (skærm)tid for de studerende
- Fleksibilitet bl.a. via nem adgang til undervisningsmateriale, så den studerende selv kan logge på og følge evt. optaget undervisning efter behov.
- Stilladsering af gennemgående studiegrupper, med opgaver/cases, som kun kan løses via faglig, social og aktiv deltagelse i studiegrupper med maks. fire personer, med online vejledning/feedback fra underviserne

I fokusgruppinterviewene har flere studerende udtrykt for en stor tilfredshed med onlinevejledningen, da den er meget fleksibel og let at arrangere for såvel studerende og undervisere. Der spares tid og ressourcer ved onlinevejledningsmøder og fokus er primært på det faglige udbytte. Det gælder f.eks. for bachelorprojekter, hvor fleksibiliteten ved onlineundervisning er stor og tilfredsheden høj blandt mange bachelorstuderende.

I den undervisning, hvor der har været udbudt mere individuel vejledning, har erfaringerne generelt været positive fordi det også er med til at give en tættere kontakt mellem undervisere og studerende. Det påpeges også i den nationale rapport (Georgsen & Qvortrup, 2021).

I den nationale survey indgik der nedenstående spørgsmål vedrørende undervisningsaktiviteter kendt fra den fysiske fremmødeundervisning, som undervisere og studerende skulle forholde sig til, hvorvidt de har modtaget *mere eller mindre* af disse aktiviteter og hvordan de vurderer, det har fungeret for dem.

- Underviser holder oplæg om fagligt stof
- Underviser viser forsøg eller praktiske øvelser (bevægelse, håndværk, etc.)
- Studerende arbejder med faglige problemstillinger ud fra simulationer/cases/praktiske eksempler
- Studerende laver forsøg eller praktiske øvelser (bevægelse, håndværk, etc.)
- Underviser giver de studerende feedback på spørgsmål og opgaver
- Vejledning (1-1 eller gruppevis) på projekt/opgave/praktik
- 1-1-dialog mellem underviser og studerende
- Fælles diskussion og dialog på holdet/klassen
- Studerende besvarer spørgsmål eller løser opgaver i grupper
- Studerende besvarer spørgsmål eller løser opgaver selvstændigt
- Studerende holder oplæg på holdet/klassen

Hvor Georgsen & Qvortrup (2021) undersøger omfanget af disse undervisningsaktiviteter i onlineundervisningen, mener vi ikke, at der bliver taget stilling til, hvorvidt alle disse undervisningsaktiviteter er lige relevante i et onlinelæringsmiljø. Eksempelvis har der været færre aktiviteter online vedrørende: fælles diskussion, forsøg, 1:1 dialog og studenteroplæg og til dels mindre vejledning, underviseroplæg, underviserfeedback og arbejde med simulation og cases.

Georgsen & Qvortrup (2021) trækker konklusionen, at studerende under nedlukningen i overvejende grad var negative overfor onlineaktiviteterne, så viser vores klyngeanalyser meget vigtige nuancer mellem studerende i deres vurderinger. Nuancer, som er fremkommet ved de spørgsmål, som UCSYD fik med i samme undersøgelse. Dataanalysen påviser *nuancerede korrelationer* mellem undervisningsaktiviteter og læringsudbytte. Hvor læringsudbyttet er tæt knyttet til selvreguleringen, og at denne selvregulering forøges hos en anseelig gruppe af studerende desto mere onlineundervisning der modtages.

Præmissen om 'negativ' vurdering kan kun etableres såfremt det antages, at de nævnte undervisningsaktiviteter også er lige relevante for alle studerende i et onlinelæringsmiljø og hvis man antager, at den 'indre differentiering' i klasserummet kun etableres af underviseren, for på den vis at inddrage alle studerende, uanset deres læringspræferencer. Her viser fokusgruppinterviewene, at en del af undervisningsaktiviteterne fra den fysiske fremmødeundervisning ikke vurderes som relevante i samme omfang og dosering som den praktiseres i den fysiske fremmødeundervisning (f.eks. lange oplæg med mange pp-slides, dialoger på hold, studenteroplæg).

Noget tyder derfor på, at den ”negative læring” af omlægningen til ”nødundervisning”, som udlagt hos Georgsen & Qvortrup (2021), *skyldes to afgørende forhold*: Deduktivt har forskerne anvendt samme læringsteorier i deres dataanalyse fra fysiske undervisning før COVID-19 i en ny ’disrupted’ virkelighed med onlineundervisning. Det vil sige, at forskerne ikke har taget højde for den væsentligste præmis i omlægningen til onlineundervisning, nemlig den radikale ændring i læringsmiljøet væk fra den fysiske relationelle undervisning. Dernæst, som en konsekvens heraf, at man overser subjektets evne til selvregulering, som havende betydning for den studerendes fokus og tilegnelse af viden. En viden som netop kan undersøges *særskilt* med muligheden for at adskille det socialt relationelle fra det individuelle læringsudbytte, som en konsekvens af den globale nedlukning, hvor netop den erlagte onlineundervisning, med fravær af de studerendes fysiske læringsmiljø, skaber en ny virkelighed.

Omstillingen til onlineundervisning, som med nødvendighed medfører en *øget selvregulering* hos den studerende, må derfor have et betydeligt fokus, netop i kraft af fraværet af den fysiske fremmøde undervisnings sociale og relationelle effekter på læringen. Hvorfor det derfor ikke giver mening, at de-koble den individuelle selvregulering, fra fraværet af fremmødeundervisning, og udlede, at kvaliteten er dalet under nedlukningen. Denne pointe er datamæssig valid, såfremt man hævder, at det socialt relationelle er afgørende for læringsudbyttet, men ikke holdbar, hvis man fokuserer på det subjektive læringsudbytte.

2.1.1 Forskningsspørgsmål 1

Hvilken betydning har studerendes præferencer for hhv. online- og fysisk holdundervisning for deres selvregulering- og oplevede læringsudbytte?

