



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

2022-04-12

Roger Pettersson
Avdelningen för lärande och digitalisering

Utredning: Flexibla undervisningsformer post-corona

1.	Bakgrund.....	3
2.	Syfte och mål med utredningen	3
3.	Inledning	3
4.	Omvärldsspaning	4
	Digitalisering av högskolan är prioriterat av EU, regeringen och SLU	4
	UKÄ följde upp effekterna av pandemin på högskolan 2021	6
	Högskolorna och olika nätverk har regelbundet diskuterat pandemin.....	6
	Sammanfattning av vår omvärldsspaning	7
5.	Vår bedömning av det ”nya normala”	8
	En återgång till campus men med fler digitala inslag och mer på distans	8
6.	Vad behöver SLU göra på kort och lång sikt?	11
	Kompetensutveckling av lärare, ”ett pedagogiskt lärarlyft”	11
	Flexibla och digitalt stödda lärmiljöer i framtiden.....	12
	Tillgång till digitala stödsystem	13
	Digitalt stödda lärmiljöer förutsätter ett stabilt, säkert och snabbt nätverk ..	13
	Examinationsmetoderna utvecklas och stöts med digitala system	14
	Digital tillgänglighet	15
	Behov av förtydligande av upphovsrätt och nyttjanderätt	16
	Förtydligande i kursplaner	17
7.	Sammanställning av arbetsgruppens rekommendationer.....	18

1. Bakgrund

Under coronapandemin genomfördes huvuddelen av SLU:s undervisning digitalt. Frågor om undervisnings- och examinationsformer post-corona behöver genomlysas. Det är viktigt att i all verksamhet ta tillvara de positiva erfarenheter av den digitala omställningen under pandemin och att öppna upp för framtida möjligheter till alternativ där erfarenheterna är goda. Allt i linje med SLU:s nya strategi.

Utgångspunkter ska vara ett levande campus, hög kvalitet i undervisningen, säker studiemiljö samt undervisningen ska sätta studenterna i centrum. Vi ska också dra nytta av de positiva effekterna av att SLU finns på flera orter.

2. Syfte och mål med utredningen

Uppdraget var att identifiera vad det ”*nya normala*” efter pandemin kan tänkas bli när det gäller undervisning och examination samt tydliggöra vilka frågor som behöver hanteras/prioriteras av verksamheten och verksamhetsstödet.

- ✓ Genomlysna olika aspekter av framtida digital undervisning och examination
- ✓ Följa hur andra lärosäten i Sverige hanterar frågan, och att samarbeta med andra
- ✓ Identifiera ”*det nya normala*” och eventuella behov av förändrade råd, regler och riktlinje
- ✓ Bidra till SLU:s långsiktiga strategiska arbete

3. Inledning

Även om många längtar tillbaka till våra levande och kreativa campus igen så kommer vi med stor sannolikhet att även fortsättningsvis i allt högre grad använda oss av digitala inslag i vår vardag. Det fungerar oftast tillräckligt bra att träffas på Zoom, och det finns många fördelar att stötta undervisningen digitalt, både ur pedagogisk synpunkt och för att kunna nå nya målgrupper med mera (till exempel som ett medel att uppnå breddad rekrytering).

Under pandemin har en stor del av undervisningen vid landets universitet och högskolor skett i digital form och den digitala kompetensen inom sektorn har ökat drastiskt. Lärare och studenter som inte tidigare haft digital undervisning tvingades till snabba omställningar och att lära sig nya system med mera på kort tid. Vissa lärare gick från att aldrig använt PowerPoint till att spela in film.

Många lärare och studenter har nu skaffat sig en grundläggande färdighet i att använda digitala verktyg i undervisning och det finns därför också goda förutsättningar för att digitalt stödd utbildning ska kunna öka kvaliteten på våra utbildningar i framtiden. Vi måste dock se till att vi skapar förutsättningar att detta också sker, det kommer inte att hända av sig självt. Inom högskolesverige pågår dessutom just nu intensiva diskussioner hur vi kan ta nästa steg i digitaliseringen av utbildningarna. Genom att ge våra studenter

och lärare bra stöd och rätt digitala redskap så borde kvaliteten och tillgängligheten till våra utbildningar öka (se även SLU:s [strategi](#)).

Arbetsgruppen har bestått av: Roger Pettersson, avdelningen för lärande och digitalisering (sammankallar och leder gruppen); Bercem Johannesson, planeringsavdelningen; Charlotte Walhed, utbildningsavdelningen; samt Clara Hernblom och Julia Lindh, SLUSS.

Arbetsgruppen har haft regelbundna möten från slutet av september 2021. För att få en samlad bild av och förståelse för de erfarenheter från de problemområden som denna utredning belyser, har arbetsgruppen inom sina egna kanaler samlat in relevant information för det fortsatta arbetet.

Styrgrupp är Rektors ledningsgrupp för corona.

Referensgrupper/personer

- Utbildningsnämnden och särskilt dess ordförande
- Utbildningsadministrativa noden
- Några PSR och excellenta lärare
- Avdelningar inom verksamhetsstödet samt Biblioteket

4. Omvärldsspaning

Digitalisering av högskolan är prioriterat av EU, regeringen och SLU

Signalerna från både EU och regering är tydliga, de vill ha mer flexibla utbildningsformer och mer undervisning på distans, mycket kopplat till Livslångt lärande. EU:s [Digital Education Action Plan](#) (2021–2027) säger till exempel att:

“The pandemic has demonstrated that having an education and training system which is fit for the digital age is essential”.

