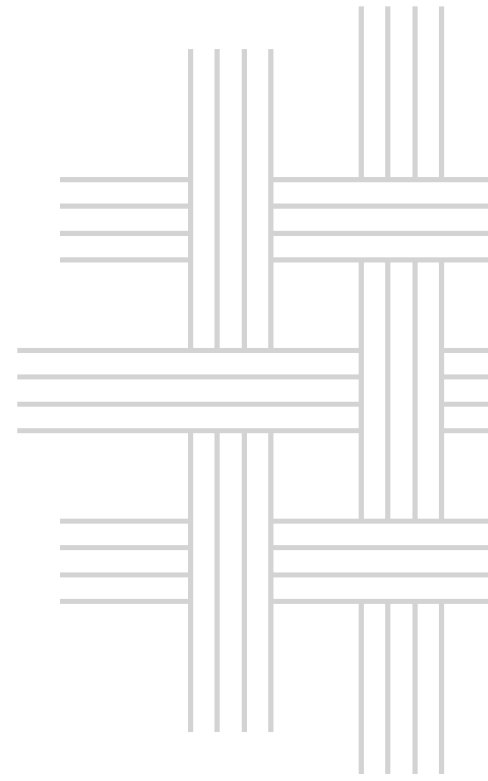




Høgskolen  
i Innlandet



Jens Petter Madsbu, Åse Storhaug Hole, Sigrid Myklebø,  
Trine Løvold Syversen, Gunhild Wedum, Inge Hermanrud,  
Monica Johannessen Lervik, Mona Strand

## Digital undervisning og annen digital samhandling under covid-19, hva er lært, og hva bør utvikles videre?

Handelshøgskolen Innlandet - Fakultet for økonomi og samfunnsvitenskap  
Institutt for organisasjon, ledelse og styring

Skriftserien 20 - 2021



© Forfatterne/Høgskolen i Innlandet, 2021

Det må ikke kopieres fra publikasjonen i strid med Åndsverkloven eller i strid med avtaler om kopiering inngått med Kopinor.

Forfatteren er selv ansvarlig for sine konklusjoner.  
Innholdet gir derfor ikke nødvendigvis uttrykk for høgskolens syn.

I Høgskolen i Innlandets skriftserie publiseres både internt og eksternt finansierte FoU-arbeider.

Skriftserien nr. 20-2021

ISBN digital: 978-82-8380-314-3

ISSN: 2535-5678



## Digital undervisning og annen digital samhandling under covid-19, hva er lært, og hva bør utvikles videre?

Jens Petter Madsbu, Åse Storhaug Hole, Sigrid Myklebø, Trine Løvold Syversen, Gunhild Wedum, Inge Hermanrud, Monica Johannessen Lervik, Mona Strand

Handelshøgskolen Innlandet - Fakultet for økonomi og samfunnsvitenskap

Institutt for organisasjon, ledelse og styring

### Sammendrag

Formålet med studien er å kartlegge studentenes opplevelse av egen studiesituasjon og læringsutbytte under nedstengningen på grunn av covid-19 i perioden medio mars til medio juni 2020. Mer presist er hensikten med studien å kartlegge hvordan studentene på ulike nivåer og studieprogram har opplevd studiesituasjonen sin med henblikk på informasjon og kontakt med høgskolen, samarbeid og sosial kontakt med medstudenter og hvordan de har opplevd læringsutbyttet av den digitale undervisningen. Målgruppen for studien er studenter på årsstudier, bachelorstudier og masterstudier ved Institutt for Organisasjon, Ledelse og Styring (OLS) ved Handelshøgskolen Innlandet, Fakultet for økonomi og samfunnsvitenskap (HHS). Spørreskjema ble sendt ut til 605 heltidsstudenter og 639 deltidsstudenter. Vi fikk inn 118 svar fra heltidsstudentene, og 131 svar fra deltidsstudentene, noe som gir en svarprosent på henholdsvis 19% og 20%. Det er flere kvinner enn menn som har svart på undersøkelsen, og dette gjelder for begge kategorier studentgrupper. Tall fra DBH våren 2020 viser at det er tatt opp flere kvinner enn menn på studier ved fakultetet.

Resultatene viser at 50 % av heltidsstudentene og 33 % av deltidsstudentene vurderer læringsutbyttet til å være dårligere etter overgangen til digital undervisning, uavhengig av hvilke digitale undervisningsmetoder som er anvendt. Læringsutbyttet av seminarundervisning på zoom og opptak av forelesninger i Canvas vurderes ganske likt av 35% av deltidsstudentene, og 50% av heltidsstudentene vurderer de to metodene til å gi likt læringsutbytte. Læringsutbyttet av individuelt studentarbeid vurderes dårligere av nærmere halvparten av heltidsstudentene, mens noe over 30% mener det er uendret. Noe over halvparten av heltidsstudentene mener at digitalt gruppearbeid har gitt dårligere



læringsutbytte enn tidligere. Læringsutbyttet av individuelt studiearbeid vurderes som uendret av ca. 40% av deltidsstudentene, mens 30% av dem vurderer læringsutbyttet av individuelt studiearbeid å være dårligere. Nærmere 50% av deltidsstudentene har opplevd økt læringsutbytte av digitalt samarbeid. 27 % av deltidsstudentene opplever økt læringsutbytte i perioden, og 37% svarer at det er uendret.

Studenter både på heltid og deltid skruer ofte av kameraet i undervisningen. I overkant av 70 % av studentene (gjelder både heltidsstudenter og deltidsstudenter) har kameraet helt eller delvis avslått under forelesning. Et flertall av studentene som rapporterer å ha kamera slått av rapporterer redusert læringsutbytte.

Av andre faktorer som synes å ha stor betydning for opplevelse av redusert læringsutbytte under nedstengningen er manglende sosial kontakt og manglende samarbeid med medstudenter. Dette har særlig fått negative konsekvenser for opplevelse av læringsutbytte for heltidsstudentene. Om lag 70% av heltidsstudentene som svarer at de har hatt mindre kontakt med medstudenter rapporterer også redusert læringsutbytte.

Heltidsstudentenes opplevelse av redusert læringsutbytte har videre sammenheng med manglende kontakt med faglærere og høgskolen. Den samme tendensen finner vi også hos deltidsstudentene. Opplevelse av manglende kontakt med faglærere og høgskolen synes å gi dårligere læringsutbytte.

Nedstegningen våren 2020 og overgang til digitale undervisningsmetoder har ført til redusert læringsutbytte for mange av studentene både på heltid og deltid. Læringsutbyttet reduseres for mange når kameraene skrur av i den digitale undervisningen. Andre faktorer som synes å redusere læringsutbyttet særlig for heltidsstudentene er sosial isolasjon, manglende sosial kontakt og samarbeid med medstudenter. Redusert kontakt med faglærere og høgskolen er andre faktorer som har ført til redusert læringsutbytte. De yngste studentene rapporterer dårligst læringsutbytte. For deltidsstudentene synes ikke nedstegningen å ha hatt like store negative konsekvenser. Flere av disse studentene rapporterer faktisk økt læringsutbytte. Noen begrunnelser for dette synes å være fordeler med å spare tid og reiser til studiestedene og at digitale undervisningsmetoder har effektivisert studiehverdagen. Digital undervisning er enklere å kombinere med jobb. Andre peker på ulempen ved å ikke treffe medstudenter, men et hovedinntrykk er at deltidsstudenter ikke har opplevd like mange negative konsekvenser av nedstegningen som heltidsstudentene.



Overgang til digitale undervisningsformer krever tett kommunikasjonen mellom faglærere og studenter. Det er stort behov for informasjon både fra faglærere og høgskolen. Det må legges bedre til rette for samarbeid og dialog i grupper, og tas flere initiativer til å skape sosiale arenaer for studentene. Dette gjelder særlig for heltidsstudentene. Som ved vanlige undervisningssituasjoner er det viktig med variasjon i metoder på digitale plattformer. Hvordan faglærere og studenter bør møte utfordringene med hensyn til svarte skjermer i undervisningssituasjonen må vurderes nærmere. Her vil rammefaktorer som gruppestørrelse spille en viktig rolle, samt faglige vurderinger av når synkron versus asynkron kommunikasjon er relevant. Forventningsavklaring og presisering av normer for atferd i undervisningssituasjoner på digitale plattformer vil kunne bidra til økt forståelse for denne utfordringen.



## Innhold

Digital undervisning og annen digital samhandling under covid-19, hva er lært, og hva bør utvikles videre? .....	1
Sammendrag .....	1
1. Innledning.....	6
1.1 Bakgrunn og formål med undersøkelsen.....	6
1.2 Problemstillinger .....	7
2. Teoretisk forankring .....	8
2.1 Perspektiver på læring.....	8
2.1.1 Erfaringsdeling og læring gjennom praksis.....	9
2.1.2 Begrepet læringsutbytte.....	9
2.1.3 Utfordringer ved måling av læringsutbytte .....	11
2.1.4 Høgskolens intensjoner og studentenes vurdering .....	12
2.2 Den didaktiske relasjonsmodellen.....	13
2.2.1 Rammefaktorer.....	14
2.3 Synkron og asynkron kommunikasjon .....	15
2.3.1 Svarte skjermer.....	16
2.4 Digital undervisning – forstått som en konstruktivistisk «forhandling» mellom studenter og forelesere - SCOT.....	18
3. Metodiske overveielser.....	19
3.1 Datainnsamlingen.....	19
3.1.1 Populasjon og utvalg .....	19
3.1.2 Utvalget .....	20
3.2 Design og prosedyre.....	21
3.2.1 Bearbeiding og analyse av det kvantitative datamaterialet.....	22
3.2.2.Bearbeiding og analyse av det kvalitative datamaterialet.....	22



3.3. Undersøkelsens pålitelighet og troverdighet .....	26
4. Resultater.....	27
4.1 Hvem svarte på undersøkelsen .....	27
4.2 Læringsutbytte.....	28
4.2.1 Læringsutbytte etter 13.mars fordelt på studieprogram – heltid og deltid .....	28
4.2.2 Læringsutbytte og aldersgrupper.....	31
4.2.3 Læringsutbytte og undervisningsmetoder .....	32
4.2.4 Læringsutbytte og avslått kamera.....	35
4.2.5 Læringsutbytte og samarbeid/kontakt med medstudenter .....	37
4.2.6 Læringsutbytte og kontakt med faglærer/høgskolen .....	40
4.2.7 Læringsutbytte og bosituasjon.....	41
5. Diskusjon.....	42
Heltids- og deltidsstudenter har ulike opplevelser .....	42
Undervisningsmetoder og læringsutbytte.....	43
Svarte skjermer og læringsutbytte.....	44
Sosiale forhold.....	45
Informasjon og kontakt med høgskolen og faglærere .....	46
6. Konklusjon og avsluttende kommentarer .....	46
Hva er lært – og hva tar vi med oss videre? .....	47
Referanser.....	48
Vedlegg .....	51



## 1. Innledning

### 1.1 Bakgrunn og formål med undersøkelsen

Fra 12. mars 2020 ble alle landets skoler, universiteter og høyskoler stengt på grunn av Covid-19-krisen. Allerede 13. mars startet Høgskolen i Innlandet (HINN) med digital undervisning og annen digital samhandling, slik som andre høyskoler og universiteter i landet. Koronautbruddet medførte en omfattende omlegging av samtlige av våre studier, og enkelte av emnene har blitt berørt i svært stor grad og fått store omlegginger, andre mindre. Nedstengning av campusene innebar blant annet at ansatte måtte jobbe på hjemmekontor, gå over til å undervise og samhandle med studenter og kollegaer på digitale plattformer. En slik endring, som skjer så og si over natten, innebar at både studenter og ansatte ble utsatt for utfordringer av ulik art og omfang. Omlegging av undervisningsformene omfattet studenter i både grunnutdanninger (årsstudier, halvårsstudier og bachelorstudier), masterstudier og doktorgradsstudenter. All kommunikasjon måtte foregå på digitale plattformer. Beslutninger vedrørende generell krisehåndtering, smittevern, stengning av campuser og overgang til digitale undervisningsformer ble tatt av den sentrale beredskapsledelsen i høgskolen. Innenfor disse rammene var det mye opp til det enkelte institutt og den enkelte faglærer å bestemme form og innhold for undervisningsopplegget og informasjon ut til sine respektive studentgrupper. Det åpnet for noe variasjon i tilpasninger til krisen mellom fakulteter og mellom institutter. Generelt var det et stort behov for informasjon, opplæring og teknisk bistand.

På denne bakgrunn ble det i løpet av våren 2020 tatt et initiativ til en studie ved institutt for organisasjon, ledelse og styring (OLS). Formålet med studien var å kartlegge studentenes opplevelse av eget læringsutbytte og opplevelse av studiesituasjonen i perioden medio mars til medio juni. Vi ønsket å få økt kunnskap om hvordan studentene på ulike nivåer og studieprogram hadde opplevd studiesituasjonen sin med henblikk på informasjon og kontakt med høgskolen, samarbeid og sosial kontakt med medstudenter og hvordan de hadde opplevd læringsutbyttet av den digitale undervisningen. En kartlegging av hva som hadde fungert på en god måte og hva som eventuelt burde vært gjort annerledes, ville for det første gi kunnskap om hvilke metoder innen digital undervisning som bør videreføres og hva som eventuelt bør justeres, både med henblikk på en langvarig krisesituasjon. Et annet formål var å framskaffe kunnskap som kan komme til nytte i videre satsinger innen digitale studietilbud etter korona-krisen. Høgskolen har allerede studietilbud som går helt eller delvis over nettet, så nye erfaringer med nettbasert undervisning vil kunne supplere kunnskapen vår innen slike studiekategorier.





Vi fikk innvilget 100' i insentivmidler fra fakultetets FoU-utvalg. Insentivmidlene ønsker vi at skal inngå i en større satsning på forskning og utvikling for studiene på Handelshøgskolen Innlandet (HHS), med fokus på organisasjons- og ledelsesfagene på studiestedene Rena og Lillehammer. Forskningsprosjektet er et samarbeid mellom forskere fra studiestedene Lillehammer og Rena. Resultatene vil bli sammenfattet i en kort rapport, og empirien skal brukes i artikler for publisering nasjonalt og internasjonalt. Vi planlegger i tillegg å dele kunnskap gjennom andre former for formidling, kronikker og publisering på ulike nettsteder. Sentralt i formidlingen og spredningen av forskningsresultatene er at erfaringer og resultater planlegges samlet i en digital plattform for fagområdet.

Spørreskjema ble sendt ut til 605 heltidsstudenter. Vi fikk inn 118 svar, noe som gir en svarprosent på 20%. Til deltidsstudentene sendte vi ut 639 skjemaer og fikk inn 131 svar, noe som gir en svarprosent på 19%.

## 1.2 Problemstillinger

*1. Hvordan har koronautbruddet påvirket undervisning- og arbeidsformer ved studiene innen organisasjon og ledelse ved Handelshøgskolen Innlandet?*

*2. Hva kan vi lære av denne spesielle situasjonen som vi kan ta med oss i videre utviklingsarbeid for organisasjons- og ledelsesstudiene ved HHS?*

Vi har presisert hovedproblemstillingene med følgende forskningsspørsmål:

- *Hvordan opplever studentene sitt læringsutbytte i perioden medio mars til medio juni?*

Dette spørsmålet vil nyansere hovedspørsmålene våre med henblikk på hvordan våre valg av undervisnings- og arbeidsformer har fungert med tanke på studentenes opplevelse av sitt læringsutbytte. Vi ønsker mer presist å belyse om det er forskjeller mellom ulike studieprogram, heltid- eller deltidsstudier, og hvilken betydning kjønn og alder har for opplevelse av læringsutbytte.

- *Hvordan opplever studentene sin sosiale situasjon og kontakten med medstudenter?*

Her ønsker vi å belyse heltidsstudentenes bosituasjon, idet samvær og sosial kontakt med medstudenter antas å ha stor betydning for denne aldersgruppen. Mange av deltidsstudentene er i jobb og har en annen familiesituasjon, og vi har derfor ikke belyst deres hjemmesituasjon. Faglig samarbeid og kontakt med medstudenter blir belyst for alle kategorier studieprogram.

- *Hvordan opplever studentene kontakten med faglærere og høgskolen?*



Her ønsker vi å kartlegge om studentene har opplevd å være godt nok informert og videre om de opplever kontakten med faglærer som tilstrekkelig. Ivaretagelse, trygghet og forutsigbarhet er viktige forutsetninger for læring.

- *Hvordan har de digitale undervisningsformene fungert?*

Vi ønsker å belyse hvordan studentene har opplevd de ulike digitale undervisningsformene, herunder både synkrone og asynkrone opplegg. Vi stiller derfor spørsmål om opptak av forelesninger (streamer), forelesninger og seminarer i sann tid (zoom), og eventuelle andre relevante undervisningsmetoder. Erfaringer fra faglærerne tyder på at svært mange skruer av kamera i zoom-undervisningen, derfor ønsket vi å belyse grunner til at studentene velger å delta med avslått kamera.

Hovedområder for variabler er sammenfattet i modellen nedenfor:



**Figur 1. Hovedområder for variabler.**

## 2. Teoretisk forankring

### 2.1 Perspektiver på læring

Begrepene læring og læringsutbytte kan forstås og defineres ut fra ulike perspektiver. Det er videre ulike oppfatninger om hvordan læring skal defineres, hva som kjennetegner læring og hvordan læring finner sted (Bråten, 2002). Hvilket læringsbegrep og lærings syn en legger til grunn får betydning både for valg av undervisningsopplegg, og for evalueringer av disse. De sosiokulturelle perspektivene vektlegger at læring skjer både individuelt og gjennom sosialt samspill, deltakelse og relasjonell samhandling, og med vektlegging av dialog heller enn monolog (Bråten, 2002). Dette i kontrast til behavioristisk teori som vektlegger kunnskap mer som objektiv størrelse som formidles uavhengig av kontekst. Kunnskap og ferdigheter overføres fra de som besitter dette til de som ennå ikke har det. De fleste formaliserte lærings situasjoner vil nok i dag fremdeles ha preg av dette synet på læring;



oppmerksomheten er ofte sentrert rundt faglæreren / formidleren, og studentene er mer eller mindre passive mottakere. Konstruktivistisk teori bygger på kognitiv læringsteori, og er nært knyttet til de sosiokulturelle teoriene. Vi støtter oss til et sosiokulturelt perspektiv på læring idet studentinvolvering og studentaktive metoder har stått sentralt i valg av undervisningsopplegg for de fleste av våre emner de senere årene. Dette gjenspeiles i formuleringer om læringsutbytte i studieplanen for emneplaner.

