



YTTRANDE
2019-10-31

BTH-I.4.2-0199-2019
U2019/02263/UH

Utbildningsdepartementet
Ministern för högre utbildning och forskning
u.registrator@regeringskansliet.se

Underlag till regeringens forskningspolitik

Bakgrund

Blekinge Tekniska Högskola (BTH) har inbjudits att inkomma med underlag till regeringens forskningspolitik i syfte att delge de prioriteringar som gjorts på högskolan och hur den framtida inriktningen ser ut.

BTH ställer sig bakom SUHF:s underlag till forskningspropositionen och anger nedan några punkter om lärosätets verksamhet och prioriteringar. Några av dessa har diskuterats tillsammans med några andra lärosäten.

Högskolans verksamhet och prioriteringar

Samverkan och samhällsutmaningar

BTH stödjer mycket av det som uttrycktes i propositionen ”Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft”. Specifikt har högskolan sökt adressera propositionens helhetssyn på högskolans verksamheter med vikten av sammanhållna kunskapsmiljöer där det, förutom tvärvetenskaplig forskning, även ska finnas ett nära samband mellan forskning och utbildning på olika nivåer.

BTH har en profil med gränsöverskridande utbildning och forskning och värnar ett förstärkande förhållande mellan undervisning och forskning för att skapa kompletta kunskapsmiljöer. Högskolans fokus på IT som integreras med andra ämnen såsom teknik, hälsa, ekonomi, ledarskap och design är i linje med regeringens önskemål om tvärvetenskaplig forskning för att hitta gemensamma lösningar i syfte att möta samhällsutmaningarna.

BTH eftersträvar kompletta utbildnings- och forskningsmiljöer i nära samverkan med omgivningen. Detta är viktigt för att säkerställa att utbildningen har en tydlig forskningskoppling samt att utbildningen på samtliga nivåer och forskningen är nära relaterad till omgivningen för att förbereda studenter och forskarstudenter för ett framtida arbetsliv. Merparten av BTH:s forskning bedrivs i nära samverkan med omgivningen och lämnar betydelsefulla kunskapsbidrag och innovationer inom angelägna områden.

Högskolan har långsiktigt utvecklat sitt arbete med samverkan och ser likt regeringen stora möjligheter för Sverige om samverkan med det omgivande samhället utvecklas på bred front. När det gäller kvalitetsindikatorer för samverkan måste dock dessa spegla en mångfald inom samverkan och ta hänsyn till olika ämnesområdets egenart. Högskolan har bl.a. deltagit i Vinnovas pilotprojekt för utveckling av metoder och kriterier för bedömning av prestation och kvalitet i lärosätenas samverkan med det omgivande samhället och detta arbete är långt ifrån tillfredsställande. Det kan ifrågasättas om mätning och uppföljning av samverkan är rätt ände att börja i när det finns så mycket att göra när det gäller att skapa välfungerande stöd och undanröja hinder för samverkan.

BTH:s samverkan med omkringliggande innovationssystem är oerhört viktig. Utanför strategiska partnerskap med enskilda företag och organisationer samverkar högskolan idag primärt inom ramen för två regionala science parks, en regional inkubator och ett regionalt teknikkuster. Dessa aktörer tävlar dock idag om ungefär samma pengar från samma finansörer, och i slutändan behöver högskolan kunna bidra med forskare och/eller studenter för att kunna åstadkomma utlovade resultat.

En utmaning för högskolan är att fortsatt kunna öka samverkan inom forskning och nyttiggörande av forskningens resultat. Ett viktigt verktyg som kan nyttjas för att bidra till att kunskap och kompetens kommer samhället till nytta är holdingbolag och innovationskontor knutna till lärosätena. BTH välkomnar därför den kommande utredningen om ett utvecklat innovationsstöd vid universitet och högskolor (dir. 2019:72) där högskolans anser att man behöver ta särskild hänsyn till mindre lärosäten. Idag ingår BTH i Innovationskontor Syd tillsammans med Lunds universitet och Högskolan Kristianstad men med nuvarande finansiering och organisation är det svårt för högskolan att ta ett större ansvar i innovationsprocesser genom hela värdekedjan.

BTH har en stark tradition av samverkan med de regionala innovationssystemen i form av forskningsparker och inkubatorer och ser en ökad möjlighet att säkerställa att kommersialiserbar kunskap bidrar till nyföretagande och nyttiggörande genom holdingbolag och innovationskontor.

BTH föreslår att regeringen ger möjligheten till de lärosäten som så önskar att få holdingbolag.