Även Sveriges regering har under flera år satsat på att öka tillgängligheten till högre utbildning oavsett var i Sverige man bor och vilken bakgrund man har (breddad rekrytering), men också för att säkra kompetensförsörjningen på arbetsmarknaden. UHR har också de senaste åren fått två [nya regeringsuppdrag](#). Ett uppdrag initierades 2021 och innebär en satsning för att höja kvaliteten och öka genomströmning i distansutbildning vid universitet och högskolor. SLU deltar i distansprojektet som ett av åtta referenslärosäten. Under 2022 tillkom ytterligare ett uppdrag för att stödja samordningen av ett Högskolepedagogiskt lyft.

Under coronapandemin ökade behoven av omställning för permitterad personal, men även för de som till följd av pandemin hastigt blev arbetslösa. Plötsligt fanns gott om tid för kompetensutveckling, och som en följd av det ökade snabbt behoven av korta och digitala kurser. De lärosäten som redan hade, eller snabbt skapade, en infrastruktur och

ett utbud av korta digitala kurser fick förmånen att ta emot och utbilda en bred grupp av studenter med i många fall lång yrkeserfarenhet. En positiv sidoeffekt med att attrahera studenter med yrkeserfarenhet är att de kan lyfta in arbetsmarknadens perspektiv och problem in i den akademiska miljön.

Att denna utredning skrivs bekräftar faktumet att utbildningssystemet genomgår en digital strukturomvandling, påskyndad av coronapandemin. Den digitala utvecklingen gör även att svenska lärosäten i ökad utsträckning är under global konkurrens från lärosäten över hela världen. Detta gäller särskilt korta digitala utbildningar inom det livslånga lärandet, och kanske särskilt uppdragsutbildning (ej anslagsfinansierad utbildning). Svenska företag kan tack vare digitaliseringens framfart lättare vända sig till universitet i andra länder när de söker kompetensutveckling för sin personal. Förväntningarna från politiskt håll är att individer ska ha möjlighet att (även om det inte sker genom arbetsgivarens försorg) kunna lära om och kontinuerligt utvecklas så att de kan fortsätta vara attraktiva på en arbetsmarknad i förändring.

För äldre studenter och yrkesverksamma kan möjligheten att läsa kurser på distans och med flexibla tider vara avgörande för vilket lärosäte de väljer för sin fort- och vidareutbildning. Äldre personer liksom personer med funktionsnedsättningar och personer från socioekonomiskt utsatta grupper kan ha svårare att flytta till en annan ort, och yrkesverksamma vill oftast kunna kombinera sitt arbete med studier på kvällar och helger. Mycket i samhällsutvecklingen tyder på att behoven av ett utökat kursutbud för fort- och vidareutbildning kommer att öka. Att öppna upp campusförlagda kurser för fristående sökande är bra, men det räcker inte. Utan det behövs även kurser på distans och med flexibla studietider.

Redan innan pandemin hade vi på SLU flera goda exempel på att studentorienterad undervisning med hög kvalitet kan bedrivas även vid digital och flexibel undervisning (både inom akademien, verksamhetsstödet och biblioteket) och i [SLU:s nya strategi för 2021–2025](#) är digitalisering ett av tre fokusområden och i strategin står det rörande undervisningen att:

”Den digitala transformationen ger också möjligheter att bedriva undervisning på nya sätt i digitala lärmiljöer och kan i relevanta sammanhang och klokt använt ge högre kvalitet än traditionella former av undervisning. Detta kan bli särskilt viktigt i en utökad satsning på att tillgängliggöra våra utbildningar både nationellt och internationellt och att bidra till det livslånga lärandet, till exempel genom öppen undervisning. Ett viktigt mål är att fullt ut dra lärdom av den digitaliseringen av utbildningarna som skedde under våren 2020”.

UKÄ följde upp effekterna av pandemin på högskolan 2021

Universitetskanslersämbetet, UKÄ genomförde under 2021 en enkätundersökning bland högskolornas lärare och studentkårer under pandemin. I sin rapport ”[Omställningen till distansundervisning som följd av coronapandemin](#)” skriver UKÄ att:

”Digitaliseringen har drivit på kreativitet och bidragit till ett förnyat fokus på pedagogisk utveckling. Flera lärare efterfrågar möjligheter till kompetensutveckling och erfarenhetsutbyte för att utveckla distansundervisningsformen”.

UKÄ:s enkätundersökningar 2021 bland högskolornas lärare och studentkårer under pandemin visade i korthet att:

- ✓ De flesta studenter är nöjda med övergången till distansundervisning och har haft tekniska förutsättningar att delta.
- ✓ Men interaktionen mellan studenter samt mellan studenter och lärare har försvårats av distansundervisningen, vilket har påverkat många studenters lärande negativt.
- ✓ Föreläsningar och seminarier upplevs av studenterna ha fungerat väl att genomföra digitalt.
- ✓ Däremot har praktiska och färdighetstränande undervisningsmoment blivit lidande.
- ✓ En del studenter ser fördelar med distansundervisningen som ger dem en ökad flexibilitet och frihet att själva lägga upp studierna, medan andra har känt oro, stress och bristande studiemotivation.
- ✓ En majoritet av lärarna uppger att de är nöjda med hur omställningen till distansundervisning har fungerat, och framhåller särskilt att undervisning i små grupper har fungerat väl.
- ✓ Flera framhåller att den snabba omställningen har inneburit en ökad arbetsbörda och stress.
- ✓ Digitala examinationer har inneburit utmaningar särskilt inom utbildningar där salstentamen varit den vanligaste examinationsformen.
- ✓ Många lärare efterfrågar stöd i arbetet att utveckla nya digitala examinationsformer.

