

fjernundervisningstemperatur.dk



En rundspørge blandt kursister og lærere på voksenuddannelser om erfaringer med fjernundervisning under coronanedlukningen. Sammenfatning af udvalgte resultater.

Udgivet af:

eVidenCenter – Det Nationale
Videncenter for e-læring
c/o Aarhus Business College
Sønderhøj 9
8260 Viby J
www.evidencenterinfo.dk

Tænketanken DEA
Fiolstræde 44
1171 København K
www.dea.nu

Udarbejdet af:

Michael Lund-Larsen, centerchef, eVidenCenter
Sebastien Bigandt, seniorkonsulent, Tænketanken DEA

3. september 2020

INDHOLD

Indledning	4
Undersøgelsens formål	4
Præmisserne for nødundervisningen – og sammenhængen til fjernundervisningsbegrebet	5
Kan VEU-undersøgelsen trække på resultaterne fra ungdomsuddannelserne?	6
<i>Rammebetingelser</i>	6
Retningslinjer for fjernundervisning	6
Støtte og vejledning fra skolen ift. valg og/eller brug af digitale teknologier	7
Skolernes rolle ift. deling af viden og erfaring med fjernundervisning mellem kolleger	8
Skolernes rolle ift. deling af materialer og/eller undervisningsforløb mellem kolleger	8
<i>Ingen synlig negativ effekt</i>	9
<i>Lærernes uddannelsesmæssige baggrund samt erfaring med digital læring</i>	9
VEU-Kursisterne vurderer generelt nødundervisningen mere positivt end ungdomsuddannelserne	10
VEU-kursister har mere behov for it-teknisk støtte	13
Lærerne vil bruge erfaringerne	14
Erfaringerne fra fjernundervisningen under coronanedlukningen peger på vigtige opmærksomhedspunkter for lærernes og skolernes videre arbejde	16

INDLEDNING

Dette notat præsenterer udvalgte resultater af en undersøgelse af erfaringer med nødundervisning under coronanedlukningen blandt lærere og kursister på voksen- og efteruddannelsesområdet (VEU): Arbejdsmarkedsuddannelser (AMU), Almen voksenuddannelse (AVU) og Forberedende voksenundervisning (FVU). Undersøgelsen er gennemført i et samarbejde mellem eVidenCenter – Det Nationale Videncenter for e-læring og Tænk tanken DEA.

Denne undersøgelse er en del af en større undersøgelse, der også omfattede ungdomsuddannelserne, men da antallet af besvarelser på VEU-området var beskedent, blev resultaterne her fra ikke medtaget i hovedrapporten¹, der udkom i juni 2020. Hovedrapporten fokuserede på erhvervsuddannelserne (EUD), den erhvervsfaglige studentereksamen (EUX), den højere forberedelseseksamen (HF), den merkantile studentereksamen (HHX), den tekniske studentereksamen (HTX) og den almene studentereksamen (STX).

Undersøgelsen blev gennemført som en rundspørge i perioden fra den 27. april til den 8. maj 2020. Lærere og elever/kursister blev i undersøgelsen primært bedt om at forholde sig til de seneste to fulde undervisningsuger med fjernundervisning, men undersøgelsen omfattede også spørgsmål om deres oplevelse af den samlede periode med fjernundervisning under coronanedlukningen.

I alt 227 kursusdeltagere på VEU fordelt med 30 på AMU, 172 på AVU og 25 på FVU har bidraget. I alt 109 lærere fordelt med 38 på AMU, 64 på AVU og 7 på FVU har besvaret rundspørgen. Kursusdeltagerne fordeler sig med få besvarelser bredt på i alt 21 institutioner. Der er således på AMU kun én skole med flere end fem besvarelser, på AVU fem skoler og på FVU fem skoler. På lærerområdet tog i alt 27 institutioner imod tilbuddet om at deltage. Institutionerne omfatter samlet set 17 skoler med AMU, 8 skoler med AVU og 5 skoler med FVU. Det fremgår heraf, at besvarelserne både er så få og dækker så smalt, at de ikke kan tages til udtryk for forholdene generelt på områderne. En nærmere analyse af tallene viser dog nogle interessante forhold bl.a. i sammenligning med forholdene på ungdomsuddannelserne, som under alle omstændigheder kalder på at blive undersøgt nærmere. Det er disse forhold, som præsenteres i dette notat.

Det vil være en fordel for læseren, hvis (sammenfatningen af) hovedundersøgelsen er læst inden læsning af dette notat, idet notatet refererer og forholder sig hertil.

UNDERSØGELSENS FORMÅL²

Skoleledelser, lærere og elever har under COVID-19-udbruddet stået i en situation uden fortilfælde, som har krævet en betydelig og øjeblikkelig omstilling fra almindelig undervisning til nødundervisning på distance.

Omlægningen har ikke været en planlagt proces, der lå ikke en strategi med relevante anvisninger, der har kun været sporadiske erfaringer at bygge på, og de teknologiske muligheder har i mange tilfælde ikke været tilpasset til opgaven. Hverken skoleledelser, lærere eller elever har på forhånd kunnet forudse, hvilke udfordringer der skulle løses, og den kompetenceudvikling, der hidtil har været på området – og som i øvrigt kun ca. 1 ud af 4 lærere på ungdomsuddannelserne og 1 ud af 3 på VEU har gennemført – har ikke rettet sig

¹ <http://fjernundervisningstemperatur.dk>

² Uddrag fra sammenfatningen af rapporten fra rundspørge blandt elever og lærere på ungdomsuddannelser om erfaringer med fjernundervisning under coronanedlukningen af DEA og eVidenCenter, juni 2020

mod en situation, hvor undervisningen er 100 pct. bundet op på digitale teknologier, men mod anvendelse af digital læring, hvor det giver mening.

Børne- og Undervisningsministeriet understregede allerede i [marts](#), at undervisning under coronanedlukningen har karakter af nødundervisning, som har et andet formål og andre rammer end den almindelige undervisning, og som derfor ikke kan vurderes med den samme målestok.

Formålet med denne undersøgelse har derfor ikke været at vurdere fjernundervisningen under coronanedlukningen ift. den almindelige undervisning, men at tage temperaturen mht. de tilgange og erfaringer, der har været under nedlukningen af skolerne. Mere præcist har undersøgelsens hovedformål været dels at pege på vigtige opmærksomhedspunkter ifm. den gradvise genåbning af ungdomsuddannelserne, dels at undersøge, hvad vi kan lære af erfaringerne med fjernundervisning under coronanedlukningen. Det gælder ikke mindst ift., hvordan skolerne forbereder sig på de længere skygger, som COVID-19 kan kaste over undervisningen, fx ved at delvis eller periodisk fjernundervisning kan blive et middel til at holde smittetrykket nede. Det gælder dog også ift. hvordan digitale teknologier og fjernundervisning i højere grad end i dag og på hensigtsmæssig vis kan anvendes i undervisningen.

PRÆMISSERNE FOR NØDUNDERVISNINGEN – OG SAMMENHÆNGEN TIL FJERNUNDERVISNINGSBEGREBET

Fjernundervisning er en særlig disciplin inden for undervisning. Undervisningen understøttes af it og afvikles uden fysisk tilstedeværelse mellem de involverede parter. Fjernundervisning er dermed en af de sværeste undervisningsformer, der findes, og det kræver en særlig måde at tilrettelægge og gennemføre undervisningen på. Fjernundervisning udfordrer den traditionelle undervisnings rammesætning og forberedelse. Læringsmiljøet er ukendt for mange undervisere, og underviserrollen er markant anderledes end den traditionelle især ifm. relationskabelse til og mellem eleverne samt ift. feedback og evaluering af elevernes læringsudbytte.

Uddannelsesinstitutionerne blev under coronanedlukningen kastet ud i med kort varsel at skulle gennemføre al undervisning online. Mange har slet ikke været klar til denne form for nødundervisning, og har hverken erfaringer eller de specifikke didaktiske, pædagogiske eller digitale kompetencer, men har skullet opfinde undervisning online, mens der blev undervist. Dermed er en af de væsentlige forudsætninger for god fjernundervisning ikke opfyldt – nemlig grundig forberedelse og tilrettelæggelse af undervisningen ift. det langsigtede læringsudbytte.

