

## SUHF:s arbetsgrupp för digitalisering: avrapportering

Avrapportering till SUHF:s styrelse vid slutet av arbetsgruppens hela mandatperiod från den 1 september 2019 till och med den 31 december 2023. Arbetsgruppen har tidigare inte rapporterat sin verksamhet.

### Sammanfattning

Arbetsgruppen för digitalisering bildades 2019 och avslutar sin andra mandatperiod 2023. Bara under denna period har det skett stora händelser som understryker digitaliseringens inflytande på högskolesektorn. Under pandemin skedde en blixtnabb övergång till nya arbetssätt. Återgången till campus åtföljdes av en fördjupad problematik kring integritets- och säkerhetsfrågor och under det senaste året har generativ AI kommit att bli en fråga som engagerar snart sagt alla inom sektorn.

Arbetsgruppen vill betona vikten av en fortsatt dialog på strategisk nivå som inte minst behöver ta ett helhetsgrepp kring frågorna som spänner över såväl forskning och utbildning som stödverksamhet.

### Bakgrund

SUHF har sedan september 2019 haft en arbetsgrupp kring digitaliseringsfrågor. Bakgrunden till att gruppen tillsattes var ett möte mellan SUHF:s presidium och regeringens digitaliseringsråd. Digitaliseringsrådet hade där uppfattningen att högskolans arbete med digitalisering gick för långsamt. Det stod klart att pågående arbete behövde lyftas fram och att det kunde behövas en part som kunde föra dialogen kring detta, varför arbetsgruppen tillsattes. Ett underliggande syfte med arbetsgruppen var därmed att synliggöra sektorns arbete med digitalisering. I och med pandemins utbrott framgick med all önskvärd tydlighet att sektorn stod lika väl rustad som andra sektorer.

### Högskolans digitalisering – pandemin som brytpunkt

*Higher education is at a pivotal point as universities shift from recovering from the pandemic to resetting their institutions for increasingly uncertain times. JISC*

Högskolesektorn har en lång historia av att använda digital teknik, i kärnverksamheten men även i stödverksamheten (för en historisk översikt, se även Nyman, 2020).

Det mest slående exemplet på digitalisering inom stödverksamheten är samarbetet kring Ladok, som påbörjades redan under 1970-talet och som idag ger den svenska högskolesektorn en närmast unik plattform att utgå från när det gäller tjänster riktade mot studenter. Ändå har det funnits någon form av frustration kring takten på digitaliseringen, att öka digitaliseringen av högskolan har varit ett mål som funnits under lång tid” (Nyman, 2020) i en rapport mer

relaterad till forskning står att läsa att det "finns potential att ytterligare öka digitaliserings-takten" (Formas, 2019).

Som noterades inledningsvis inrättades arbetsgruppen mot bakgrund av ett behov av att synliggöra den pågående utvecklingen. Pandemins utbrott och samhällets hastiga omställning till inte minst arbete på distans med stöd av digital teknik bekräftade att högskolesektorn hade förutsättningar att hantera detta (Nyman, 2020). Vid sidan om den gängse tekniken för distansarbete och e-lärande har även universitetsbibliotekens infrastruktur lyfts fram (Gilbert & Axelsson, 2021). Samtidigt är det en utveckling som börjat innan pandemin och som fortsätter efter den. Exempelvis pekar EUA på att inom e-lärande var mognaden lägre 2014 och även om det togs krafttag i samband med pandemin fanns ett behov av att skapa tydligare stödstrukturer och utveckla arbetsformer (EUA 2023). Liknande slutsatser dras i andra rapporter (Nordiska ministerrådet 2020:525, Nyman, 2020). Värt att notera är att det också finns en pendelrörelse där digitaliseringen kanske inte längre har den plats på dagordningen den hade för några år sedan, givet de dramatiska omvärldshändelserna.

En faktor som rent allmänt bidrog till detta var det teknologiska paradigmskifte som molntekniken inneburit, en teknologi som mognat och fick sitt stora genombrott ungefär samtidigt. I kölvattnet på molnteknologin har likväl följt en komplicerad diskussion om hur högskolesektorn – och samhället i övrigt – ska dra nytta av fördelarna och minimera nackdelarna. Arbetsgruppen har med anledning av detta diskuterat frågan både relaterat till den så kallade Schrems II-domen och utifrån perspektivet digital suveränitet (Fors). Här är det viktigt, som påtalats av EUA, att sektorn hittar en position mellan "Big Tech" och reglering – och kan vara proaktiv i dialogen.