For at kunne analysere ovenstående har vi valgt at anvende en såkaldt klyngeanalyse, der kort fortalt *grupperer* studerende i forhold til deres egne præferencer i forhold til om de foretrækker mere fysisk eller onlinebaseret undervisning. Se hovedrapportens metodeafsnit for uddybende forklaring.

Vores klyngeresultater nuancerer billedet meget. Selvom der er aktiviteter, som de studerende generelt er enige om, ikke har fungeret godt online så har f.eks. klynge 1 studerende generelt været bedre til at omstille sig til onlineundervisning. Når det gælder spørgsmålet om de mener, at de har kunnet *deltage aktivt* i onlineundervisningen, så mener omtrent hver anden (47%) klynge 1 studerende, at det er ’det samme som normalt’ hvor det kun er 17% i klynge 3 og 27 % i klynge 2. De fleste (63%) i klynge 1 mener også, at deres fagligt udbytte ved at modtage onlineundervisning er større end i fysiske holdundervisning. Det gælder kun for 7 % i klynge 3 og 17 % i klynge 2.

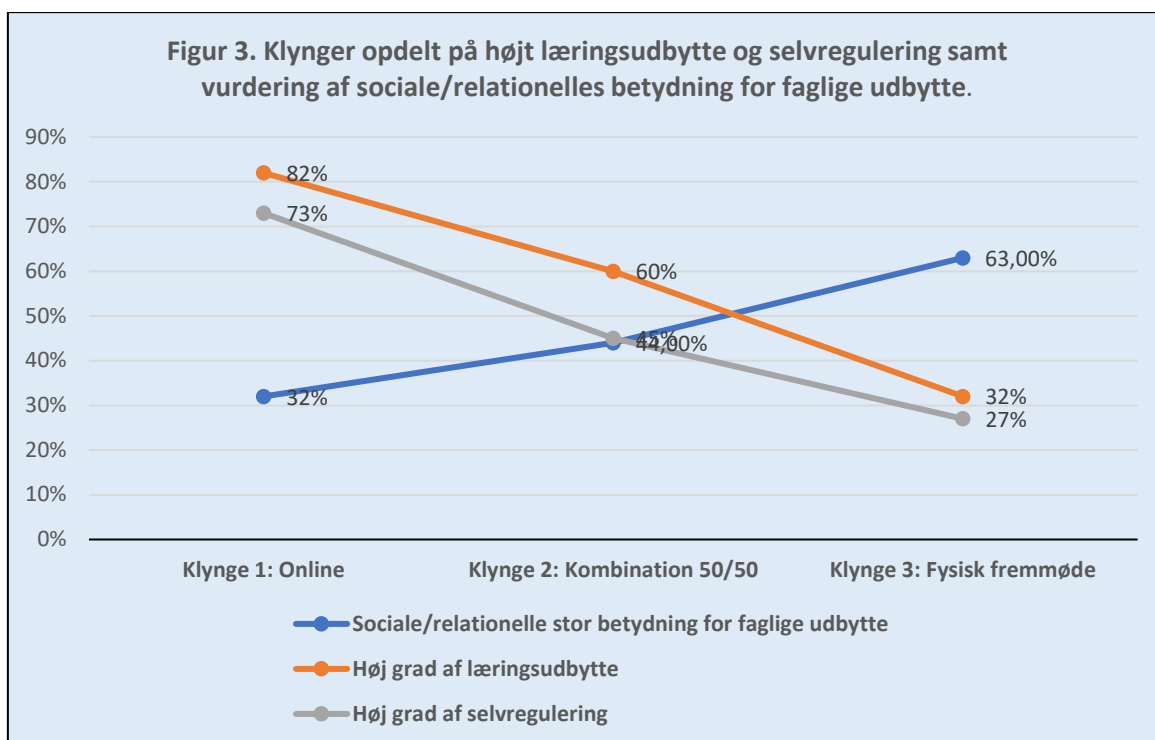
Forskellene mellem klyngerne er mindre, når det gælder deres vurdering af f.eks. *samarbejdet* med andre studerende. Her er der 46 % i klynge 1 der synes, at det er det ’samme som normalt’, 40% i klynge 2 og 34% i klynge 3. læringsgradienten er stadigvæk til stede, men mindre udtalt når det gælder samarbejde med medstuderende i onlinemiljøet. Dette resultat kan også bekræftes i flere fokusgruppeinterviews, hvor flere studerende talte positivt om samarbejde i mindre studiegrupper omkring konkret opgaveløsning. Det skyldes primært, at de studerende føler sig mere *aktiverede* i gruppearbejdet (peer-to-peer) fremfor den passivitet flere gav udtryk for, når de sad bag skærmen og lyttede til f.eks. underviseroplæg eller studentertilæg.

Vi er helt enige med Georgsen & Qvortrup 2021 i deres påpejning af, at studerende (mere end hver anden studerende) især har været tilfredse med de *selvstændige opgaver*, hvor de har modtaget feedback på deres spørgsmål og opgaver. Med andre ord de *asynkrone* undervisningsaktiviteter *hvilket også klart indikeres af vores data/onlinedidaktik m.m.* I modsætning hertil var de fleste negative holdninger, som allerede påpeget, knyttet til den synkrone undervisning, som de kender fra den fysiske holdundervisning.

Selvom fokus rettes mod den 'nye virkelighed' med onlineundervisning under nedlukningen peger dette resultat også naturligt til at 'kigge bagud' og forholde sig kritisk til, hvorvidt alle studerende mon er tilfredse med de undervisningsaktiviteter, som de har haft i den fysiske fremmødeundervisning. Her kan de markante forskelle mellem klyngerne nok give en del af svaret herpå.

