

Rektor

MISSIV

2019-10-31

Dnr HS 2019/569

Utbildningsdepartementet
u.registrator@regeringskansliet.se

Inbjudan att inkomma med underlag till regeringens forskningspolitik

(U2019/02263/UH)

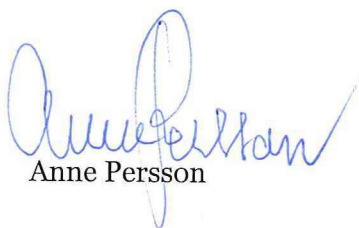
Högskolan i Skövde lämnar härmed över synpunkter på ovanstående inbjudan.

Ärendet har beretts av en arbetsgrupp bestående av Lars Niklasson, rektor, Anne Persson, dekan, Anna Runnemalm, prefekt institutionen för ingenjörsvetenskap, Mats Jägstam, vicerektor näringslivssamverkan och internationalisering, och Stefan Radenkovic, vice ordförande studentkåren.

Beslutet om att avge detta yttrande fattas den 31 oktober 2019 av rektor Lars Niklasson efter föredragning av Anne Persson, dekan.



Lars Niklasson



Anne Persson

Underlag till regeringens forskningspolitik

Högskolan i Skövde (Högskolan) lämnar här underlag till regeringens forskningspolitik fr.o.m. 2021. De frågor som lyfts fram här bygger på områden som lyfts fram i forskningspropositionen 2016 (prop. 2016/17:50), Januariavtalet, Högskolans egen utvecklingsplan samt Högskolans remissvar till betänkandet från styr- och resursutredningen (SOU 2019:6). En viktig utgångspunkt för förslagen är också Agenda 2030 och därmed arbetet för hållbar utveckling.

Högskolan ställer sig bakom SUHF:s inspel till forskningsproposition och kompletterar detta nedan med punkter som Högskolan ser som speciellt viktiga.

Inledningsvis lämnas förslag som avser bidra till en fortsatt generell utveckling av starka och ansvarsfulla lärosäten. Dessa förslag utgår från Högskolans egen strategi och det behov av utveckling som finns för att samtliga lärosäten ska kunna ta sin del av ansvaret för den framtida samhällsutvecklingen. Därefter lämnas förslag på ett antal tematiska områden för forskning, utbildning, samverkan och nyttiggörande där Högskolan vill se särskilda satsningar från regeringen.

Fortsatt utveckling av starka och ansvarsfulla lärosäten

Lärosätena har, tillsammans med övriga samhällsaktörer, ett ansvar för att bidra till en långsiktigt gynnsam samhällsutveckling och därmed till att lösa nuvarande och framtida samhällsutmaningar. Den akademiska friheten och det akademiska ansvaret är viktiga fundament för detta. Ett annat viktigt fundament är, enligt Högskolans mening, att det akademiska landskapet är heterogent och dynamiskt med ämnesprofilerade lärosäten där högkvalitativ utbildning och forskning samlas i kompletta miljöer, i vilka även samverkan och nyttiggörande är naturligt integrerade.

Det är centralt att profileringen av lärosätena är en ämnesmässig profilering, där samtliga lärosäten strävar efter och uppmuntras att i samlade och kompletta miljöer erbjuda högkvalitativ utbildning på alla nivåer, och därtill kopplad forskning, inom de ämnesområden där de har ambition och förutsättningar, samt håller kvalitet för att göra detta. I en komplett miljö är såväl utbildning som forskning en gemensam angelägenhet för lärarkollegiet, vilket innebär att det i alla lärares arbetsuppgifter ingår att både undervisa och forska.

Med utgångspunkt från en ämnesmässig profilering kan lärosätena göra avväganden om strategiska vägval, t.ex. en särskild tonvikt mot distansutbildning av olika slag, det livslånga lärandet, breddad rekrytering, samverkan med det omgivande samhället, excellens i forskning, samverkan med andra lärosäten inom utbildning och forskning m.m. Därmed bör de ytterligare kunna öka sin förmåga att bidra till såväl regional som nationell samhällsutveckling.