Högskolorna och olika nätverk har regelbundet diskuterat pandemin

Det pågår intensiva diskussioner om undervisningen post-corona i många av nätverken inom högskolesektorn. SLU deltar regelbundet i flera olika nätverk som diskuterar pandemin och dess effekter på undervisning, digitalisering och pedagogik. Bland annat [SUHE](#), [SUNET](#) (och dess arbetsgrupper kring Canvas, digital examination, Zoom, Kultura med mera), [Swednet](#) (Svenskt nätverk för pedagogisk utveckling inom högre utbildning, SA-chefsnätverket, HPCF (Högskolepedagogiskt chefsforum), ITCF (IT-chefernas chefsforum), samt ett stort antal arbetsgrupper inom [ITHU](#) (IT i Högre utbildning), samarbetar gemensamt kring frågor rörande pedagogisk digital kompetens (PDK), digital examination med mera.

ITHU har till exempel under våren 2021 arbetat med att sammanställa erfarenheter och perspektiv gällande den digitala omställningen; både utifrån situationen innan pandemin, den “akuta” omställningen under 2020 samt fortsatt utveckling. ITHU skriver i sin slutrapport ”[Digital omställning i högre utbildning- möjligheter, utmaningar och förutsättningar](#)” (2021-03-08) följande:

”Det är ingen tvekan om att den digitala omställningen kommer att fortgå och att vi gemensamt måste ta oss an de utmaningar vi har och inte minst utnyttja de möjligheter som digitaliseringen erbjuder för pedagogisk utveckling och ökad utbildningskvalitet.”

ITHU menar vidare att deras enkäter visat att digitaliseringen i sig inte innebär en pedagogisk eller didaktisk utveckling. Däremot menar ITHU att många lärare har vittnat om att digitaliseringen har bidragit till en efterfrågan att arbeta mer med didaktiska frågor. För många lärare har pandemin enligt dem också inneburit ett ifrågasättande av “självklarheter”, som att undervisning normalt bedrivs i realtid och på campus samt, initierat ett ökat intresse för olika examinationsformer med mera. Både studenter och lärare kommer troligen också att ställa högre krav på de fysiska mötena.

På många lärosäten (ibland i samarbete med Akademiska Hus) pågår också olika typer av projekt kring hur framtidens lärmiljöer kommer att se ut (se t.ex. [Projektet Framtidens lärmiljöer vid Lnu](#); [Projektet Lärandemiljöer i Högskolan i Gävle](#); [Chalmers - Lärande och lärmiljö](#); [Framtida lärmiljöer – en forskningsöversikt](#)). Våren 2022 startade också SLU och Akademiska Hus en behovsdialog för framtidens lärandemiljöer i Alnarp, med fokus på aktiva och flexibla lärmiljöer (både inne, ute och digitalt).

Sammanfattning av vår omvärldsspaning

Globaliseringen, breddad rekrytering och livslångt lärande är några av flera viktiga faktorer som driver på digitaliseringen vid svenska lärosäten. EU och den svenska regeringen är tydliga med att detta behövs och SLU:s strategi lyfter fram digitaliseringen av utbildningarna som en framtidsfråga.

Att pandemin har påskyndat denna utveckling framgår med all önskvärd tydlighet av vår omvärldsspaning. Det är också tydligt både från våra egna interna mötesforum (pedagogiska kurser, pedagog och system on-line, prefektmöten med mera) och våra enkäter till lärare och studenter inom SLU. Från både UKÄ:s och ITHU:s enkäter framgår det tydligt att många lärare och studenter tycker att tekniken fungerat relativt bra och många är positiva till möjligheterna till större flexibilitet med hjälp av digitaliseringen i högskolan. Det finns dock andra som betonar problem med bland annat sämre kvalitet, otydliga regler, problem med rättssäkerheten vid till exempel digitala tentamen i hemmiljö, bristande motivation, psykisk ohälsa och stress. Det står också klart att de mer praktiska momenten har varit mycket svåra, för att i vissa fall till och med blivit omöjliga, att genomföra under de speciella förhållanden som rådde när pandemin slog till.

Ovanstående resultat från UKÄ och ITHU stämmer också väl med resultaten från Lärande och digitaliserings [enkät till SLU:s lärare 2020](#) och SLUSS [enkät till studenter 2021](#). När pandemin slog till på allvar 2020 var dock varken lärosätena, studenterna eller lärarna förberedda på den snabba omläggningen som behövde göras. Vi menar därför att många av ovanstående problem kan minskas i framtiden med tydligare regler, riktlinjer och kursplaner, bättre infrastruktur och tydligare kommunikation, mer stöd till lärare och studenter samt inte minst kompetensutveckling av lärarna.

Vår spaning har vidare visat att ett stort antal svenska lärosäten ser flexibla undervisningsformer med stöd av digital teknik som framtidens ”*nya normala*”. Det satsas därför nu också stort på flera lärosäten vad gäller flexibla och aktivare undervisningsformer, ALC-salar (Active Learning Classroom), utveckling av examinationsmetoder, distanskurser och hybridundervisning. För att på ett klokt sätt kunna använda digitaliseringens möjligheter fullt ut i syfte att öka kvalitén på framtidens utbildningar arbetar just nu också många lärosäten tillsammans och strukturerat kring en modell för utveckling av pedagogisk digital kompetens hos lärarna ([PDK-utvecklingsmodell](#)). Vi ser således en tydlig trend att många svenska lärosäten just nu ser över sin digitala infrastruktur och anställer flera nya pedagoger som har en digital inriktning.