### 2.1.1 Erfaringsdeling og læring gjennom praksis

Lave og Wengers (1991) teori om «situated learning» og Wengers (1998) drøfting av «communities of practice» er eksempler på teorier som bygger på sosiokulturelle perspektiver på læring. Begge teoriene bygger på antakelsen om at læring skjer i sosial samhandling med andre i praksis situasjoner. Wengers «praksisfellesskap» karakteriseres av dimensjonene «gjensidig engasjement og interesse, gjensidig respekt, nytte og felles forståelse, felles språk og delt repertoar av verktøy og konsepter» (mutual engagement, joint enterprise, shared repertoire).

### 2.1.2 Begrepet læringsutbytte

Ifølge Aamodt m fl (2007) og Karlsen (2011) legges ofte ulik betydning i begrepet læringsutbytte, og anvendelsesområdene er også forskjellige. Dette kan bidra til at diskusjonen om læringsutbytte blir uklar. Anvendelsen av begrepet har i første rekke omfattet det som er foreskrevne mål for studentenes læring, med andre ord *intensjonen* ved læringen, hva studentene faktisk forventes å kunne etter fullført kurs/utdanning. I tillegg brukes begrepet om *resultatene* av læringen, det som kan fanges opp gjennom eksamen, karakterer og studentenes egenrapporterte læringsutbytte, altså hva studentene faktisk sitter igjen med av kompetanse etter endt utdanning. Videre vil man kunne legge både *subjektive og objektive kriterier* til grunn for vurdering av læringsutbytte; studentenes egenrapporterte læring, og de mer objektive målene som studentgjennomstrømning og karakterer i fagene. Man går i dag mer bort fra å definere læringsutbytte som målsettinger for hva som skal læres bort, til at begrepet omfatter hva studenten skal kunne etter endt utdanning (Adam, 2004). Man deler inn i *spesifikt læringsutbytte og generelt læringsutbytte*, dvs. at kunnskaper og ferdigheter kan være fagspesifikke, eller at de er mer generelle og overførbare til andre anvendelsesområder.

De mange betydninger som er lagt i begrepet læringsutbytte, gjorde at det var et mål i Bolognaprosessen å komme fram til en felles definisjon på læringsutbytte. De 46 landene samlet seg om følgende definisjon (Karlsen, 2011):

*«Learning outcomes describe what a learner is expected to know, understand and be able to demonstrate after successful completion of a process of learning».*



Denne definisjonen er i tråd med Stephen Adams definisjon, som også kan gjenfinnes i det overnasjonale Kvalifikasjonsrammeverket for høyere utdanning (Adam, 2004).

#### *Læringsmål og læringsresultater*

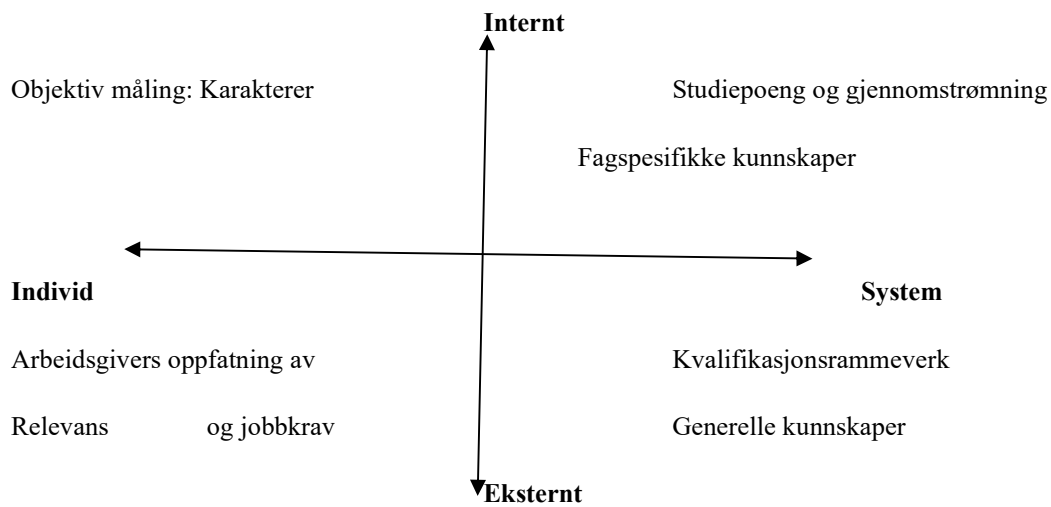
I sin drøfting av begrepet læringsutbytte konkluderer Prøitz (2010) med at begrepet er uklart og tvetydig, og at begrepet brukes til å beskrive to helt ulike fenomener, nemlig læringsmål og læringsresultater. Læringsmål refererer således til hva studentene *skal lære*, og læringsresultater refererer til hva studentene *har lært*, både med hensyn til spesifikke kunnskaper og ferdigheter og generelle kunnskaper og ferdigheter. Man bør således enten benytte *læringsmål* eller *læringsresultat* i diskusjonen. Dersom man velger å benytte begrepet *læringsutbytte* bør det presiseres tydelig i fremstillingen hvilken av de to betydningene man anvender. Videre bør begrepet læringsresultat drøftes med utgangspunkt i de utfordringer som ligger i måling av resultater; det vil si drøfting av *objektive mål* på læringsresultat versus *studentenes subjektive oppfatninger* av egne læringsresultater.

Begrepene læringsmål og læringsresultat er uansett svært nært knyttet til hverandre, sammenhengen mellom dem er tett. Målene for utdanningen, og den måten vi måler utbytte av utdanningen på, må nødvendigvis være koblet sammen. Læringsmål og læringsresultater grupperes i henhold til både summative og formative mål og resultater, og videre i henhold til både fagspesifikke og generiske mål og resultater. Summativ vurdering er avsluttende, kontrollerende vurdering med tanke på godkjenning, sertifisering, eventuelt også rangering (produkt).

Formativ vurdering viser til intervensjon og feedback i læringsprosessen med tanke på utvikling og forbedring (prosess) (Taras, 2003). Som professor Robert Stake billedlig skal ha sagt «*When the cook tastes the soup, that's formative evaluation; when the guest tastes it, that's summative evaluation*» (Scriven, 1991:169).

#### *Måling av læringsresultat*

Begrepet læringsutbytte vil ha ulik betydning for ulike grupper. Studenter, lærere, arbeidsgivere og utdanningsinstitusjonene vil ha ulike oppfatninger om hva læringsutbytte er og bør være. Begrepet vil kunne bli oppfattet ulikt på individnivå, organisasjonsnivå og samfunnsnivå. Aamodt m fl (2007) har systematisert dimensjonene individ, organisasjon, eksternt og internt i følgende oversikt:



**Figur 2: Nivåer og kriterier for bruken av begrepet læringsutbytte**

En arbeidsgivers vurdering av læringsutbytte og relevans vil ikke nødvendigvis være i samsvar med andre eksterne aktørers vurdering. Objektive individuelle kriterier som karakterer er ikke nødvendigvis i samsvar med studentenes egenrapportering av utbytte. Modellen anskueliggjør at vurderinger av læringsutbytte forstått som læringsresultat avhenger av de ulike aktørenes utgangspunkt for vurderingen.

### 2.1.3 utfordringer ved måling av læringsutbytte

#### *Objektive kriterier*

Som vist i figuren over, er måling av læringsutbytte viktig av flere grunner. Det er i institusjonenes interesse å innhente data for å skaffe et best mulig vurderingsgrunnlag for videreutvikling av kurs og studier, for å sikre høy kvalitet og relevans. Karakterer, strykporsent, normert studietid og produksjon av studiepoeng er viktig både med hensyn til kvalitetsvurdering og av økonomiske grunner. Arbeidsgivere er opptatt av studentens kompetanse og studienes relevans for arbeidslivet. Nasjonalt og internasjonalt er det interesse for utvikling av kriterier for å sammenlikne resultater av utdanning. Sist men ikke minst har måling av læringsutbytte stor betydning for den enkelte student, både i et læringsperspektiv, men også som konkurransefortrinn ved jobbsøking (Aamodt, 2007). Ved målemetodene omtalt ovenfor legges objektive kriterier til grunn. Det kan imidlertid reises innvendinger mot for ensidig bruk av objektive kriterier. Hvor mye forteller egentlig karakterer gitt på grunnlag av tradisjonelle eksamener om hvor mye studentene egentlig har tilegnet seg av relevant kompetanse? På samme måte kan innvendinger reises når det gjelder relevansen av å benytte gjennomføringsprosent som kvalitetsmål. Å gjennomføre på normert tid og totalt antall studiepoeng



vil kun være en del av det totale bildet, og trenger ikke fortelle så mye om hvilken kompetanse studenten reelt sett har tilegnet seg. Et viktig supplement til de objektive kriteriene, er derfor studentenes egenrapporterte læringsutbytte, de subjektive kriteriene (Prøitz, 2010, Karlsen, 2011).

### *Subjektive kriterier*

Validiteten og reliabiliteten ved målinger som baserer seg på studentenes selvrapporterte læringsutbytte kan også diskuteres. Student-surveyer vedrørende læringsutbytte etter endt utdanning vil kunne være heftet med usikkerhet om hvorvidt spørsmålene til studentene oppfattes slik de er ment, hvor kritisk studentene bedømmer sitt eget kunnskapsnivå, hvilke forventninger de har til utdanningsprogrammet, hvordan de ønsker å fremstå for de som gjennomfører undersøkelsen. Utforming av spørsmålene vil også kunne drøftes utfra et validitetsperspektiv. Hvor godt fanger spørsmålene i spørreskjemaet opp det undersøkelsen er ment å måle?

Til tross for usikkerhet knyttet til problemstillinger som nevnt ovenfor, konkluderer flere forskere med at studenters egenrapporterte læringsutbytte er den beste metoden for å måle læringsutbytte forstått som resultat. Studentenes egne vurderinger etter endt utdanning fanger bedre opp både fagspesifikk kompetanse og generell kompetanse. Karlsen (2011) peker på at særlig den generelle kompetansen vanskelig kan måles gjennom de mer objektive kriteriene. Mange tradisjonelle eksamener prøver kun studentene i memorering og i mindre grad i forståelse. Det diskuteres videre om hvorvidt eksamen egentlig måler noe helt annet enn den er ment å måle. F eks kan det diskuteres hvorvidt formelle kunnskapskrav i utdanningen svarer til den typen kunnskap som trengs i yrkesutøvelsen.

### *Anvendelsen av begrepet læringsutbytte i denne rapporten*

Anvendelsen av begrepet læringsutbytte i denne rapporten er i betydningen *læringsresultater*. Det er videre *studentenes subjektive opplevelse* som legges til grunn for drøftingen, bare i noen grad vil vi drøfte mer objektive kriterier som for eksempel karakterer og gjennomføringsgrad. Studentenes subjektive vurderinger vil bli drøftet på individnivå, men på grunnlag av studentenes individuelle synspunkter, vil vi forsøke å trekke konklusjoner vedrørende implikasjoner for undervisningspraksis på både emnenivå og studieprogramnivå.

#### 2.1.4 Høgskolens intensjoner og studentenes vurdering

Belling & James (2004) identifiserer i en empirisk studie tre sentrale faktorer som hemmer, alternativt fremmer overføring av kunnskap fra utdanningsprogrammer til egen læring og praksis. Disse er *individuelle karakteristika, organisatoriske forhold og typen utdanningsprogram* (tilbyders intensjoner). Ulike intensjoner man har med utdanningen vil kunne få ulike effekter. Tilbyders



kunnskapssyn, holdninger til læring og pedagogisk tilnærming vil således kunne ha betydning. Belling & James (2004) framstiller dette i en typologi, basert på dimensjonene undervisning og læring. Det interessante med dette i vår undersøkelse er å tydeliggjøre at studentenes forventninger kan være forskjellig fra faglærer og høgskolens syn på hva som er god undervisning. Ulike studentgrupper, heltid – og deltidsstudenter vil også kunne ha ulike forventninger. Grad av tilfredshet med undervisningen og opplevelse av læringsutbytte vil i noen grad avhenge av studentenes forventningsnivå.

## 2.2 Den didaktiske relasjonsmodellen

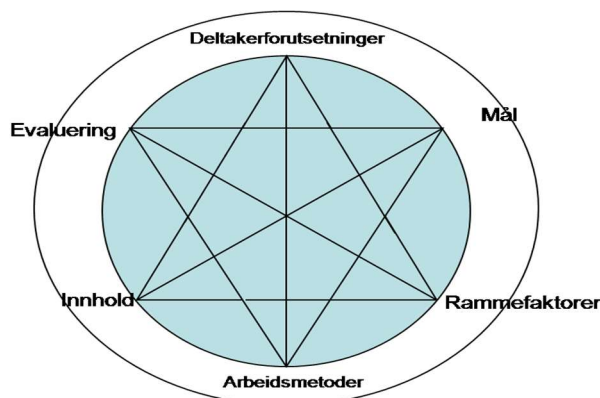
Den didaktiske relasjonsmodellen (Bjørndal & Lieberg, 1978; Pettersen, 2017) gir en oversikt over faktorer som er styrende for planlegging, gjennomføring og evaluering av undervisning. Modellen bygger på tre grunnleggende prinsipper. For det første skal det være en logisk sammenheng mellom faktorene. Det betyr at valg man tar med hensyn til målsetting og innhold; med andre ord formulert læringsutbytte forstått som læringsmål, får konsekvenser for de andre faktorene. På samme måte vil deltakerforutsetninger og rammefaktorer være styrende for valg av mål, innhold og arbeidsmetoder. For det andre er faktorene i modellen likeverdige, man kan ta utgangspunkt i den faktoren som er mest relevant for den aktuelle planleggingen. Det siste prinsippet er at overordnede målsettinger skal ha innflytelse på alle faktorene, uansett hva man planlegger og gjennomfører.

Kort omtale og eksempler som forklarer faktorene følger nedenfor:

- Deltakerforutsetninger: personlige forhold, motivasjon, kompetanse
- Mål: Formulerte læringsmål for utdanningen, kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse
- Rammefaktorer: Tidsrammer, økonomiske rammer, organisatoriske rammer, personressurser, læringsmiljø, tilgang på hjelpemidler, opplæring og støtte
- Arbeidsmetoder er fremgangsmåter og organisering, herunder gruppestørrelse, gruppearbeid, forelesninger, digitale metoder mm.
- Innhold er presiseringer og konkretiseringer av læringsmål
- Evaluering: Ulike metoder som anvendes for måling av læringsutbytte

I vår anvendelse av modellen er det særlig endringer i **rammefaktorer** og hvordan dette påvirker valg av **arbeidsmetoder** som er i fokus. Faktoren **deltakerforutsetninger** er også aktuell, og vi har tatt med bakgrunnsvariabler som kjønn, alder og type studium (heltid og deltids-program) i analysen. (Se figur).





**Figur. 3. Den didaktiske relasjonsmodellen (Bjørndal & Lieberg,1978; Pettersen, 2017)**

Faktorene som i særlig grad er forandret i den didaktiske relasjonsmodellen som følge av pandemien er *rammefaktorer, arbeidsmetoder og deltakerforutsetningene*. Vi har en antakelse om at også innholdet i undervisningen i noen grad har blitt påvirket av tilpasninger til digitale metoder hvor vi avgrensers oss til å komme med innspill på hvordan planlegging og tilrettelegging av den digitale undervisningen kan bidra til å opprettholde og/eller forbedre studentenes læringsutbytte.

Rammefaktorer er faktorer som hemmer og fremmer undervisning og læring (Pettersen, 2017), herunder personlige rammer, organisatoriske rammer, tidsrammer, fysiske rammer og økonomiske rammer.

### 2.2.1 Rammefaktorer

Ytterligere konkretiseringer av rammefaktorer er studentens studiesituasjon/bosituasjon, gruppestørrelse, tilgjengelige tekniske hjelpemidler, tilgang til opplæring og støtte for både faglærere og studenter. Endringene som skjedde etter 12. mars med hensyn til de fysiske rammene var total nedstenging av undervisningslokaler og bibliotek, og overgang til digital undervisning ble implementert nærmest over natten. Den teknologiske kompetansen hos både studenter og forelesere i kombinasjon med endringer i de fysiske rammefaktorene påvirket læring og læringsmiljøet på ulike måter. De digitale metodene som ble valgt vil også ha betydning for studentenes læringsutbytte.

#### *Gruppestørrelse*

Foley (2003) og Moore (1997a) hevder at antall studenter til stede i undervisningen kan påvirke samhandlingen mellom foreleser og studenter. For mange studenter til stede i undervisningen kan hemme samhandling og dialog mellom foreleser og studenter. Dette kan også være tilfelle i små grupper av studenter. For få studenter til stede vil kunne hemme samhandlingen i undervisningssituasjonen, og spesielt dersom studentene ikke kjenner sine medstudenter godt nok, eller føler seg faglig usikre.





### *Læringsmiljø og samarbeid med medstudenter*

Både individuell refleksjon og refleksjon sammen med andre har betydning for læring og utvikling. Gjennom drøfting av praktiske case i gruppearbeider på samlinger og i obligatoriske innleveringer utfordres studentene til å reflektere. Deling av erfaring og kunnskap kan gjøres i såkalte “Communities of practice” – praksisfellesskap – (Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1998). Communities of practice defineres som “*groups of people who share a concern or a passion for something they do and learn how to do it better as they interact regularly*” (Wenger & Traynor, 2020). Å være i stand til å reflektere både «before action, in action and after action» er av stor betydning for læring (Cowan, 2006). Donald Schön refererer til «the reflective practioner». Gjennom refleksjon over egen praksis, gjerne i dialog med andre, utvikles ny forståelse og læring (Schön, 1987, Schön, 1991). Et trygt læringsmiljø fremmer samhandling og deling av kunnskap, og blant andre Edmondson (2004) peker på betydningen av psykologisk trygghet i grupper for at læring og utvikling kan finne sted.

### *Informasjon, oppfølging og støtte*

Ensomhet og isolasjon kan være en konsekvens av stengte campuser. Undersøkelser av studentenes opplevelse av studiesituasjonen etter nedstengningen 12.mars viser at mange opplever dårligere motivasjon for studiene, og savner både sosial omgang med medstudenter og faglig samarbeid. Kontakten med faglærere og øvrig personale og støttefunksjoner ved høgskolen vil også endre seg når adgangen til skolen opphører (Bakken, Hole, Malasevska & Kårstein, 2020). Et godt læringsmiljø og faglig støtte fra medstudenter og faglærer antas å ha stor betydning, både for læring og studentenes totale livssituasjon (Bøe, 2009).