I slutet av arbetsgruppens mandatperiod slog AI igenom på bred front. Återigen är det viktigt att poängtera att högskolesektorn sedan länge bedrivit både forskning och utbildning inom detta område, men genombrottet understryker också det paradigmskifte som molnteknologin inneburit. En förutsättning för generativ AI är just tillgången till enorm beräknings- och lagringskapacitet och "Big Data". Samtidigt som plattformsteknologin ger användare tillgång till tekniken på ett sätt som enskilda organisationer inte kan styra utan bara har att förhålla sig till.

Diskussionen om generativ AI genomsyrar sektorn, och SUHF har belyst frågan i en seminariereserie. Arbetsgruppen har även träffat WASP-ED och diskuterat frågeställningar kring hur sektorn snabbare ska kunna ställa om till att erbjuda utbildning inom nya områden. Här kan noteras att de behov och utmaningar som identifierats av WASP-ED har stora likheter med vad som återfinns inom såväl livslångt lärande som Europakommissionens initiativ med Europauniversitet (Nordtek, 2020). Vikten av ökad koordinering har uppmärksamrats av SUHF som tillsatt en utredning om framtidens e-infrastruktur för högre utbildning. I direktivet till utredningen konstateras bland annat:

Oavsett hur den nationella organiseringen av nödvändiga stödfunktioner för den högre utbildningens e-infrastruktur är utformad så är en avgörande fråga för de svenska lärosätena hur ett formellt och reellt inflytande över de prioriteringar och vägval som behöver göras kan säkerställas. Med denna utgångspunkt behöver vår nationella organisation, styrning och finansiering av den högre utbildningens e-infrastruktur ses över. (SUHF, 2023)

Det bör framhållas att digitalisering är ett mångfacetterat begrepp som beroende på sammanhang kan få olika betydelser. På EU nivå finns ett antal satsningar som tar sikte på hur utbildningsväsendet behöver möta digitaliseringen. I handlingsplanen för 2021–27 identifieras två strategiska prioriteringar:

- att skapa ett högpresterande digitalt ekosystem för utbildning och
- att utveckla digitala förmågor och kompetenser

I regeringens forskningsproposition 2020/21:60 nämns ett antal övergripande samhällsutmaningar: ”klimat och miljö, hälsa och välfärd, digitalisering, kompetensförsörjning och arbetsliv samt ett demokratiskt och starkt samhälle”. Här är alltså digitaliseringen en utmaning på samhällsnivå. I ett annat dokument sammanfattas den samhällsomvandlingen ur ett mer renodlat digitaliseringsperspektiv (N2021/00041):

Den digitala strukturomvandlingen påverkar samhället i grunden. Verksamheter organiseras på nya sätt med arbetsinnehåll som förändras, försvinner och tillkommer. Digitala verktyg och plattformar används i allt högre utsträckning för att automatisera och effektivisera produktion, beslutsfattande och förvaltning. Utvecklingen mot en datadriven ekonomi går särskilt snabbt och data har utvecklats till att bli den digitala strukturomvandlingens drivmedel genom att vara en grund för analys och beslutsfattande, uppkopplade system och lösningar baserade på artificiell intelligens (AI).

I forskningspropositionen diskuteras utmaningarna i första hand relaterat till forskning men även i relation till samhällets kompetensförsörjning och utformningen av utbildning.