5. Vår bedömning av det ”*nya normala*”

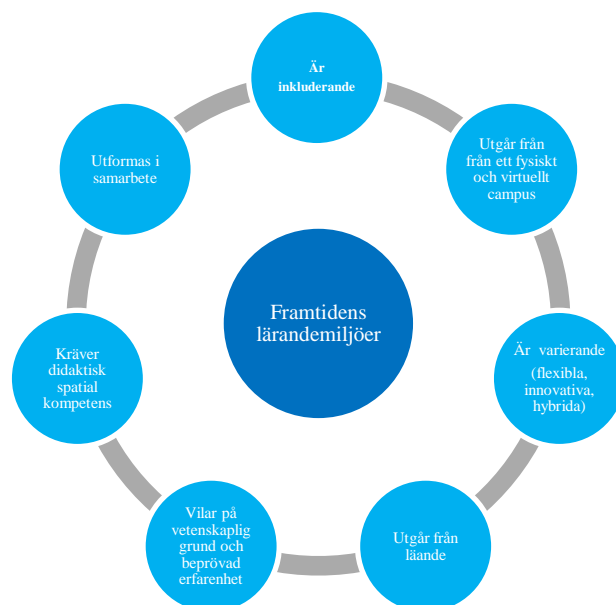
En återgång till campus men med fler digitala inslag och mer på distans

Att definiera det ”*nya normala*” är givetvis väldigt svårt, speciellt som pandemin långt ifrån är över och läget i världen och Sverige just nu förändras väldigt snabbt dag för dag. Det enda vi kan vara säkra på är att vi under lång tid framöver kommer att få leva med en större osäkerhet än tidigare, och att vi måste vänja oss vid och skapa en beredskap för snabba förändringar.

Flexibla och studentaktiverande undervisningsformer med stöd av digital teknik kommer att vara framtidens ”*nya normala*”. Inspelade föreläsningar kommer fortsatt vara vanliga men nu ofta som en del av campusundervisningen. Även antalet distanskurser och campusundervisning med hybridinslag kommer att öka på många lärosäten.

Digitala möten där alla deltar via sin egen dator kommer att vara vanligare och ses som mer ”*demokratiska*”, då alla deltagare blir mer jämställda. Detta då placering i mötesrum eller på olika campus spelar mindre roll.

I rapporten [Framtidens lärandemiljöer - En forskningsbaserad översikt](#) från 2021, skriven av Marie Leijon och Åse Tieva, sammanfattas på ett tydligt sätt deras viktigaste resultat i bilden nedan. Rapportens baseras på en forskningsöversikt, en enkät och en litteraturöversikt.



Figur modifierad från [Framtidens lärandemiljöer - En forskningsbaserad översikt](#).

Det finns också givetvis fallgropar med flera digitala inslag i våra utbildningar men, välplanerad och genomtänkt digitalt stödd undervisning ska inte blandas samman med den ”good enough”-undervisning som till följd av pandemin uppstod på många håll under den akuta övergången till distans 2020 ([Hodges et al. 2020](#)).

SLU är ett programuniversitet i första hand, med många praktiska utbildningar och moment. Vi bedömer därför att programkursernas undervisning på SLU kommer att återgå till campus i stor utsträckning, så fort pandemiläget tillåter, men nu med betydligt fler digitala inslag än före pandemin.

Vår förmåga till digitala inslag i undervisningen och distans/hybridmöten behöver utvecklas även med tanke på hållbarhetsaspekterna och för att på bästa sätt kunna utnyttja att SLU finns på ett flertal campus (Ett SLU).

Utifrån samhällets behov av att säkra möjligheterna till breddad rekrytering och livslångt lärande som beskrivits ovan är vår bedömning att det i framtiden även behövs betydligt fler kurser på distans och med flexibla studietider. Vi menar därför att SLU ur ett breddad rekryterings- och studentrekryteringsperspektiv borde satsa de nyvunna erfarenheterna av digitaliseringens möjligheter på att utveckla fler högkvalitativa distanskurser.

Utgångspunkten ska dock alltid vara en bibehållen eller ökad utbildningskvalité, samt att vi ska välja utbildningsformer utifrån strategi, syfte, målgrupp och resurser.

Kursansvariga lärare ska även fortsättningsvis ha stor frihet när det gäller att designa sin egen undervisning och i framtiden kommer de oftare att arbeta i team/lärlarlag. Som vi har beskrivit i omvärldsanalysen så ser många studenter fördelar med digitala inslag som ger dem en ökad flexibilitet och frihet att själva lägga upp studierna, medan andra har känt oro, stress och bristande studiemotivation.

Det är därför viktigt att vi också ser över sambanden mellan en framtida förändring och digitalisering av utbildningarna och den studiesociala miljön, oavsett om det handlar om föreläsningssalen, universitetets korridorer eller under Zoom-seminariet. Det är viktigt att förhållandena i studiemiljön är sådana att alla studenter, oavsett förutsättningar, ska kunna komma till sin rätt. Att studenter skall kunna formas till de individer de vill utan att begränsas av vare sig könstillhörighet, sexuell läggning, ålder, etnicitet, religion eller ”*klasstillhörighet*”.