Nødundervisningen har givet mange knubs, men også værdifulde erfaringer. Og der er heldigvis mange gode eksempler på succeser i nødundervisningen, selvom der også har vist sig store udfordringer. Det retfærdiggør dog ikke nødundervisningen som grundlag for at vurdere fjernundervisning generelt som undervisningsform.

Coronanedlukningen åbnede for et konkret indblik i, hvilke udfordringer der er, når undervisning skal gennemføres digitalt og online. Derfor kan erfaringerne bidrage til, hvordan uddannelsesinstitutionerne kan fortsætte det strategiske arbejde med de læringsmæssige, kompetencemæssige og ledelsesmæssige udfordringer og potentialer, som mange uddannelsesinstitutioner allerede inden coronakrisen var i gang med inden for digital læring og online-undervisning.

KAN VEU-UNDERSØGELSEN TRÆKKE PÅ RESULTATERNE FRA UNGDOMSUDDANNELSERNE?

DEA og eVidenCenter har udgivet en omfattende rapport baseret på et meget stort antal respondenter på ungdomsuddannelsesområdet (12.352 elever og 1.866 lærere). På VEU-området er respondentantallet lavt (227 kursusedtagere og 109 lærere). Derfor er det nødvendigt at vurdere, om der er et sammenligneligt grundlag, hvis de konklusioner, der blev draget på ungdomsuddannelsesområdet skal kunne anvendes på VEU-området.

Der er derfor foretaget følgende sammenligninger af datagrundlaget:

1. De rammebetingelser, som uddannelsesinstitutionerne har givet lærerne
2. Lærernes uddannelsesmæssige baggrund samt erfaring med digital læring

Disse forhold er undersøgt for at se, om betingelserne for de omfattede læreres undervisning på VEU-området adskiller sig væsentligt fra betingelserne for lærerne på ungdomsuddannelserne. Hvis betingelserne er nogenlunde de samme, må vi gå ud fra, at de ikke har betydning for evt. afvigelser mellem besvarelserne på de to områder.

Rammebetingelser

Undersøgelsen omfatter fire rammebetingelser, som vedrører den enkelte skoles støtte og organisering af undervisningen under coronanedlukningen, nemlig:

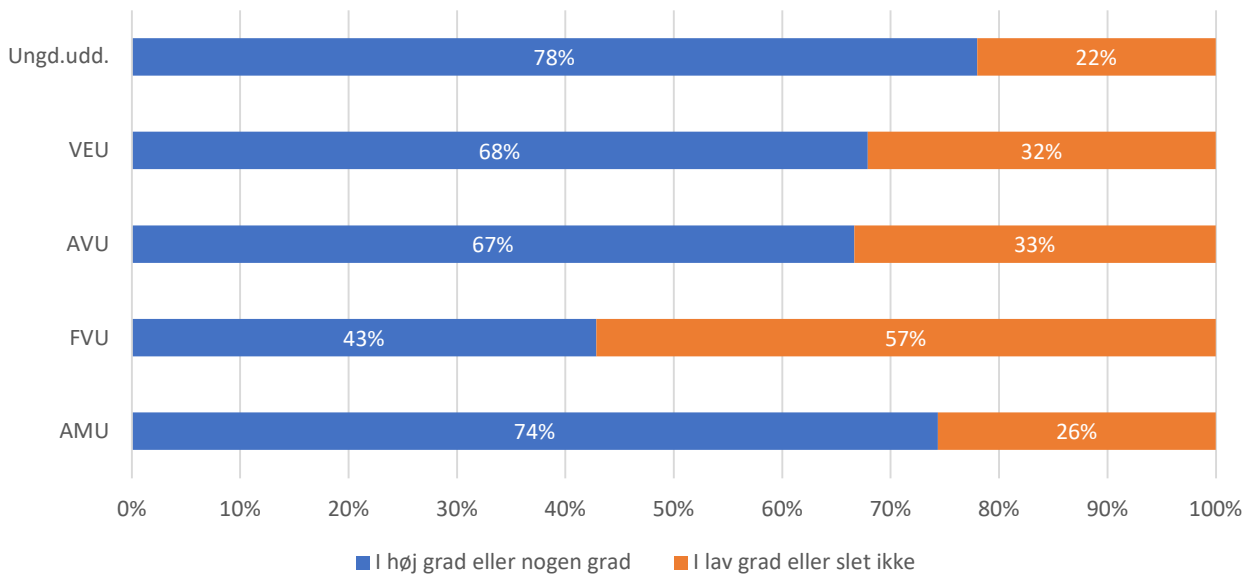
1. Retningslinjer for fjernundervisning
2. Støtte og vejledning fra skolen ift. valg og/eller brug af digitale teknologier
3. Skolernes rolle ift. deling af viden og erfaring med fjernundervisning mellem kolleger
4. Skolernes rolle ift. deling af materialer og/eller undervisningsforløb mellem kolleger

Retningslinjer for fjernundervisning

Mens 78 pct. af lærerne på ungdomsuddannelserne giver udtryk for, at de i høj grad eller nogen grad har modtaget nyttige og tilstrækkelige retningslinjer for fjernundervisning fra skolen, gælder dette kun for 68 pct. af VEU-lærerne³ (FVU adskiller sig væsentligt, men dækker som nævnt kun et lille antal respondenter), som det fremgår af nedenstående figur 1. Besvarelserne tyder dermed på, at de omfattede lærere på VEU-området mener, at de i lidt højere grad end på ungdomsuddannelsesområdet har måttet håndtere situationen individuelt.

³ I notatet dækker VEU de tre omfattede uddannelsesområder: AMU, FVU og AVU. VEU-tallene omfatter udelukkende en sammentælling af de tre områders respondentantal.

Figur 1. Lærere: Jeg har modtaget nyttige og tilstrækkelige retningslinjer for fjernundervisning fra skolen

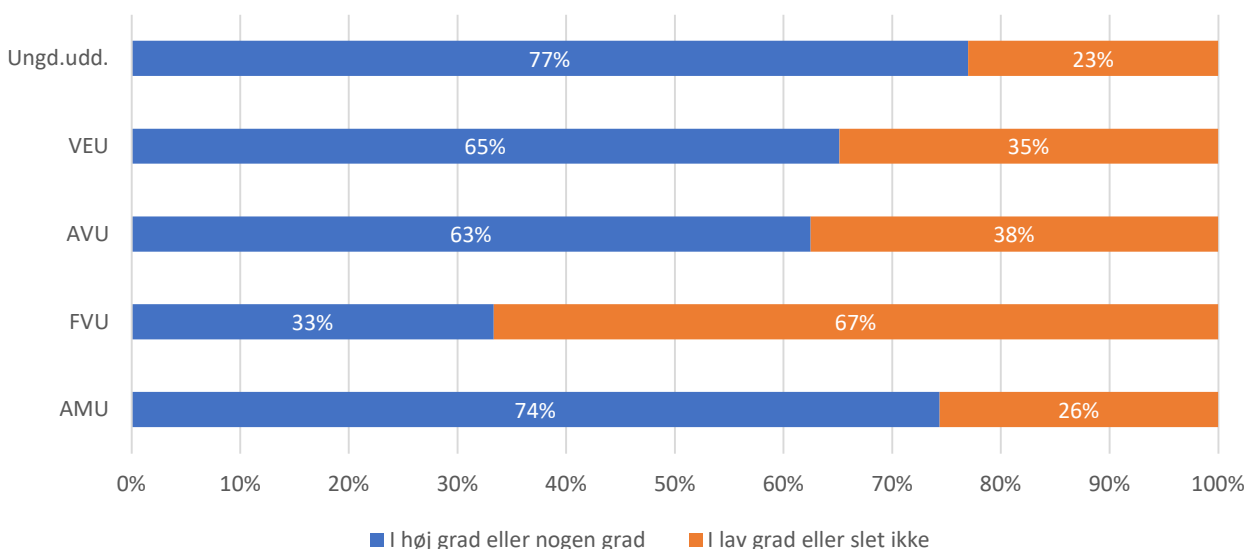


Kilde: eVidenCenter og DEA (2020). N (Ungd.udd.) = 1847, N (VEU) = 109, N (AVU) = 63, N (FVU) = 7, N (AMU) = 39

Støtte og vejledning fra skolen ift. valg og/eller brug af digitale teknologier

I forbindelse med vurderingen af den opnåede støtte og vejledning fra skolen ift. valg og/eller brug af digitale teknologier er forskellen mellem de omfattede VEU-lærere og lærerne på ungdomsuddannelserne nogenlunde den samme. Som figur 2 viser, giver 77 pct. af lærerne på ungdomsuddannelsesområdet udtryk for, at de har fået tilstrækkelig støtte i høj grad eller nogen grad, hvor dette er tilfældet for 65 pct. af VEU-lærerne.