Utmaningarna för forskning och utbildning är stora, inte minst pekar många bedömare på de nya krav som växer fram relaterat till livslångt lärande. Samtidigt finns det mer allmänna utmaningar som mer relaterar till lärosätenas interna arbete. Ett exempel på hur digitalisering/digital transformation kan betraktas ur ett organisationsperspektiv återfinns hos engelska JISC, som tagit fram ett ramverk för att stötta lärosätenas arbete med digitalisering. Ramverket är en holistisk ansats med fyra huvuddimensioner som behöver beaktas:

- Strategiskt ledarskap
- Medarbetare
- Infrastruktur
- Verksamhet

JISC understryker att en holistisk ansats är nödvändig för att undvika den fragmentering och kortsiktighet som präglar många satsningar. Ramverket omfattar även en mognadsmodell och här kan det vara värt att peka på DIGGs arbete med analyser av myndigheters digitala mognad. Till skillnad från motsvarande tidigare analyser från ESV särredovisas inte längre högskolesektorn (se t ex DIGG 2019–162). EUA har gjort en översikt av olika instrument för att mäta digital mognad i sektorn (EUA 2021) – och i Sverige har den modell som utvecklats vid Göteborgs universitet fått stor spridning i annan offentlig verksamhet.

En angränsande aspekt som diskuterats av arbetsgruppen är digital spetskompetens (Gulliksen et. al. 2020). Digital spetskompetens beskrivs som ett sammansatt fenomen med följande komponenter:

- Kunskap om teori och praktik i förhållande till samhällets digitalisering
- Färdigheter och förmågor att kunna använda och skapa digitala produkter
- Framtidskompetenser (21st century skills) kritiskt tänkande, kreativitet, samarbetsförmåga, kommunikation, informationslitteracitet, medialitteracitet, teknikkommunikation, flexibilitet, ledarskap, initiativförmåga, produktivitet, social skills
- Disposition och ansvarstagande avser attityder och värderingar

- Rörlighet att snabbt kunna anpassa sin kunskap, hänga med i utvecklingen
- Praktisk reflekterad erfarenhet av att ha aktivt deltagit i digital transformation

Exemplet digital spetskompetens illustrerar också på ett bra sätt högskolesektorns dubbla utmaningar, då sektorn både ska bidra till kompetensförsörjningen avseende digital spetskompetens samtidigt som sektorn också är en avnämare och behöver sådan kompetens internt.

I en global översikt sätter IAU lärosätenas digitalisering i ett större sammanhang och pekar på samspelet mellan lokala strategier och den större policykontext man ingår i (IAU 2019). Medan JISCs ramverk är ett av många stödverktyg för att möta digitaliseringen sker också arbete på nationell policynivå. För att ta ett par exempel från våra grannländer så har Norge nyligen lagt fram en nationell handlingsplan för högskolesektorn kopplat till digitalisering av forskning och utbildning. I Finland har i stället lärosätena själva tagit fram ett handlingsprogram i form av DigiVisio 2030.

Pandemin upplevdes digitalisera sektorn mer eller mindre över en natt, samtidigt innebar de akuta åtgärderna att de mer komplexa sambanden och långa cyklerna kom i skymundan. De senaste åren har lärosätena allt mer bäddats in i ett komplext ekosystem av tjänster som påverkar forskning och utbildning men även de mer stödjande verksamheterna. Detta ekosystem kan också påverka förutsättningarna för lärosätena i olika grad och på olika sikt. Det svenska ekosystemet med långtgående autonomi och olika aktörer som stöttar arbetet på nationell nivå ger en ökad komplexitet i förhållande till utvecklingen i omvärlden. Arbetsgruppen har utifrån sina förutsättningar försökt belysa möjligheter och utmaningar men frågorna finns kvar även efter mandatperiodens slut.

## Uppdrag under mandatperioden

Uppdraget ändrade fokus i och med pandemin. Nedan följer gruppens uppdrag från september 2021 och 2023 ut.

Arbetsgruppens uppdrag är att, ur ett övergripande lednings- och helhetsperspektiv, arbeta med frågor som rör digitaliseringen av högskolan. Arbetet ska fokusera dels på hur lärosätena kan möta de utmaningar den snabba utvecklingen skapat och dels på hur lärosätena kan samverka nationellt inom dessa frågor. Gruppen ska vara stöd till styrelse och presidium i digitaliseringsfrågor, bland annat genom förslag till remissyttranden.

Gruppen ska

- bidra till erfarenhetsutbytet inom sektorn
- föreslå möjliga synergier för ökad samverkan mellan lärosätena
- följa och analysera digitaliseringsutvecklingen i Sverige, omvärlden och inom högskolesektorn
- beakta vad olika parter såsom Sunet, svensk nationell datatjänst (SND), Kungliga biblioteket (KB), URFI med flera gör inom området.