Högskolan har under en rad år strävat mot en ämnesmässig profilering av verksamheten genom att samla utbildning och forskning i kompletta miljöer inom samhällsrelevanta områden. Detta för att vara ett starkt och ansvarsfullt lärosäte som bidrar till samhällsutvecklingen. I detta ingår att:

- Knyta samman forskning och utbildning
- Knyta samman forskning och samverkan
- Knyta samman forskning och nyttiggörande

Högskolan i Skövde behöver ytterligare verktyg för att än mer utveckla lärosätets möjligheter att ta sin del av ansvaret för samhällsutvecklingen.

Följande punkter utgör förslag till åtgärder:

Ytterligare satsningar på forskningsanknytning av utbildning bör göras, framförallt genom att en ökning av basanslaget knyts till utbildningsvolymen och att nivån på ersättningen per HST höjs till 24.000.

Forskningsanknytning av utbildning är en samhällsstrategisk fråga då studenter efter sin utbildning utgör viktiga bärare av forskningsbaserad kunskap (såsom resultat- och metodikkompetens, förmåga att identifiera behov av ny kunskap).

Samtidigt är förutsättningarna för lärosätena långt ifrån likvärdiga vad gäller möjligheterna till forskningsanknytning av utbildningen, trots att kraven på forskningsanknytning är desamma.

En ökning av basanslaget skulle ge samtliga lärosäten större möjligheter till egna prioriteringar och generellt öka lärarens möjlighet att både undervisa och bedriva forskning som relaterar till utbildningen. Särskilt skulle detta kunna gynna forskningsanknytningen av utbildningar inom områden där möjligheterna till externa forskningsbidrag ofta är en utmaning. Exempelvis gäller detta vård- och utbildningsvetenskap. Ökningen skulle, såsom styr- och resursutredningen föreslår, kunna finansieras genom omfördelning från de statliga finansierarna utan att för den skull öka finansierarnas krav på motfinansiering.

Fördelning av forskningsanslag bör ske genom en transparent modell som baseras på indikatorer.

En transparent fördelning av forskningsanslagen kan bidra till en dynamisk förändring av det akademiska landskapet baserat på forskningens betydelse för det omgivande samhället såväl som för forskarsamhället. Grunden bör vara publiceringar, citeringar, externa forskningsanslag och samverkan. När det gäller samverkansuppgiften är det av stor vikt att den inte får ett enkelriktat fokus på nyttiggörande och informationsspridning. Högskolan föreslår också att en förnyad värdering av lärosätenas samverkansförmåga sker, då den som ligger till grund för nuvarande fördelning genomfördes 2014 och därmed inte är tillräckligt aktuell för att vara rättvisande.

En riktad satsning bör ske för att stärka lärosätenas möjligheter till kompetensförsörjning inom vårdområdet. Som ett led i detta föreslår Högskolan en satsning på riktade forskningsprogram inom vårdområdet, både för ytterligare meritering av redan disputerade lärare och för en förstärkning av forskningsanknytningen av utbildningen. En satsning på nationella forskarskolor inom detta område behövs också för att generellt öka antalet disputerade lärare.

Möjligheten för lärosätena att ta sin del av ansvaret för samhällsutvecklingen är i hög grad beroende av tillgången till kompetent personal. Särskilda utmaningar finns vad gäller disputerade samt docent- och professorskompetenta lärare inom vårdområdet där samhällets behov av sjuksköterskor, specialistsjuksköterskor och barnmorskor

idag inte kan mötas på grund av brist på kompetenta lärare vid lärosätena. Detta är en allvarlig situation som, om den får fortgå, kan medföra att utbildningarna inte längre kommer att vara högskolemässiga. För att möta vårdens behov och utmaningar är forskningsbaserad kunskap nödvändigt. Därför är det viktigt att dessa utbildningar fortsatt ges på högskolenivå. Högskolan konstaterar också att det rent generellt finns ett behov av satsningar som stärker forskningsanknytningen av utbildningar inom vårdområdet vid samtliga lärosäten. Fler möjligheter till extern finansiering av forskning inom området behöver utvecklas då vi uppfattar att konkurrensen om befintliga medel mellan lärosätena är orimligt stor inom detta område i relation till många andra områden.