Det er værd at gentage pointen om, at klynge 1 studerende har det markante højeste læringsudbytte og selvregulering sammenlignet med de øvrige klynger af studerende samt at de vurderer det sociale/relationelle til at have en mindre betydning for deres faglige læringsudbytte sammenlignet med især klynge 3.

Figur 3 viser med tydelighed denne sammenhæng, jf. læringsgradienten.



Kilde: Data er fra det nationale datasæt (2020) for UC syd studerende (N=880) til beregning af høj grad af læringsudbytte og selvregulering. Beregning af hvorvidt det sociale/relationelle har stor betydning for faglige læringsudbytte er sket med data fra LÆRBAR (2021).

Anm: Kurvediagrammet er valgt for at fremhæve formidlingen af de markante forskelle mellem klyngerne og *ikke* for at antyde nogen udvikling eller direkte forbindelse mellem punkterne i diagrammet. Læseren bedes således udelukkende hæfte sig ved forskellene mellem klyngerne (punkterne).

I modsætning til Georgsen & Qvortrup (2021) mener vi ikke, at de positive erfaringer med bestemte onlineaktiviteter udelukkende giver potentiale til at bruge onlineaktiviteter som et *supplement* til den fysiske fremmødeundervisning. Derimod viser klyngerresultater for især klynge 1 og klynge 2 gode muligheder for at

satse mere på udvikling af en onlinebaseret pædagogik/didaktik, der understøtter studerendes læring i et onlinelæringsmiljø. I dette vil der være mere fokus på asynkrone undervisningsaktiviteter og et større fokus på studerendes egne læringstilgange og motivation/engagement via understøttende teknologier. Som påpeget af (Godsk et al., 2021) vil teknologien have en *minimal rolle*, hvis den primært skal supplere den fysiske fremmødeundervisning, hvorimod den vil være helt central i onlineundervisning, hvor teknologien bliver platformen for kommunikation og samarbejde og skal understøtte studerendes engagement og selvstændige læring.

2.1.2 Forskningsspørgsmål 2

Har skiftet i læringsmiljø fra fysisk- til onlineundervisning under COVID-19 nedlukningen i 2020 påvirket en ændring i studerendes læringstilgange?

På baggrund af data fra læringsbarometer fra den fysiske undervisning i 2018 har vi sammenlignet UC SYD studerendes læringstilgange og indikatorer for læringsmiljø frem til 2021. Dataindsamlingerne er foregået om efteråret og derfor på tidspunkter, hvor det må antages, at der er fundet en vis 'tilpasning' sted i forhold til onlinelæringsmiljøet.

Vores analyser for 2018, 2020 og 2021 peger i retning af, at studerende ikke ser ud til at være særligt påvirkede af ændringer i læringsmiljøet (se figur 5). De ændrer grundlæggende ikke på deres læringstilgang. Dette resultat er i overensstemmelse med forskning i studerendes læringstilgange men forskningen er ikke entydig. Derfor kunne det tænkes, at såfremt onlineundervisningen blev understøttet af en onlinebaseret didaktik/pædagogik, der fremmer studerendes selvstændighed og -løsning, kunne det måske ændre på flere studerendes læringstilgange.

Men det vil kræve udvikling og afprøvning af en understøttende didaktik/pædagogik til onlineundervisning og følgeforskning, der sammenligner studerendes læringstilgange i såvel fysisk og onlineundervisning over et længere tidsforløb.

Læringstilgange på institutniveau

Organiseret læringstilgang: Indikator for organiseret læring defineres ud fra en høj grad af *selvregulering og planlægningskompetencer*. Her ses det at SAMF og LÆR har de laveste medianværdier og tallene viser, at der er lidt færre studerende med en organiseret læringstilgang sammenlignet med 2018 under den fysiske fremmødeundervisning. Der er tale om 'marginale' ændringer, som kan skyldes statistiske usikkerheder, men også kunne tolkes i retning af, at lidt flere studerende under onlineundervisningen har haft sværere ved at planlægge og have selvkontrol under et nyt og forandret onlinelæringsmiljø, hvor der ikke var en understøttende pædagogik og didaktik, som i den fysiske fremmødeundervisning.

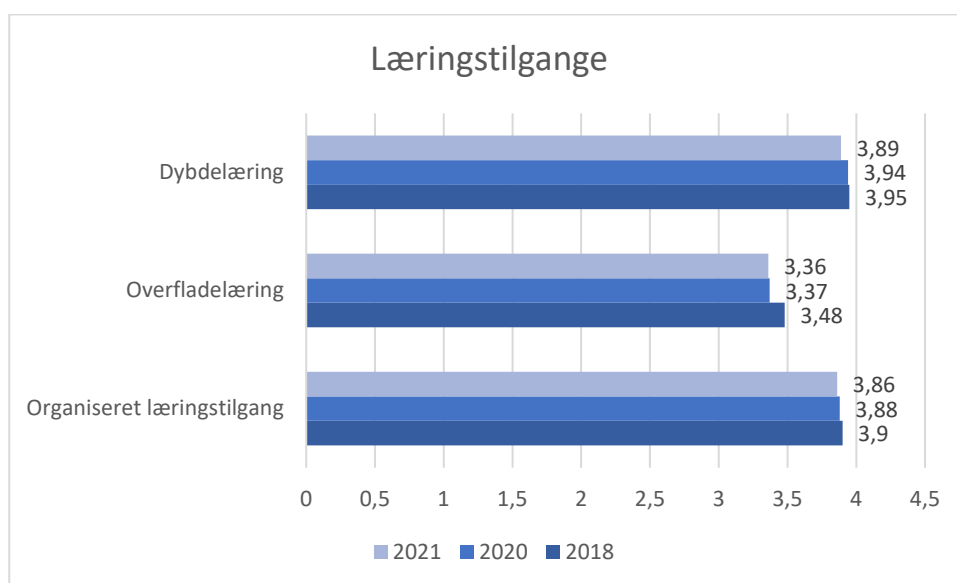
Overfladelæring: Denne indikator refererer til studerende med en reproducerende tilgang og som koncentrerer sig om at memorere og reproducere information. Viden vil ofte være fragmenteret og uden sammenhæng til bredere faglig kontekst.