### *Arbeidsmetoder*

De digitale arbeidsformene som i hovedsak ble benyttet i perioden medio mars til medio juni var undervisning i sann tid via plattformen zoom, oppgaveseminarer i plenum på zoom, gruppediskusjon i breakout-rooms på zoom, opptak av forelesninger publisert i Canvas, samt kommunikasjon på ulike digitale plattformer, epost, canvas, sms mm. I de følgende avsnittene utdyper vi noen sentrale forhold som kan være med å påvirke studentenes motivasjon, læringsmiljø og læringsutbytte av digitale undervisningsmetoder.

## 2.3 Synkron og asynkron kommunikasjon

Det finnes mange forskjellige kombinasjoner av måter å samhandle på når en tar i bruk digital teknologi. Den digitale teknologien vil omfatte ulike måter å bruke internett og digital teknologi på. Det er svært vanlig å benytte forskjellige kombinasjoner av synkron og asynkron kommunikasjon når en underviser på nett.



Interaktivitet og deltakelse er viktig i undervisningen på nett fordi det har en positiv effekt på studentenes læring og tilfredshet (Stephens & Mottet, 2008). For å få til interaktivitet i undervisningen på nett må en ta i bruk synkrone kommunikasjonsverktøy. Synkron kommunikasjon kan foregå ansikt til ansikt i sann tid ved for eksempel at foreleser og studenter samhandler ved hjelp av et videokonferansesystem (Zoom) som kan muliggjøre interaksjon mellom foreleser og studenter. Men det skjer ikke automatisk. Bruk av Zoom kan benyttes på ulike måter i undervisningen. En måte å gjennomføre undervisningen på er at foreleser underviser lokalt i en klasse på campus samtidig som en underviser studenter som ikke er til stede i undervisningen (dobbeltsporet undervisning). Erfaringer har vist at det er krevende for foreleser å undervise flere klasser synkront fordi en bruker mikrofon og skal helst ikke bevege seg ut av bildet på skjermen. Det har også vist seg å være krevende for studentene som ikke er fysisk til stede i klasserommet og som følger undervisningen fra skjermen, fordi de kan bli passive ved å bare å forholde seg til en skjerm uten muligheter til å stille spørsmål (Stephens & Mottet, 2008).

Asynkron kommunikasjon er en annen form for samhandling, der studenter og foreleser utveksler mail eller at studenter lytter til et forelesningsopptak. Erfaringer viser at studenter er fornøyde med forelesningsopptak fordi de bruker opptak til repetisjon til eksamen og til å få en bedre forståelse av fagstoffet. Studentene ønsker mer bruk av opptak av forelesninger i kombinasjon med synkrone møter (Davis, Connolly, & Linfield, 2009). Diskusjoner om bruken av forelesningsopptak i høyere utdanning har pågått i 20 år. Forelesere er både ambivalente og skeptiske til bruken av forelesningsopptak fordi de antar at forelesningsopptak vil innebære at studenter ikke kommer på forelesninger. Flere internasjonale studier viser derimot at studenter møter opp på forelesninger selv om de har tilgang til digitale opptak (Davis et al., 2009). Ifølge Moore og Kearsley (2012) vil det ikke være nok å gi studentene et forelesningsopptak, disse må kombineres med synkrone møter fordi studentene har behov for å kommentere og stille spørsmål til undervisningen. Det ideelle er å kombinere synkrone og asynkrone kommunikasjonsmåter.

### 2.3.1 Svarte skjermer

Mange forelesere har opplevd at en majoritet av studentene deltar i zoom-undervisningen med avslåtte kameraer, såkalte «svarte skjermer» (Damsgaard, 2020; Møller, 2020). Med referanse til diskusjonen i forrige avsnitt, vil de svarte skjermene kunne være utfordrende for kommunikasjonen mellom underviser og student. At studentene deltar med avskrudde kamera kan føre til økt avstand mellom deltakere i et læringsfelleskap som allerede er adskilt rent fysisk. Det er derfor interessant å belyse hvordan bruken av svarte skjermer påvirker studentene sin oppfatning av eget læreutbytte fra undervisningen. Det vil her være relevant å sammenligne heltids- og deltidsstudenter, da førstnevnte i



hovedsak hadde en fysisk, campusbasert undervisning i forkant av korona-pandemien, mens sistnevnte i større grad var vant med samlingsbasert og digital undervisning også i tiden før pandemien.

### *Deltakerforutsetninger*

#### *Motivasjon*

Indre motivasjon for en aktivitet eller oppgave handler om at motivasjonen for oppgaven ligger i selve aktiviteten. Uavhengig av situasjonen medfører aktiviteten glede og tilfredsstillelse i seg selv (Skaalvik & Skaalvik, 2015). Ryan og Deci (2009) viser til det lekende barnet som et eksempel på indre motivasjon. I leken kan vi observere barnet som aktivt, undersøkende, nysgjerrig og lekende, selv om det ikke eksisterer noen belønning. Det beste læringsresultatet i undervisningssituasjoner får vi når deltakerne er indre motivert (Ryan & Deci, 2009).

Den ytre motivasjonen kjennetegnes ofte ved at aktiviteten utføres for å oppnå belønning. Dette synet på motivasjon nyanseres i selvbestemmelsesteorien av Deci og Ryan (2000), referert i Skaalvik og Skaalvik (2015). Ytre motivasjon kan beskrives som *kontrollert* ytre motivasjon og *autonom* ytre motivasjon. Førstnevnte kjennetegnes av frykt og tvang, sistnevnte av opplevelsen av selvbestemmelse og muligheten for å kunne ta egne valg for seg selv og sin egen læring.

Den mest autonome av de ytre motivasjonsformene benevnes som integrert regulering. Integrering skjer når aktiviteten med mål er blitt kongruent med ens egne personlige verdier, og studenten forstår hvorfor aktiviteten skal utføres og hvordan læring kan være til nytte for en selv, både personlig og profesjonelt. Integrert regulert ytre motivasjon kan således opptre likt som indre motivasjon, men aktiviteten utføres fremdeles for å oppnå noe fremfor å være motivert av aktivitetens egenverdi.

#### *Sosial situasjon*

Ifølge Bøe (2009) handler studielivet om mer enn å tilegne seg studiepoeng og kunnskap. For mange unge studenter vil det sosiale være like viktig som selve studiet. Å være student betyr mer enn å studere i denne livsfasen, og data fra hennes undersøkelse viser at studentene fremhever livsmangfold som like viktig som studiene. Videre problematiseres begrepet «heltidsstudenten». Mange av studentene studerer ved siden av jobb og ønsker å prioritere mange andre aktiviteter enn studier. Til tross for statlige ambisjoner i flere reformer vedrørende å øke gjennomstrømning og stimulere til økt studentaktivitet, viser resultatene at gjennomsnittsstudenten ikke bruker mer tid på studierelaterte aktiviteter i dag enn ved innføringen av kvalitetsreformen i 2003 (Meld. St. 27/2000-2001; Bøe, 2009).



## 2.4 Digital undervisning – forstått som en konstruktivistisk «forhandling» mellom studenter og forelesere - SCOT

På 1980-tallet ble begrepet “Social Construction of Technology” (SCOT) introdusert (Pitch & Wiebe, 1987; Klein & Kleinman, 2002). SCOT har som mål å identifisere forhold som kan gi svar på hvorfor en teknologisk utvikling skjer i en bestemt retning, og ikke i en annen, og legger vekt på at det er sosiale forhold og konteksten som er avgjørende for denne utviklingen og ikke bare egenskaper ved teknologien selv. Hovedpoenget er å vise at ulike sosiale grupper eller brukere kan ha veldig forskjellige fortolkninger av en og samme teknologiske artefakt. Dette kalles for teknologiens fortolkningsfleksibilitet. Dette er relevant for vårt prosjekt, fordi det peker i retning av at det er i samhandlingen mellom forelesere og studenter, mediert av teknologi – at fortolkningsfleksibiliteten befinner seg. Når studentene velger å følge forelesningene med «svarte skjermer», dvs. velger å følge undervisningen med avslått kamera, er det konteksten som studentene befinner seg i, og måten de fortolker mening eller mangel på mening i konteksten, som gjør at de benytter teknologien slik de gjør. Selve den teknologiske løsningen legger opp til to-veis-kommunikasjon med bilde og lyd, men til tross for denne intensjonen som ligger i teknologien, er det brukernes, altså studentenes måte å møte dette på, som avgjør hvordan teknologien fungerer i praksis.

Videre opererer perspektivet med begrepet relevante sosiale grupper (relevant social groups). Teknologitvilling er en forhandlingsprosess, der relevante sosiale grupper hele tiden vil forhandle over en teknologisk anvendelse og design, og der utviklingsforløpet vil ende i en form for konsensus om anvendelsen for ulike relevante sosiale grupper. Igjen er eksempelet med «svarte skjermer» relevant. Både studentene og foreleserne faller åpenbart inn under begrepet «relevante sosiale grupper», men de har likevel ulik tilnærming til teknologien ut fra sine ulike ståsteder, og tolker dermed teknologien ulikt. Det kan handle om ulikheter i makt og posisjon, og det kan handle om en form for definisjonsmakt mellom parter der den ene har makt (foreleseren) og den andre må ty til alternativ makt (studenten). Å stille med avslått kamera kan både være studentenes måte å ta makten over situasjonen – en form for motmakt – og det kan være en form for «forhandlingsutspill» i et bidrag for å definere situasjonen.

Den nettbaserte formen for undervisning vi kjenner i dag, f.eks. gjennom Zoom eller Teams er fortsatt veldig ung. Plattformene er aktualisert av korona-situasjonen og de meget inngripende tiltakene som ble satt i verk av myndighetene for å håndtere situasjonen, og det er åpenbart at i vårt perspektiv, så foregår det fortsatt en forhandling. Når en slik konsensus er oppnådd, vil teknologien etter hvert lukkes og stabiliseres (closure and stabilization). Med lukking og stabilisering av teknologi menes at teknologien er blitt en standard – den er blitt stabil – og at det er allmenn forståelse og konsensus om



teknologiens anvendelse og funksjon. Vi har enda ikke sett noe i nærheten av en lukking – en «closure» – av den digitale undervisningen. Forhandlingene pågår fortsatt, og det er uvisst hvordan utfallet blir.

Teknologiutviklingen har altså sin rot i teknologianvendelse, og det er gjennom teknologianvendelsens tilbakemelding til teknologiutviklerne dynamikken i utviklingen av en teknologi ligger. Dette er blitt karakterisert som feed-back-loops i en teknologiutviklingsprosess. Et teknologisk utviklingsforløp er ikke lineært, det er en stadig «forhandling» mellom utviklere og brukere av teknologien. Brukerne gir gjennom anvendelsen tilbakemeldinger til utviklerne, som igjen fortolker anvendelsen og forsøker på denne bakgrunn å videreutvikle teknologien i ønsket retning. Vi ønsker å benytte elementer fra SCOT i vår fortolkning av samhandlingen mellom forelesere og studenter i selve undervisningssituasjonen.

### 3. Metodiske overveielser

I det følgende kapitlet redegjør vi for de metodiske overveielser vi gjorde for å belyse problemstillingene våre. Vi valgte å benytte en kvantitativ tilnærming med både lukkede og åpne svarkategorier. De åpne svarkategoriene ga oss muligheter til å gå mer i dybden på enkelte problemstillinger, og fritekstsvarene nyanserte de kvantitative funnene.

#### 3.1 Datainnsamlingen

##### 3.1.1 Populasjon og utvalg

Spørreskjemaet ble sendt ut til 649 deltidsstudenter og 602 heltidsstudenter ved årsstudier, bachelorstudier og masterstudier ved Institutt for Organisasjon, Ledelse og Styring (OLS) ved Handelshøgskolen Innlandet, Fakultet for økonomi og samfunnsvitenskap (HHS). Tabellene under viser en nærmere spesifisering av studieprogram.

Studieprogram, heltid	Antall studenter
BA i Beredskap og krisehåndtering 1., 2. og 3. år	189
BA i Ledelse og digitalisering 1., 2. og 3. år	85
Årsstudium i organisasjon og ledelse	34
BA i organisasjon og ledelse 1., 2. og 3. år	167
BA i Sport Management 1., 2. og 3. år	82
Master i innovasjon 1. og 2. år	45
<b>TOTALT</b>	<b>602</b>



Studieprogram, deltid	Antall studenter
Årsstudium i organisasjon og ledelse	233
Årsstudium i beredskap og krisehåndtering	150
Halvårsenhet i risiko, sårbarhet og beredskap	84
Master i offentlig ledelse og styring 1. og 2. år	182
<b>TOTALT</b>	<b>649</b>

Disse studieprogrammene ble valgt fordi vi ønsket å inkludere studier både på bachelornivå og masternivå, og i tillegg et utvalg av årsstudier og halvårsstudier. Vi gjorde en ytterligere avgrensning av populasjonen ved å inkludere studier lokalisert til campusene på Rena og Lillehammer, både heltidsstudier og deltidsstudier. Studier desentralisert til campus Kongsvinger og Studiesenteret.no valgte vi således å ikke inkludere, på grunn av at de er delvis eller helt nettbaserte fra tidlige. Vi ønsket å studere erfaringer med omleggingen til digitale undervisningsformer under lockdown fra medio mars til medio juni. Derfor består utvalget vårt av studenter som er tatt opp på studier der fysiske samlinger er normalen.

### 3.1.2 Utvalget

Utvalget består av 131 deltidsstudenter og 118 heltidsstudenter. Svarprosenten var 20,5 blant deltidsstudentene, og 19,5 blant heltidsstudentene. Vi har ikke informasjon om svarprosenten fra de enkelte studieprogrammene.

#### *Kjønn*

I vårt utvalg av deltidsstudenter er det 47 prosent menn og 52 prosent kvinner. Tall fra Database for statistikk om høgre utdanning (DBH) for vårsemesteret 2020 viser at 46 prosent av de spurte deltidsstudentene var menn og 54 prosent var kvinner. Dette tyder på at utvalget er noenlunde representativt for populasjonen av deltidsstudenter når det gjelder kjønn. I vårt utvalg av heltidsstudenter er det 42 prosent menn og 58 prosent kvinner. Tall fra DBH viser at ca. 52 prosent av de spurte heltidsstudentene var menn og ca. 48 prosent var kvinner. Dette tyder på at kvinner er overrepresentert i utvalget av heltidsstudenter.



### Alder

I utvalget har vi informasjon om studentenes alder innenfor forhåndsdefinerte alderskategorier. Alderskategoriene ble definert ulikt for heltidsstudenter og deltidsstudenter, på grunn av at deltidsstudentene gjennomgående er noe eldre enn heltidsstudentene. Blant heltidsstudentene er den største gruppa av respondenter i aldersgruppa 25 år eller yngre (52,5 %). Blant deltidsstudentene er størsteparten av respondenter i aldersgruppene 30–39 år (37,4 %) og 40–49 år (29,8 %). Vi har ikke informasjon om aldersfordeling i populasjonen.

### 3.2 Design og prosedyre

Undersøkelsen som ble gjennomført våren 2020, kan beskrives som en eksplorativ studie. Spørreskjema ble utviklet og gjennomført av ansatte som hadde god kjennskap til undervisningsopplegg og også hadde gjennomført undervisning i vårsemesteret 2020. Vi utviklet to ulike spørreskjema; ett til heltidsstudenter, og ett til deltidsstudenter. Dette ble gjort ut fra en forventning om at de to studentgruppene er forskjellige på flere måter som har betydning for hvilke spørsmål som er relevante å stille. Deltidsstudentene studerer bare på halv tid, de er gjennomgående noe eldre enn heltidsstudentene, og de er i større grad etablert med familie og jobb. For heltidsstudenter vil studiene i større grad være en hovedaktivitet, og mange av heltidsstudentene flytter til studiestedet fra andre plasser i landet. For mange heltidsstudenter vil det være viktig å etablere et sosialt nettverk på studiestedet.

Formålet med spørreundersøkelsen var å kartlegge hvordan studentene hadde opplevd den nye undervisningssituasjonen fra 12. mars 2020. Spørreskjemaene ble utviklet i Nettskjema (Universitetet i Oslo, 2020), og sendt ut per epost. Undersøkelsen ble iverksatt i uke 22, med påfølgende purring i uke 24. Alle svar er anonyme.

Studien tar utgangspunkt i blandingsmetodikk (*mixed methods*), på den måten at flere av spørsmålene i spørreskjemaet åpner for at studentene selv kan beskrive sine opplevelser/erfaringer/meninger i fri tekst. Formålet er å kombinere kvalitative og kvantitative tilnærminger for å få en bedre forståelse av fenomenet enn de isolerte tilnærmingene kunne bidratt med alene (Creswell & Creswell, 2018; Johnson & Onwuegbuzie, 2004). Bruken av blandingsmetodikk er omdiskutert, men blir stadig mer akseptert og brukt i pedagogisk forskning (Creamer, 2018; McCrudden et al., 2019), og adopterer ofte en pragmatisk og pluralistisk tilnærming som forskningsparadigme (McCrudden et al., 2019). Denne studien baserer seg på et sekvensielt forklarende design, der en kvantitativ tilnærming er det dominerende perspektivet, men der kvalitative data også bidrar til fortolkningen av resultatene (Creswell & Creswell, 2018, s. 52).





### 3.2.1 Bearbeiding og analyse av det kvantitative datamaterialet

Siden heltids- og deltidsstudentene svarte på ulike spørreskjema, er disse to gruppene analysert hver for seg. Noen av spørsmålene var like, og kan dermed sammenlignes. Siden aldersgruppene er definert forskjellig, kan vi ikke skille mellom betydningen av alder og betydningen av heltid vs deltid i analysene.

Analysen av det kvantitative materialet er i hovedsak deskriptive analyser, som frekvensfordelinger og krysstabeller. Analysene er gjennomført i databehandlingsprogrammet SPSS. Datamaterialet har blitt vasket for åpenbare feil. Vi har brukt Kjikvadrattesten for å undersøke i hvilken grad samvariasjonen mellom variablene i krysstabellene er statistisk signifikante. For en oversikt over spørsmål og alternativer i spørreskjemaene, se vedlegg.

For å belyse problemstillingene og med utgangspunkt i det teoretiske rammeverket, har vi sett på sammenhengene mellom studentenes subjektive opplevelse av læringsutbyttet og ulike rammefaktorer, arbeidsmetoder og deltakerforutsetninger. Nærmere bestemt har vi sett på samvariasjonen mellom læringsutbytte og heltids-/deltidsstudium, læringsutbytte og alder, læringsutbytte og undervisningsmetoder, læringsutbytte og deltakelse i undervisning med avslått/påslått kamera, læringsutbytte og kontakt med medstudenter, læringsutbytte og kontakt med faglærer/høgskolen, og læringsutbytte og bosituasjon.