Gruppens arbete har samordnats med andra SUHF-grupper som hanterar digitaliseringsfrågor. Gruppen ska lämna en skriftlig rapport till styrelsen vid mandatperiodens utgång.

## Ledamöter under mandatperioden

- Catarina Coquand, högskoledirektör, Högskolan i Halmstad (ordförande)
- Gerolf Nauwerck, IT-arkitekt, Uppsala universitet (verkställande ledamot)
- Ann-Sofie Axelsson, bibliotekschef, prefekt Vetenskapens kommunikation och lärande, Chalmers
- Jonas Gilbert, bibliotekschef, Högskolan i Borås
- Jan Gulliksen, vicerektor för digitalisering, KTH
- Johan Johansson, ordförande Sveriges universitets och högskolors IT-chefsforum, Lunds universitet
- Martin Norsell, rektor, Högskolan Dalarna
- Pär Weihed, prorektor, Luleå tekniska universitet
- Susanne Wallmark, universitetsdirektör, Malmö universitet
- Lars Alberius, SUHF:s kansli

Till och med augusti 2022 var Fredrika Lagergren Wahlin, tidigare rektorsråd vid Göteborgs universitet, ordförande. Därefter har Catarina Coquand varit ordförande. Sedan december 2021 har Gerolf Nauwerck, IT-arkitekt, Uppsala universitet, fungerat som verkställande ledamot. Under den första mandatperioden deltog även Maria Wedel Knutsson, rektor, Sveriges lantbruksuniversitet, och Paul Pettersson, rektor, Mälardalens universitet. SFS har till och från haft representanter i arbetsgruppen. Pär Weihed och Susanne Wallmark startade i gruppen i april 2022.

## Möten och verksamhet under mandatperioden

Under den mandatperioden hade arbetsgruppen 11 möten och under den andra 12, de flesta har varit digitala. Arbetsgruppen har fokuserat på följande kärnfrågor:

- Övergripande lednings- och helhetsperspektiv
- Bidra till erfarenhetsutbytet inom sektorn
- Föreslå möjliga synergier för ökad samverkan mellan lärosätena
- Följa och analysera digitaliseringsutvecklingen i Sverige, omvärlden och inom högskolesektorn
- Beaktat vad olika parter såsom Sunet, Svensk nationell datatjänst (SND), Kungliga biblioteket (KB), URFI med flera gör inom området
- Samordna med andra SUHF-grupper som hanterar digitaliseringsfrågor
- Ta fram förslag på SUHF:s remissyttranden

Fredrika Lagergren Wahlin var ledamot i av EUA:s Digital Transformation Advisory Board. Catarina Coquand tog över uppdraget när hon blev ordförande. Maria Wedel Knutsson, rektor, Sveriges lantbruksuniversitet, deltog 2021 ut. Hon efterträddes av Pär Weihed och Susanne Wallmark. Periodvis har studenterna varit representerade.

Stort fokus i gruppen har legat på erfarenhetsutbyte och omvärldsbevakning. Återkommande teman har varit bland annat:

- EU:s utvecklingsagenda för högre utbildning och forskning med särskilt fokus på högskolans digitalisering

- Tillgänglighet, webbtillgänglighetsdirektivet och digitalisering
- konsekvenser av hybridarbete
- lärosätenas digitaliseringsstrategier
- integritet och säkerhet, inte minst kopplat till Schrems II och överföring av personuppgifter utanför EU/EES
- digital spetskompetens och kompetensfrågor.

Relaterat till den sista punkten har gruppen även varit representerad i andra referensgrupper. Utifrån UKÄ:s uppdrag kring digital spetskompetens, var Jan Gulliksen utredare. Fredrika Lagergren Wahlin och Martin Norsell var ledamöter i referensgruppen. Fredrika Lagergren Wahlin, Gerolf Nauwerck och Johan Johansson (representerade även ITCF) deltog i referensgruppen kring UHR:s högskolepedagogiska lyft.