Der er de største fald i overfladestuderende på SUND- og SAMF-institutterne, selvom der ikke er tale om de store ændringer på medianværdierne. Igen med forbehold for statistiske usikkerheder, kan der være tale om nogle enkelte studerende, der under onlineundervisningen har ændret deres læringstilgang af nødvendighed.

Dybdelæring: Denne indikator refererer til den dybde- eller meningskabende tilgang, hvor den studerende koncentrerer sig om at forstå, analysere og relatere forskning/undervisning. Studerende med dybdelærende tilgang har ofte høj motivation, selvtillid, tro på egen formåen, gode kognitive evner og en høj selvkontrol samt interesse for komplekse opgaver. Dermed opnår disse studerende ofte en dybere forståelse og får som oftest et højt læringsudbytte.

Figur 4 viser medianværdierne for de 3 læringstilgange 'målt' under forskellige læringsmiljøer i 2018 (fysisk), 2020 (online) og senest i 2021 (fysisk). Der er tale om mindre ændringer, der kan tilskrives statistiske usikkerheder, men også at skift i læringsmiljøer ikke effekt eller kun ganske minimal effekt på studerendes læringstilgange.

Figur 4. Læringstilgange under forskellige læringsmiljøer



Kilde: LÆRBAR, 2018, 2020 og 2021

I skiftet fra 2018 til 2020 med onlineundervisning ses uændrede medianværdier for PÆD, mindre fald på SUND og mindre stigninger på SAMF og læreruddannelsen i dybdelærende studerende. Grundlæggende ser det ikke ud til at dybdelærende studerende skifter læringstilgang på grund af skifte i læringsmiljø. Måske kan et forsigtigt bud på fald på SUND skyldes, at de har flere klinisk/praktiske fag, hvor ændringen til onlineundervisning har haft større påvirkning.

Selvregulering

Men vi kan påvise, når vi sammenligner surveybesvarelsene med fortolkning af vores fokusgruppeinterviews, at en del studerende har *opdaget og erfaret* betydningen af *selvregulering* i onlinelæringsmiljøet, og det har været en 'øjenåbner' for dem.

Studerende tilkendegiver eksempelvis, at "de ikke var klar over, hvor meget de reelt havde lært, og de var usikre, men kun fordi, de manglede konkret feedback fra underviseren". Men reelt blev de positivt overrasket

over, at de ved nærmere eftertanke erfarede et væsentligt større læringsudbytte- og forståelse, netop pga. deres øgede selvregulering.

De nyeste data (LÆRBAR 2021) påviser endvidere en tendens til en større accept og integration af helt eller delvist onlineundervisning blandt de studerende. Noget tyder derfor på, at den 'nye erfaring' de studerende har fået under nedlukning, med forskellige onlinetilbud, har været blandet og samtidig lærerigt.

Når vi anskuer de studerendes surveybesvarelser og fokusgruppeudsagn ud fra Nussbaums (2013) pointer om intern- og kombineret kapabilitet (capabilitybegrebet), fremgår det, at de lærer aldeles udmærket i form af deres interne kapabilitet (evner), udtrykt ved deres selvregulering. Og at deres kombinerede kapabilitet (evner i kombination med det sociale), har sekundær betydning, da omfanget af den relationelle socialisering, var begrænset til onlinefora, og dermed ikke med *logisk nødvendighed* har en betydning for læringsudbyttet.

3 Indikatorer for Læringsmiljø (fysisk og online), 2018, 2020 og 2021

I det følgende samles i kort form op på de 6 indikatorer under 'læringsmiljø'; 1. Læring og forståelse, 2.Underviserinteraktion, 3.Støtte fra medstuderende, 4.Motiverende undervisning, 5.Konstruktiv feedback og 6.Overensstemmelse.

En uddybende forklaring på hver indikator kan læses i hovedrapporten.

Resultaterne præsenteres som *medianværdier* og der sammenlignes med 2018 (fysisk undervisning) og 2020 (onlineundervisning) samt 2021 (fysisk + supplerende onlineaktiviteter). Medianværdier angives i en point-skala fra 1-5.

Læring og forståelse: (dvs. fokus på hvorvidt undervisningen giver studerende støtte til at målrette og udvikle deres forståelse)

I denne indikator ses *ingen ændring* fra 2018 **4,0** til **4,01** i 2020. Ved målingen i 2021 er der svagt fald til medianværdi på **3,95**. Der er derfor ikke belæg for at hævde, at onlineundervisningen har forringet studerendes mulighed for at opnå støtte til at kunne målrette og udvikle deres forståelse i fagene. Det minimale fald til **3,95** i den fysiske undervisning i 2021 peger ikke på at studerende i den 'normale' undervisning skulle få bedre støtte til at målrette og udvikle deres forståelse.

Der er tale om ganske små forskelle mellem institutterne. LÆR har de laveste medianværdier (**3,8**), SAMF (**3,9**) og PÆD og SUND ligger lige over **4-4,1** i medianværdi. Der kan ikke konstateret en ændring pga. af skifte til onlinelæringsmiljø.

Underviserinteraktion: (dvs. at der er et støttende undervisningsmiljø for at studerende kan udvikle deres egen læringstilgang)

Her er tale om en mindre stigning fra **3,82** i 2018 til **3,9** i 2020, og **3,84** i 2021. Dermed er der *ikke* noget der tyder på at interaktionen mellem studerende og underviser har været påvirket i negativ retning selvom den har været anderledes under onlineundervisning. Det lille fald i medianværdien fra 2020 til 2021 indikerer snarere at underviserinteraktionen har været lige så velfungerende under onlineundervisningen.