Siden heltids- og deltidsstudentene svarte på ulike spørreskjema, er disse to gruppene analysert hver for seg. Noen av spørsmålene var like, og kan dermed sammenlignes. Siden aldersgruppene er definert forskjellig, kan vi i liten grad skille mellom betydningen av alder og betydningen av heltid vs. deltid i analysene.

### 3.2.2. Bearbeiding og analyse av det kvalitative datamaterialet

Det kvalitative materialet kommer fra åpne spørsmål i spørreskjemaet. De åpne spørsmålene kan defineres i to kategorier. Den ene kategorien er oppfølgingsspørsmål som ble stilt til studenter som svarte «annet» på spørsmål med flere forhåndsdefinerte svaralternativer. Den andre kategorien er egne selvstendige spørsmål som ble stilt til alle. Emner vi ønsket å belyse med åpne spørsmål var blant annet studentenes opplevelser/erfaringer med den nettbaserte undervisningen, studentenes behov for informasjon fra / kontakt med Høgskolen, begrunnelser/refleksjoner rundt å delta i undervisning med kamera slått av og erfaringer med digitalt samarbeid. Formålet med disse spørsmålene var å belyse hvordan planlegging og tilrettelegging av den digitale undervisningen kan bidra til å opprettholde og/eller forbedre studentenes læringsutbytte. For en oversikt over spørsmålene, se vedlegg.





Tekstsvarene ble skilt ut fra det øvrige datamaterialet og behandlet i Excel. For å analysere disse, ble de innledningsvis sortert i kategorier ut fra innhold. Spørsmål og kategoriseringer vises i tabellene nedenfor. Med utgangspunkt i denne kategoriseringen, ble det gjort mer inngående analyser. Blant annet har vi sett nærmere på svar i kategorien 'Om undervisningen' på spørsmålet om opplevelsen av nettbasert undervisning blant heltids- og deltidsstudenter. Videre har vi gått grundigere inn i heltids- og deltidsstudentenes begrunnelser for hvorfor de har kamera avslått i undervisningssituasjoner.

Spørsmål, heltid	Kategorier	Antall svar
6. Hvordan har du, med dine egne ord, selv opplevd den nettbaserte undervisningen?	Om undervisningen	109
	Om informasjon	10
	Om det tekniske/utstyr og teknisk kompetanse	12
	Om opplevelsen (slitsomt etc.)	27
7. Hva vil du si har vært det beste med den nettbaserte undervisningen?	Fleksibilitet (bosted, tidsuavhengighet, tilpasning jobb)	62
	Kan se forelesning i sanntid, asynkront eller om igjen	31
	Effektiv læring, godt utbytte, lett å ta ordet	15
	Nødløsning, dårligere læring	2
	Ingenting	12
8. Hvilke forbedringer tenker du kan gjøres i den nettbaserte undervisningen?	Forelesers kompetanse	19
	Tekniske forbedringer	11
	Hjemmesituasjonen	3
	Struktur (undervisning, informasjon)	38
	Kommunikasjon i undervisningen	24
	Kommunikasjon i faget	11
	Kommunikasjon fra HINN	1
	Fornøyd	10
10b. Du svarte «Ja» eller «Noen ganger» på forrige spørsmål. Kan du si hvorfor du velger å ha ditt kamera avslått?	Ikke svart	34
	Slitsomt å se presentabel ut – fokus utseende – vil ha det bort	12
	Unngå å vise hjemmet / beskytte privatlivet	11
	Forstyrrende å se seg selv	4
	For nært og for intenst	2
	Kan plutselig glemme at kamera er på	1
	Ubehagelig å bli observert	19
	Frykt for opptak og misbruk – ikke kontroll	6
	Alle andre gjør det	14
	Tekniske årsaker	7
	Ikke svart	43
Ikke behov	17	
15. Hva kunne du eventuelt ha tenkt deg mer av når det gjelder kontakt med Høgskolen?	Informasjon fra studieansvarlig	13
	Informasjon fra foreleser om pensum og fremdrift	18



	Mulighet til å benytte grupperom	3
	Hyppigere oppdateringer, kortere responstid	7
	Mer undervisning	8
	Mer informasjon	29
	Fornøyd	6
	Ikke svart	63
18c. Beskriv med egne ord hva som var utfordrende og hva som fungerte bra med å samarbeide digitalt	Frihet til å velge tidspunkt for samarbeid	6
	Mindre stedsavhengig	6
	Økt digital kompetanse	1
	Sosialt	1
	Bedre kommunikasjon	2
	Gratispassasjerer	1
	Dårligere kommunikasjon	11
	Vanskeligere faglig	2
	Dårlig nett	3
	Vanskelig med gruppearbeid	7
	Fornøyd	22
	Ikke svart	65
	19. I noen studieemner skal studentene ha kontakt med en tredjepart (f.eks. i prosjektledelse). Om dette er relevant for deg så svarer du på spørsmålet: Hvordan har du opplevd kommunikasjon med eksterne samarbeidspartnere etter at korona-tiltakene ble satt inn? Hva har vært lett og hva har vært utfordrende?	Kommunikasjon har gått greit
Kommunikasjon på digitale plattformer har gått bra		4
Vanskelig å gjennomføre datainnsamling		3
Vanskelig å få kontakt med tredjepart		7
Avlysninger		1
Digital kommunikasjon har gått dårlig		2
Ikke svart		92
21. Er det andre ting du vil legge vekt på når det gjelder din sosiale situasjon eller kontakt med medstudenter som ikke er fanget inn i spørsmålet over?	Den sosiale situasjonen har blitt dårligere	5
	Det har vært vanskelig psykisk	1
	Jeg trives best alene uansett	4
	Ikke svart	108
22. Hva har du opplevd som mest utfordrende etter at koronatiltakene ble satt inn? (Her kan du skrive om både faglige og sosiale forhold)	Undervisningen gikk greit	4
	Det ble for lite undervisning	7
	Undervisningen ble dårligere	5
	Den faglige situasjonen var grei	4
	Faglige utfordringer	14
	Tekniske utfordringer	2
	Jeg mistet motivasjonen	13
	Det ble dårligere læring, og mangel på læringsressurser	28
	Den sosiale situasjonen, ensomhet	25
	Informasjon fra HINN	13
	Ikke svart	42
Annet	5	
23. Har du andre kommentarer, eller forslag til hva som kunne vært gjort bedre fra HINNs side?	Foretrekker hjemmeeksamen i stedet for skoleeksamen	
	Fornøyd med digitale forelesninger, og opptak, fortsett med dette	5



	Burde hatt bedre tilgang til læringsressurser	4
	Bra med informasjon	2
	For lite informasjon	4
	Bedre oppfølging av studentene	2
	Bedre studieveiledning	1
	Bedre kompetanse på digital undervisning	2
	Redusert arbeidsmengde	2
	Mer gruppeoppgaver, og eksamen i grupper	1
	Fornøyd med alt	5
	Generelt misfornøyd med HINN	1
	ikke svart	85

Spørsmål, deltid	Kategorier	Antall svar
4. Hvordan har du, med dine egne ord, selv opplevd den nettbaserte undervisningen?	Om undervisningen	
	Om informasjon	
	Om det tekniske/utstyr og teknisk kompetanse	
	Om opplevelsen	
8. Hva slags informasjon kunne du eventuelt ha tenkt deg mer av?	Forelesers kompetanse	
	Teknisk (Canvas plattformen, Zoom, bruk av powerpoint etc.)	
	Hjemmesituasjonen	
	Struktur (rom, informasjon)	
	Kommunikasjon i undervisningen (chat m.v.)	
	Kommunikasjon i faget	
	Kommunikasjon fra HINN	
9b. Du svarte «Ja» eller «Noen ganger» på forrige spørsmål. Kan du si hvorfor du velger å ha ditt kamera avslått?	Slitsomt å se presentabel ut – fokus utseende – vil ha det bort	
	Unngå å vise hjemmet / beskytte privatlivet	
	Forstyrrende å se seg selv	
	For nært og for intenst	
	Kan plutselig glemme at kamera er på	
	Ubehagelig å bli observert	
	Frykt for opptak og misbruk – ikke kontroll	
	Alle andre gjør det	
	Tekniske årsaker	
Ikke svart		
12. Har du andre kommentarer, eller forslag til hva som kunne vært gjort bedre fra HINNs side?	Foretrekker hjemmeeksamen i stedet for skoleeksamen	
	Fornøyd med digitale forelesninger	
	Råd: Fortsette med digitale forelesninger (Som tas opp og legges ut) - Utnytt de teknologiske mulighetene	
	Burde hatt bedre tilgang til bibliotek/materiale på skolen	
	Bra med informasjon	
	For lite informasjon	
	Kunne gjerne fulgt opp studenter mer (sendt ei melding om hvordan det går)	



	Bra at arbeidsmengden ble redusert for de med samfunnskritiske yrker	
	Burde vært mere gruppebaserte oppgaver og eksamener (for å hindre fusk/lære mer)	
	Fornøyd med alt	
	Kunne gjerne vært et bedre studieveilednings tilbud i forbindelse med endringene	
	Forelesere trenger mer kompetanse på digitalundervisning	

### Ny undersøkelse

På bakgrunn av kunnskapen vi har fått gjennom denne undersøkelsen, planlegger vi å gjennomføre en oppfølgingsundersøkelse våren 2021. Vi ønsker med denne å grave dypere i temaene som framstår som mest interessante. Spesielt ønsker vi å finne ut mer om studenters motivasjon og begrunnelser for å delta i undervisning med avslått/påslått kamera og studentenes opplevde læringsutbytte ved ulike nettbaserte undervisningsformer.

### 3.3. Undersøkelsens pålitelighet og troverdighet

Designet for studien tillater ikke å dra kausale slutninger om forholdet mellom variablene som undersøkes i studien, det vil for eksempel være upassende å konkludere med at svarte skjermer fører til mindre læringsutbytte. De kvantitative variablene som benyttes i studien er kategoriske, noe som tilsier at målnivået er grovt og generelt, og som medfører at respondentene blir tvunget inn i kategorier de kanskje ikke fullt ut identifiserer seg med. Det vil også være et spørsmål om hvordan respondentene tolker spørsmålene og svaralternativene. Sekstio av respondentene svarer at de «noen ganger» benytter seg av svarte skjermer, men det kommer ikke fram av disse tallene hvor ofte de benytter seg av svarte skjermer. Det kvalitative datamaterialet har derfor som formål om å kunne bidra med svar som det kvantitative datamaterialet ikke dekker, men er prisgitt at studentene ønsker å bidra med fylldig og beskrivende fritekst. Kjikkvadrattest, som er benyttet som analysestrategi, bidrar til å gi en enkel oversikt og avdekke forskjeller mellom de angitte kategoriene, men både analysemetoden og variablene vanskeliggjør mer komplekse modeller med flere variabler, da kombinasjonen av mange kategorier (for eksempel heltidsstudent med svart skjerm og med opplevd økt læringsutbytte) er sårbar for få respondenter per celle (kategori), noe som kan gi usikre resultater. En annen utfordring er at svarprosenten i undersøkelsen ligger på rundt 20 % for begge studentgruppene, noe som gjør det vanskelig å vurdere i hvilken grad resultatene fra undersøkelsen er representative for den aktuelle studentgruppen.



## 4. Resultater

### 4.1 Hvem svarte på undersøkelsen

#### *Utvalget i undersøkelsen*

Spørreskjema ble sendt ut til 605 heltidsstudenter og 639 deltidsstudenter på Institutt for Organisasjon, Ledelse og Styring. Vi fikk inn 118 svar fra heltidsstudentene, og 131 svar fra deltidsstudentene, noe som gir en svarprosent på henholdsvis 19% og 20%. Det var flest kvinner som svarte på undersøkelsen. Dette gjelder for både heltid- og deltidsstudentene.

**TABELL 1 UTVALGET I UNDERSØKELSEN FORDELT ETTER STUDIEPROGRAM (HELTID – DELTID) OG KJØNN**

I vårt utvalg av deltidsstudenter er det 47 prosent menn og 52 prosent kvinner. I vårt utvalg av heltidsstudenter er det 42 prosent menn og 58 prosent kvinner.

	Heltid (n=118)	Deltid (n=131)	Totalt (n=249)
<b>Mann</b>	49 (41,5 %)	62 (47,3 %)	111 (44,6 %)
<b>Kvinne</b>	69 (58,5 %)	68 (51,9 %)	137 (55,0 %)
<b>Ubesvart</b>		1 (0,8 %)	1 (0,4 %)

**TABELL 2 UTVALGET I UNDERSØKELSEN. HELTIDS- OG DELTIDSSTUDENTER FORDELT PÅ ALDER**

Blant heltidsstudentene er den største gruppa av respondenter i aldersgruppa 25 år eller yngre (52,5 %). Blant deltidsstudentene er størsteparten av respondenter i aldersgruppene 30–39 år (37,4 %) og 40–49 år (29,8 %).

	Heltid (n=118)
<b>≤ 25 år</b>	62 (52,5 %)
<b>26-29 år</b>	19 (16,1 %)
<b>30-35 år</b>	13 (11,0 %)
<b>≥ 36 år</b>	24 (20,3 %)

	Deltid (n=131)
<b>20-29 år</b>	22 (16,8 %)
<b>30-39 år</b>	49 (37,4 %)
<b>40-49 år</b>	39 (29,8 %)
<b>≥ 50 år</b>	21 (16,0 %)



### *Bosituasjon for heltidsstudentene*

Læringsmiljøet og studentenes sosiale situasjon antas å ha betydning for læringsutbyttet. Vi stilte spørsmål om bosituasjonen kun til heltidsstudentene, idet vi mente dette spørsmålet hadde størst relevans for denne studentkategorien.

Tabell 3 og 4 nedenfor viser heltidsstudentenes bosituasjon etter 12.mars, og hvorvidt bosituasjonen er endret som følge av lockdown 12.mars. Det er svært få studenter som svarer at de fortsatt bor alene på hybel. Ca. 15% bor på hybel enten på studenthybel eller hos privat utleier. 6% bor i bofelleskap, mens det store flertallet bor hjemme med familien. 26% av respondentene svarer at de har flyttet hjem til familien etter at campusene ble stengt.

**TABELL 3. BOSITUASJON, HELTIDSSTUDENTER**

<b>Bosituasjon etter 12. mars (N=118)</b>	
Studenthybel	7,6 %
Alene i hybel hos privat utleier	7,6 %
Bofelleskap/kollektiv	5,9 %
Med familien	57,6 %
Annet	21,2 %

**TABELL 4. ENDRING I BOSITUASJON, HELTIDSSTUDENTER**

<b>Endret fra tidligere? (N=118)</b>	
Nei, det har vært den samme	68,6 %
Ja, jeg har flyttet til hjemstedet/familien min	26,3 %
Annet	5,1 %

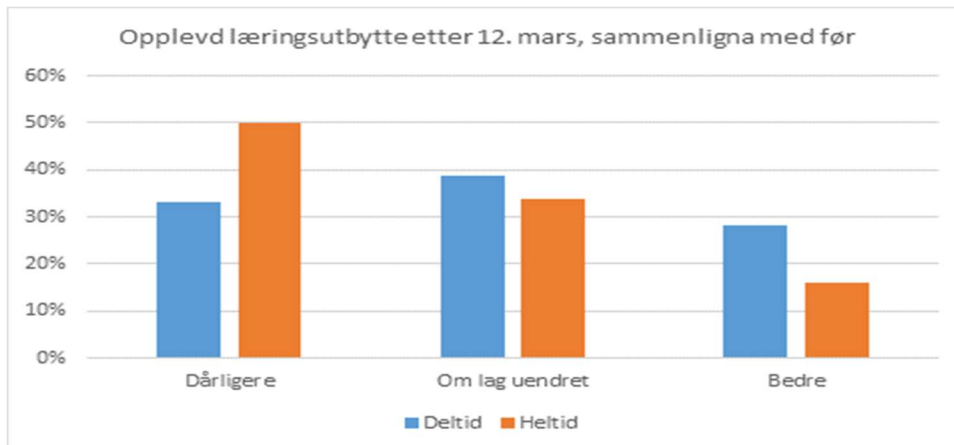
## 4.2 Læringsutbytte

### 4.2.1 Læringsutbytte etter 13.mars fordelt på studieprogram – heltid og deltid

50% av heltidsstudentene og 33% av deltidsstudentene opplever at læringsutbyttet er dårligere enn før 13.mars, 34% av heltidsstudentene mener det er uendret og 16% mener det er bedre. Hele 28% av deltidsstudentene mener læringsutbyttet er bedre, mens 39% mener det er uendret.



**TABELL 5. LÆRINGSUTBYTTE HELT OG DELTID**



Fritekstsvarene utdyper fremstillingen i tabellen ovenfor, og nyanserer svarene. Kommentarene viser en forskjell mellom heltids- og deltidsstudenter med hensyn til hvordan de vurderer den nettbaserte undervisningen og læringsutbyttet sitt. Deltidsstudentene er stort sett meget godt fornøyd med de digitale undervisningsformene, mens heltidsstudentene er langt mer kritiske. De som studerer ved siden av jobb ser det som fordelaktig å se på streamer når det passer for dem. Deltidsstudentene trekker videre fram at det er tidsbesparende med nettundervisning, og at de i tillegg sparer utgifter til reise og opphold. Både opptak og zoom-undervisning verdsettes. Noen peker på at de savner dialog med medstudenter, mens andre synes dette ble godt dekket. Heltidsstudentene er jevnt over mer kritiske til den digitale undervisningen, og årsaker som trekkes fram er blant annet dårlig informasjon fra faglærere, dårlig digital kompetanse hos faglærere, for lite forutsigbarhet og dårlig koordinering. Mer kunne vært gjort for å aktivisere studentene, hjelpe dem inn i kollokviegrupper m. Avgangsstudentene er også kritiske til opplegget for arbeid med avsluttende oppgaver. Felles for både deltid – og heltidsstudentene er at de savner dialog og diskusjon.