Figur 2. Lærere: Jeg har modtaget nyttig og tilstrækkelig støtte og vejledning fra skolen ift. valg og/eller brug af digitale teknologier

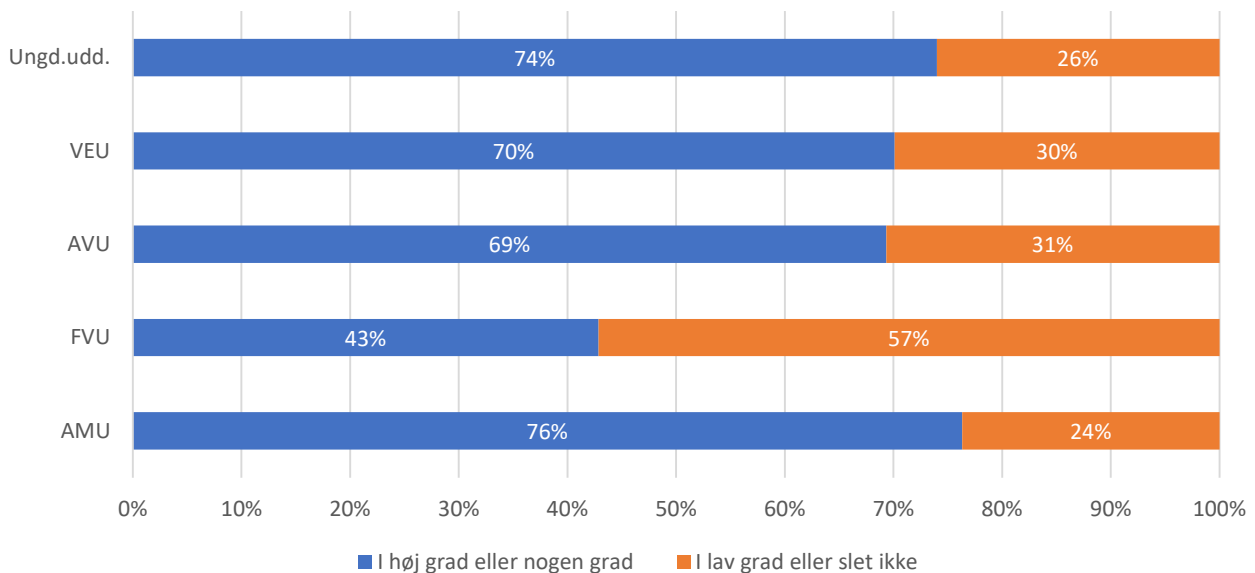


Kilde: eVidenCenter og DEA (2020). N (Ungd.udd.) = 1834, N (VEU) = 109, N (AVU) = 64, N (FVU) = 6, N (AMU) = 39

Skolernes rolle ift. deling af viden og erfaring med fjernundervisning mellem kolleger

Som nedenstående figur viser, er der stort set ingen forskel mellem lærernes på VEU- og ungdomsuddannelsesområdet ift. deres vurdering af om skolerne har organiseret deling af viden og erfaring med fjernundervisning mellem kolleger.

Figur 3. Lærere: Skolen har organiseret deling af viden og erfaring med fjernundervisning mellem kolleger

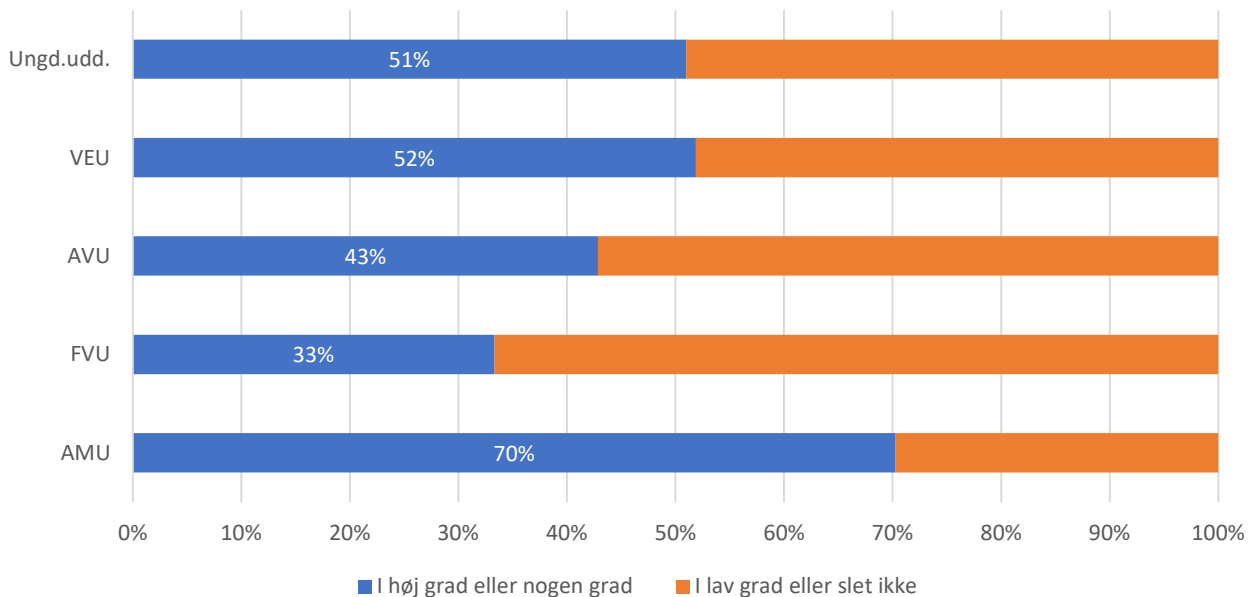


Kilde: eVidenCenter og DEA (2020). N (Ungd.udd.) = 1825, N (VEU) = 107, N (AVU) = 62, N (FVU) = 7, N (AMU) = 38

Skolernes rolle ift. deling af materialer og/eller undervisningsforløb mellem kolleger

Heller ikke i spørgsmålet om skolernes rolle ift. deling af materialer og/eller undervisningsforløb mellem kolleger er der forskel mellem besvarelserne blandt lærernes på hhv. VEU- og ungdomsuddannelsesområdet, som det fremgår af figur 4.

Figur 4. Lærere: Skolen har organiseret deling af materialer og/eller undervisningsforløb mellem kolleger



Kilde: eVidenCenter og DEA (2020). N (Ungd.udd.) = 1775, N (VEU) = 106, N (AVU) = 63, N (FVU) = 6, N (AMU) = 37

Ingen synlig negativ effekt

Vi ved fra undersøgelsen på ungdomsuddannelserne, at der er en sammenhæng mellem skolens støtte til lærerne og det oplevede læringsudbytte hos henholdsvis lærere og elever. Jo større støtte lærerne oplevede, jo større læringsudbytte vurderede lærere og elever, at undervisningen havde resulteret i.

Da læringsudbyttet for VEU-kursisterne – som det fremgår nedenfor af figur 9 – vurderes som større end på ungdomsuddannelsesområdet, har den lidt mindre støtte fra skolerne ikke haft en synlig negativ påvirkning på VEU-området.