Vi menar sammanfattningsvis att i framtiden ökar behoven av:

- ✓ digitala inslag i campusutbildningarna
- ✓ att utbilda lärare i pedagogisk digital kompetens och stötta arbete i lärlarlag
- ✓ att utveckla tillgängliga, inkluderande och aktiverande lärmiljöer (virtuella och fysiska) för både studenter och undervisande personal
- ✓ att se över studenternas studiesociala miljö
- ✓ ett effektivt och användarvänligt systemstöd för lärare, studenter och administratörer
- ✓ ett stabilt, säkert och snabbt nätverk och tillgång till digitala resurser/program hemifrån
- ✓ högkvalitativa distanskurser (strategiskt för breddad rekrytering- och studentrekrytering)

På mer detaljnivå

- ✓ ett säkerställande att vi uppfyller viktiga lagkrav som myndighet rörande t.ex.
 - IT-, och informationssäkerhet
 - digitala tillgänglighetsanpassningar
- ✓ flexibla lokaler (fysiskt och digitalt) som möjliggör aktivt lärande och hybridinslag
- ✓ att salar, datorer, nätverk och tentamensvakter anpassas till de nya förutsättningarna för digital salstentamen och att dessa uppfyller kraven på anpassad tentamen
- ✓ tekniskt och pedagogiskt stöd till utbildningarna
- ✓ att se över det specialpedagogiska stödet till lärare och studenter
- ✓ att uppdatera och förtydliga regler, riktlinjer och kursplaner

Vi är också fullt medvetna om att utredningen inte täcker alla tänkbara aspekter av undervisningen post-corona, men vi hoppas att den kan utgöra ett viktigt diskussionsunderlag.

Nedan beskriver vi i lite mer detalj vad vi bedömer SLU behöver göra på kort och lång sikt för att på ett bra sätt både hantera det ”*nya normala*” och utveckla undervisningen enligt SLU:s strategi.

6. Vad behöver SLU göra på kort och lång sikt?

Kompetensutveckling av lärare, ”ett pedagogiskt lärarlyft”

På SLU finns redan ett uttalat mål i ledningsrådets aktivitetslista att:

”Utveckla bättre möjligheter för lärare att kompetensutvecklas i pedagogik som integrerar digitala verktyg”, ett digitalt lärarlyft”

Digitaliseringsprånget bland våra studenter och personal som skapats av pandemin har som beskrivits tidigare skapat nya möjligheter för undervisningen men också gett oss nya utmaningar.

Alla lärosäten verkar vara eniga i att lärarnas pedagogiska digitala kompetens (PDK) behöver öka i framtiden om vi ska kunna upprätthålla och utveckla undervisningens kvalité samtidigt som vi drar nytta av digitaliseringens möjligheter. Många pekar också på vikten av att jobba i lärarlag/team. Vid flertalet av Sveriges universitet och högskolor satsas nu därför på fortbildning av lärare och fler pedagoger med digital inriktning (IKT-pedagoger som det kallas ibland) anställs på många lärosäten.

Vår bedömning är att SLU behöver tydliggöra kravet på kompetensutveckling i PDK och se till att lärarna får tillgång till det pedagogiska och tekniska stöd de behöver. Dessutom behöver det finnas tydliga incitament för lärarna att kompetensutveckla sig inom området. Utifrån diskussioner förda i utbildningsnämnden (UN) under hösten 2021 bör fler obligatoriska kurser undvikas. Snarare bör det redan befintliga högskolepedagogiska utbudet utvecklas och byggas på. Andra slags riktade former av stöd behöver vidare tas fram och utvecklas i samarbete med bland annat prefekter och institutionsstudierektorer.

Det är även viktigt att den pedagogiskt digitala kompetensen kopplas till kunskap om tillgänglig undervisning mer generellt (utöver undertextade filmer). Detta också för att möta behoven hos det ökande antalet studenter med olika funktionsnedsättningar. Det totala antalet studenter med riktat pedagogiskt stöd har femdubblats under perioden 2008–2021 och studenter med neuropsykiatriska funktionsnedsättningar växer kraftigt; från 50 studenter år 2018 till 142 studenter år 2021, vilket innebär en ökning med 184 % på tre år. Även om vissa grupper med riktat pedagogiskt stöd menar att det digitalt stödda lärandet varit positivt så upplever andra grupper det motsatta. Under pandemin har allt fler lärare och institutioner gett uttryck för ett ökat behov av stöttning med hur de ska kunna hantera denna utmaning som inte endast kräver tid men även uppdaterad och möjligen specialpedagogisk kompetens i flera fall.

Vi rekommenderar att:

- ✓ verksamhetsstödetts pågående uppdatering av “*allmänna bedömningsgrunder vid anställning av lärare*” överväger att ta med aspekter på pedagogisk digital kompetens
- ✓ incitamenten för lärare att fortbilda sig i digital pedagogik stärks samt att kravet på kompetensutveckling inom detta område diskuteras och tydliggörs
- ✓ pedagogisk digital kompetens bör ingå i det befintliga högskolepedagogiska utbudet och att övrigt stöd anpassas till verksamheternas olika förutsättningar
- ✓ behovet av mer specialpedagogiskt stöd till lärare och studenter ses över

Flexibla och digitalt stödda lärmiljöer i framtiden

Vi ska använda digitaliseringens möjligheter fullt ut inom utbildningarna enligt SLU:s strategi och våra lärmiljöer behöver fortsätta utvecklas i ”*det nya normala*” oavsett om de är fysiska (inomhus eller utomhus) eller digitala. Detta oavsett om det gäller campuskurser, campus-överskridande kurser eller rena distanskurser.

I det ”*nya normala*” behöver lärare och studenter ha tillgång till flexibla och teknikstödda undervisningssalar och grupprum, som stöder en modern och studentaktiverande undervisning. Flexibiliteten gäller såväl möjligheten till olika fysiska möbleringar i campussalarna, som tillgång till bra nätverk och användarvänlig distans/hybridteknik. Studenterna behöver även i ökad utsträckning kunna ha hybridmöten i grupprum. Det senare då vi ser ett fortsatt behov för studenter att kunna mötas på campus men där vissa deltar på distans (vid till exempel lätta symptom på smitta med mera).