Noen av kommentarene fra deltidsstudentene:

*Jeg synes det har fungert kjempebra! Kunne gjerne tenkt meg en kombinasjon av oppmøte og nettundervisning i det formatet som dere har kommet fram til etter nedstengingen.*



*Et annet viktig moment var besparelsen av tid og penger. Som student med lang reisevei hvor overnatting har blitt brukt tidligere, så var den nettbaserte undervisningen veldig bra. Opplevde heller ikke læringseffekten som noe dårligere.*

*Man burde hatt tilbud om dette som alternativ på deltid samlingsbasert. De som ønsker å følge digitalt versus møte opp.*

*Jeg synes dette har fungert godt, men det er en utfordring at det er få som engasjerer seg, stiller spørsmål/svarer etc.*

Gjennomgående positive svar, men noen gir uttrykk for at de savner dialog og diskusjon:

*Det fordelaktige er at man kan se undervisningen flere ganger. Det negative er interaksjon og terskelen for å spørre er litt større.*

*Det blir lite engasjement i fra studentene.*

*Mangelfull, det å kunne spørre om ting en lurer på, diskutere med medstudenter er nesten umulig i et digitalt møte, i hvert fall per nå, kanskje studentene også ikke er vant med de digitale verktøy som brukes?*

Noen av kommentarene fra heltidsstudentene:

*Etabler en kultur for digital/nettbasert undervisning. Økt fokus på nettbasert interaksjon/diskusjon mellom studenter. Gjerne forum for de enkelte emnene. Chat funksjon hadde også vært en fordel. Tilgang til Foreleser/fagperson burde også vært mulig via chat og forum.*

*Større åpenhet for å komme med innspill/kommentarer underveis i forelesningen*

*Få til en bedre kommunikasjon mellom student og lærer*

*Det er lurt å skille klart mellom seminarer og rene forelesninger, slik at de som vil delta mer aktivt i diskusjoner vet når de kan det, og de som vil ha stoff å lytte til får mest mulig relevant fagstoff å lytte til. Blanding av forelesning og samtaler var uheldig. Det blir uansett ikke like gode samtaler som live.*

*For det meste bra, men savner det sosiale, og merker at det blir mye vanskeligere å strukturere arbeidsdagene slik at man er i rute til eksamen når man ikke har en forelesninger å lese til osv.*

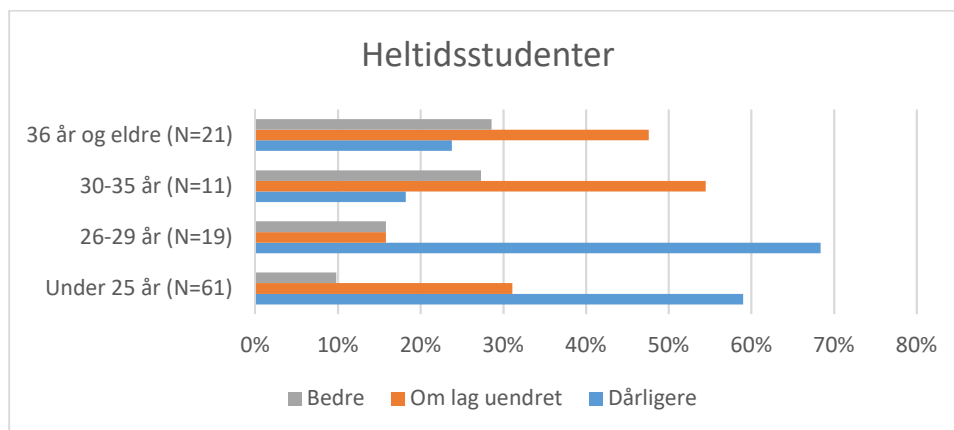




#### 4.2.2 Læringsutbytte og aldersgrupper

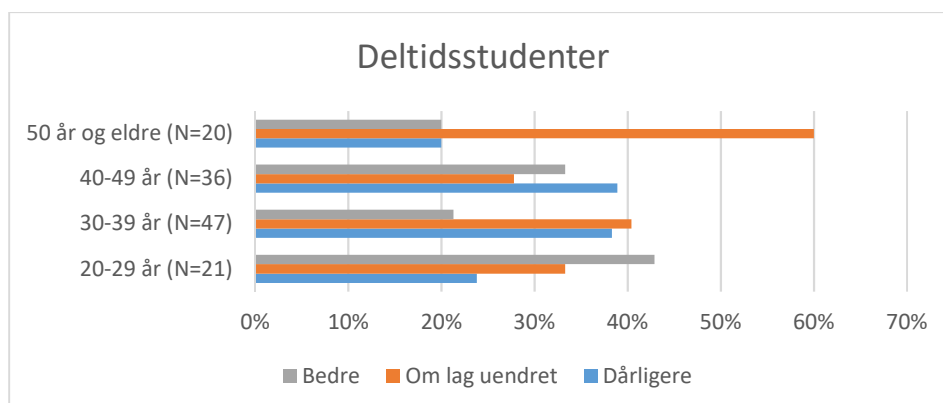
Undersøkelsen viser at alder har betydning for opplevd læringsutbytte etter 13.mars 2020 sammenliknet med før korona-restriksjonene. Tabell 4 nedenfor viser en oversikt over heltidsstudentene, og i tabell 5 er en oversikt over deltidsstudentene.

**TABELL 6. LÆRINGSUTBYTTE SETT I FORHOLD TIL ALDER, HELTID**



De yngste heltidsstudentene er klart minst fornøyd med eget læringsutbytte etter 13.mars. I aldersgruppen under 25 år mener nærmere 60% at læringsutbyttet er dårligere. I aldersgruppen 26-29 år er det i underkant av 70% som mener læringsutbyttet er dårligere. Ca. halvparten av studentene over 30 år oppgir læringsutbyttet å være uendret. I aldersgruppen 36 år og eldre er det nærmere 30% som mener at læringsutbyttet er bedre.

**TABELL 7. LÆRINGSUTBYTTE SETT I FORHOLD TIL ALDER, DELTID**





60% av deltidsstudenter over 50 år opplever at læringsutbyttet er uendret, 20% oppgir et det er bedre, mens 20% oppgir at det er dårligere. Blant de yngste, mellom 20 og 30 år, opplever i overkant av 40% at læringsutbyttet har blitt bedre, mens noen over 20% mener det har blitt dårligere. Aldersgruppene 30-39 og 40-49 vurderer læringsutbyttet ganske likt. Nærmere 40% i begge gruppene mener læringsutbyttet har blitt dårligere. I aldersgruppen 40-49 år mener noe over 30% at læringsutbyttet har blitt bedre. Oppsummert viser opplevd læringsutbytte fordelt på aldersgrupper at det er forskjell på heltids- og deltidsstudenter med hensyn til vurderinger her. Blant heltidsstudentene er de yngste klart minst fornøyd med læringsutbyttet. Blant deltidsstudentene mener over 40% av de yngste at læringsutbyttet har blitt bedre. Sammenlikner vi heltid- og deltid, viser et gjennomsnitt at deltidsstudentene er mest fornøyd med læringsutbyttet etter overgangen til digital undervisning.

#### 4.2.3 Læringsutbytte og undervisningsmetoder

##### *Anvendte digitale undervisningsmetoder*

**TABELL 8. UNDERVISNINGS- OG ARBEIDSMETODER ETTER 13. MARS**

Digitale undervisningsmetoder som er anvendt er fremstilt i oversikten i tabell 6.

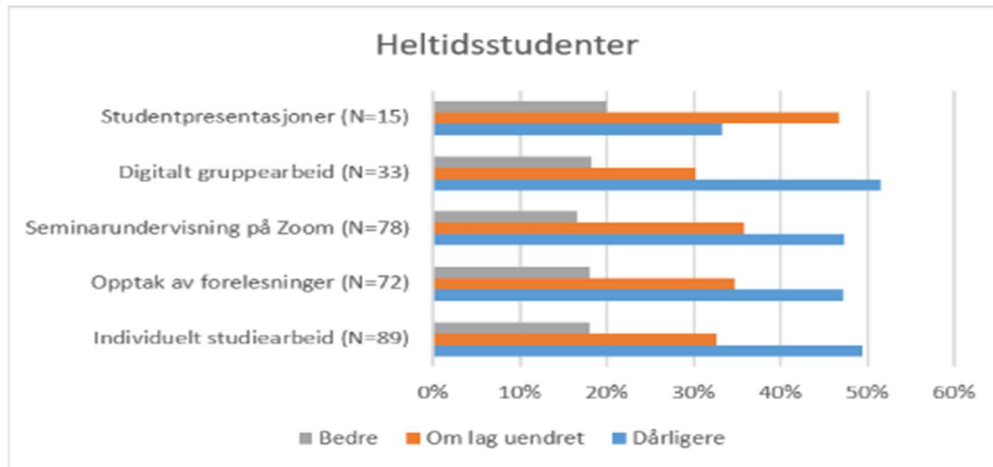
	Heltid (N=118)	Deltid (N=131)
<b>Opptak av forelesninger</b>	64,4 %	72,5 %
<b>Seminarundervisning på Zoom</b>	69,5 %	74,0 %
<b>Digitalt gruppearbeid</b>	29,7 %	15,3 %
<b>Individuelt studiearbeid</b>	78,8 %	61,1 %
<b>Annet</b>	2,5 %	2,3 %

Det har vært gitt tilbud om både zoom-undervisning og opptak av forelesninger. Et stort flertall av begge studentkategorier har deltatt på zoom i sann tid og i tillegg hatt tilgang til opptak. Det er heltidsstudentene som i størst grad har deltatt i digitalt gruppearbeid.

##### *Hvilken betydning har anvendte undervisningsmetoder for læringsutbyttet?*

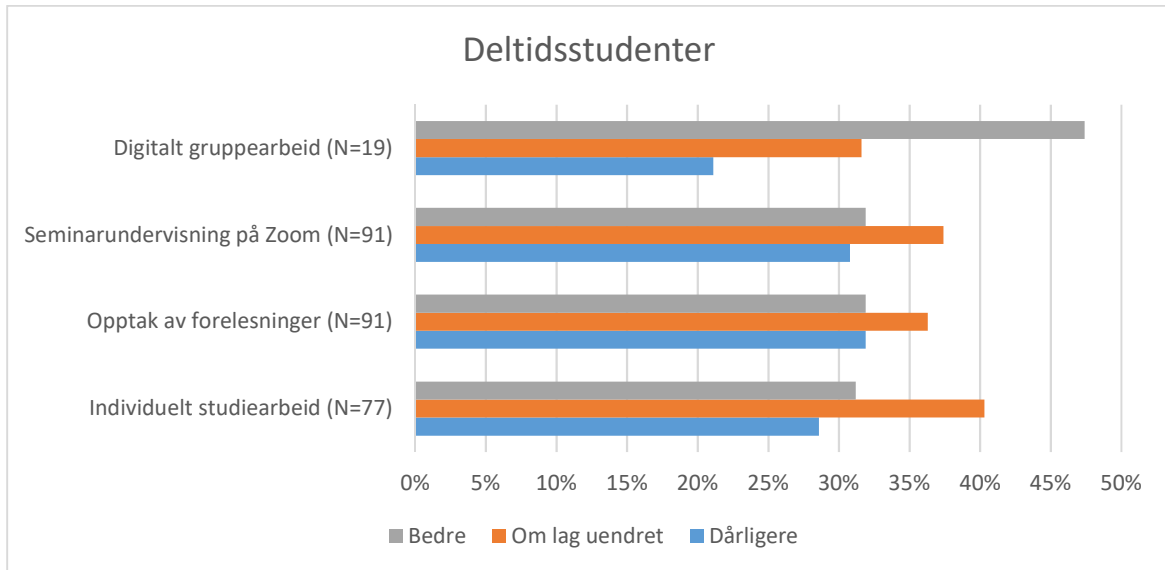
Opplevd læringsutbytte etter 13.mars 2020 sammenliknet med før korona-restriksjonene, sett i forhold til undervisningsmetoder viser at et flertall av både heltids- og deltidsstudenter mener at læringsutbyttet er dårligere etter 13.mars.

**TABELL 9. LÆRINGSUTBYTTE SETT I FORHOLD TIL UNDERVISNINGS- OG ARBEIDSMETODER, HELTIDSSTUDENTER**



Læringsutbyttet av individuelt studentarbeid vurderes dårligere etter 13.mars av nærmere halvparten av heltidsstudentene, mens noe over 30% mener det er uendret. Læringsutbyttet av opptak av forelesninger vurderes omtrent likt som zoom-undervisning. Over halvparten mener at digitalt gruppearbeid har gitt dårligere læringsutbytte etter 13.3. Få studenter har svart på kategorien «studentpresentasjoner», men av de som har svart opplever nærmere halvparten dette som uendret.

**TABELL 9. LÆRINGSUTBYTTE SETT I FORHOLD TIL UNDERVISNINGS- OG ARBEIDSMETODER, DELTIDSSTUDENTER**



Ca 30% av deltidsstudentene vurderer læringsutbyttet sitt til å være dårligere etter overgang til digitale undervisningsmetoder, uavhengig av undervisningsmetoder. Seminarundervisning på zoom og opptak av forelesninger i Canvas vurderes ganske likt. Ca 35% vurderer læringsutbyttet om lag likt for begge disse metodene. Læringsutbyttet av individuelt studiearbeid vurderes som uendret av ca. 40% av respondentene. I underkant av 30% vurderer læringsutbyttet av individuelt arbeid å være dårligere. Digitalt gruppearbeid vurderes å gi bedre læringsutbytte etter 13.mars av nærmere 50% av respondentene.

Deltidsstudentene viser seg å være mer positive til den digitale undervisningen, noe som også kommer fram i de kvalitative funnene.

*Mitt læringsutbytte avhenger av hvordan jeg selv utnytter mitt potensiale for læring. Her har jeg ikke opplevd noen endring, da jeg har innarbeidet gode rutiner og struktur i mine arbeids- / og studiemetode.*

*Bedre, nettopp på grunn av handlefriheten i hverdagen. På samlingsbasert studie blir man ikke så tett klassemiljø da en brøkdel av studentene møter opp.*

Deltidsstudentene oppgir at digital undervisning i større grad gir fleksibilitet i kombinasjon med jobb og familie. Mange argumenterer med at opptak av forelesninger og det å slippe å reise til studiestedet oppleves som positivt. Argumenter for hvorfor kameraet er avslått kan også bidra til større konsentrasjon og mindre fokus på at en kan bli observert.

*Jeg vil ha kameraet avslått for det meste og heller konsentrere meg om å lære fremfor å tenke på hvordan jeg ser ut, hvem som ser på meg nå, og bekymre meg for om barna kommer i*



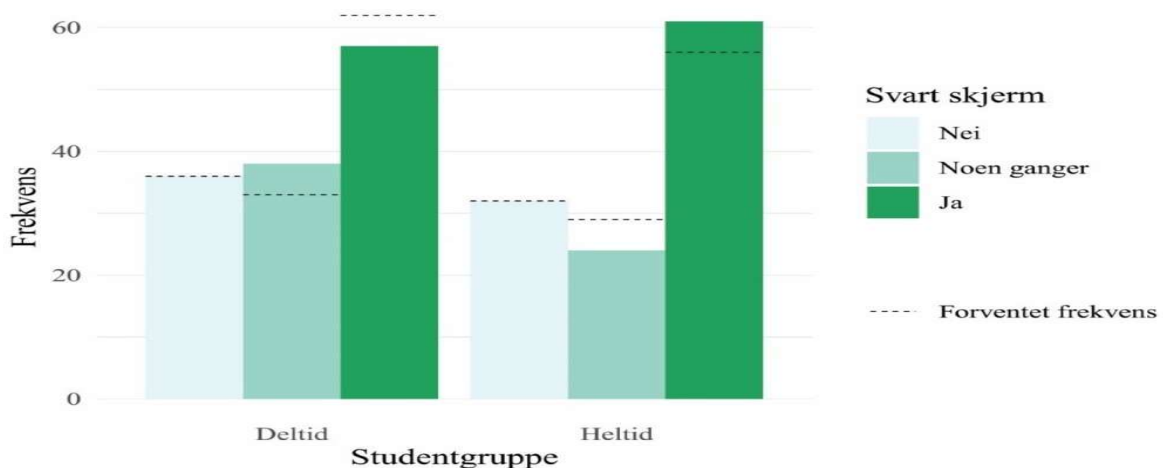
*bakgrunnen ... jeg blir distraherert av å se mitt eget bilde på skjerm og blir opptatt av hvordan jeg ser ut. Jeg pleier å skru på for å takke for forelesningen og si «ha - det» til de andre...*

#### 4.2.4 Læringsutbytte og avslått kamera

##### *Kamera slått av (svarte skjermer)*

Vi stilte spørsmål om hvorvidt studentene valgte å følge undervisningen med videokamera på eller skrudd av. Svarene framkommer i oversikten i tabell 9 nedenfor:

**TABELL 10. KAMERA SLÅTT PÅ ELLER SLÅTT AV (SVART SKJERM)**



Studenter både på heltid og deltid skruer ofte av kameraet i undervisningen. Det er bare små forskjeller mellom studiekategoriene. Det er de yngste studentene som i størst grad skruer av kameraet.

De kvantitative resultatene viser at i overkant av 70 % av studentene (gjelder både heltidsstudenter og deltidsstudenter) har kameraet helt eller delvis avslått under forelesning. På spørsmål om hvorfor de slår av kameraet så oppgir respondentene mange ulike grunner. I denne seksjonen kommer vi inn på ulike årsaker til at studentene velger å ha kameraet avslått i undervisningssituasjonen. De kvalitative svarene er kategorisert ut fra tre gjengående temaer: (1) kontekst, (2) størrelse på forelesningsgruppen og (3) personvern hensyn.



### Årsaker til avslått kamera

#### Kontekst

Flere av studentene oppgir at konteksten de befinner seg i har betydning for om de har kameraet på eller ikke. Mange argumenterer med at de selv ikke ønsker å bli sett, eller at hjemmet eller samboer og barn som også er i rommet skal bli sett/forstyrre.

*Kommer helt an på hvordan konteksten er. Hvis barna er i bakgrunnen og det er mye 'støy' føles det mest naturlig å ha kamera avslått. Også av hensyn til foreleser og medstudenter.*

Noen argumenterer også at de ikke har fikset seg på håret eller at det er tidlig på morgenen, og at de dermed ikke opplever seg selv som presentable. Mange av studentene har argumentert at det er slitsomt å se presentabel ut hele tiden når skjermen er.

*Liker ikke at alle ser rett på meg. Dette stiller strenge krav til hvordan man ter seg. I et klasserom ser man ikke direkte på de andre studentene, og dette ønsker jeg heller ikke online.*

#### Gruppestørrelse

Noen av studentene rapporterer at de i perioder slå av kameraet. Studentene viser til dels stor grad av konformitet, og tilpasser seg hverandre. Dette kommer særlig til uttrykk ved digitale storforelesninger der den generelle normen oppfattes som at kameraet skal være slått av. Det viser seg altså at store grupper øker sannsynlighet for at det er «helsvart», dette gjelder for både heltids- og deltidsstudentene.