På de 4 institutter er alle medianværdierne over **3,7** men under **4.0**. På PÆD, SAMF og LÆR ses små stigninger fra 2018 til 2020 med onlineundervisning

Støtte fra medstuderende: (dvs. at støtte fra medstuderende er en del af et støttende/opbyggende undervisningsmiljø)

Her findes de næsthøjeste medianværdier fra **3,98** i 2018 og **4,17** i 2020 til **4** i 2021. Der er tale om en lille stigning i medianværdien i forbindelse med overgangen til onlineundervisningen og ganske lille fald i 2021. Det ses i såvel surveysvar og understreges i fokusgruppeinterviews med studerende, at de har været ret tilfredse med f.eks. gruppearbejdet (peer-to-peer).

For alle institutter er der tale om mindre stigninger i positiv retning fra 2018 til 2020. I 2020 med onlineundervisning har alle en medianværdi på **4.0-4.2**. SAMF skiller sig mest ud med en stigning fra **3.5** til ca. **4.2** i 2020.

Motiverende undervisning: (dvs. fremkalder undervisningen en motiverende interesse hos studerende)

Her findes de højeste medianværdier fra **4,11** i 2018 og **4,2** i 2020 til **4,11** i 2021. Der er tale om en mindre stigning i motiverende undervisning online og ganske lille fald ved tilbagegangen til fysiske undervisning i 2021. Så selv om der har været negative holdninger til særligt synkron undervisningsaktiviteter kunne det tyde på, at det opvejes af andre motiverende undervisningsformer (f.eks. gruppearbejde, selvstændige opgaver med fordybelse) i onlineundervisningen.

For PÆD, SUND, SAMF er der tale om mindre stigninger i medianværdierne fra 2018 til 2020 fra ca. **4.1** til **4.25**, som kan tolkes sådan, at onlineaktiviteterne samlet set ikke har skabt mindre motivation blandt studerende.

Konstruktiv feedback: (dvs. understøtter feedback til faglige opgaver/øvelser de studerende)

Har laveste medianværdier fra **3,27** i 2018 og **3,45** i 2020 til **3,34** i 2021 – hvilket er udtryk for, at en del studerende gerne ville have haft mere konstruktiv feedback i såvel fysiske og onlineundervisningen. Den svage stigning i medianværdien fra 2018 til 2020 viste samtidig, at der tilsyneladende var lidt mere konstruktiv feedback ved onlineundervisningen i 2020. Fokusgruppeinterviewene indikerer dog at der var stor forskel på studerendes oplevelser af konstruktiv feedback på tværs af uddannelser og institutter.

Medianværdier på institutniveau ligger et godt stykke under **4.0**. Men der er tale om ganske små stigninger i positiv retning for alle 4 institutter. LÆR med højeste op knap **3.6** og SAMF med de laveste på **3.3**.

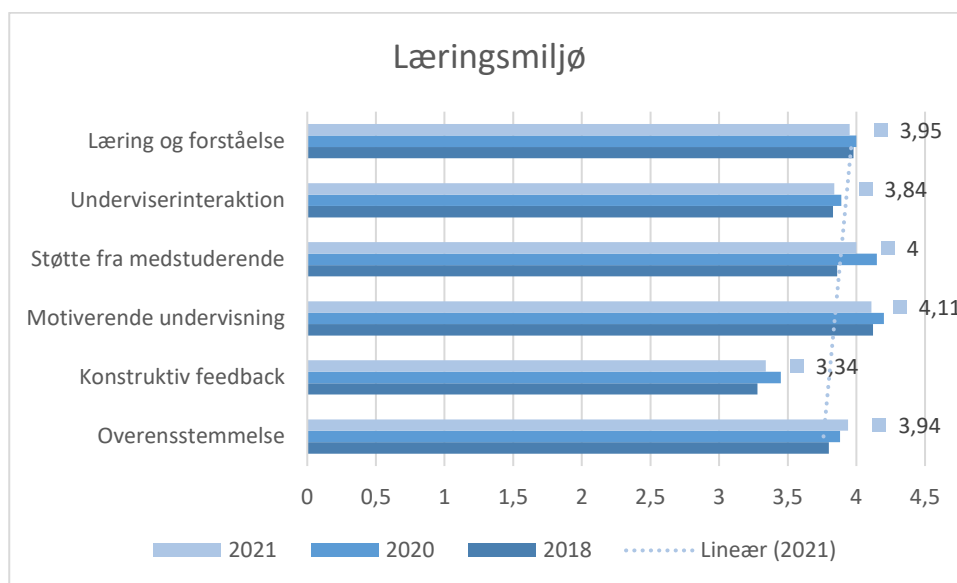
Overensstemmelse: (referer til, at der er tydelig overensstemmelse mellem de forskellige elementer i undervisningen, der skaber et sammenhængende perspektiv til understøttelse af god læring)

Der er tale om en mindre stigning i medianværdi fra **3,8** i 2018 til **3,89**. Tilbage i den fysiske undervisning er medianværdien steget lidt til **3,94**. Der er derfor tale om, at overgangen til onlineundervisningen *ikke* ser ud til at have påvirket en overensstemmelse i onlineundervisningen i negativ retning. Resultat kan snarere tolkes som at der måske er trukket gode erfaringer fra onlineundervisningen med over i den fysiske fremmødeundervisning i 2021.

Alle institutter har mindre stigninger i medianværdier for 'overensstemmelse' fra ca. **3.8** til **3.9** og største stigning på SUND fra **3.72-3.92**.