Många lärare har också påpekat vikten av ett tillräckligt och pro-aktivt AV-stöd så att användarna snabbt kan få hjälp vid tekniska problem. Även om det kommer att finnas ett större behov av salar utrustade för hybridmöten rent generellt, så bedömer vi inte att rena hybridkurser kommer att vara särskilt vanligt förekommande i närtid. Detta då hybridundervisning innebär en rejäl pedagogisk och teknisk utmaning.

Även utomhuspedagogiken kan dra nytta av digitaliseringen och därmed ökar också troligen behoven av bra tillgång till de digitala utbildningsresurserna även utomhus på campusområdena.

Vi bedömer däremot inte att behoven av stora föreläsningssalar kommer att öka nämnvärt även om vi rekryterar flera studenter till SLU:s utbildningar. Detta då storföreläsningar som ändå mest handlar om envägskommunikation ofta kan ersättas av videoföreläsningar, inspelade eller streamade. I stället kommer pedagogiska metoder som till exempel ”*Flippat klassrum*” troligen att öka. Flippat klassrum innebär att studenterna får tillgång till en inspelad föreläsning i förväg. Ett tag senare möts sedan studenter och lärare för en diskussion vid ett synkront möte/seminarium (på campus och/eller digitalt).

Tillgång till digitala stödsystem

SLU:s lärare och studenter har idag tillgång till samma moderna system som majoriteten av svenska lärosäten. De flesta av dessa system tillhandahålls via SUNET (Canvas, Kaltura, Zoom, Inspira, Ouriginal, UHR (NyA & Nais) samt Ladokkonsortiet (Ladok). För en fullständig översikt av SLU:s utbildningssystem, se [Lärande och digitalisering](#)).

I det ”*nya normala*” kommer inspelade föreläsningar som blivit så vanliga under pandemin framför allt att fungera som ett komplement till annan undervisning vid campuskurser och lärarna måste givetvis även fortsättningsvis vara synliga och närvarande i ”*klassrummet*”. Detta för att skapa en trygg lärmiljö för studenterna.

Men, eftersom många studenter säger sig ha uppskattat att kunna titta på en föreläsning flera gånger så bedömer vi att det även framgent kommer att vara vanligt att spela in och lägga ut föreläsningar. Detta kan särskilt komma till nytta för personer med funktionsnedsättningar och studenter på engelskspråkiga mastersprogram som inte har engelska som modersmål.

För att kunna utnyttja digitaliseringens möjligheter fullt ut är det också viktigt att studenterna får bättre tillgång till digitala resurser/program hemifrån. Studenterna har idag en begränsad distanstillgång till SLU:s standardprogram och de dokument och filer som de har sparad på en SLU-dator. Under pandemins första skede blev det tydligt att denna typ av tjänst behöver utvecklas och den behöver också ha en tydlig beställare och en förvaltningsorganisation med driftmedel.

Det finns också många bra kompletterande digitala program/system som kan stödja ett studentaktiverande arbetssätt. På utbildningskonferensen 2021 var det många var intresserade av den sistnämnda typen av system (exempelvis digitala responssystem och kollaborativa ytor). Vi bedömer att behovet av denna typ av digitala stödsystem kommer att öka än mer i framtiden. Det finns dock ett antal IT-säkerhetsfrågor och myndighetskrav att ta hänsyn till.

För att nämna ett exempel så hämmas ovanstående utveckling bland annat av att flera av systemen använder molntjänster utanför Europa och inte når upp till den säkerhetsnivå som till exempel krävs i EU:s dataskyddsförordning. Tyvärr hanterar lärosätena också dessa juridiska frågor relativt olika, och det är väldigt svårt att veta vilka tjänster som får användas. Detta skapar en frustration och osäkerhet både bland våra lärare och den utbildningsadministrativa stödpersonalen. SLU (via SUHF) bör därför verka för en ökad samsyn mellan lärosätena vad gäller dessa legala systemfrågor.

Digitalt stödda lärmiljöer förutsätter ett stabilt, säkert och snabbt nätverk

Målsättningen i SLU:s strategi ställer höga krav på en stabil IT-infrastruktur men den digitala infrastrukturen är idag starkt eftersatt och bromsar utvecklingen mot det ”*nya normala*”. Rektor har därför uppdragit åt universitetsdirektören att genomföra en genomgripande översyn och modernisering av SLU:s IT-infrastruktur med efterföljande åtgärder (Rektorsbeslut SLU.ua.2021.1.1.1–2911). Däremot finns det andra relevanta

IT-områden som exempelvis AV-stöd, lagring, integrationer och tillhandahållande av programvaror på distans som ej hanteras av ovanstående beslut.

Vi rekommenderar att:

- ✓ utbildningslokalerna ses över hur de framåt kan kompletteras för att bättre kunna stödja ett flexibelt (digitalt och fysiskt) och studentaktiverande arbetssätt, samt att ansvaret för stödet till undervisningssalarna tydliggörs
- ✓ förslag tas fram på hur studenterna i framtiden ska kunna få tillgång till en modern tjänst där de kan nå programvaror hemifrån
- ✓ SLU kommunicerar vilka system och programvaror som är godkända att användas inom utbildningsområdet
- ✓ digitala alternativ till nybyggnad av till exempel föreläsningssalar alltid bör utredas
- ✓ SLU (via SUHF) bör verka för en ökad samsyn mellan lärosätena vad gäller legala systemfrågor

Examinationsmetoderna utvecklas och stöts med digitala system

Enligt SLU:s strategi ska vi använda digitaliseringens möjligheter fullt ut inom utbildningarna. Före pandemin har traditionell salstentamen på papper varit den övervägande examinationsmetoden vid SLU. Hemtentamen och muntlig examination har i relation till salstentamen använts i mindre omfattning.