Hälsoutmaningen

BTH söker i såväl utbildning som forskning att adressera samhällsutmaningen i att främja hälsa och förebygga ohälsa. Högskolans strategi är att lärosätet ska prioritera professionsinriktade utbildningar vad gäller studentantal och antal utbildningsprogram där högskolan bland annat utbildar sjuksköterskor och specialistsjuksköterskor. Behovet av hälsorelaterad forskning och innovation adresseras genom forskning som fokuserar på områdena omvårdnad och hälsovetenskap. Som en röd tråd i forskningen går tillämpad hälsoteknik, det vill säga hur hälsa kan påverkas genom användandet av ny teknik och hur teknisk forskning kan bidra till att främja ett bra liv.

Högskolans nyligen invigda forsknings- och utbildningsklinik fungerar som en mötesplats för forskning, undervisning och hälsoteknisk produktutveckling med en öppen miljö som stimulerar till samarbete över gränser mellan akademi, industri, privat och offentlig vård och omsorg.

En utmaning för BTH i att bibehålla en verksamhet av hög kvalitet är att kunna anställa disputerad personal inom omvårdnad och hälsovetenskap. Högskolan ställer sig därför bakom skrivelsen om kompetensförsörjning och utveckling av vård och omsorg som formulerats i underlag från Högskolan i Halmstad.

BTH föreslår en satsning på forskarskolor kopplade till omvårdnad och hälsovetenskap som ett medel för att säkerställa forskningsanknytning inom ett prioriterat område.

BTH föreslår att så kallade ALF-medel införs för sjuksköterskor, samt att dessa tillförs de regioner som bedriver vårdforskning men idag inte har sådana medel.

Artificiell Intelligens

BTH står bakom skrivelsen om forskningsmiljöer inom AI och liknande tekniker som formulerats i underlag från Luleå tekniska universitet. Det är speciellt viktigt för BTH, då högskolan bedriver en unik civilingenjörsutbildning som är helt inriktad på AI och maskininlärning där målet är att utbilda civilingenjörer som kan uppfinna, utveckla, använda och förstå programvara som uppvisar intelligent beteende. Det avancerade kurspaketet inom tillämpad artificiell intelligens och tillämpad maskininlärning ligger vid forskningsfronten och är nära knutet till den forskning som genomförs vid högskolan. Ett stort antal forskare vid BTH arbetar idag inom storskalig dataanalys som handlar om utveckling av effektiva lösningar, baserade på AI, maskininlärning, och informationsutvinning, för olika industriutmaningar inom en rad områden.

BTH föreslår att alla viktiga forskningsmiljöer inom AI i Sverige inkluderas i departementets AI-satsningar inom forskning och utbildning. Detta innebär att även lärosäten, som står utanför WASP, inkluderas i nationella satsningar inom forskning och utbildning.

Öppen tillgång till forskningsdata

BTH följer Vetenskapsrådets uppdrag att samordna det nationella arbetet med att införa öppen tillgång till forskningsdata. Öppen tillgång till forskningsresultat är en del av forskningens infrastruktur och arbetet med detta är en ny och stor uppgift för landets lärosäten. Högskolan stödjer att öppen tillgång till forskningsresultat bidrar till att upprätthålla och främja en hög forskningskvalitet och ger industri, små och medelstora företag och den offentliga sektorn snabbare del av nya forskningsgenombrott.

För att genomföra en öppen tillgång till forskningsresultat i tillräcklig omfattning krävs dock en nationell strategi och hur dessa ska hanteras i förhållande till forskarnas upphovsrätt och andra legala frågeställningar.

Övergången till ett öppet tillgängligt vetenskapligt publiceringssystem innebär att kostnader kommer att flyttas från avgifter för läsning till avgifter för publicering. Kostnaderna fördelas därmed på färre aktörer. För att detta inte ska innebära ohanterliga kostnadsökningar för lärosäten och forskningstunga institutioner behöver nationella insatser göras. Kostnadsdrivande

är också den oligopolliknande situationen där mindre förlag och tidskrifter köps upp av några få stora aktörer. Detta behöver tas upp inom EU- och internationella organ.

BTH föreslår en satsning på långsiktigt och kalkylerat ekonomiskt stöd för publicering i öppet tillgängliga tidskrifter som inte tas från forskningsanslagen.

Högskolans roll

BTH:s styrka ligger i hur lärosätet arbetar som en självständig högskola. Högskolan kan och behöver vara öppen för förändringar, snabb i åtgärder, djärv i att bryta mönster och långsam i att klaga på yttre omständigheter. Högskolan har ett nationellt uppdrag men samtidigt en stark förankring i en växande och innovativ region där fokus ligger på långsiktiga samarbeten med samhälle och näringsliv för att identifiera angelägna forskningsområden.