Figur 5 viser mindre stigninger og fald fra 2018 til 2020 og igen i 2021. Det er værd at bemærke at medianværdien er højest under indikatoren 'motiverende undervisning' i onlineundervisningen i 2020 og falder lidt, når studerende er tilbage i 'normale' fysiske undervisning i 2021. Det samme gælder f.eks. for indikatoren 'støtte fra medstuderende' som var højest under onlineundervisningen i 2020. Med forbehold for statistiske usikkerheder så viser figur 5 samlet set at der er mindre tilbagegang på 5 indikatorer fra 2020 til 2021 med undtagelse af indikatoren 'Overensstemmelse'. Noget kunne tyde på et øget sammenhold mellem studerende og undervisere under de 'nye omstændigheder', hvilket ikke har påvirket i negativ retning, selvom der samtidig har været en række udfordringer og frustrationer mv. hos såvel undervisere og studerende.

Figur 5. Indikatorer under Læringsmiljø (fysisk og online)



Kilde: LÆRBAR, 2018, 2020 og 2021

3.1 Hovedresultater kort fortalt: Studerendes læringstilgange (LÆRBAR, 2018, 2020 og 2021)

- Studerendes læringstilgange ser grundlæggende *ikke* ud til at blive påvirket af en ændring i læringsmiljøet. Hverken i overgange fra fysiske- til onlineundervisning eller vice versa. Det viser vores analyser på baggrund af analyser af data fra alle gennemførte læringsbarometerundersøgelser i 2018, 2020 og 2021.
- Bemærk venligst at alle indikatorer og spørgsmål i læringsbarometerundersøgelserne er grundigt validerede i tidligere forskning, og *ikke* er konstrueret til at skulle 'måle' i et bestemt læringsmiljø. Alle indikatorer og 36 spørgsmål fokuserer således alene på studerende 'læring' og 'læringsudbytte' uafhængigt af pågældende læringsmiljø.
- Vi tolker det som et udtryk for at studerende, mod forventning og resultater i tidligere forskning (Georgsen & Qvortrup, 2021), har vist sig at være gode til at '**tilpasse**' sig nye læringsmiljøer. Selvom der f.eks. er markante forskelle i klyngernes vurdering af undervisningsaktiviteter online, hvor klynge 1 er mest positive og klynge 3 studerende mest negative, så har ændringerne samlet set **ikke** resulteret i et fald i det faglige læringsudbytte sammenlignet med den fysiske fremmødeundervisning.

- I 2018 var der medianværdi af 'dybdelærende' studerende på **3,96** og i 2020 på **3,94**. Der er derimod lidt færre 'overflade' studerende i 2020 med medianværdi på **3,37** og **3,48** i 2018. Når det gælder 'organiserede' studerende, var der **3,92** i 2018 og mindre fald til **3,88** i 2020. Det er dog vigtigt at påpege, at stikprøve på (n=487) i 2018 er lille og derfor kan der være tale om mindre 'usikkerheder' i målingerne, der kan påvirke resultaterne opad og nedad i medianværdierne.

3.1.1 Forskningsspørgsmål 3

Forskningsspørgsmål 3: I det følgende vil vi besvare vores tredje forskningsspørgsmål: ”**Er der en sammenhæng mellem studerendes præferencer for det sociale-/relationelle og deres læringsudbytte?**”

Spørgsmålet har vi stillet fordi det efterhånden fremstår som en veletableret antagelse inden for pædagogisk teori og praksis (Ladd, 2004) (Ladd, 2005) (Braxton, J.M & Hirschy, A.S., 2004), at det sociale/relationelle element, som det kendes fra den fysiske fremmødeundervisning, har en stor betydning for studerendes faglige læringsudbytte.

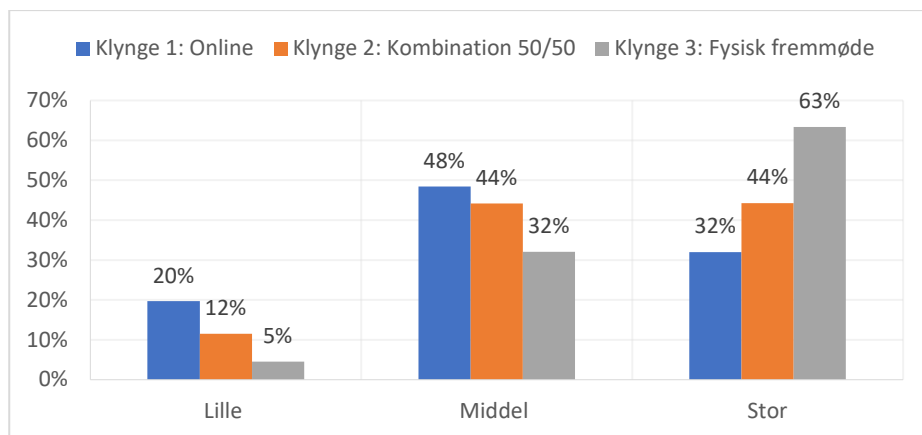
Med skiftet til det radikalt anderledes onlinelæringsmiljø i 2020 under COVID-19 nedlukningen ændrede betingelserne sig selvsagt for de fysiske sociale og relationelle kontakter, men kan vi hermed antage, at det vil påvirke alle studerende på samme vis? Og går det ud over deres faglige læringsudbytte? Eller har vi snarere brug for at nuancere og gradbøje vores forståelse af det sociale-/relationelles betydning i forhold til studerendes forskellighed og evne til at tilpasse sig forskellige læringsmiljøer?

I seneste dataindsamling til læringsbarometerundersøgelsen (LÆRBAR, 2021), der blev afsluttet medio december 2021, fik vi derfor supplerende præferencespørgsmål med i spørgeskemaet. Disse har vi anvendt til at kunne analysere sammenhænge mellem studerendes præferencer og hvilken betydning de vurderer, at det sociale-/relationelle har for deres faglige læringsudbytte uanset hvilket læringsmiljø, der er tale om.