Arbetsgruppen har under arbetsgruppen verksamhetstid fört samtal med:

- Johan Magnusson, Göteborgs universitet, kring digital kompetens under temat: Jakten på ändamålsenlig digitalisering.
- Kjell Nyman kring hans rapport Uppkopplad utbildning – en ESO-rapport om högskolans digitalisering.
- UKÄ och deras s.k. pandemiuppdrag kring övergången till distansutbildning under våren och hösten 2020 och dess konsekvenser
- Maria Häll, Sunet, har presenterat utredningen Uppdrag att föreslå utformning av ett strategiskt program för att möta och leda i den digitala strukturomvandlingen.
- Simon Edström, SFS, kring införandet av digitala verktyg för att stärka utbildningarna kvalitet.
- Fredrik Liljeblad och Joakim Lilliesköld, KTH, om deras forskningsstudie om digitaliseringen av KTH:s utbildningar.
- Jan Sigholm, Försvarshögskolan, kring cybersäkerhet och högskolans möjligheter och utmaningar ur ett ledningsperspektiv.
- Anna Fors har informerat om Försäkringskassans vitbok Molntjänster i samhällsbärande verksamhet – risker, lämplighet och vägen framåt.
- Maria Häll kring Sunet och dess anknutna tjänster samt dess roll inom högskolan.
- Johan Johansson och ITCF:s arbete kring gemensamma IT-tjänster.
- Tor Fridell och Mauritz Danielsson om Ladokkonsortiets med EU:s digitala meriter
- Jan Gulliksen har informerat om KTH:s digitaliseringsstrategi.
- Fredrik Heintz, programdirektör Linköpings universitet kring The Wallenberg AI and Transformative Technologies Education Development Program (WASP-ED).
- Johan Johansson om ITCF:s projekt Framtidens organisation av IT i sektorn.
- DIGG:s generaldirektör Anna Eriksson kring DIGG:s arbete relativt universitet och högskolor.

Under 2020 gjorde arbetsgruppen en kartläggning kring hur lärosätena arbetar med digitaliseringsfrågor. Även handlingsplaner för digitalisering av högre utbildning och forskning i andra länder och inom EU har kontinuerligt diskuterats.

I november 2020 lämnade arbetsgruppen ett inspel till IAU i deras Open Consultation for a New Policy Statement on Higher Education in a Digital Era.

I mars 2020 genomförde UKÄ en uppföljningskonferens om pedagogiskt utvecklingsarbete där arbetsgruppen deltog i ett av seminarierna.

I oktober 2022 lämnade arbetsgruppen ett inspel till UKÄ kring lärosätesbibliotekens utmaningar och anpassningar under Coronapandemin. Inspelet var framtaget av Jonas Gilbert och Ann-Sofie Axelsson.

Den 21 november 2023 genomfördes webinarieret Högskolans digitalisering: omvärld, styrning, kompetens. Vid seminariet diskuterades digitalisering ur ett europeiskt perspektiv med stöd från EUA, exempel på samarbete togs från Finland (Digivisio) och exempel nationellt togs från Göteborgs universitet som genomför utbildning för ledare kring digitalisering. KTH bidrog med en framtidsspaning. Vid seminariet deltog uppåt 120 deltagare från olika lärosäten och i olika strategiska roller.

## Avslutande rekommendationer

Arbetsgruppen har även diskuterat hur SUHF kan fortsätta att bevaka frågorna. Bara på kort sikt ser arbetsgruppen utmaningar inom exempelvis:

- Arbetsmiljö
- Artificiell intelligens
- Cybersäkerhet
- Livslång lärande
- Samordning och resursutnyttjande
- Strukturell påverkan på sektorn

En observation är att många av SUHF:s grupper redan har digitalisering som en integrerad del av sina områden samtidigt som det inrättats nya grupper som mer fokuserat bevakar frågor som tangerar digitalisering: Samordningsgruppen för öppen vetenskap med undergruppen för forskningsdata samt Arbetsgruppen för informationssäkerhet och IT-/cybersäkerhet. Utanför SUHF finns även andra fora där frågorna diskuteras, inte minst ITCF:s olika nätverk.

Arbetsgruppens avslutande rekommendationer är i korthet:

### Fortsatt diskussion

Arbetsgruppen vill särskilt betona att det kommer att behövas en fortsatt diskussion och samordning kring dessa frågor men det gäller också att hitta effektiva arbetsformer för detta arbete.