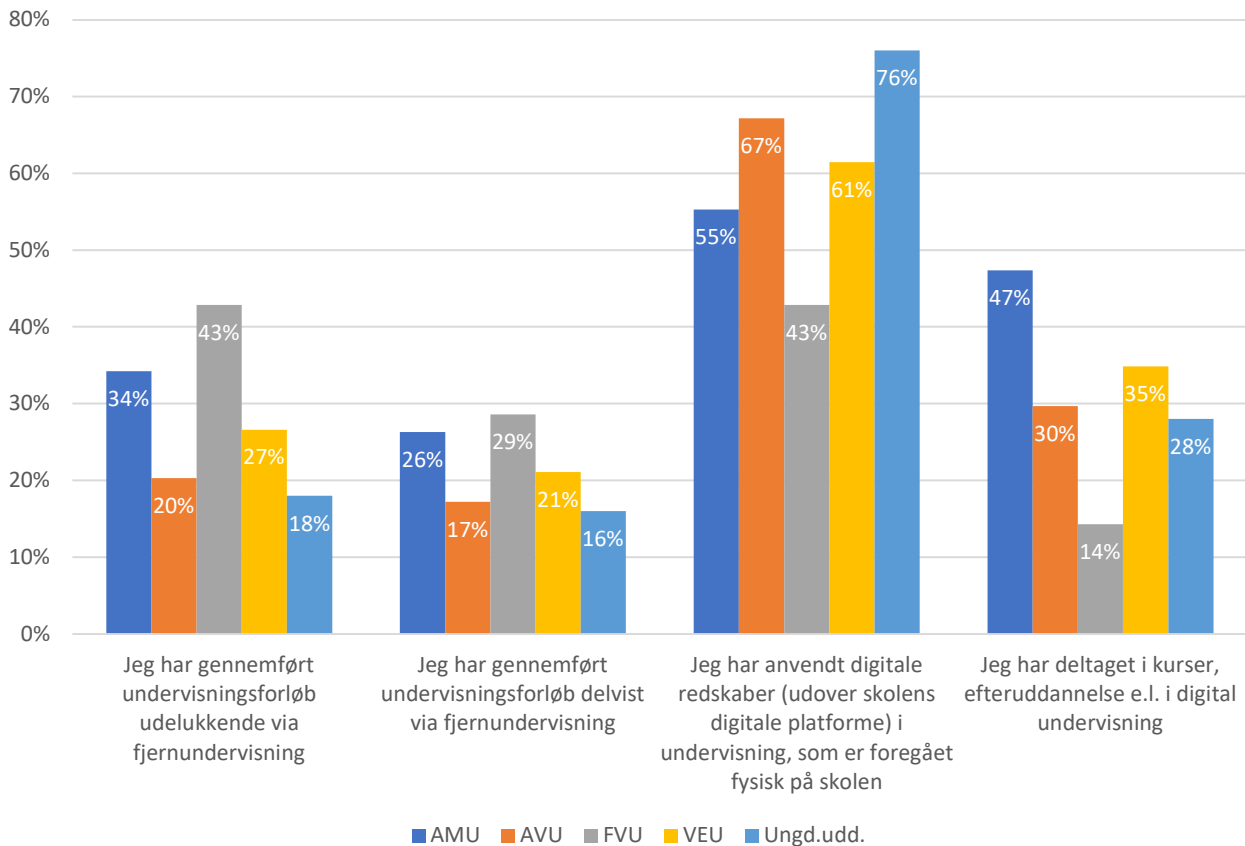
Lærernes uddannelsesmæssige baggrund samt erfaring med digital læring

I undersøgelsen på ungdomsuddannelserne konkluderedes, at lærernes erfaring med digital læring – især fjernundervisning – havde en positiv indflydelse på opfattelsen af læringsudbyttet af undervisningen for eleverne.

Som det fremgår af nedenstående figur 5, har de i undersøgelsen omfattede VEU-lærere generelt større erfaring med fjernundervisning end lærerne på ungdomsuddannelsesområdet, ligesom VEU-lærerne generelt har mere efteruddannelse på området for digital læring.

Dette forhold kan derfor være med til at forklare, hvorfor læringsudbyttet vurderes bedre opnået på VEU-området end på ungdomsuddannelsesområdet, som det fremgår senere af figur 9.

Figur 5. Lærere: Hvilke af de følgende udsagn beskriver din eventuelle erfaring med it og læring før coronanedlukningen



Kilde: eVidenCenter og DEA (2020). N (Ungd.udd.) = 1866, N (VEU) = 109, N (AVU) = 64, N (FVU) = 7, N (AMU) = 38

VEU-KURSISTERNE VURDERER GENERELT NØDUNDERVISNINGEN MERE POSITIVT END UNGDOMSUDDANNELSERNE

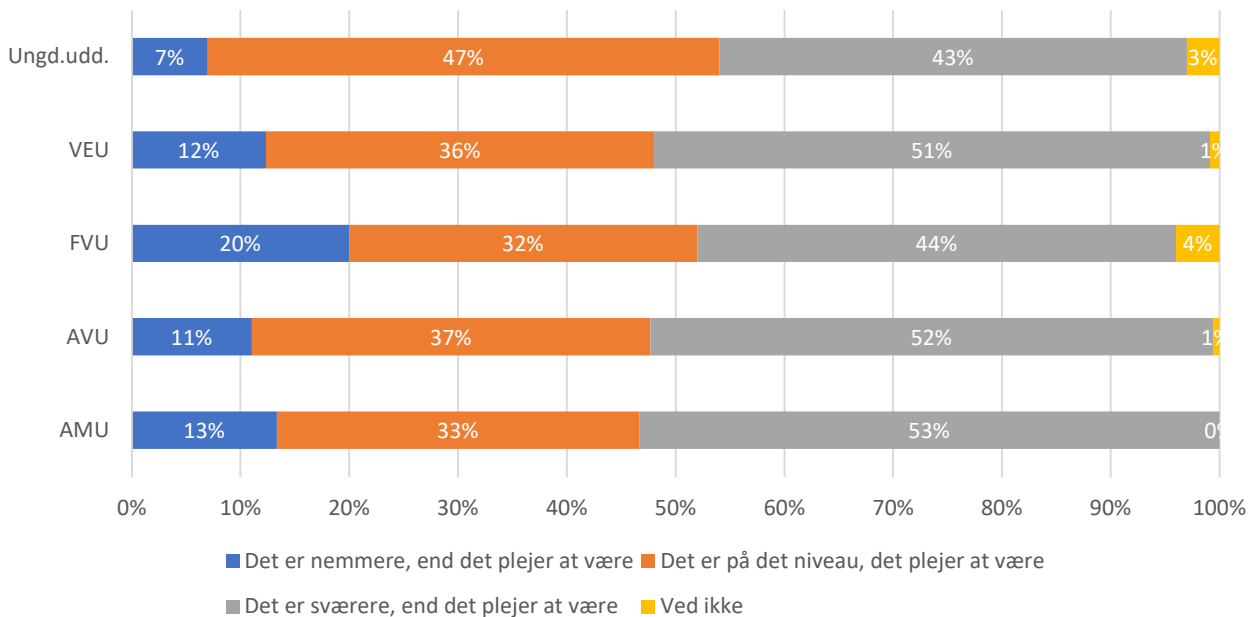
I hovedundersøgelsen med resultaterne fra ungdomsuddannelserne blev eleverne bedt om at vurdere undervisningen under coronanedlukningen ift. den undervisning, de kendte fra før nedlukningen.

Vurderingen omfattede 1. undervisningens og materialernes sværhedsgrad, 2. graden af variation i undervisningen, 3. lærerens forventninger til eleven, 4. læringsudbyttet og 5. vejledning og feedback.