Vi når frem til følgende hovedresultater – her præsenteret i kort form:

- Der er brug for at *diskutere og nuancere* det sociale/relationelles betydning for studerende faglige læring. Vores analyser bekræfter at det sociale/relationelle har en betydning, men at betydningen bør 'gradbøjes' efter hvilke studerende vi taler om, jf. klyngeanalyserne.
- Studerende har tilsyneladende *ikke* samme behov for det sociale/relationelle i forhold til deres faglige læringsudbytte. Flest klynge 3 studerende (**63 %**) vurderer, at det sociale/relationelle har **stor** betydning for deres faglige udbytte, mens klynge 1 (**48 %**) og 2 (**44 %**) studerende i højere grad mener at det sociale/relationelle har **middel** betydning. Se figur 6
- I indikatorer under 'læringsmiljø' i læringsbarometerundersøgelserne viser vores resultater, at det 'relationelle' i interaktionen mellem studerende og studerende/undervisere *ikke* påvirkes negativt af skift i læringsmiljø. Tværtimod er der tale om en *mindre forbedring* i interaktionen mellem studerende fra fysiske undervisning i 2018 til onlineundervisningen i 2020.

Figur 6. Betydningen af det sociale/relationelle for faglige læringsudbytte. Opdelt på klynger. N=3548. Pct



Kilde: LÆRBAR, 2021. Datasæt 4.

3.1.2 Forskningsspørgsmål 4

Det sidste forskningsspørgsmål lyder: *"Hvordan kan resultaterne danne grundlag for innovativ metode- og didaktiske design til at udvikle eksisterende og nye uddannelser ved UCSYD og tiltrække nye målgrupper med præferencer for onlineundervisning?"*

Med spørgsmålet indikeres, at vi mener, at der er et stort potentiale til stede for at kunne omsætte resultaterne fra nærværende undersøgelse til en øget rekruttering og fastholdelse af studerende i de kommende år.

Det er ikke nogen nem opgave, tværtimod, men en nødvendig opgave med faldende ungdomsårgange og en naturlig konkurrence mellem uddannelsesinstitutionerne i Danmark, om at gøre lige præcis deres uddannelser attraktive for nuværende og kommende studerende.

Vi ved at studerende ofte foretrækker at søge mod de større uddannelsesbyer, hvor der findes et større udbud af uddannelses tilbud, et mangfoldigt fagligt og socialt liv med andre studerende. Der bør 'investeres' i at udvikle nye uddannelses tilbud og fastholde det, der faktisk har vist sig i store træk at fungere godt.

UC SYD Strategi 2025 'med hoved, hånd og hjerte' viser et udsyn og påpeger bl.a., hvordan UC SYD tiltrækker mange studerende fra Tyskland og særligt Sydslesvig. Der står bl.a. *'... vores studerende skal møde verden. Både hjemme og ude. Det regionale ansvar skal følges med et internationalt udsyn'*. (Strategiplan 2025, UC SYD).

Ved at satse (endnu) mere på at udvikle 100 % onlineuddannelser kan studerende fra andre regioner af Danmark og udlandet modtage stilladserede onlineforløb, der ikke kræver tilstedeværelse, men kan matche deres forventninger om fleksibilitet (tid, sted, læringstilgange mv.), selvstændighed og fordybelse. Det kan være selvstændigt arbejde eller i mindre studiegrupper.

Samtidig skal det sociale/relationelle styrkes og indtænkes i de undervisningsformer, som foregår online. Alle har brug for sociale kontakter, men ikke i samme grad som resultater fra LÆRBAR 2021 var med til at understrege.

Med næsten 6.600 studerende på grunduddannelse og 5.500 studerende på efter- og videreuddannelse vil der også være potentiale ved at satse endnu mere på 100 % onlineuddannelsesforløb på korte og længerevarende uddannelsesforløb. Særligt korte uddannelsesforløb/moduler stilladseret 100 % online må forventes at være stor efterspørgsel efter – både for ansatte og arbejdsgivere. Det vil imødekomme behov for fleksible måder at kunne efteruddanne medarbejdere på og uden at trække på for mange udgifter og fravær hos medarbejdere.

Vores klynge resultater viser, at der vil være et *rekrutteringspotentiale* ved at:

- Oprette uddannelsesforløb, der sikrer et *bedre match* mellem studerendes præferencer, dvs. deres læringstilgang og forventninger i forhold til læringsmiljø og 'måden de kan få lov at være studerende på' (jf. forskellige grader af fleksibilitet, selvstændighed ift. socialt/relationelle samvær). Dette benævnes **ydre differentiering** hvormed undervisningen didakseres i forlængelse af de studerendes læringspræferencer.
- Flere studerende i 2021 (**39 %**) i klynge 2 ønsker en mulighed for at kunne vælge et 'blended' uddannelsesforløb, der kombinerer det bedste fra den fysiske fremmødeundervisning med online undervisningsaktiviteter.
- En gruppe på lidt mere end hver anden studerende (**54 %**) i 2021 foretrækker den fysiske fremmødeundervisning.
- Særligt modne studerende (+ 25 år) vil gerne kunne tage en meget fleksibel og selvstændig gennemførelse af uddannelse på distancen. Der er tale om **7 %** i 2021, men det må kunne forventes at rekrutteringspotentialet på sigt vil være *noget større* såfremt der bliver udviklet en teknologiunderstøttende didaktik/pædagogik til onlineundervisning. Der kan f.eks. trækkes på gode erfaringer fra den 100 % digitale læreruddannelse og internationale erfaringer fra forskningslitteraturen herom. **Vi antager at øvrige UC'er nok ikke vil satse massivt på øget rekruttering af klynge 1 studerende, men potentialet må forventes at være stort såfremt der investeres i udviklingen af en decideret onlinedidaktik/pædagogik, der er understøttet af teknologiske værktøjer/platform. Der kræves mindre ressourcer og muligheder for rekruttering i alle regioner af Danmark og udlandet.**

En satsning på udvikling af flere blended og onlineuddannelsesforløb må på sigt kunne forventes at medføre økonomiske besparelser på lokaleforhold, gennemført undervisning og administration mv.