*Er det mindre forelesninger så stiller jeg med kamera. Er det store forelesninger med 200stk i samtalen har jeg ikke på kamera. Dette fordi de større forelesningene stort sett kjøres av foreleser uten studentenes innspill i særlig stor grad. I mindre forelesninger deltar studentene mer aktivt i undervisningen. Heltidsstudent*

*Jeg føler meg personlig ikke komfortabel med å sitte med kamera på i større mengder. I tillegg deltar flertallet i klassen med svart skjerm. Deltidsstudent*

#### Personvern

Ulike dimensjoner knyttet til å «beskytte» seg selv nevnes av flere. Noen vil unngå å vise fram hjemmet eller familien sin. Andre begrunner det med at de vil beskytte seg for misbruk av dataene eller ikke vil vise hva de gjør i tillegg til å følge med på forelesning. Det kan være at man gjør andre oppgaver samtidig, spiser eller drikker. Det er lett å glemme at man har på kameraet og plutselig gis det innblikk i en situasjon som man ikke ønsker å dele.



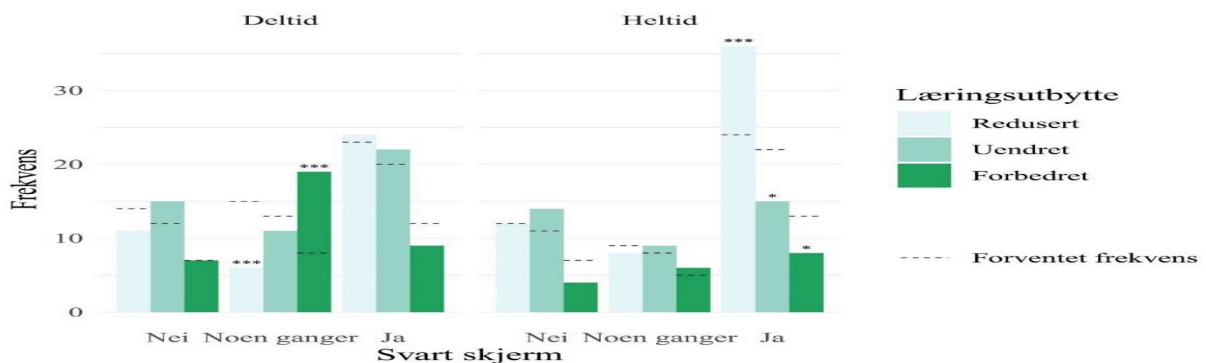
*Det er en meget kunstig situasjon, og man er synlig hele tiden. Man sitter hjemme, og velger å være komfortabel, har kanskje barna sine rundt seg, man vil muligens spise samtidig, og slippe å tenke på hvordan en ser ut. En bør ikke bli bedt, eller engang oppfordret om å skru på kamera, spesielt ikke når deltakelse på undervisningen er frivillig. Heltidsstudent.*

#### Avslått kamera og læringsutbytte

Selv om en stor andel av studentene (41,10 %) rapporterer redusert læringsutbytte, så er det likevel en majoritet (58,90 %) av studentene som enten rapporterer uendret eller forbedret læringsutbytte.

Undervisningstilbudet varierer fra emne til emne og for mange ble undervisningen som var planlagt gjennomført som forelesning lagt om til en ren digital forelesning. Konsekvensene med utelukkende digital undervisning har, ikke uventet, større konsekvenser for heltidsstudenter enn de som studerer på deltid. Dette fremstilles i oversikten nedenfor:

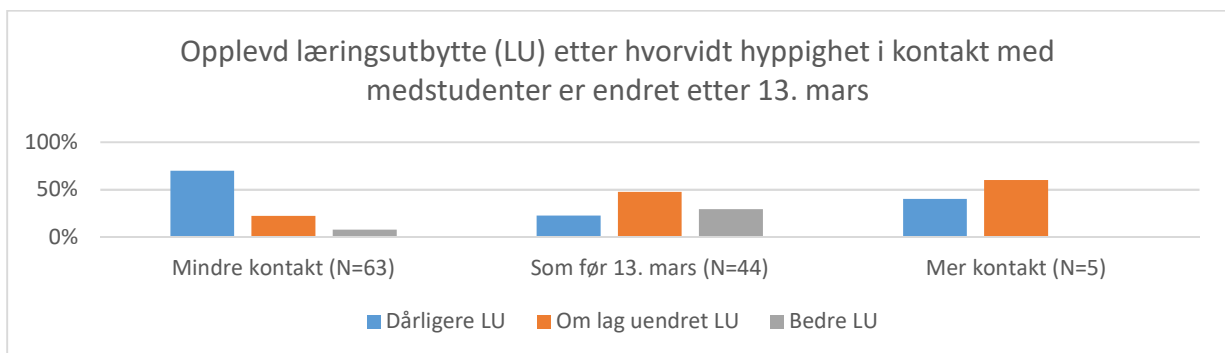
**TABELL 11. AVSLÅTT KAMERA OG LÆRINGSUTBYTTE, HELTID OG DELTID**



#### 4.2.5 Læringsutbytte og samarbeid/kontakt med medstudenter

##### Kontakt med medstudenter

**TABELL 12. LÆRINGSUTBYTTE OG KONTAKT MED MEDSTUDENTER, HELTID**





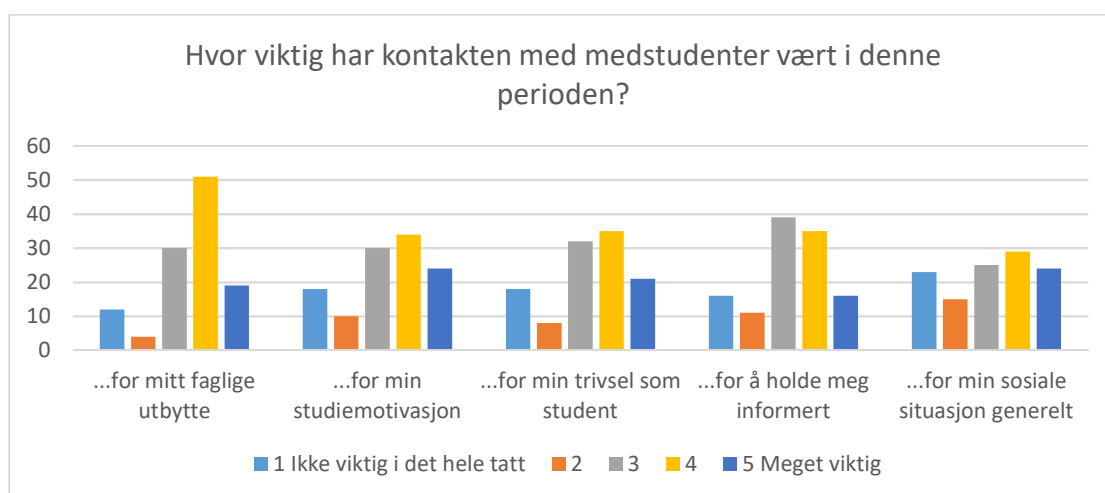
Et stort flertall av heltidsstudentene (ca. 70 %) som svarer at de har hatt mindre kontakt med medstudenter under nedstengningen mener de har hatt et dårligere læringsutbytte.

*Litt uvant, ikke alltid like mange som ønsker å delta aktivt i diskusjoner.*

*Så som så. Undervisningen har lagt opp til toveiskommunikasjon, men det digitale gjør det enda mer vanskeligere å få ordet uten å måtte føle man avbryter noen andre.*

Ulike forventninger og forventninger til det å være heltidsstudent og dels erfaringer fra hvordan studenter opplever hva de lærer av. Kontrasten blir dermed stor til digital undervisning når denne i hovedsak består av monolog fra foreleser, med liten kontakt mellom faglærer og studentene og mellom studentene.

**TABELL 13. BETYDNINGEN AV KONTAKT MED MEDSTUDENTER, HELTID**



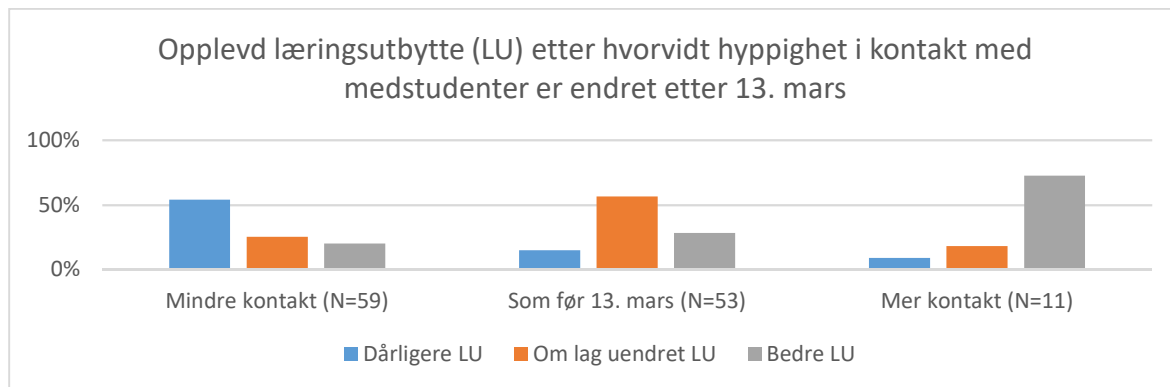
Et stort flertall, ca 70% av heltidsstudentene mener at kontakten med medstudenter har vært viktig/meget viktig for det faglige utbyttet. Når denne kontakten blir borte, er dette en av flere viktige årsaker til at læringsutbyttet reduseres. Kontakten med medstudentene har også vært viktig eller meget viktig for motivasjonen, trivsel, informasjon og den sosiale situasjonen generelt sett. I sitatet nedenfor ser vi at det å være student og det å lære handler om å være sammen med andre studenter på skolen:

*Jeg liker å være på skolen, og har det som en arbeidsplass. Så har savnet et sted å dra. Det ene faget vi hadde dette semesteret begynte ikke før i mai., så dette emnet har vært 100 % digitalt. Noe jeg synes er trist, for det emnet er noe jeg virkelig er interessert i, og kunne tenkt meg mer interaksjon med lærer og med studenter i et klasserom. I stedet for svarte skjermer og zoom. Heltidsstudent.*





**TABELL 14. LÆRINGSUTBYTTE OG KONTAKT MED MEDSTUDENTER, DELTID**



Også for deltidsstudentene er det en sammenheng mellom læringsutbytte og kontakt med medstudenter. De som har hatt mindre kontakt rapporterer mindre læringsutbytte. De som har hatt mer kontakt rapporterer bedre læringsutbytte. Relasjonsbyggingen som skjer på fysiske samlinger legger grunnlag for samarbeid, noe som kan oppleves litt vanskeligere digitalt. Noen utsagn utdyper dette:

*Det har fungert bra. Litt vanskelig å få til god interaksjon i undervisningen. Denne var bedre når vi var på campus. Mange som er passive.*

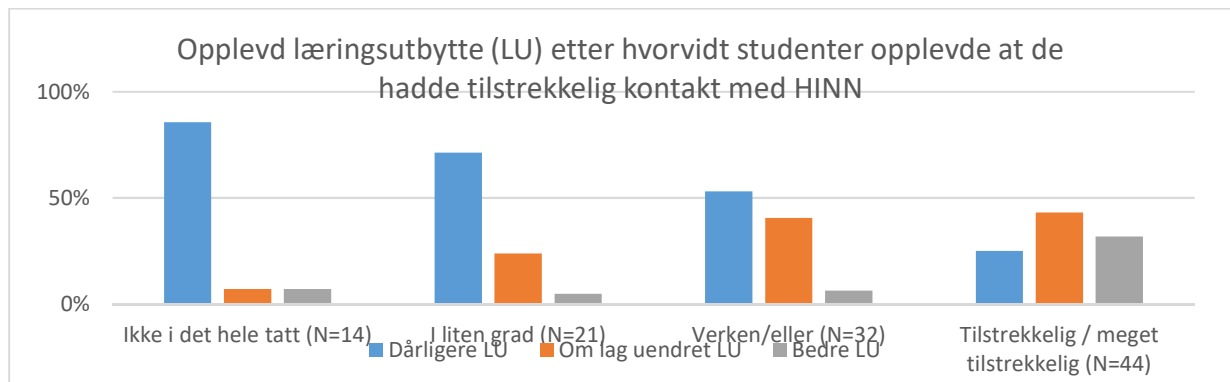
*Synes den nettbasterte undervisningen har fungert greit. Men har savnet det sosiale ved å være sammen med medelever. Det er også enklere med faglig diskusjon når man er samlet fysisk*

En funksjonalitet i zoom, «break-out-rooms» åpner muligheter for at mindre grupper kan møtes. Det er imidlertid variasjon i svarene med hensyn til i hvilken grad denne muligheten har blitt benyttet av faglærerne og hvordan studentene opplever at dette har fungert.



## 2.4.6 Læringsutbytte og kontakt med faglærer/høgskolen

**TABELL 15. BETYDNINGEN AV KONTAKT MED FAGLÆRER/HØGSKOLEN, HELTID**

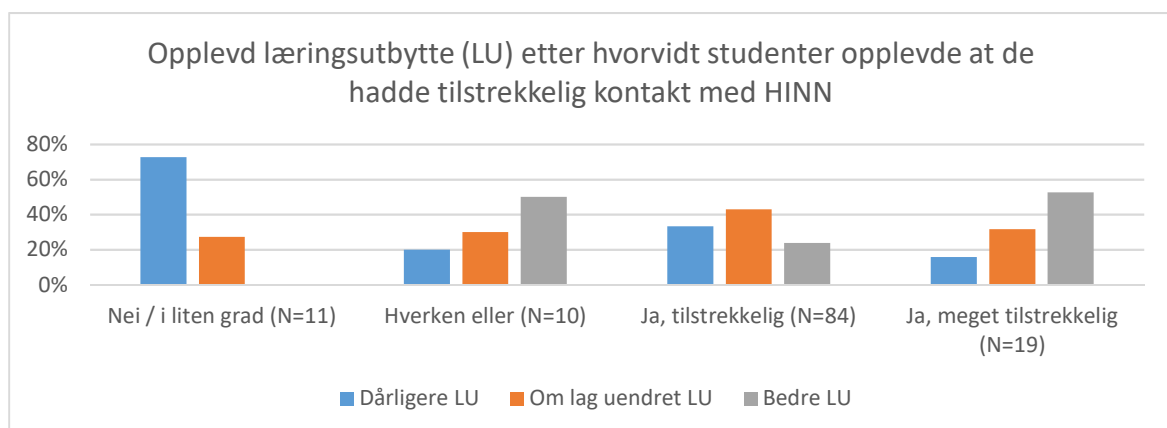


Når det gjelder kontakt med faglærer og høgskolen viser det seg at for heltidsstudentene slår manglende kontakt veldig negativt ut for opplevd læringsutbytte. Blant de som hevder at de ikke har hatt noe kontakt, rapporterer hele 80 % at læringsutbyttet har blitt dårligere. De som har hatt noe kontakt rapporterer også dårligere læringsutbytte. Studenter som mener de har hatt tilstrekkelig kontakt med høgskolen, rapporterer bedret læringsutbytte. For de som har hatt noe kontakt, er læringsutbyttet om lag uendret. Digital undervisning oppleves som enveiskommunikasjon av mange:

*Av varierende kvalitet. Jeg savner muligheten for å kunne kommunisere med lærer når det bare legges ut opptak av forelesninger.*

*Greit nok, men lite diskusjon og oppgaveløsning. Enveiskommunikasjon.*

**TABELL 16. BETYDNINGEN AV KONTAKT MED FAGLÆRER/HØGSKOLEN, DELTID**





For deltidsstudentene er tendensen den samme som for heltidsstudentene, det er en sammenheng mellom opplevelse av læringsutbytte og kontakt med faglærer. Alt i alt viser tabellen at deltidsstudentene opplever mindre kontakt med faglærer i denne perioden. Det kan være vanskeligere å ta ordet under forelesning eller spørre faglærer i pausen, til tross for at man kan sende direkte meldinger til faglærer via chat-funksjonen i zoom. I kommentarfeltet har vi kommentarer som:

*Det har blitt vanskelig å spørre faglærer.*

Uttalelsene varierer noe, mange har også vært tilfredse med kontakten med høgskolen. Informasjonsbehovet synes å ha vært særlig stort i forbindelse med eksamen, samt at flere også nevner at oppdateringer på høgskolens hjemmeside kan komme hyppigere:

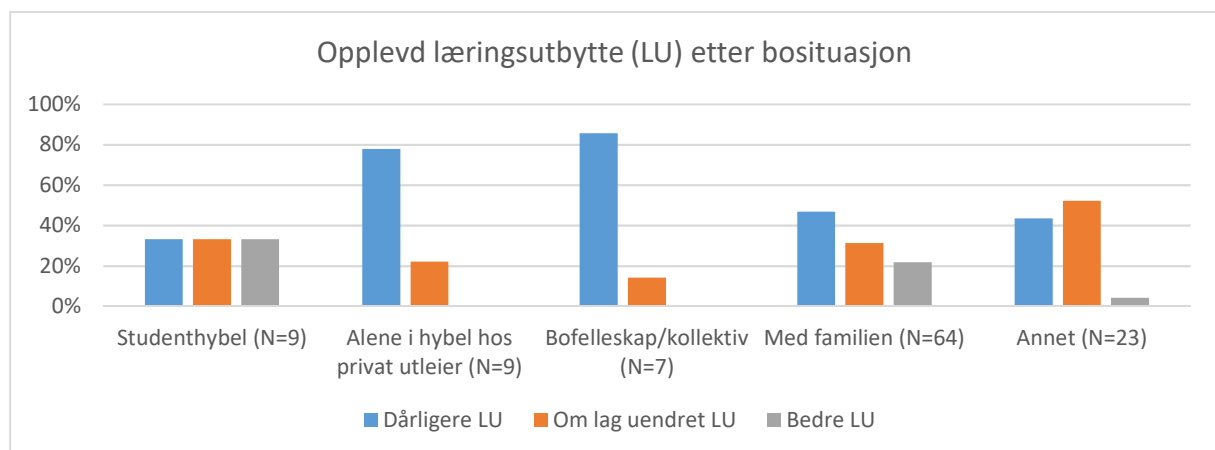
*Informasjonen har vært dekkende for alle relevante områder*

*Mere info om hjemme eksamen*

*Hyppigere oppdateringer på skolens sine nettsider*

#### 2.4.7 Læringsutbytte og bosituasjon

**TABELL 17. LÆRINGSUTBYTTE SETT I FORHOLD TIL BOSITUASJON, HELTID**

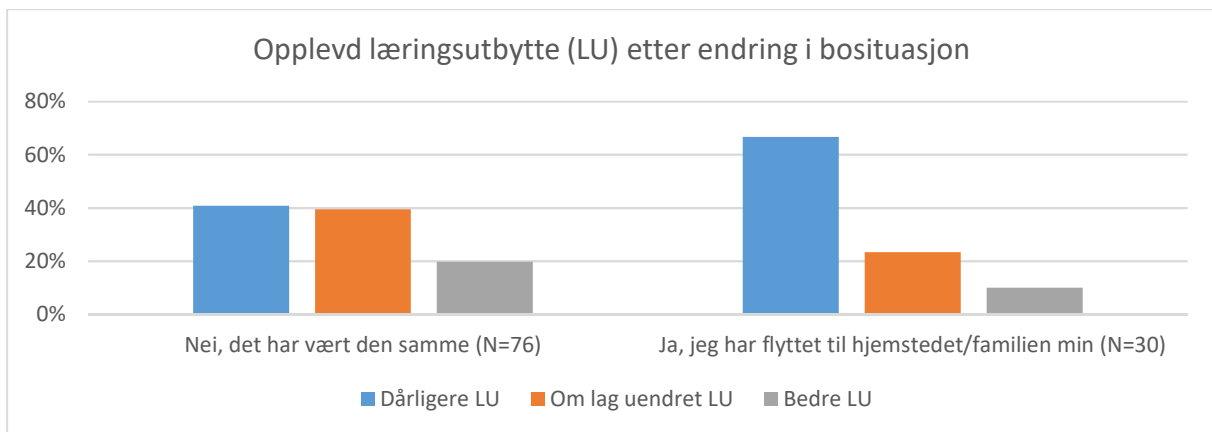


Studenter som bor alene opplever i størst grad redusert læringsutbytte, dette gjelder både for studenter som bor alene hos privat utleier og i bofelleskap. De som bor på studenthybel oppgir liten grad av endring. De som bor med familien oppgir noe bedret læringsutbytte, selv om de fleste av disse også har opplevd redusert læringsutbytte.