På alle fem parametre har VEU-kursisterne en mere positiv vurdering end eleverne fra ungdomsuddannelserne, som det fremgår af de følgende figurer:

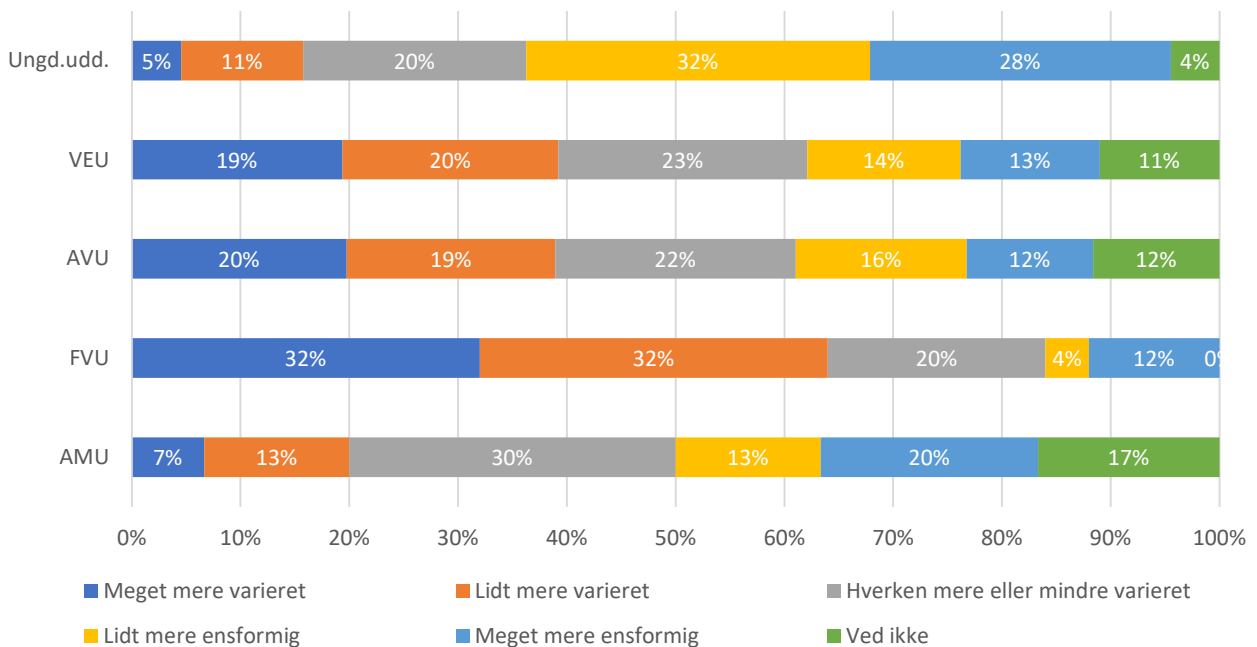
Notat om VEU-området

Figur 6. Elever/kursister: Hvordan har du oplevet sværhedsgraden af materialer, undervisning og opgaver de seneste to uger?



Kilde: eVidenCenter og DEA (2020). N (Ungd.udd.) = 12352, N (VEU) = 227, N (AVU) = 172, N (FVU) = 25, N (AMU) = 30

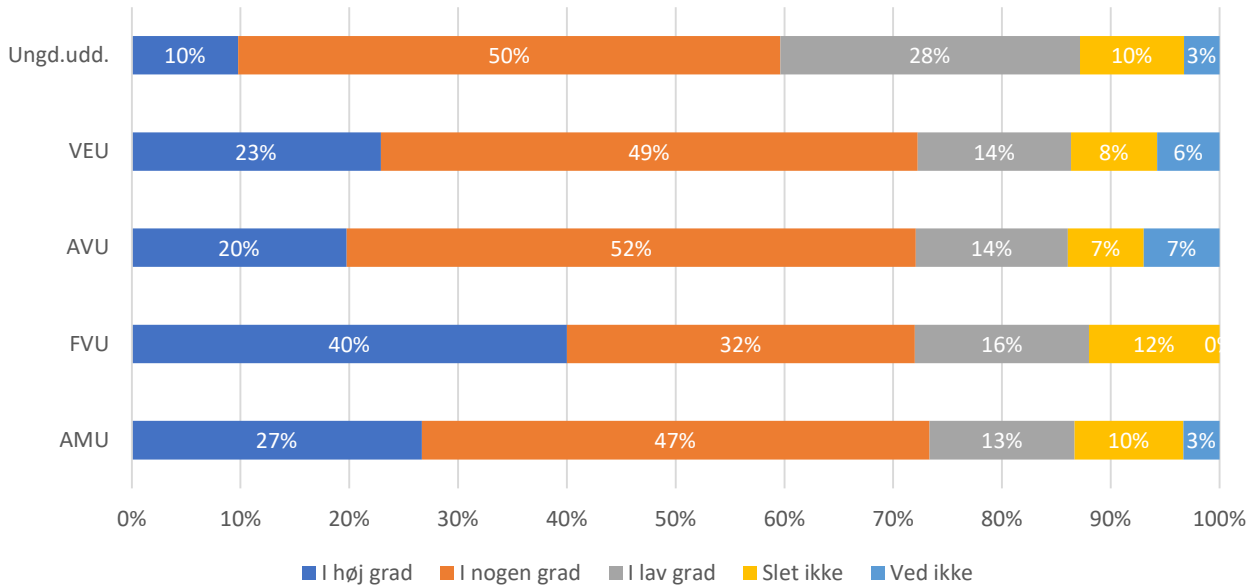
Figur 7. Elever/kursister: Hvordan har fjernundervisningen været, når du sammenligner med undervisningen før coronanedlukningen?



Kilde: eVidenCenter og DEA (2020). N (Ungd.udd.) = 12352, N (VEU) = 227, N (AVU) = 172, N (FVU) = 25, N (AMU) = 30

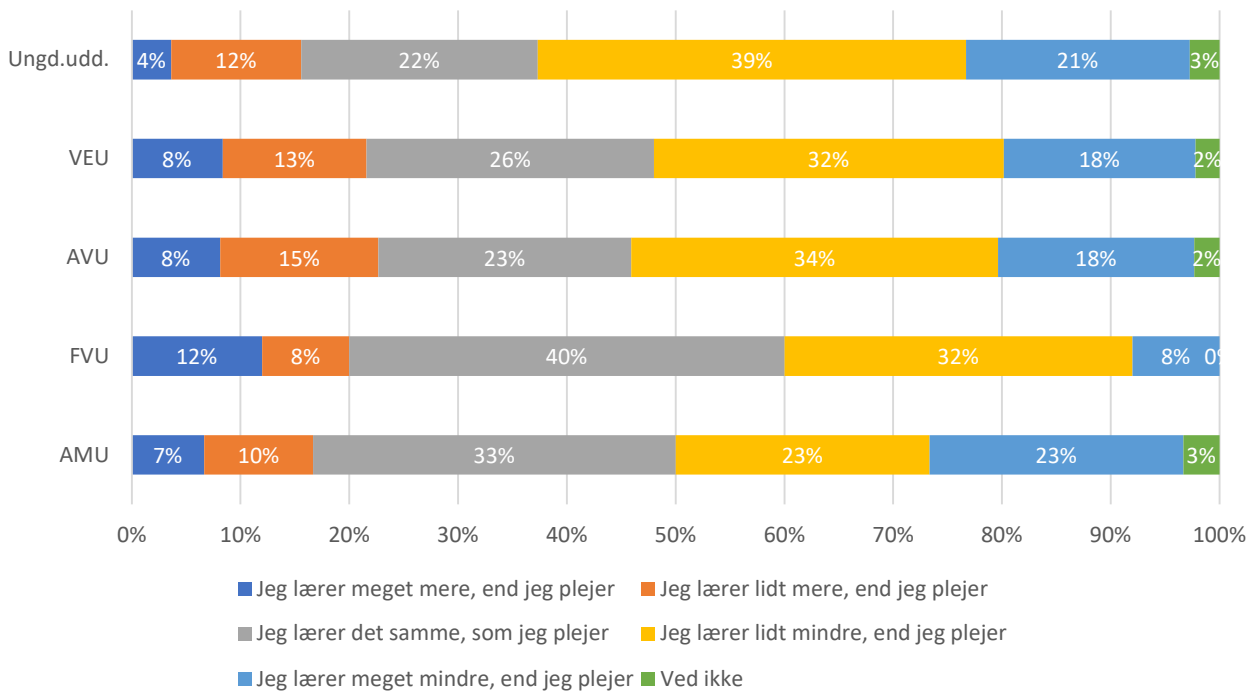
Notat om VEU-området

Figur 8: Elever/kursister: Har det været let at forstå, hvad dine undervisere forventer af dig i fjernundervisningen?