Samtliga lärosäten bör få möjlighet att ha holdingbolag.
--

Samverkan inom forskning och nyttiggörande av forskningens resultat har de senaste åren fått ett ökat fokus. Ett exempel på detta är att Universitetskanslersämbetet föreslår att dessa perspektiv bör inkluderas i de kommande granskningarna av lärosätenas system för kvalitetssäkring av forskningen¹.

Samtliga universitet har ett viktigt verktyg som är tänkt att nyttjas för att bidra till att kunskap och kompetens kommer samhället till nytta, nämligen holdingbolag. Ett holdingbolag kan ge lärosätet goda möjligheter att ta en tydlig roll i innovationssystemet genom att exempelvis vara delägare i science parks och inkubatorer. Sådana strukturer är viktiga verktyg för att skapa samverkansarenor av olika slag, vilka bidrar till lärosätets utveckling inom både utbildning och forskning. Genom ett aktivt delägarskap kan lärosätet också säkerställa att direkt kommersialiserbar kunskap bidrar till nyföretagande och nyttiggörande i befintliga bolag, men även att icke-kommersialiserbar kunskap kommer samhället till nytta i högre grad. Ett aktivt delägarskap säkerställer dessutom att oberoende aktörer inte kan suboptimera samhällsnyttan genom att alltför ensidigt fokusera på nyföretagande och kommersialisering, och därigenom riskera att dränera lärosätet på nödvändig kunskap och kompetens.

Flertalet högskolor saknar idag detta verktyg, vilket inte är tillfredsställande – vare sig för lärosätet eller samhället. Vi föreslår därför att regeringen möjliggör för samtliga lärosäten som så önskar att ha holdingbolag.

Förslag till satsningar på tematiska områden för forskning, utbildning, samverkan och nyttiggörande

Nedan lämnar Högskolan förslag på satsningar inom ett antal tematiska områden. Högskolans grundläggande princip för utveckling av verksamheten vid ett lärosäte är att forskning, utbildning, samverkan och nyttiggörande är områden som ska integreras och inte separeras. Därför vill vi poängtera att vi inte ser områdena som enbart forskningsområden utan generella områden där utveckling krävs för att Sverige ska vara en "ledande kunskapsnation, där högkvalitativ forskning, högre utbildning och innovation leder till samhällets utveckling och välfärd, näringslivets konkurrenskraft och svarar mot de samhällsutmaningar vi står inför, både Sverige och globalt" (prop. 2016:1750, bet.2016/17:UbU12, rskr. 2016/17:208).

¹ Kvalitetssäkring av forskning – Rapportering av ett regeringsuppdrag, UKÄ, Rapport 2018:2.

Högskolan vill också poängtera att ett tvärvetenskapligt synsätt är viktigt i regeringens framtida satsningar. Detta mot bakgrund av samhällsutmaningarnas komplexa karaktär. De förslag som lämnas nedan är huvudsakligen tillämpade till sin karaktär, men Högskolan vill också poängtera vikten av att satsningar även görs på grundforskning som kan stödja föreslagna områden.

Följande områden föreslås:

Högskolan föreslår att regeringen satsar på program som kompletterar redan genomförda och planerade satsningar på framtidens teknik för digitalisering, som kan stödja *den digitala omställningen av arbetslivet*.