Nedenfor vises en oversikt over endring i bosituasjonen og hvordan dette har påvirket opplevelse av læringsutbytte. Nærmere 70% av studentene som har flyttet hjem til familien opplever at læringsutbyttet har blitt dårligere. Studenter som oppgir en mer stabil bosituasjon har ikke opplevd redusert læringsutbytte i like stor grad.

**TABELL 18. LÆRINGSUTBYTTE SETT I FORHOLD TIL ENDRING I BOSITUASJON, HELTID**



## 5. Diskusjon

Formålet med denne studien har vært å kartlegge studentenes opplevelse av egen studiesituasjon og læringsutbytte under nedstengningen på grunn av covid-19 våren 2020. Vi har sett at det er stor variasjon i hvordan studenter opplevde nedstengningen, og hvordan de har opplevd læringsutbyttet av den digitale undervisningen.

### Heltids- og deltidsstudenter har ulike opplevelser

Som vi så i kapittel 4, svarte halvparten av heltidsstudentene at de opplevde et dårligere læringsutbytte etter 12. mars 2020 enn før. Samtidig var det også én av tre som mente læringsutbyttet var det samme som før, og én av seks som opplevde at det hadde blitt bedre. Blant deltidsstudentene var det bare én av tre som opplevde sitt læringsutbytte som dårligere enn før, og to av tre opplevde at læringsutbyttet var uendret eller bedre. Det er altså en relativt betydelig forskjell mellom deltids- og heltidsstudentene når det gjelder betydningen av nedstengningen for læringsutbyttet. Noe av årsaken til forskjellene kan ligge i at de er i ulike livsfaser. Heltidsstudentene er gjennomgående yngre og mindre etablerte enn deltidsstudentene, og for mange unge studenter vil det sosiale være like viktig som selve studiet. Å være student betyr mer enn å studere i denne livsfasen (Bøe, 2009). For mange deltidsstudenter bidro



nedstengning og overgang til kun digital undervisning til at de fikk økt fleksibilitet i hverdagen, mens det for mange heltidsstudenter bidro til sosial isolasjon i større eller mindre grad

Heltids- og deltidsstudenter vil også kunne ha ulike forventninger til undervisningen.

Heltidsstudentene hadde i hovedsak fysisk, campusbasert undervisning i forkant av koronapandemien, mens deltidsstudentene i større grad var vant med samlingsbasert og digital undervisning også i tiden før pandemien. Det at deltidsstudiene i større grad har benyttet digitale undervisningsformer, tilsier også at denne gruppen har en annen erfaring og kompetanse på digital samhandling enn heltidsstudentene. Skaalvik & Skaalvik (2015) mener at autonomi og selvbestemmelse, følelsen av kompetanse samt tilhørighet er viktig for å tilrettelegge for indre motivasjon i undervisning. Det kommer fram i undersøkelsen at autonomi og selvbestemmelse betyr mye for deltidsstudentene. Mange av deltidsstudentene vektlegger blant annet at det å slippe å reise er en fordel. Det å studere når det passer i løpet av døgnet samt høre på forelesninger på opptak fremmes også som positivt. Motivasjon for læring er en driver for mange av deltidsstudentene, noe vi mener kan føre til med at denne gruppa har et større læringsutbytte i perioden med digital undervisning.

### Undervisningsmetoder og læringsutbytte

Nedstengingen våren 2020 bidro til et radikalt skifte i bruk av teknologi i undervisning, med en bratt læringskurve for både lærere og studenter. I likhet med samfunnet ellers, hadde fagansatte i UH-sektoren ulik digital kompetanse da pandemien inntraff. I tillegg ble ikke den digitale undervisningen som ble gjennomført fra mars og ut semesteret nøye planlagt, men omgjort fra en planlagt fysisk gjennomføring til digital gjennomføring. Det er ikke slik at digital undervisning ikke har vært brukt før koronapandemien – ulike former for digital undervisning har vært brukt helt siden vi fikk internett på 1990-tallet (Shim & Lee, 2020). Det som gjør situasjonen under pandemien spesiell er at mens en tidligere benyttet digitale undervisningsformer på bakgrunn av nøye planlegging, måtte digital undervisning våren 2020 haste-implementeres uten å gjøre noe med de ansattes digitale kompetanse.

På spørsmål i undersøkelsen om hvilke undervisnings- og arbeidsmetoder som ble benyttet etter 13. mars 2020, var de mest vanlige svarene seminarundervisning på Zoom (72 %), individuelt studiearbeid (70 %) og opptak av forelesninger (69 %). 22 prosent svarte at de har hatt digitalt gruppearbeid, og 13 prosent av heltidsstudentene svarte at de har hatt studentprensjetasjoner (deltidsstudentene fikk ikke dette alternativet). Det er svært vanlig å benytte forskjellige kombinasjoner av synkron og asynkron kommunikasjon når en underviser på nett. Foreleser kan både gjøre digitale opptak som legges ut, og arrangere synkrone møter for studentene. Bruk av studentaktive metoder er et virkemiddel for å opprettholde oppmerksomhet og motivasjon som igjen gir økt læringsutbytte.



Studentinvolvering gjennom gruppearbeid og diskusjoner er et sentralt element i det å oppnå dypere læring, og det digitale synkron opplegget (Zoom-undervisning, studentpresentasjoner og digitalt gruppearbeid) kan legge til rette for dette. Studier har konkludert med at studenter i tillegg ønsker at foreleser skal gjøre asynkrone digitale opptak tilgjengelig (Stephens & Mottet, 2008). En måte å gjøre dette på, er å ta i bruk den pedagogiske modellen *flipped classroom* eller *omvendt undervisning*. Her snus den tradisjonelle undervisningen rundt, ved å først gjøre et digitalt opptak tilgjengelig for studentene som de kan spille av og se på hjemme, før en møtes i en synkron undervisningssituasjon på nett, preget av diskusjon i mindre grupper. Et digitalt opptak kombinert med synkrone møter har større effekt enn tradisjonell undervisning (Davis, Connolly & Linfield, 2009).

I vårt materiale fant vi ingen signifikante sammenhenger mellom undervisningsmetoder og studentenes opplevde læringsutbytte. Dette er vanskelig å fange opp ut fra våre data, siden studentene har hatt ulike kombinasjoner av undervisningsmetoder. Hvordan ulike undervisningsmetoder er kombinert, i tillegg til faktorer som undervisers kompetanse, studentenes forventninger og gruppestørrelse kan ha hatt betydning for studentenes læringsutbytte. Andelen av studentene i undersøkelsen som oppgir at læringsutbyttet har blitt dårligere, bedre og uendret er altså tilsynelatende uavhengig av undervisningsform. Unntaket er at det er en noe høyere andel som melder om bedre eller uendret læringsutbytte blant *deltidsstudenter som har hatt digitalt gruppearbeid* (hhv. 47 % og 32 %) og blant *heltidsstudenter som har hatt studentpresentasjoner* (hhv. 20 % og 47 %).

Relasjonen student/foreleser har også betydning for læringsutbyttet. Det er flere faktorer som er av betydning i denne sammenhengen, men det er viktig å være bevisst på at digitale undervisningsformer har betydning for denne relasjonen. Når all undervisning foregår digitalt, vil det være nødvendig å tilrettelegge for trygge læringsmiljøer på en annen måte enn når undervisningen er fysisk.

### Svarte skjermer og læringsutbytte

Som presentert i resultatdelen, ser vi i vårt materiale at det er en signifikant sammenheng mellom svarte skjermer og læringsutbytte. Hvis vi tar premissene de som har svart de alltid har svart skjerm også har svart at de lærer mindre, vil vi kunne snakke om studenter som muligens er helt eller delvis demotiverte. Disse studentene kjennetegnes av at de ikke ser verdien av aktiviteten, de føler seg ikke kompetente til å utføre aktiviteten og de har heller ikke klart å koble aktiviteten opp mot forventet læringsutbytte (Ryan & Deci, 2000, 2017). Dette kan virke sannsynlig for ja-gruppen som har svarte skjermer. Likevel har de til en viss grad måttet vurdere seg selv opp mot forventet læringsutbytte, derfor kan vi også anta at noen studenter har beveget seg mot den kontrollerte ytre motivasjonen. Siden de tross alt sitter som deltaker i Zoom-rommet, har de tatt innover seg at de muligens bør møte



til undervisningen. Likevel har mange av dem rapportert lavere læringsutbytte, dermed kan vi ta høyde for at deltakelsen har vært mindre, selv om ikke deltakelse nødvendigvis fører til læring.

Uten å gå inn i årsakene studentene oppgir til å ha skjermen svart av og til, kan vi utfra selvbestemmelsesteorien tolke dette i retning av mer autonome studenter, enten som identifisert regulerte studenter som innser viktigheten av aktiviteten, eller integrert regulerte studenter som ikke bare skjønner hensikten med undervisningen, men som har fått den integrert i eget personlige verdssystem, det vil si at studentene ser tydelig «what's in it for me» (Ryan & Deci, 2000, 2017). Og hvorfor kan dette virke sannsynlig? Ifølge datamaterialet vårt rapporterer færre studenter redusert læringsutbytte blant dem som har svart skjerm av og til. Og i denne «av og til – gruppa» svarer flere enn forventet at læringsutbyttet er forbedret. Dermed, hvis vi kobler læring opp mot motivasjon og selvbestemmelse, kan dette tyde på at vi har med autonome studenter som tar selvstendige valg. Og skru av skjermen sin av og til kan tolkes som et tegn på dette. Samtidig kunne man tenkt seg at disse studentene skur av skjermene sine av og til fordi de av og til blir lei, eller vil gjøre noe annet, og det gjelder sikkert for noen. Likevel rapporterer flertallet i denne gruppa at de har forbedret læringsutbytte, dermed er tegnene på en mer autonom ytre motivasjon en mer plausibel forklaring. Hvis vi kun ser på gruppen deltidsstudenter, er tendensen enda tydeligere. Her er jevnt over studentene noe eldre, mange har jobb ved siden av og i tillegg er de mer vant til digital undervisning. Dette er kanskje ikke så merkelig, men vi ser tendensen tydelig hos heltidsstudentene også. Dermed er «av og til-gruppen» interessant, og det skulle vært spennende og undersøkt nærmere om rapportert læringsutbytte samsvarer med faktisk læringsutbytte.

Det er ikke et entydig svar på om svarte skjermer er et problem, og heller ikke hvem sitt problem det er. Det er ikke nødvendig å kreve at studentene slår på kameraet når de har tradisjonell monologundervisning med store grupper. Men hvis det i undervisningen er lagt opp til og tydelig forventet at samhandling skal skje, så vil påslått kamera påvirke dialogen. Og poenget er videre at da vil studentene antakelig også forvente det selv, for hvis de ikke møter med kamera på, så opphører samhandlingen, og samtidig dermed læringsutbyttet.

### Sosiale forhold

Data i resultatkapitlet viser at manglende sosial kontakt og manglende samarbeid med medstudenter har gått ut over trivsel og motivasjon for studiene. Om lag 75 prosent av studentene i undersøkelsen som svarer at de har hatt mindre eller ingen kontakt med medstudenter, rapporterer redusert læringsutbytte. Dette er i tråd med Bøe (2009) som poengterer at studielivet handler om mer enn å tilegne seg studiepoeng og kunnskap, hvor det er livsmangfoldet som er det sentrale. Betydningen av



livsmangfoldet styrker forklaringen fra resultatkapitlet hvor d å være student og det å lære handler om å være sammen med andre studenter på skolen. Forklaringer til dette svaret kan dels være forventinger til det å være heltidsstudent og dels erfaringer fra hvordan studenter opplever hva de lærer av.

Kontrasten blir dermed stor til digital undervisning – når digital undervisning består av monolog fra foreleser, og i liten grad kontakt mellom faglærer og studentene og mellom studentene.

### Informasjon og kontakt med høgskolen og faglærere

Undersøkelsen viser at kontakten med høgskolen og faglærerne har betydning for læringsutbyttet. Dette har hatt særlig stor betydning for heltidsstudentene, der vi ser en lar sammenheng mellom liten kontakt med høgskolen og faglærerne og redusert læringsutbytte. Fritekstsvarene underbygger dette ytterligere, og her gir flere uttrykk for at de hadde ønsket mer kontakt, og hyppigere og mer målrettet informasjon, blant annet om eksamen, veiledning for avgangsstudentene og noen nevner også at det er vanskeligere å ta ordet i zoom-forelesninger. Våre funn korresponderer med funn i en større evaluering av krisehåndteringen i HINN i 2020, her uttrykker et flertall av studentene at de er stort sett tilfreds med krisehåndteringen på institusjonsnivået, men savner kontakt og informasjon fra høgskolen og faglærere på instituttnivå og emnenivå (Bakken, Hole, Malavseska & Kårstein, 2020). Læring har best vilkår i positive og trygge læringsmiljø, der det legges til rette for interaksjon mellom faglærere og studenter og mellom studenter. Psykologisk trygghet og trivsel i grupper fremmer læring og utvikling (Edmondson, 1999).

## 6. Konklusjon og avsluttende kommentarer

Resultatene fra denne studien viser at korona-pandemien har hatt ulike konsekvenser for deltids- og heltidsstudenter, selv om nedstengingen og overgang til heldigital undervisning var resultatet for begge studentgruppene. Isolasjon og manglende kontakt med medstudenter og høgskolen har hatt størst negative konsekvenser for de yngste studentene. Et stort flertall mener at manglende kontakt har redusert deres subjektivt opplevde læringsutbytte, redusert studiemotivasjonen og mange har følt på ensomhet. For heltidsstudenter, sammenlignet med deltidsstudenter, er det også en mer negativ sammenheng mellom svarte skjermer og opplevd læringsutbytte. Videre viser resultatene at det er deltidsstudenter som mer strategisk benytter seg av kameraet, det vil si når og hvor de benytter seg av svart skjerm, i større grad opplever forbedret læringsutbytte. Dette peker mot at faglærere bør vie større oppmerksomhet mot å variere undervisningsmetodene, og bli mer bevisste på når de svarte skjermene er et problem, og når de ikke er det. Vi anbefaler å skille tydeligere mellom forelesninger og gruppearbeid og oppgaveseminarer i mindre grupper. Anvendelse av asynkron undervisning og synkron undervisning må en også ha et bevisst forhold til. Det er viktig at disse to tilnærmingene





tilpasses målgruppene, og at det må balanseres mellom metodene, slik at studentene ikke blir overlatt til selvstudier på nett. Studentvelferd må vies ekstra oppmerksomhet, både i mer normale tider og særlig under ekstreme situasjoner med stengte campus. Samarbeid mellom ulike aktører innen høgskolen er viktig her, for å ivareta særlig de yngste studentene på en bedre måte.

[Hva er lært – og hva tar vi med oss videre?](#)

### **Variasjon i undervisningsmetoder**

Faglærernes digitale kompetanse og pedagogiske kompetanse må oppdateres kontinuerlig. Undersøkelsen viser at det er viktig å variere undervisningsmetoder, både digitalt og når vi møtes fysisk. Alle former for kollegial samhandling, kurs og webinarer som kan bidra her blir viktig i tiden fremover.

### **Å skape robuste og støttende læringsmiljøer gjennom fysiske og digitale grupper**

Undersøkelsen vår viser at studentene, og særlig de yngste, ønsker at vi skal være tettere på. De ønsker mer kontakt og tettere oppfølging både fra høgskolen og faglærere. De savner medstudentene sine. Dette skal vi ta hensyn til også når vi er tilbake til mer fysisk samvær og «normale» forhold. For at også digitale fora skal bli naturlige møteplasser for studentene, mener vi at vektlegging av faglig-sosiale aktiviteter tidlig i studiet kan utvikle et faglig og sosialt «lim» som knytter studentene sammen. Forpliktende læringsaktiviteter i mindre grupper kan opprettholdes også ved nedstengninger når studenter er overlatt kun til digital samhandling. Dette vil kunne bidra til å gjøre læringsmiljøene mer robuste og motstandsdyktige også ved kriser som forhindrer fysiske møter. Vi bør ta med oss de erfaringene og innovasjonene vi har gjort i sektoren også etter korona. På bakgrunn av våre undersøkelser og erfaringer fra dette studieåret, mener vi at vi bør ha et tydeligere fokus på organiseringen av undervisningen i høyere utdanning. Dette vil innebære å en sterkere styring av organiserte studieaktiviteter for å legge grunnlaget for utvikling av robuste, bærekraftige læringsmiljøer i skjæringsfeltet mellom undervisere og studenter. En styrt etablering av mindre studentkohorter kan bidra til å knytte langsiktige sosiale bånd gjennom faglig samhandling. Resultatene fra undersøkelsen vår viser at det bør legges større vekt på kontinuerlig og støttende kommunikasjon mellom studenter og faglærere uansett om vi har mulighet til å møtes fysisk eller ikke.