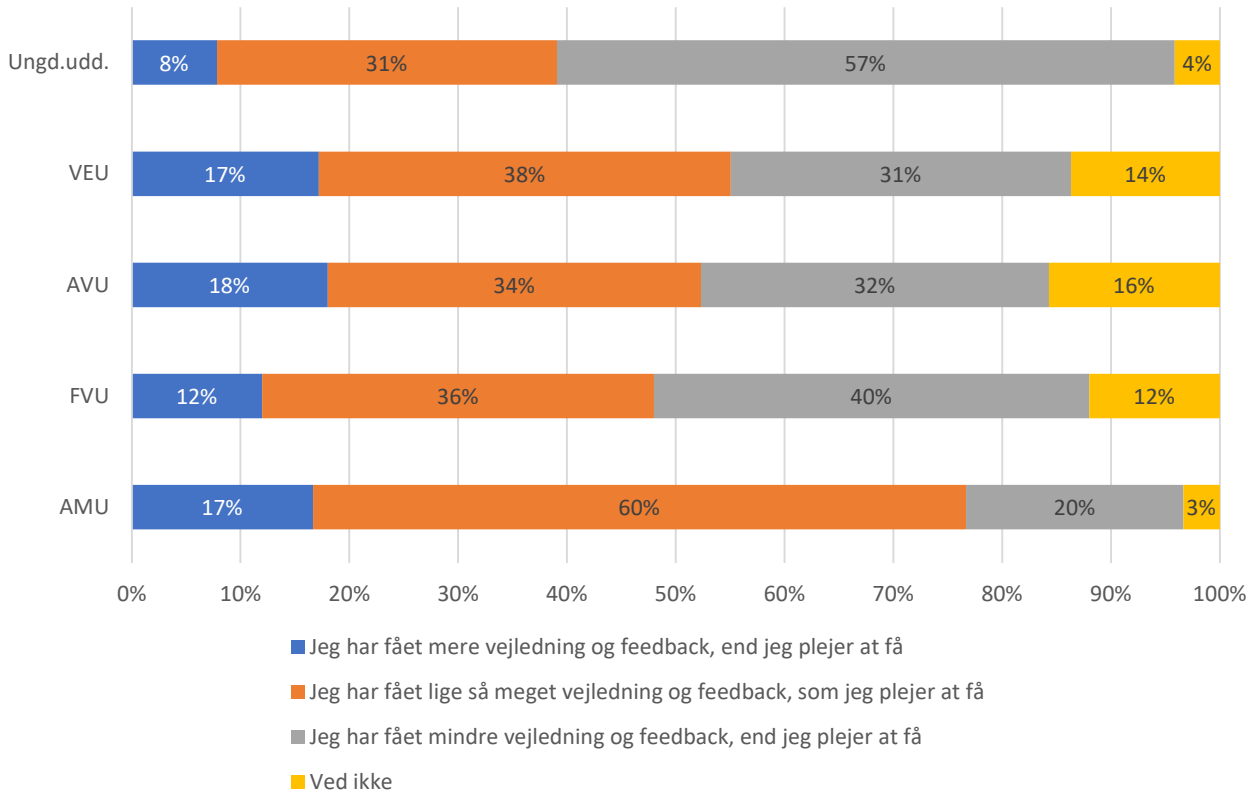
Kilde: eVidenCenter og DEA (2020). N (Ungd.udd.) = 12352, N (VEU) = 227, N (AVU) = 172, N (FVU) = 25, N (AMU) = 30

Figur 9: Elever/kursister: Hvor meget lærer du i fjernundervisningen sammenlignet med den normale undervisning?



Kilde: eVidenCenter og DEA (2020). N (Ungd.udd.) = 12352, N (VEU) = 227, N (AVU) = 172, N (FVU) = 25, N (AMU) = 30

Figur 10. Elever/kursister: Hvor meget vejledning og feedback har du fået af dine undervisere de seneste to uger, hvor du har fået fjernundervisning?



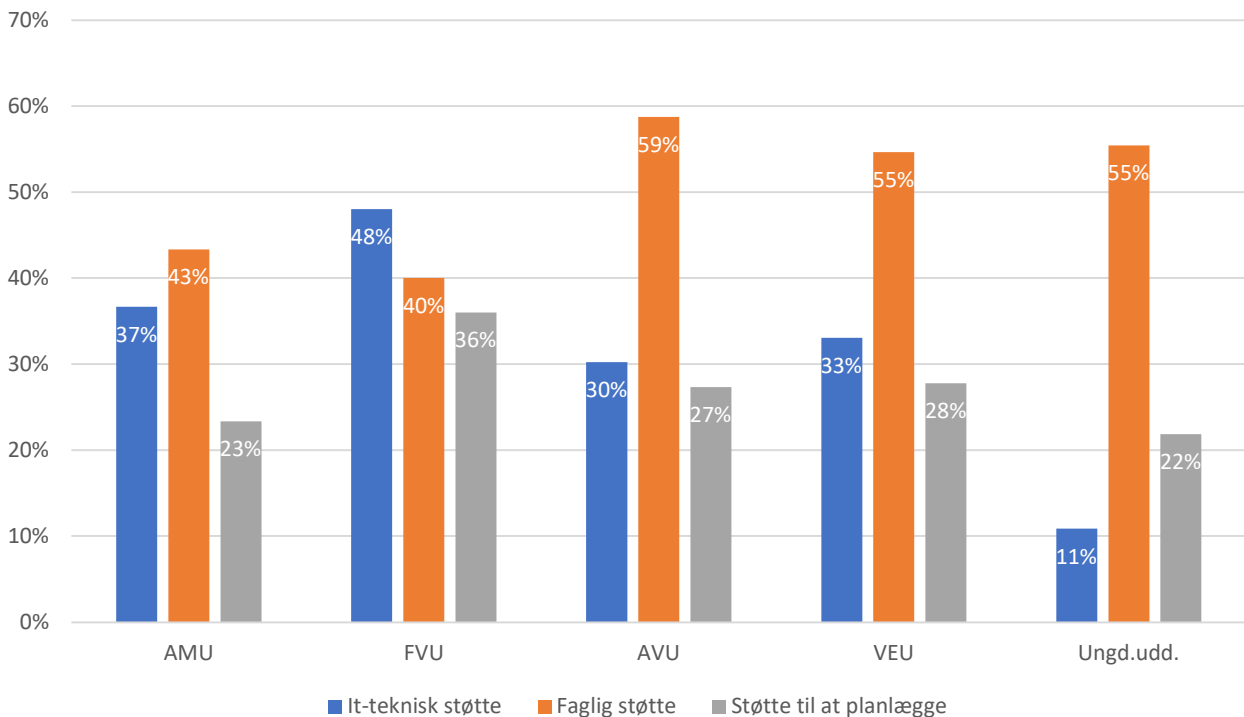
Kilde: eVidenCenter og DEA (2020). N (Ungd.udd.) = 12352, N (VEU) = 227, N (AVU) = 172, N (FVU) = 25, N (AMU) = 30

Når de VEU-kursister, der har deltaget i undersøgelsen, vurderer undervisningen mere positivt end eleverne på ungdomsuddannelserne, kan det skyldes – som det er påvist i afsnittet om lærernes forudsætninger – at flere af lærerne på VEU-området end på ungdomsuddannelserne havde forudgående erfaringer på området.

VEU-KURSISTER HAR MERE BEHOV FOR IT-TEKNISK STØTTE

I forhold til støtte ifm. fjernundervisning har behovet for faglig støtte været ens på VEU-området og ungdomsuddannelsesområdet, som det fremgår af figur 11. Derimod har der været et markant større behov for it-teknisk støtte for deltagerne på VEU-området sammenlignet med ungdomsuddannelsesområdet. Også behovet for støtte til deltagerens egen planlægning af undervisningsdeltagelsen har vist sig større på VEU-området end på ungdomsuddannelsesområdet.

Figur 11. Elever/kursister: Hvilke former for støtte har du særligt brug for i fjernundervisningen?