Region och kommuner ser BTH som en tillväxtmotor och som en stor del av lösningen på regionens problem inom kompetensförsörjning. Detta kan dock inte ske utan fortsatta och utökade investeringar i forskning, utbildning och innovation. Ökade forskningsanslag är centrala för att utveckla starka och profilerade forskningsmiljöer som också bidrar till konkurrenskraftiga utbildningsprogram, vilket i längden ger positiva effekter inom kompetensförsörjning såväl regionalt som nationellt. Vikten av specifika satsningar inom forskning och utveckling måste också betonas. I Blekinge finns exempelvis en basindustri som har en tyngdpunkt på produktion, och även om produktivitetsförbättringar är viktiga så skapar det i slutändan inte fler arbetstillfällen eller tillräcklig tillväxt.

BTH står bakom skrivelsen om vikten av att högskolornas roll för det livslånga lärandet och det regionala innovationssystemet behöver uppmärksammas och förtydligas, som formulerats i underlag från Högskolan i Halmstad.

BTH medverkar tillsammans med andra lärosäten och forskningsinstitut i ”PROMPT” (Professional Master’s Education in Software Development), en unik kompetenssatsning för att säkra tillgången på mjukvaruexperter i industrin. Högskolan har även ansvarat för det av KK-stiftelsen finansierade projektet ”Diagnos på distans” där industrin, forskningsinstitut och högskolan gemensamt har utvecklat kurser för att stärka medverkande industriers kompetens och förmåga att bygga upp system för att på distans följa, övervaka och diagnostisera funktionen på levererade produkter och anläggningar.

BTH:s satsning på det livslånga lärandet genom projekt och kurser på distans som även vänder sig till yrkesverksamma är en del i främjandet av en breddad rekrytering och att tillgången till högre utbildning och distansutbildning ska öka i hela landet. Ett problem härvidlag är att genomströmningen på sådan utbildning ofta är låg. Högskolan välkomnar att det nu görs en satsning på att utveckla pedagogiken för distanslärande, men är samtidigt oroliga för att den är underdimensionerad.

BTH föreslår att regeringen uppmärksammar rollen som högskolor utanför storstadsområdena spelar för det livslånga lärandet och det regionala innovationssystemet.

BTH föreslår att den satsning som nu genomförs för att förbättra metodiken och därmed öka genomströmningen på distansutbildning tillförs resurser så att snabba resultat kan nås.

Regeringen har tydligt uppmärksammat vikten av att öka utbildningsvolymen inom samhällsviktiga professionsutbildningar. BTH har i linje med övriga högskolor tagit ett stort ansvar för denna utbyggnad inom ingenjörsutbildningar, samhällsbyggnadsutbildningar och vårdutbildningar. Utökningen av dessa utbildningar måste även göras med medföljande ökning av forskande personal för att säkra forskningsanknytningen.

BTH står bakom skrivelsen om vikten av att gjorda och kommande utbildningsutbyggnader kompletteras med höjda forskningsanslag, som formulerats i underlag från Högskolan i Halmstad.

BTH bedriver kontinuerligt satsningar kring kreativa samverkans- och innovationsmiljöer, inkluderat test- och demonstrationsmiljöer. Högskolans utbildningsstruktur med fokus på professionsutbildningar såsom civilingenjör- och högskoleingenjörutbildningar kräver miljöer för att skapa, bygga och testa. Samma förutsättningar behövs inom forskningen om högskolan ska kunna komma närmare tillämpning och nyttiggörande av forskningsresultat. Det är inte enbart viktigt med nationell forskningsinfrastruktur av typen MAX IV och ESS, utan det behövs även mer "lokal" infrastruktur som bidrar till hög kvalitet i både forskning och utbildning, men som inte nödvändigtvis kan finansieras inom ramen för lärosätets basanslag. Det handlar inte i slutändan enbart om forsknings- eller utbildningsmiljöer utan miljöer som integrerar dessa kärnaktiviteter.

BTH föreslår att regeringen säkerställer att satsningar på nationella strategiska forskningsområden samordnas med regionala noder för kompetensuppbyggnad och innovation i hela landet.

BTH står bakom skrivelsen om de positiva effekter det skulle ha om högskolorna fick möjlighet att bli universitet, som formulerats i underlag från Högskolan i Halmstad.

BTH föreslår att regeringen utreder möjligheten för de högskolor som har utbildning på alla tre nivåer att bli universitet.

Forskarutbildning

BTH:s utbildning på forskarnivå har ett fokus mot teknik och tillämpad IT och bedrivs med en nära koppling till industri, näringsliv och offentlig sektor. Utbildningen är grunden för en karriär som forskare och lärare vid högskolor och universitet eller som forskare i industrin och ett viktigt redskap för utvecklingen av lärosätet. För att kunna möta högskolans krav av vetenskapligt kompetent personal inom såväl utbildning och forskning är en livskraftig forskarutbildning nödvändig. Dagens underskott på disputerad personal inom flera viktiga områden kan ha en negativ påverkan på såväl lärosätenas forskning och utbildning som näringslivets forskning och utveckling i särskilt samhällsviktiga områden.