Arbetslivet inom alla branscher befinner sig, som övriga samhället, i en digital omställning som innebär både möjligheter och utmaningar för arbetstagare såväl som ledare i berörda verksamheter.

Teknikens möjligheter utvecklas ständigt och stora investeringar görs, både i forskning och innovation, i syfte att ta fram nya digitala lösningar. Högskolan saknar dock satsningar i tidigare forskningspropositioner på forskning som fokuserar på andra typer av frågeställningar än de rent tekniska. Frågeställningar som har ett större fokus på ett hållbart arbetsliv och är av stor vikt att besvara om digitaliseringens möjligheter ska kunna tas tillvara. Några exempel på relevanta frågeställningar är:

- Vilken typ av arbetsplatser växer fram i digitaliseringens spår?
- Vilka effekter får digitaliseringen för verksamhet, ledare, medarbetare och verksamheternas avnämare (exempelvis medborgare och kunder)?
- Vilka etiska och säkerhetsmässiga utmaningar finns med digitaliseringen av arbetslivet?
- Hur bör utvecklingen av de digitala lösningarna anpassas till arbetslivets förutsättningar?
- Hur bör lösningarna införas med hänsyn till såväl verksamhetens som arbetstagarnas förutsättningar?
- Vilka regionala konsekvenser, positiva och negativa, får digitaliseringen när arbete kan utföras oberoende och tid och plats?
- Hur kan digitaliseringen användas för kompetensförsörjning, kompetensutveckling och livslångt lärande av medarbetare, exempelvis vid en omställning av verksamheten?

En utmaning men också en möjlighet med denna typ av frågeställningar är att det krävs forskare från flera discipliner för att besvara dem.

Högskolan föreslår att regeringen satsar på program som kompletterar redan genomförda och planerade satsningar, som kan stödja *den digitala omställningen av industrin*.

Den fjärde industriella revolutionen innebär stora möjligheter men också stora utmaningar för såväl industri som samhälle i övrigt. Utveckling av teknik för

digitalisering av industrin (d.v.s. övergången från analog till digital miljö) har kommit mycket långt och satsningar görs, men om samhället ska kunna dra nytta av möjligheterna som en digitaliserad industri ger så krävs ytterligare satsningar. Digitaliseringen av industrin kräver både nya strategier och organisationsmodeller såsom organisationsövergripande förändringar i fysisk infrastruktur, produktionsteknik och kompetens. Sverige ligger i framkant i teknikutvecklingen inom produktionsteknikområdet men om vi ska vara världsledande inom innovativ och hållbar industriell produktion av varor och tjänster krävs ytterligare forskning inom alla de byggstenar som fordras för fullständig implementering av en digitaliserad industri. Några exempel på relevanta frågeställningar, förutom de som gäller för arbetslivets digitala omställning i allmänhet enligt ovan, är:

- Vilka organisatoriska konsekvenser innebär det att beslut fattas i ett AI-system?
- Vilka nya aspekter behöver en verksamhet ta hänsyn till när möjligheten till en flexibel produktion finns?
- Vilka konsekvenser får ett distribuerat produktionssystem på miljö och samhällsekonomi?
- Vilka nya kompetenser behövs för att industrin ska kunna genomgå den fjärde industriella revolutionen?
- Hur kan digitalisering användas för att ge ett fullgott stöd till omställningen av industrin?
- Vilka regionala konsekvenser, positiva och negativa, innebär digitaliseringen av industrin när produktion kan utföras oberoende av tid och plats?

Högskolan föreslår att regeringen satsar på program som kompletterar redan genomförda och planerade satsningar på framtidens teknik för digitalisering, som kan stödja *den digitala omställningen av välfärdssektorn*.