Pandemin har som tidigare beskrivits inneburit ett större fokus på olika examinationsmetoder på alla lärosäten och vår bedömning (och förhoppning) är därför att det i framtiden kommer att bli en större mångfald även vad gäller examinationsformer. Oavsett examinationsform är det viktigt att examinationen* bidrar till ett lärande för studenterna, samt att den är rättssäker och effektiv.

SLU:s ledning har under hela pandemitiden tydligt sagt att skriftlig tentamen på distans ska ske som hemtentamen, i enlighet med utbildningshandbokens definition. Många lärare har dock menat att det varit svårt att på kort tid omforma frågor avsedda för salstentamen till frågor som bättre lämpar sig för en hemtenta, och att de hade behövt mer tid och pedagogiskt stöd inför en sådan omläggning. SUHF kom under våren 2021 med rekommendationer om ”[digital examination på distans, med stöd av realtidsströmning](#)”. De tar där upp riktlinjer för videoövervakad skriftlig tentamen, men de påpekar själva att videoövervakad tentamen i hemmet inte ska vara förstahandsvalet. SLU har även fortsättningsvis valt att inte stötta videoövervakad skriftlig tentamen på distans då det ändå inte går att förhindra fusk på ett effektivt och rättssäkert sätt.

För många studenter, och i synnerhet dem med vissa funktionsnedsättningar, blir det också en extra påfrestande tentamenssituation som inte ger alla möjlighet att komma till sin rätt. Tentamen riskerar att mäta koncentrationsförmåga snare än ämneskunskaper. Eftersom kursansvariga har gjort olika har det från studenthåll ibland riktats kritik på att

SLU inte har hanterat frågan på ett enhetligt sätt. Från lärarhåll har det också ibland signalerats frustration över att det saknats tydliga regler vad som är tillåtet eller inte.

Vår bedömning av ”*det nya normala*” är att skriftlig salstentamen på sikt i mycket stor utsträckning kommer att ske som digital salstentamen på campus (via systemet Inspira). Digitaliseringen ökar rättssäkerheten, minskar risken för feltolkningar och spar mycket lärarresurser som kan frigöras till undervisningstid.

Om en skriftlig tentamen ska ske på distans ska den följa dagens regler i Utbildningshandboken, det vill säga hanteras som en klassisk hemtentamen. Muntlig digital tentamen via till exempel zoom kan däremot vara ett bra alternativ eller tillägg till hemtentamen.

Vi rekommenderar att:

- ✓ kameraövervakad skriftlig tentamen i hemmiljö inte ska vara tillåtet på SLU

Ett beslut att inte tillåta kameraövervakad skriftlig tentamen i hemmiljö ser vi som mycket prioriterat.

** Det finns olika former av examination (prov). En examination kan bestå av flera delar, till exempel ett antal laborationer, seminarier, exkursioner eller gästföreläsningar. En tentamen (tenta) kan vara antingen skriftlig (på papper eller digitalt) eller muntlig. Vid en hemtentamen utför studenten provet utan vakning och på annan plats än i SLU:s lokaler (se Utbildningshandboken).*

Digital tillgänglighet

Frågor från lärare kring framför allt digital tillgänglighet har varit frekventa på alla lärosäten under hela pandemin och det finns ett antal lagar och riktlinjer som är relevanta för utbildningarnas digitalisering (se till exempel [Digin.nu](https://digin.nu) som är en ny webbplats som har skapats av fyra myndigheter som samlar resurser och information om digital inkludering och tillgänglighet). Det är vidare viktigt att säkerställa att inga system upphandlas som inte uppfyller tillgänglighetskraven.

Av lagkraven på tillgänglighet (DOS-lagen) framgår att allt publikt tillgängligt material ska textas. För internt material som endast är tillgängligt för en utvald grupp, såsom kursmaterial i Canvas, rekommenderar SUHF att ”*lärosätena bör påbörja arbetet med att göra innehållet i lärplattformar tillgängligt, i enlighet med lagkrav*” (se [DOS-lagen och lärplattformar. – Rekomendationer SUHF](#)).

SLU:s lärare har hela tiden varit tydliga med att de vill göra rätt, men de har i stort saknat tekniska verktyg för automattextning och tid avsatt för dessa krävande arbetsuppgifter. Detta har skapat mycket oro och stress.

Vissa dekaner menar därför att arbetet med textning av videofilm skyndsamt måste hanteras och stödjas av centrala system. Detta för att underlätta för lärarna då det är en stor arbetsbörda, och som heller inte lär minska i ”*det nya normala*”.

Även om alla autogenererade texter behöver ses över av ämneskompetenta personer för att hålla en bra kvalitet, så har Sunet redan idag ett system för autogenerering av undertextning. Däremot finns ingen möjlighet för Sunet att dela upp fakturan per institution eller liknande.

Ett utkast till beslutsunderlag för en centralt finansierad Sunet-tjänst finns redan framtaget av IT-avdelningen i samarbete med LD-ledningsgrupp samt tillgänglighetsgruppen vid SLU. Av underlaget framgår att kostnaden att administrera en intern avgiftsbaserad finansiering övergår kostnaden för själva textningen.

Vi rekommenderar att:

- ✓ att undertextning av utbildningsrelaterad video finansieras centralt men att den som producerar videomaterialet (oftast lärare) ansvarar för att materialet textas och även kontrollerar kvalitén

Behov av förtydligande av upphovsrätt och nyttjanderätt

Under pandemin har institutionernas frågor kring framför allt lärarnas (men även studenternas) upphovsrätt och SLU:s nyttjanderätt ökat betydligt och det har framförts behov av bättre och tydligare riktlinjer.