Högskolan anser att dagens resurstilldelningssystem saknar en komponent som kopplar till utbildning på forskarnivå. BTH ställer sig därför bakom skrivelsen om forskarutbildning som formulerats i underlag från Högskolan i Halmstad.

BTH föreslår att regeringen formulerar mål för forskarutbildningen och inför en resursfördelningskomponent så att dessa mål kan uppnås. Detta kan realiseras genom att en miniminivå av forskningsmedel per doktorand garanteras utöver den nivå som kopplas till utbildning på grund och avancerad nivå.

Mobilitet och rekrytering

BTH arbetar, i linje med målet om starka och ansvarsfulla lärosäten, strategiskt och långsiktigt med rekrytering, meriteringsmöjligheter och mobilitet. Mobilitet mellan lärosäten och industrin samt mellan lärosäten kan förbättras i Sverige och det är angeläget att möjligheten att byta karriär mellan akademi respektive näringsliv och verksamhet i offentlig sektor ökar. Att en kontinuerlig överföring av nya kunskaper och tillämpningar kommer studenter, lärare, näringsliv och offentlig sektor till del har en direkt konsekvens på utveckling och konkurrenskraft inom både akademi och näringsliv.

Samverkansmeritering kan vara en del av att skapa goda incitament för samverkan på individnivå, liksom de incitament som finns för såväl vetenskaplig som pedagogisk meritering. Olika typer av mobilitetsprogram, både inkommande och utgående, anses också som viktiga för att stimulera samverkan. Högskolan anser att det är viktigt med en fortsatt satsning på gränsöverskridande samverkansprogram kopplat till samhällsutmaningar, av typen Utmaningsdriven innovation (Vinnova), Mission-driven science and innovation (EU), forskning och kompetensutveckling i samverkan (KKS), etc. Ett sätt att stimulera att samverkan och samhällspåverkan ska öka är en utökad satsning på industridoktorander och adjungerade lärare, där BTH ser oerhört goda resultat när det gäller att skapa en brygga mellan högskolan och omgivande samhälle och näringsliv.

BTH föreslår att insatser görs för att öka antalet adjungerade tjänster och kombinationstjänster mellan akademi, offentlig sektor och näringsliv.

Sverige har ett stort behov av att rekrytera talanger inom forskningen. Utländska forskare, i synnerhet unga forskare tidigt i karriären, behöver i ökad utsträckning rekryteras till Sverige. Att kunna konkurrera på en global marknad kräver att det finns goda meriteringsvägar samt långsiktiga finansieringsmöjligheter. Antalet utländska studenter som är intresserade av att bedriva forskarstudier i Sverige inom teknikområdet är fortsatt högt samtidigt som kraven på finansiering ökat. Antalet statligt finansierade stipendier och uppmuntran till industriell stipendiefinansiering kan med fördel öka.

BTH föreslår att satsningar görs för att öka internationell rekrytering av unga forskare och stipendier till utbildning på forskarnivå.

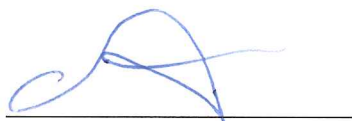
Jämställdhet

BTH har liksom varje universitet och högskola tagit fram en plan för hur lärosätet avser att utveckla arbetet med jämställdhetsintegrering i syfte att verksamheten ska bidra till att nå de jämställdhetspolitiska målen. I högskolans plan ingår de två fokusområdena ”jämställd studentrekrytering” och ”jämställda karriärvägar” där BTH som en teknisk högskola identifierat behov av insatser i breddad rekrytering av såväl studenter som medarbetare med avseende på kön. Behovet av marknadsföring, översyn av programinnehåll och undervisningsformer samt skapandet av attraktiva karriärvägar för forskande och undervisande personal där kvinnor och män kan göra karriär på lika villkor är ett prioriterat arbete för högskolan. Med ett högre basanslag skulle lärosätena få bättre rådighet över att bedriva ett aktivt arbete inom jämställdhetsintegrering för att exempelvis möjliggöra mer långsiktigt ordnade anställningar och öppna utlysningar av tjänster, vilket i sin tur kan gynna jämställdheten och ge högre kvalitet.

BTH föreslår att regeringen i den kommande forskningspropositionen ökar lärosätenas basanslag för att ge lärosätena större rådighet i att bedriva ett aktivt jämställdhetsarbete.

Ärendehantering

Beslut i ärendet har fattats av rektor Mats Viberg. Föredragande har varit utredare Tobias Ericson.



Mats Viberg
Rektor