### Helhetssyn

Arbetsgruppen vill också föra fram att det är viktigt att ha ett helhetsperspektiv på högskolans digitalisering. Digitaliseringen rör forskning och utbildning men även stödverksamhet. Dessa domäner behöver diskuteras enskilt men de är också delar av samma helhet där de påverkar varandra.

### Samverkan

Arbetsgruppen vill slutligen understryka behovet av att gå från ord till handling. Många av utmaningarna kräver att sektorn samarbetar för gemensamma lösningar – nationellt men även internationellt.

Centralt i den fortsatta diskussionen är balansgången mellan att bejaka digital innovation och värna om kärnvärden som rättigheter, demokrati och inkludering. Hur kan universiteten främja

en hållbar digitala utveckling? Hur skapar man en säker digital miljö som är både inkluderande och tillgänglig för alla?

AI och teknikstyrning spelar också en avgörande roll i denna omvandlingsprocess. Med det ökande behovet av interoperabilitet och datadelning uppstår frågor om hur man bäst hanterar och skyddar data i ett sammankopplat digitalt landskap.

Investeringarna i digital infrastruktur, leder till en fråga om universitetens roll i den digitala eran: Hur ska de anpassa sitt utbildningsutbud och sin infrastruktur för att möta kraven på kontinuerligt lärande och digital pedagogik? Viktigt är att övervinna hinder för den digitala transformationen, särskilt när det gäller att hantera digital styrning, främja tvärfunktionell expertis och hantera juridiska och säkerhetsmässiga utmaningar i en ständigt föränderlig digital värld.

## Referenser

- Boosting the digital transition through lifelong learning. Policy paper – Nordic Initiatives, Hanne Schmidt, Association of Nordic Engineers (Nordtek) (2020)
- Digital spetskompetens – den nya renässansmänniskan: Genomlysning, definition, prognosverktyg och rekommendationer för framtida utveckling, J. Gulliksen et al (2020)
- Digitalisering inom svensk forskning – utmaningar och potential inom miljö, arella näringar och samhällsbyggande, Damvad Analytics på uppdrag av forskningsrådet Formas (2019)
- Digitalisering og høgere uddannelse i Norden. Nordiska ministerrådet (TemaNord 2020:525)
- Digitally Enhanced Learning and Teaching in European Higher Education Institutions, Survey Report, Michael Gaebel et al (EUA 2023)
- Developing a high performance digital education ecosystem, Institutional self-assessment instruments (EUA 2021)
- Digital Education Action Plan 2021-2027: Resetting education and training for the digital age (EU-kommissionen 2020)
- Direktiv till utredningen om framtidens e-infrastruktur för högre utbildning. (SUHF 2023)
- Den forskningspolitiska propositionen: Forskning, frihet, framtid – kunskap och innovation för Sverige (Prop. 2020/21:60)
- Förutsättningar för främjande av digital spetskompetens: Samverkan, statistik och utbildningsmöjligheter (Rapport 2020:5)
- Handlingsplan for digitalisering av høyere utdanning og forskning 2019-2021, Kunnskapsdepartementet, Norge (2017)
- Higher Education in the Digital Era: The current state of transformation around the world in the digital era, Trine Jensen, International Association of Universities (IAU) (2019)
- Lärosätesbibliotekens utmaningar och anpassningar under Coronapandemin: Inspel till UKÄ, Jonas Gilbert och Ann-Sofie Axelsson (2021)
- Myndigheters digitala mognad och it-kostnader: En enkätundersökning riktad till statliga myndigheter (DIGG 2019)
- Regeringsuppdrag att föreslå utformning av ett strategiskt program för att möta och leda den digitala strukturomvandlingen till Vinnova, Post- och telestyrelsen och VR (Näringsdepartementet 2021)
- Svenskarna och internet 2020, Internetstiftelsens årsrapport, särskilt kapitel 9: Digital utbildning (sid. 144–156) (2020)
- Uppdrag att föreslå utformning av ett strategiskt program för att

- möta och leda i den digitala strukturomvandlingen, Näringsdepartementet (N2021/00041)
- Uppkopplad utbildning – en ESO-rapport om högskolans digitalisering, Kjell Nyman. Rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi (2020:5)