Frågorna gäller både det så kallade lärarundantaget som upphovs- och nyttjanderätten per se. Andra frågor har rört hur mycket förberedelse tid lärare borde erhålla för skapandet av digitalt utbildningsmaterial som exempelvis inspelade föreläsningar.

Frågorna handlar vidare om hur länge SLU:s nyttjanderätt gäller. Kan SLU fortsätta att använda inspelade föreläsningar även sedan en lärare har slutat eller har avlidit? Vad händer om läraren själv anser att materialet är passé och därför inte längre vill att det visas?

Med en förväntad ökad produktion av inspelade föreläsningar (och övrigt digitalt utbildningsmaterial) ser vi ett behov av en större tydlighet kring vad som gäller upphovsrätt och nyttjanderätt och att det kommuniceras till lärare och studenter.

Vi rekommenderar att:

- ✓ ovanstående frågor problematiseras och att SLU:s Policy för immateriella rättigheter uppdateras/förtydligas med praktiska exempel (både rörande lärare och studenters upphovsrätt)

Förtydligande i kursplaner

Tidig och tydlig information är viktig för att ge studenterna goda förutsättningar att genomföra utbildningen med ett bra resultat. Det har under pandemin uppkommit frågor om och när en student kan få delta på distans på obligatoriska moment.

Vår bedömning är att med mer flexibla och digitala undervisningsformer ökar också kravet på tydlighet mot studenterna. I kursplanen beskrivs bland annat examinationsformer och fordringar för godkänd kurs, och om kursen dessutom innehåller obligatoriska moment eller obligatorisk närvaro ska det anges.

När möjligheter numera finns till digital närvaro på många olika typer av kursmoment så behöver kursplanerna också förtydligas. Vad menas med obligatorisk närvaro? Kan en student närvara digitalt på ett moment eller måste det vara i form av fysisk närvaro?

Det bör också framgå om undervisningsmoment med mera spelas in och kommer att göras tillgängliga för studenterna. Den utbildningsadministrativa noden har redan utsett en arbetsgrupp som i vår ska se över anvisningarna för kursplaner, vilken gör att de bör kunna se över även dessa frågor i mer detalj.

Vi rekommenderar att:

- ✓ arbetsgruppen för revidering av anvisningar för kursplaner vid SLU även ser över om och i sådana fall på vilket sätt kursplanerna behöver förtydligas utifrån det ”*nya normala*” som beskrivits i utredningen

7. Sammanställning av arbetsgruppens rekommendationer

Vi rekommenderar att:	Kommentarer
1. verksamhetsstödet pågående uppdatering av “ <i>allmänna bedömningsgrunder vid anställning av lärare</i> ” överväger att ta med aspekter på pedagogisk digital kompetens	Bråttom att diskutera om det ska hinnas med i uppdateringen.
2. incitamenten för lärare att fortbilda sig i digital pedagogik stärks samt att kravet på kompetensutveckling inom detta område diskuteras och tydliggörs	Prioriterat. Behöver diskuteras mer i UN med mera hur det kan genomföras.
3. pedagogisk digital kompetens bör ingå i det befintliga högskolepedagogiska utbudet och att övrigt stöd anpassas till verksamheternas olika förutsättningar	Prioriterat. Arbete har redan påbörjats av Lärande och digitalisering.
4. behovet av mer specialpedagogiskt stöd till lärare och studenter ses över	Frågan alltmer viktig och behöver lyftas och diskuteras.
5. utbildningslokalerna ses över hur de framåt kan kompletteras för att bättre kunna stödja ett flexibelt (digitalt och fysiskt) och studentaktiverande arbetssätt, samt att ansvaret för stödet till undervisningssalarna tydliggörs	Prioriterat att mer flexibla lokaler skapas men översynen av lokaler tar tid och förändringar behöver ske i etapper.
6. förslag tas fram på hur studenterna i framtiden ska kunna få tillgång till en modern tjänst där de kan nå programvaror hemifrån	Långsiktigt mycket viktig fråga och behöver initieras, men inte helt akut om pandemin lugnar sig.
7. SLU kommunicerar vilka system och programvaror som är godkända att använda inom utbildningsområdet	Kan göras relativt enkelt.
8. att digitala alternativ till nybyggnad av till exempel föreläsningssalar alltid bör utredas	Viktigt att vi inte bygger fast oss i fel salar.
9. SLU (via SUHF) bör verka för en ökad samsyn mellan lärosätena vad gäller legala systemfrågor	Viktig men långsiktig fråga.
10. kameraövervakad skriftlig tentamen i hemmiljö inte ska vara tillåtet på SLU	Högprioriterat att ta beslut. Förslag finns redan framtaget.
11. att undertextning av utbildningsrelaterad video finansieras centralt men att den som producerar videomaterialet (oftast lärare) ansvarar för att materialet textas och även kontrollerar kvalitén	Prioriterat. Behöver lösas snabbt, mycket oro kring detta bland lärare. Underlag finns.
12. ovanstående frågor problematiseras och att SLU:s Policy för immateriella rättigheter uppdateras/förtydligas med praktiska exempel (både rörande lärare och studenter)	Viktigt att tydliggöra så snart som möjligt.
13. arbetsgruppen för revidering av anvisningar för kursplaner vid SLU även ser över om och i sådana fall på vilket sätt kursplanerna behöver förtydligas utifrån det ”nya normala” som beskrivits i utredningen	Högprioriterat till UN:s möte i maj. Dock behöver säkert fler revideringar att behöva göras även framåt.