Utvecklingen inom välfärdssektorn syftar till hållbar utveckling och jämlikhet i hälsa. Sektorns utmaningar och relation till den demografiska förändring som innebär en ökande andel äldre i samhället är väl kända. Nya medicinska landvinningar är naturligtvis viktiga för att anta denna utmaning och stora satsningar på forskning har också gjorts, bland annat vad gäller utveckling av nya behandlingsmetoder, nya läkemedel och ny teknik.

Högskolan saknar dock satsningar i tidigare forskningspropositioner som fokuserar särskilt på den digitala omställningen av välfärdssektorn och som inte fokuserar på utveckling av ny teknik. Detta då de senaste årens utveckling inom området tydligt visat att de hinder som finns för att kunna ta tillvara teknikens möjligheter, både för verksamheter och för medborgare, oftast inte är av teknisk natur. Förutom de exempel på frågeställningar som relaterar till arbetslivets digitala omställning generellt (se ovan) finns andra utmaningar för sektorn, såsom:

- Hur kan medborgarnas rättigheter till vård efter behov och delaktighet i sin egen vård stärkas med hjälp av digital teknik utan att äventyra deras integritet?
- Hur bör lagstiftningen, bland att patientdatalagen, anpassas till den digitala omställningen?

- Hur bör välfärden organiseras, nationellt, regionalt och lokalt för att kunna ta tillvara de möjligheter som digitaliseringen ger?
- Hur kan medborgarnas tillgång till välfärdens tjänster tryggas i hela landet med hjälp av digital teknik?
- Vilka möjligheter och utmaningar medför digitaliseringen av välfärdssektorn för medborgare, verksamheter och Sverige som nation?
- Hur kan välfärdssektorn effektiviseras med hjälp av digital teknik utan att ge avkall på kvalitet och säkerhet?

Högskolan föreslår att regeringen satsar på program för att stärka den sektor som är riktad mot utveckling av dataspel för underhållning. Kopplat till detta föreslår Högskolan också att regeringen satsar på program för att stärka möjligheten att nyttja gamification i högre grad för att bidra till samhällets utveckling och välfärd, näringslivets konkurrenskraft och att svara mot samhällsutmaningarna.

Tillväxten inom den svenska dataspelsindustrin är mycket hög. Enligt Dataspelsbranschens *Spelutvecklarindex 2019* har antalet svenska bolag i branschen mer än dubblats sedan 2013 samtidigt som deras omsättning tredubblats. 2018 omsatte dessa bolag 19,2 miljarder kronor och hade 8 000 anställda, varav 5 300 i Sverige. För att fortsatt kunna utvecklas ytterligare menar Dataspelsbranschen att tillgången till kompetens och kompetensutveckling behöver öka.

Högskolan menar att det finns flera skäl till att forskningen inom området bör öka. För att stärka Sveriges internationella position inom området behövs ökad tillgång till såväl kunskap och kompetens. Detta gäller både för att utveckla spelinnehåll och för att säkerställa att den utbildningen som erbjuds inom området vilar på vetenskaplig grund. Ett flertal andra perspektiv behöver också beforskas, exempelvis olika effekter av dataspelande samt hur branschen kan bli mera jämställd.

Ett nära relaterat, och snabbt växande, område är hur dataspelsteknologi och metodik kan nyttjas för andra ändamål än underhållning, vilket ofta benämns gamification. Högskolan menar att Sverige har möjlighet att bli en ledande nation inom både underhållningsspel och gamification, och därtill hörande näringsgrenar. Några exempel på relevanta frågeställningar är:

- Hur bör spelinnehåll och interaktionsmodeller utvecklas för ökad tillgänglighet och hållbarhet?
- Vad kännetecknar olika grupper av dataspelare, och hur bör spelupplevelsen anpassas till dessa?
- Hur kan spelkultur samverka med andra kultur- och konstformer?
- Vilka positiva och negativa effekter kan dataspelande ha?
- Hur kan dataspelsteknologi och metodik utnyttjas för att förnya utbildning och lärande?
- Hur kan gamification bidra till digitalisering och hållbar utveckling?