Vi bør ta med oss de erfaringene og innovasjonene vi har gjort også etter korona, med andre ord: Fra korona -innovasjoner til en ny normalitet.



## Referanser

- Adam, S. (2004): *Using Learning Outcomes. A consideration of the nature, role, application and implication for the European education of employing learning outcomes at the local, national and international levels*. UK: Bologna seminar, June 2004.
- Aamodt, P. O. (2007). Kvalitetsreformen under lupen. *UNIPED* (3)
- Aamodt, P. O. m fl (2007). Læringsutbytte i høyere utdanning. En drøfting av utviklingstrekk, definisjoner og måleproblemer. *NIFU rapport* (40).
- Argyris, C. & Schön, D. (1978). *Theory in practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bakken, B. T., Hole, Å. S., Malasevska, I. & Kårstein, A. (2020). Evaluering av krisehåndteringen i Høgskolen i Innlandet, 2020. Rapport Høgskolen i Innlandet (HINN).
- Belling, R. & James, K. (2004). Back to the workplace. How organizations can improve support for management learning and development. *Journal of Management Development*. 21 (3) 234-255.
- Bøe, L (2009). I statens fald eller livsmangfold? *UNIPED* (X)
- Bråten, I. (red) (2002). *Læring i sosialt, kognitivt og sosial-kognitivt perspektiv*. Cappelen akademisk.
- Creamer, E. G. (2018). *An introduction to fully integrated mixed methods research*. SAGE Publications Ltd.
- Davis, S., Connolly, A., & Linfield, E. (2009). Lecture capture: making the most of face-to-face learning. *engineering education*, 4(2), 4-13.
- Dysthe, Olga (2007). Pedagogiske endringer etter kvalitetsreforma og konsekvensar for læring. Utfordringar og strategiar vidare. *UNIPED* (3).
- Chandler, K. (2016). Using breakout rooms in synchronous online tutorials. *Journal of Perspectives in Applied Academic Practice*, 4(3), 16-23.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5. utg.). SAGE Publications Ltd.
- Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative science quarterly*44(2), 350-383.
- Foley, M. (2003). The Global development learning network: A World Bank initiative in distance learning for development. In Moore, M. G. & Anderson, W. G. (Eds.), *Handbook of distance education*. Mahwah, NJ: Erlbaum Associates.



- Havnes, A., & Prøitz, T. S. (2016). Why use learning outcomes in higher education? Exploring the grounds for academic resistance and reclaiming the value of unexpected learning. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 28(3), 205-223.
- Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come. *Educational Researcher*, 33(7), 14–26.  
<https://doi.org/10.3102/0013189X033007014>
- Karlsen, H. (2011): *Klare for arbeidslivet? En drøfting av metodiske utfordringer for måling av læringsutbytte i høyere utdanning*. NIFU rapport 4/2011.
- Kirkpatrick, D. L. (1998): *Evaluating Training Programs. The four levels*. 2<sup>nd</sup> edition. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers
- Klein, H. K., & Kleinman, D. L. (2002). The social construction of technology: Structural considerations. *Science, Technology, & Human Values*, 27(1), 28-52.
- Kolb, D. (1984): *Experiential Learning*. Englewood Cliffs. NJ: Prentice Hall
- Lave J. og Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Moore, M. G. & Kearsley, G. (2012). *Distance education: a system's view of online learning* (3rd ed.). Belmont, Calif: Wadsworth.
- Moore, M. (1997). *Theory of transactional distance*. I: Keegan, D. (Red.) *Theoretical Principles of Distance Education*. Routledge.
- Nilsen, G.R., Skaar, Ø.O., Tolstad, H.K. & Wedum, G. (2020). *Svarte skjermer for selfiegenerasjonen: Hvordan kan studenter aktiviseres digitalt?* Utviklingsoppgave i 2PEDA-1 20 Pedagogisk kompetanseutvikling ved Høgskolen i Innlandet, Lillehammer
- O'Reilly, C. A., & Chatman, J. (1986). Organizational commitment and psychological attachment: The effects of compliance, identification, and internalization on prosocial behavior. *Journal of applied psychology*, 71(3), 492.
- Pinch, T. & Wiebe, B. (1987). The social construction of facts and artifacts: Or how the sociology of science and the sociology of technology might benefit each other (p. 17-50). In Wiebe, B., Hughes, T.



- & Pinch, T. (eds.) *The social construction of technological systems: New directions in the sociology and history of technology*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Prøitz, T. S. (2010). Learning outcomes. What are they? Who defines them? When and where are they defined? *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 22, 119 – 137.
- Prøitz, T. S. (2015). Learning outcomes as a key concept in policy documents throughout policy changes. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 59(3), 275-296.
- Prøitz, T. S., Havnes, A., Briggs, M., & Scott, I. (2017). Learning outcomes in professional contexts in higher education. *European Journal of Education*, 52(1), 31-43.
- Rousseau, D. (1995). *Psychological contracts in organizations: Understanding written and unwritten agreements*. Sage Publications.
- Scriven, M. (1991). *Evaluation Thesaurus*. Sage Publications.
- Shepard, L. A. (2000). The role of assessment in a learning culture. *Educational researcher*, 29(7), 4-14.
- Stephens, K. K., & Mottet, T. P. (2008). Interactivity in a web conference training context: Effects on trainers and trainees. *Communication Education*, 57(1), 88-104.
- Schön, D. A. (1987) *Educating the reflective practitioner*, Jossey-Bass, San Francisco, Calif.
- Schön, D. A. (1991) *The reflective practitioner: how professionals think in action*, Avesbury, Aldershot.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2015). Job Satisfaction, Stress and Coping Strategies in the Teaching Profession-What Do Teachers Say? *International Education Studies*, 8(3), 181-192.
- Taras, M (2005). Assessment–summative and formative–some theoretical reflections. *British Journal of Educational Studies* 53.4, 466-478.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice. Learning, Meaning, Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wenger-Trayner, E., & Wenger-Trayner, B. (2020). *Learning to make a difference: Value creation in social learning spaces*. Cambridge University Press.
- Østrem, S. (2011). Den nye grammatikken i høyere utdanning. Med læringsutbytte som eksempel. *UNIPED* (1), s. 34 – 43.



## Vedlegg

### SPØRRESKJEMAENE

#### HELTID

#### DELTID

### Studentundersøkelse - Koronasituasjonen- HELTIDSSTUDENTER

#### 1. Kjønn

- 1 Mann
- 2 Kvinne

#### 2. Alder

- 1 Under 25
- 2 26-29
- 3 30-35
- 4 36 år eller eldre

#### 3. Hvordan vil du beskrive din bosituasjon fra 13. mars til i dag?

- 1 Studentrybel
- 2 Alene i hybel hos privat utleier
- 3 Bofellesskap/kollektiv
- 4 Med familien
- 5 Annet

**Du krysset av for Annet- utdyp her:**

#### 4. Har bosituasjonen endret seg etter 13. mars?

- 1 Nei, det har vært den samme
- 2 Ja, jeg har flyttet til hjemstedet/familien min



3 Annet

**Du krysset av for Annet - utdyp her:**

**5. Hvilke undervisnings- og arbeidsmetoder ble benyttet i emnet etter 13. mars? (flere kryss mulig)**

- 1 Opptak av forelesninger
- 2 Seminarundervisning på Zoom
- 3 Digitalt gruppearbeid (på Zoom eller Teams eller annen plattform)
- 4 Individuelt studiearbeid
- 5 Studentpresentasjoner
- 6 Annet

**Du krysset av for Annet; - utdyp her:**

**6. Hvordan har du med dine egne ord selv opplevd den nettbaserte undervisningen? Skriv her:**

**7. Hva vil du si har vært det beste med den nettbaserte undervisningen? Skriv her:**

**8. Hvilke forbedringer tenker du kan gjøres i den nettbaserte undervisningen? Skriv her:**

**9. Hvordan vil du beskrive ditt læringsutbytte etter 13. mars, sammenlignet med før korona-restriksjonene?**

- 1 Dårligere
- 2 Om lag uendret
- 3 Bedre
- 4 Kommentar

**Du valgte å legge til en kommentar til spørsmålet om læringsutbytte, utdyp:**

**9b Velger du å delta i undervisningen med kamera slått av (svart skjerm)?**

- 1 Ja



2 Noen ganger

3 Nei

**9c. Du svarte Ja eller Noen ganger på forrige spørsmål. Kan du si hvorfor du velger å ha skjermen avslått?**

**10. Har du hatt digital kontakt med emneansvarlig etter nedstengningen den fra den 13. mars?**

1 Nei, ingen kontakt

2 Ja, en til tre ganger

3 Ja, fire eller flere ganger

**11. Hvilken kommunikasjonskanal har vært brukt (kryss av for en eller flere)?**

1 Telefon

2 E-mail/skriftlig kommunikasjon

3 Sosiale medier/chat

4 Gjennom videomøter som Zoom eller andre plattformer (i f.eks. Canvas)

5 Annet

**Du krysset av for Annet, utdyp her:**

**12. Har det vært arrangert digitale klassemøter i studiet ditt?**

1 Ja

2 Nei

**12b. Har du deltatt på ett eller flere av disse?**

1 Ja, minst ett

2 Ja, flere enn ett

**13. Opplever du at du har hatt tilstrekkelig kontakt med høgskolen i perioden siden 13. mars?**

1 1. Nei, ikke tilstrekkelig i det hele tatt

2 2. Nei, i liten grad tilstrekkelig



- 3 3. Hverken eller
- 4 4. Ja, tilstrekkelig
- 5 5. Ja, meget tilstrekkelig

**14. Hva kunne du eventuelt ha tenkt deg mer av når det gjelder kontakt med Høgskolen? Skriv her:**

**15. Har hyppigheten i din kontakt med medstudenter endret seg fra den 13. mars?**

- 1 Ja, men mindre kontakt
- 2 Den er som før 13. mars
- 3 Ja, mer kontakt

**16. Hvordan har du holdt kontakt med medstudenter etter 13. mars? (flere svar mulig)**

- 1 Telefon
- 2 E-mail/skriftlig kommunikasjon
- 3 Sosiale medier/chat/sms
- 4 Gjennom videomøter som Zoom eller andre plattformer (i f.eks. Canvas)
- 5 Fysisk - bor sammen med medstudent(er)
- 6 Annet

**Du krysset av for Annet - utdyp her:**

**17. Har du hatt gruppearbeid i perioden etter nedstengningen fra den 13. mars?**

- 1 Ja
- 2 Nei

**18. Hvis ja; hvilke kommunikasjonskanaler brukte dere? (Flere svaralternativer er mulig)**

- 1 Telefon
- 2 E-mail/skriftlig kommunikasjon
- 3 Sosiale medier/chat/sms





- 4 Gjennom videomøter som Zoom eller andre plattformer (i f.eks. Canvas)
- 5 Fysisk - bor sammen med medstudent(er)/møttes annet sted
- 6 Annet

**Du krysset av for Annet- utdyp her:**

**18b. Beskriv med egne ord hva som var utfordrende og hva som fungerte bra med å samarbeide digitalt. Skriv her:**

**19. I noen studieemner skal studentene ha kontakt med en tredjepart (f.eks. i prosjektledelse). Om dette er relevant for deg så svarer du på spørsmålet: Hvordan har du opplevd kommunikasjon med eksterne samarbeidspartnere etter at korona-tiltakene ble satt inn? Hva har vært lett og hva har vært utfordrende? Skriv her:**

**20. Hvor viktig har kontakten med medstudenter vært i Covid19-perioden, på en skala fra 1-5, der 1 betyr lite viktig og 5 betyr svært viktig?**

- a. Din trivsel som student
- b. Mitt faglige utbytte
- c. For å holde meg informert om studieemnet og studiet
- d. For min studiemotivasjon
- e. For min sosiale situasjon generelt

**21. Er det andre ting du vil legge vekt på når det gjelder din sosiale situasjon eller kontakt med medstudenter som ikke er fanget inn i spørsmålet over? Utdyp under:**

**22. Hva har du opplevd som mest utfordrende etter at koronatiltakene ble satt inn? (Her kan du skrive om både faglige og sosiale forhold):**

**23. Har du andre kommentarer, eller forslag til hva som kunne vært gjort bedre fra HINN sin side? Skriv her:**



## Studentundersøkelse om korona-situasjonen DELTIDSSTUDENTER

### 1. Kjønn

Mann

Kvinne

### 2. Alder

20-29 år

30-39 år

40-49 år

50 år og eldre

### 3. Hvilke undervisnings- og arbeidsmetoder ble benyttet etter 13. mars? (flere kryss mulig)

Opptak av forelesninger

Seminarundervisning på Zoom

Digitalt gruppearbeid (på Zoom eller Teams eller annen plattform)

Individuelt studiearbeid

Annet

**Du krysset av for Annet; - utdyp her:**

### 4. Hvordan har du, med dine egne ord, opplevd den nettbaserte undervisningen?

### 5. Hvordan vil du beskrive ditt læringsutbytte etter 13. mars, sammenlignet med før korona-restriksjonene?

Dårligere

Om lag uendret

Bedre

Kommentar



**Du valgte å legge til en kommentar til spørsmålet om læringsutbytte, utdyp:**

**6. Opplever du at du har fått tilstrekkelig informasjon fra Høgskolen i perioden etter 13. mars?**

1. Nei, ikke tilstrekkelig i det hele tatt
2. Nei, i liten grad tilstrekkelig
3. Verken eller
4. Ja, tilstrekkelig
5. Ja, meget tilstrekkelig

**7. Hvilken kommunikasjonskanal har vært brukt (kryss av for en eller flere)?**

Telefon

E-mail/skriftlig kommunikasjon

Sosiale medier/chat

Gjennom videomøter som Zoom eller andre plattformer (i f.eks. Canvas)

Annet

**Du krysset av for Annet; - utdyp her:**

**8. Hva slags informasjon kunne du eventuelt ha tenkt deg mer av? Skriv her:**

**9. Velger du å delta i undervisningen med kamera slått av (svart skjerm)?**

Ja

Noen ganger

Nei

**9b. Du svarte Ja eller Noen ganger på forrige spørsmål. Kan du si hvorfor du ønsker å ha ditt kamera avslått? Skriv her:**



**10. Har hyppigheten i din kontakt med medstudenter endret seg fra den 13. mars?**

Ja, men mindre kontakt

Den er som før 13. mars

Ja, mer kontakt

**11. Hvis du har hatt kontakt med med dine medstudenter, hvilke kommunikasjonskanaler brukte dere? (Flere svaralternativer er mulig)**

Telefon

E-mail/skriftlig kommunikasjon

Sosiale medier/chat/sms

Gjennom videomøter som Zoom eller andre plattformer (i f.eks. Canvas)

Fysisk - bor sammen med medstudent(er)/møttes annet sted

Annet

**Du krysset av for Annet, - utdyp her:**

**12. Har du andre kommentarer, eller forslag til hva som kunne vært gjort bedre fra HINN sin side? Skriv her:**





Høgskolen  
i Innlandet

Formålet med studien er å kartlegge studentenes opplevelse av egen studiesituasjon og læringsutbytte under nedstengningen på grunn av covid-19 i perioden medio mars til medio juni 2020. Mer presist er hensikten med studien å kartlegge hvordan studentene på ulike nivåer og studieprogram har opplevd studiesituasjonen sin med henblikk på informasjon og kontakt med høgskolen, samarbeid og sosial kontakt med medstudenter og hvordan de har opplevd læringsutbyttet av den digitale undervisningen. Målgruppen for studien er studenter på årsstudier, bachelorstudier og masterstudier ved Institutt for Organisasjon, Ledelse og Styring (OLS) ved Handelshøgskolen Innlandet, Fakultet for økonomi og samfunnsvitenskap (HHS). Spørreskjema ble sendt ut til 605 heltidsstudenter og 639 deltidsstudenter. Vi fikk inn 118 svar fra heltidsstudentene, og 131 svar fra deltidsstudentene, noe som gir en svarprosent på henholdsvis 19% og 20%. Det er flere kvinner enn menn som har svart på undersøkelsen, og dette gjelder for begge kategorier studentgrupper. Tall fra DBH våren 2020 viser at det er tatt opp flere kvinner enn menn på studier ved fakultetet.

Resultatene viser at 50% av heltidsstudentene og 33% av deltidsstudentene vurderer læringsutbyttet til å være dårligere etter overgangen til digital undervisning, uavhengig av hvilke digitale undervisningsmetoder som er anvendt. Læringsutbyttet av seminarundervisning på zoom og opptak av forelesninger i Canvas vurderes ganske likt av 35% av deltidsstudentene, og 50% av heltidsstudentene vurderer de to metodene til å gi likt læringsutbytte. Læringsutbyttet av individuelt studentarbeid vurderes dårligere av nærmere halvparten av heltidsstudentene, mens noe over 30% mener det er uendret. Noe over halvparten av heltidsstudentene mener at digitalt gruppearbeid har gitt dårligere læringsutbytte enn tidligere. Læringsutbyttet av individuelt studiearbeid vurderes som uendret av ca. 40% av deltidsstudentene, mens 30% av dem vurderer læringsutbyttet av individuelt studiearbeid å være dårligere. Nærmere 50% av deltidsstudentene har opplevd økt læringsutbytte av digitalt samarbeid. 27% av deltidsstudentene opplever økt læringsutbytte i perioden, og 37% svarer at det er uendret.

Studenter både på heltid og deltid skurrer ofte av kameraet i undervisningen. I overkant av 70% av studentene (gjelder både heltidsstudenter og deltidsstudenter) har kameraet helt eller delvis avslått under forelesning. Et flertall av studentene som rapporterer å ha kamera slått av rapporterer redusert læringsutbytte.

Av andre faktorer som synes å ha stor betydning for opplevelse av redusert læringsutbytte under nedstengningen er manglende sosial kontakt og manglende samarbeid med medstudenter. Dette har særlig fått negative konsekvenser for opplevelse av læringsutbytte for heltidsstudentene. Om lag 70% av heltidsstudentene som svarer at de har hatt mindre kontakt med medstudenter rapporterer også redusert læringsutbytte.