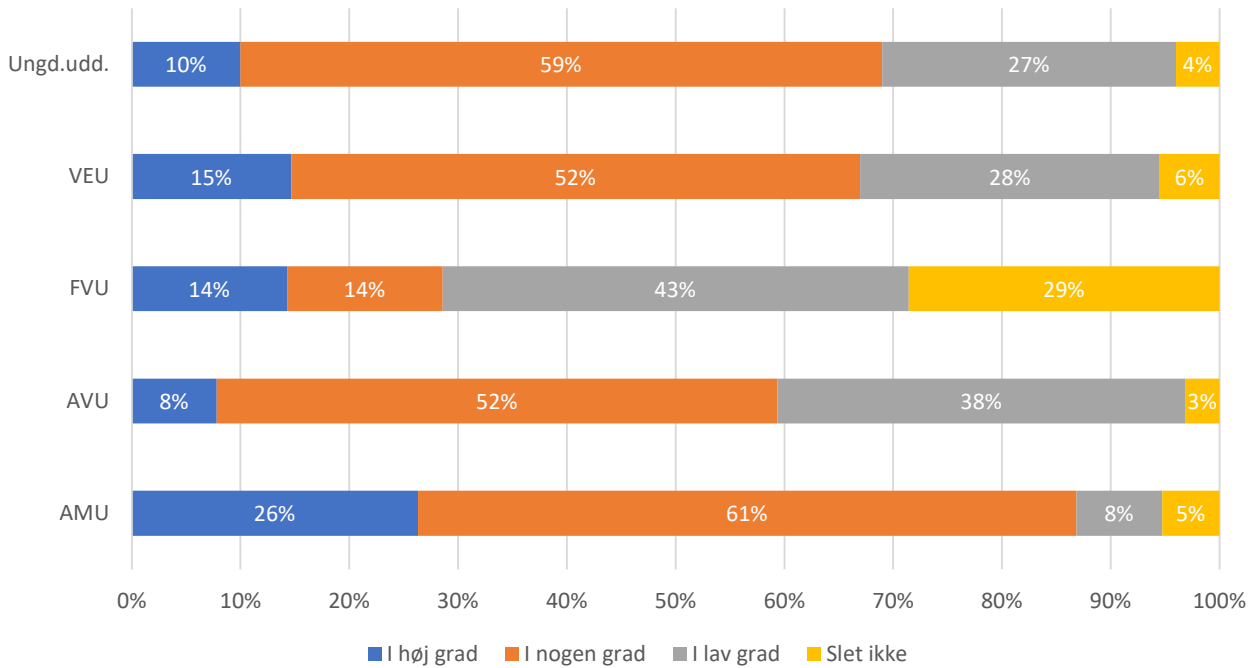
Kilde: eVidenCenter og DEA (2020). N (Ungd.udd.) = 12352, N (VEU) = 227, N (AVU) = 172, N (FVU) = 25, N (AMU) = 30

LÆRERNE VIL BRUGE ERFARINGERNE

Nødundervisning kan som nævnt ikke sidestilles med fjernundervisning, som gennemføres under normale omstændigheder. Ikke alene er rammerne anderledes, det er målet også. På trods af dette peger undersøgelsen på, at der er meget at lære af erfaringerne fra coronanedlukningen ift. den almindelige udvikling af undervisningen. Dette skyldes ikke mindst, at hele grundniveauet for arbejdet med digitale undervisningsredskaber og fjernundervisning er blevet hævet eftersom, at alle lærere har gjort sig nogle erfaringer med det.

Næsten 7 ud af 10 lærere på både VEU-området og ungdomsuddannelsesområdet vurderer, at det fag de har undervist mest i under coronanedlukningen i høj grad eller nogen grad egner sig til fjernundervisning, som det fremgår af nedenstående figur 12.

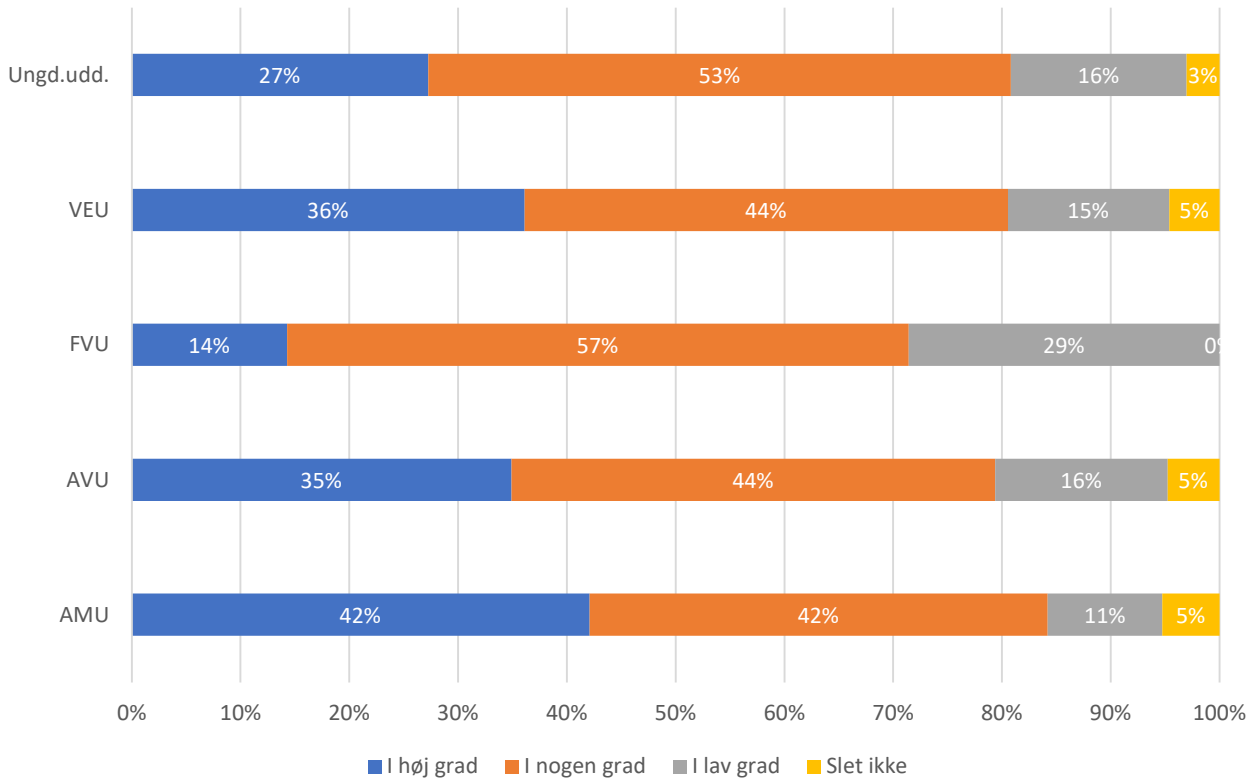
Figur 12. Lærere: I hvilken grad vurderer du, at fjernundervisning egner sig til det fag, du har undervist mest i?



Kilde: eVidenCenter og DEA (2020). N (Ungd.udd.) = 1866, N (VEU) = 109, N (AVU) = 64, N (FVU) = 7, N (AMU) = 38

Derudover vurderer 8 ud af 10 lærere på både ungdomsuddannelses- og VEU-området, at de i høj eller nogen grad kan overføre erfaringer fra fjernundervisningen under coronanedlukningen til normale undervisningsforhold, som nedenstående figur 13 viser.

Figur 13. Lærere: I hvilken grad forventer du på nuværende tidspunkt at kunne overføre erfaringer med fjernundervisning og digitale undervisningsteknologier til udvikling og gennemførelse af undervisning under normale omstændigheder



Kilde: eVidenCenter og DEA (2020). N (Ungd.udd.) = 1797, N (VEU) = 108, N (AVU) = 63, N (FVU) = 7, N (AMU) = 38

I den kommende tid er det derfor vigtigt at drage nytte af det momentum og de erfaringer, som findes nu, samtidig med at man på skolerne tager hånd om de udfordringer, som undersøgelsen også har afdækket ifm. fjernundervisningen under coronanedlukningen.

Erfaringerne kan dermed blive et vigtigt bidrag til overvejelserne på ungdomsuddannelsernes om en øget anvendelse af fjernundervisning ifm. blended learning (skift mellem tilstedeværelses- og fjernundervisning) afhængigt af, hvor det giver mest værdi.

ERFARINGERNE FRA FJERNUNDERVISNINGEN UNDER CORONANEDLUKNINGEN PEGER PÅ VIGTIGE OPMÆRKSOMHEDSPUNKTER FOR LÆRERNES OG SKOLERNES VIDERE ARBEJDE⁴

Dette notat præsenterer et udpluk af resultaterne fra undersøgelsen *Fjernundervisningstemperatur.dk* for VEU-området. Der er flere resultater, der ikke er præsenteret. Det skyldes at datagrundlaget ikke er så stort.