Tabel 3. Sammenligning med nationale undersøgelser (Georgsen & Qvortrup, 2021)

	Georgsen & Qvortrup 2021	Bak & Schulin, 2022
Formål		
Målgruppe(r):	Universitets- og professionshøjskolestuderende samt undervisere	UC SYD studerende på alle 4 institutter/uddannelser
Tilgang:	Teoretisk deduktiv tilgang med afsæt i 'didaktiske praksisser' (Georgsen & Qvortrup, 2021)	Kritisk realisme med fokus på empirisk nuancering og åbenhed
Metode og datagrundlag:	-Tværsnitsundersøgelse med surveydata for første 'disrupted' periode i foråret 2020 -Stort datagrundlag (N=20.196) med deltagelse af 10 videregående uddannelsesinstitutioner (såvel universitetsmiljøer og professionshøjskoler) -Supplerende enkeltinterviews med 6 undervisere og 6 studerende ved hver uddannelsesinstitution.	- Tværsnitsundersøgelse med klyngeinddeling (nationale datasæt) - Komparativ undersøgelse med UC SYD data fra læringsbarometeret i 2018, 2020 og 2021. - Supplerende 5 fokusgruppeinterview med 29 studerende fra alle institutter på UC SYD.
Spørgeskema (nationale):	Baseret på <i>konstruktion</i> af indikatorer og spørgsmål	Baseret på samme nationale datasæt for UC SYD studerende (N=1316) samt supplerende institutionsspecifikke præferencespørgsmål Hertil kommer læringsbarometeret (LÆRBAR) med 9 indikatorer og 36 spørgsmål om studerendes læring og læringstilgange. LÆRBAR er <i>valideret</i> i forskningslitteraturen
Fokus	På undervisningsaktiviteter rykket online i første 'disrupted' periode	På undervisningsaktiviteter og studerende læring/læringstilgange i forskellige læringsmiljøer (2018-2021)
Sammenligningsgrundlag	Sammenligning af udvalgte egenskaber (variable) mellem studerende og undervisere og på tværs af professionshøjskoler og universitetsmiljø	Sammenligning af udvalgte (variable) mellem 3 klynger af studerende baseret på deres præferencer ift. fysisk og onlineundervisning. Sammenligning over 3 års periode fra 2018-2021 under skiftende læringsmiljøer for UC SYD studerende.
Forskningslitteratur	Der anvendes ingen nyere forskningslitteratur, der fokuserer på f.eks. teknologiunderstøttende didaktikker/pædagogikker i hel- eller delvis onlineundervisning	Der anvendes viden fra nyere forskningslitteratur om teknologiunderstøttende didaktikker-/pædagogikker i hel- eller delvis onlineundervisning

		<i>Gennemført litteratursøgning i forskningsdatabaser.</i>
Særlige kendetegn	<ul style="list-style-type: none"> *Undervisningsmiljøer gives særlig status. F.eks. beskrives onlineundervisning som 'nødundervisning'. * Teoretisk-deduktiv * Undervisningsaktiviteter i fokus – såvel studerende og undervisere 	<ul style="list-style-type: none"> *Undervisningsmiljøer forstås neutralt og vurderes alene ud fra studerendes præferencer, erfaringer og læringsudbytte * Empirisk fokus * Studerendes læring/læringstilgange i fokus (undersøges med LÆRBAR-undersøgelserne)

Kilde: Egen illustration

4 Referencer

Braxton, J.M., & Hirschy, A.S. (2004). Reconceptualizing antecedents of social integration in student departure. I M. Yorke & B. Longden (Red.), *Retention and student success in higher education*. Society for Research into Higher Education & Open University Press.

Georgsen, M., & Qvortrup, A. (2021). *Erfaringer og oplevelser med online undervisning på 9 videregående uddannelsesinstitutioner i foråret 2020*. Uddannelses-og Forskningsministeriet.

Godsk, M., Møller, K. L., & Kristiansen, B. (2021). *Digital læringsteknologis potentiale for studerendes engagement*. 12, 3–44.

Ladd, G. W. (2004). Probing the Adaptive Significance of Children's Behavior and Relationships in the School Context: A Child by Environment Perspective. I *Advances in Child Development and Behavior* (Bd. 31, s. 43–104).

Ladd, G. W. (2005). *Children's peer relations and social competence: A century of progress*. Yale University Press.

Parpala, A. (2010). *Exploring the experiences and conceptions of good teaching in higher education: Development of questionnaire for assessing students' approaches to learning and experiences of the teaching-learning environment*. Helsinki: University of Helsinki.

Strategisk enhed, ledelsessekretariatet. (2021, april).

210420_LÆRBAR_UDDZOOM_datarapport_institut_april_2021.pdf.

[https://ucsyddanmark.sharepoint.com/sites/I-](https://ucsyddanmark.sharepoint.com/sites/I-000801/Delte%20dokumenter/L%C3%A6ringsbarometer/210420_L%C3%86RBAR_UDDZOOM_datarapp)

[000801/Delte%20dokumenter/L%C3%A6ringsbarometer/210420_L%C3%86RBAR_UDDZOOM_datarapp](https://ucsyddanmark.sharepoint.com/sites/I-000801/Delte%20dokumenter/L%C3%A6ringsbarometer/210420_L%C3%86RBAR_UDDZOOM_datarapp)
[ort_institut_april_2021.pdf](https://ucsyddanmark.sharepoint.com/sites/I-000801/Delte%20dokumenter/L%C3%A6ringsbarometer/210420_L%C3%86RBAR_UDDZOOM_datarapp)

UC_Syd_strategi_2025.pdf. (u.å.). Hentet 25. januar 2022, fra https://www.ucsyd.dk/files/inline-files/UC_Syd_strategi_2025.pdf

Vejen til uddannelseskvalitet: Inspiration til uddannelsers arbejde med Læringsbarometer. (2021). Danmarks Evalueringsinstitut.