⁴ Uddrag fra sammenfatningen af rapporten fra rundspørge blandt elever og lærere på ungdomsuddannelser om erfaringer med fjernundervisning under coronanedlukningen af DEA og eVidenCenter, juni 2020

Derfor har vi kun analyseret de væsentligste områder, der kan sige noget om, i hvilken udstrækning resultaterne fra hovedundersøgelsen også kan inspirere VEU-området. Vi håber med dette notat at have belyst, at de opsamlede resultater på VEU-området generelt understøtter tendenserne fra hovedundersøgelsen med resultaterne fra ungdomsuddannelserne.

På den baggrund kan de følgende generelle anbefalinger fra hovedundersøgelsen også være relevante ift. VEU-området:

Skab variation indenfor fjernundervisningen. Det har stor positiv betydning for såvel elevernes læringsudbytte som motivation, at fjernundervisningen er varieret. Fjernundervisning kan ligesom al anden undervisning varieres på flere måder; herunder fx gennem materialerne og redskaberne, arbejdsformerne, kommunikations- og opgaveformerne, elevernes roller og omfanget af delforløb m.m. Det er en velovervejet didaktik og herunder løbende opfølgning med eleverne, der afgør, hvornår og hvordan et forløb er tilpas varieret. Hvad variationens rette blandingsforhold er, afgøres af lærerens vurdering og beslutning ift. til det ønskede læringsudbytte for målgruppen. En genvej til at skabe variation er derfor at fokusere på lærernes erfaringer og kompetencer.

Arbejd målrettet med at styrke vejledning. Der er sammenhæng mellem elevernes oplevede læringsudbytte og omfanget af den vejledning, eleverne modtager. Erfaringerne fra coronanedlukningen peger på et behov for at styrke vejledningen i fjernundervisningen. Det handler om vejledningens omfang, men også om vejledningens form og indhold. Forskellige digitale redskaber kan muliggøre hhv. mundtlig og skriftlig vejledning i fjernundervisning, og en velovervejet didaktik vil bidrage til at gøre det klart, hvornår der skal gives feedback, om hvad og af hvem.

Gør fjernundervisning nærværende. Såvel elever som lærere har længtes efter mere nærvær og samvær i undervisningen under coronanedlukningen. På ungdomsuddannelserne er samvær en vigtig faktor for elevernes trivsel og samtidig en væsentlig forudsætning for lærernes fornemmelse af elevernes læringsudbytte. Behovet er ikke helt det samme på VEU-området, men det er stadig vigtigt, at skolerne fokuserer på at opbygge erfaringer med teknologi og former for fjernundervisning, der understøtter samarbejde mellem lærere og elever og indbyrdes mellem eleverne.

Lad lærere lære af og i egen praksis – sammen. Kompetenceudvikling bør forstås og fortolkes i perspektivet af en lokal strategi og i en bred forstand, der også rækker ud over mulighederne for formel uddannelse og efteruddannelse. Undersøgelsen viser, at de lærere, der har delt viden og erfaring med andre undervejs i forløbet, samtidig har oplevet at gennemføre mere varieret undervisning og give mere vejledning, sammenlignet med de lærere, der ikke har delt viden og erfaring. Inspiration og gensidig anerkendelse kan være vigtige brikker i udvikling af kompetencer til at gennemføre fjernundervisning, der rummer de kvalitetsparametre for variation og vejledning, der er nævnt ovenfor. Skoleledelserne bør derfor skabe og prioritere rammer for, at den enkelte kan udvikle sig i kraft af egen og kollegers praksis indenfor en lærende organisation, hvor der sker løbende drøftelser af metoder og værktøjer, formulering af fælles visioner og mestring af digital læring i et helhedsorienteret perspektiv på fjernundervisning.

Se på fjernundervisning som et middel, ikke et mål. Coronanedlukningen viser, at fjernundervisningen rummer en række potentialer for at støtte lærere og elever i at nå deres mål. Visse elever og elevgrupper har oplevet mere ro og mulighed for fordybelse. Nogle elever har oplevet en lettelse og styrket motivation i dagligdagen, når transporttiden til og fra skolen kan anvendes effektivt på skolearbejde. Flere elever har

også oplevet, hvilke fordele skriftlig vejledning i processen giver ifm. projekter og større opgaver, hvor eleverne behøver løbende og konkret opfølgning på deres arbejde. Lærerne har tilkendegivet samme oplevelse fra "den anden side af skærmen": Fjernundervisning rummer et potentiale til at styrke skriftlig vejledning af elever i læreprocesser.

Forskellige elever med forskellige behov kan på forskellige måder altså drage nytte af fjernundervisning. Dermed er fjernundervisning et middel til at differentiere undervisningen. Men hvis fjernundervisning skal virke som dette middel – som et pædagogisk greb – bør skolerne formulere strategier for fjernundervisning, hvis målsætninger primært fastsættes ift. elevernes læring og undervisningens kvalitet.

Hvad kan vi lære af coronanedlukningen ift. forberedelsen af eventuelle fremtidige nedlukninger?

Det er muligt, at der fortsat i efteråret vil være retningslinjer fra myndighederne for at holde smittetrykket nede, som kan medføre, at undervisningen ikke kan gennemføres på samme vis som før coronanedlukningen i marts måned. Det kan betyde en øget brug af fjernundervisning, fx for at reducere behovet for fysisk tilstedeværelse på skolens kvadratmeter. Ligeledes er der muligt, at der kommer en eller flere yderligere bølger af coronaepidemien og dermed nye delvise eller komplette nedlukninger.

I forbindelse med coronanedlukningen i marts 2020, har der været stor forståelse for den ekstraordinære situation, skoleledelser og lærere har stået i. Hvis eller når der bliver en "næste gang", må det forventes, at der vil blive stillet flere og større krav til planlægningen og udbyttet af skolernes fjernundervisning.

Det usikre fremtidsscenario stiller nye krav til skolerne. I tillæg til de seks ovenstående anbefalinger til arbejdet med at sikre kvaliteten af digital læring og fjernundervisning i et længerevarende perspektiv af normal undervisning, beskrives i det følgende en række anbefalinger til, hvad skolerne kan fokusere på og forsøge at løse, hvis en lignende situation skulle opstå:

- Lav "beredskabsplaner" for fuld eller delvis gennemførelse af fjernundervisning. Planer skal besvare, hvem der gør hvad og hvornår ift. gennemførelse af undervisningsaktiviteter. Planen bør indeholde en rollefordeling, så koordinering mellem lærernes undervisningsforløb er mulig.
- Udarbejd retningslinjer for brug af fælles platforme til undervisning og administration. Afstem forventninger til kommunikationsniveauet mellem leder-lærere, lærere-lærere, lærere-elever og elever-elever.
- Formuler mål for omfang og form af vejledning og variation. Lav inspirationsmateriale og vejledning, der kan inspirere og hjælpe hver enkelt lærer til at opfylde målene.
- Afstem og opdater løbende forventninger med lærere og elever: Hvilken arbejdsindsats forventer skolen, at lærere og elever leverer?
- Skab et overblik over værktøjer, metoder og fremgangsmåder, der egner sig særligt til at vedligeholde kontakten mellem lærere og elever.
- Sørg for, at lærerne er i stand til at tilrettelægge, gennemføre og evaluere – *at didaktisere* – læringsaktiviteter i fjernundervisningen, der først og fremmest retter sig mod det læringsudbytte, eleverne skal opnå, frem for fx med det timeantal, der normalt undervises i et fags lektioner.

- Hav særlig fokus på, hvordan fjernundervisningen kan tilrettelægges, så også de fagligt svageste elever føler sig mødt og udfordret.
- Overvej hvordan tabet af det fysiske samvær kan erstattes af andre kontakt- og samværsformer, der støtter elevernes trivsel og behov for sociale fællesskaber.
- Etabler – eller byg videre på eksisterende – samarbejdsfællesskaber, som fungerer før, under og efter en eventuel kommende nedlukning, så lærerne har mulighed for at forberede, afvikle og følge op på egne erfaringer med fjernundervisning i samarbejde med kolleger.
- Prioriter løbende udvikling af kompetence til og erfaring med fjernundervisning, fx gennem udveksling og gensidig inspiration til pædagogiske dage og temaseminarer for lærere.