

Inbjudan att inkomma med underlag till regeringens forskningspolitik, U2015/1662/UH

Högskolan i Halmstad inkommer härmed med underlag till ovan rubricerad inbjudan, se bilaga.

Detta yttrande har beslutats av rektor Mikael Alexandersson. I beredning av ärendet har även prorektor Thorsteinn Rögnvaldsson och vicerektor för utbildning Pernilla Nilsson, deltagit.



Mikael Alexandersson

rektor

Forskning för innovation och innovationer för forskningsutveckling

Högskolan i Halmstads inspel till forskningspropositionen knyter an till lärosätets ambitioner och mål för de kommande åren i syfte att bidra till att Sverige ytterligare stärks som en betydande forsknings- och innovationsnation. Eftersom våra erfarenheter av samverkan och samproduktion inom forskning och innovation är mycket positiva för det omgivande samhället i bred bemärkelse och för lärosätets utveckling utgör detta faktum den huvudsakliga grunden för följande fem områden:

- ett nytt resursfördelningssystem och ett nationellt samverkansprogram för innovation
- ett finansieringssystem som omfattar ett tilläggsuppdrag via “performance contract”
- en ny struktur för att utveckla samproduktion inom välfärdssektorn
- ett nationellt forskningscentrum i västra Sverige om digitalisering
- en ny forskningsinfrastruktur på skolans område

Utöver dessa områden uppmärksammas i detta inspel hur innovationer kan bidra till nya digitala verktyg, till förnyelse av företagande och näringsliv samt till nya lösningar av ett hälsosamt liv.

Högskolan i Halmstad – det innovationsdrivande lärosätet

Högskolan i Halmstads ambition är att genom profilering, omstrukturering och kvalitetsutveckling av verksamhet och organisation utvecklas till ett av Sveriges ledande lärosäten inom innovation, samverkan och samproduktion i bred bemärkelse. Idag beskrivs Högskolan i Halmstad som *det innovationsdrivande lärosätet*. Visionen är att rusta människor för framtiden, skapa värden, driva innovation och utgöra en kraft i samhällsutvecklingen. För att åstadkomma detta har lärosätet bland annat utvecklat ett arbetssätt som handlar om att åstadkomma synergier mellan kunskapsdomäner och att se dem som kompletterande varandra. Högskolans forskning blir relevant genom att både utgå från inomvetenskapliga och faktiska problem, och att omsätta forskningens resultat till olika samhällsliga områden. Därigenom bidrar forskningen vid Högskolan i Halmstad till nyttiggörande och den skapar innovationer inom flera samhällssektorer. Detta vet vi genom såväl externa som interna utvärderingar.

Nationellt ökar insikten om de nya lärosätenas strategiska betydelse för samhällsutvecklingen. Under det senaste året har ett antal rapporter publicerats som visar på de nya högskolornas och de nya universitetens starka utveckling och den betydelse högre utbildning i alla delar av landet har för Sveriges tillväxt. Det är en utveckling som de nya lärosätena varit medvetna om de senaste decennierna, men som nu uppmärksammas bredare eftersom effekterna är tydligt mätbara. Kraven på excellens inom forskning och hög kvalitet på forskarutbildningen är lika relevanta för alla lärosäten. För att klara sitt uppdrag profilerar de nya lärosätena sig i ökad utsträckning och samverkar mycket med näringsliv och offentlig sektor – delvis för att finansiera den egna verksamheten. En betydande del av intäkterna genereras således genom samproduktion med externa parter, en samproduktion som ofta leder till nya innovationer inom näringslivet och den offentliga sektorn.

Ett nytt resursfördelningssystem och ett nationellt samverkansprogram för innovation

En central fråga för den kommande forskningspropositionen är hur en kommande forsknings- och innovationspolitik kan bidra till att fler innovativa små och medelstora företag kan växa och utvecklas för att säkerställa Sveriges tillväxt och välfärdsutveckling. Ett framgångsrikt Sverige bygger på samverkan. Det har historiskt varit den svenska modellens styrka. I en globaliserad värld som kännetecknas av ökande utmaningar, ökande konkurrens och ökande spänningar ökar kraven på innovationer. Sverige är redan idag ett framstående forsknings- och innovationsland som bidrar till både nationell och global utveckling. Men det kan bli ännu bättre genom en tydligare och mera kraftfull innovationspolitik. Det behövs exempelvis särskilda satsningar för att stärka samverkan mellan näringsliv och högskola om

Sverige ska vara attraktivt för kunskapsintensiva företag. Likaså behövs det satsningar för att stärka samverkan mellan offentlig sektor och högskola för att utveckla t ex forskning om lärande och välfärd. Högskolans innovationsorienterade forskning måste ha en förankring i näringsliv, offentlig sektor och vara internationellt konkurrenskraftig.

I dagens samhälle är innovationskraft avgörande för förbättrade och samhällsligt hållbara produkter, tjänster, processer, metoder och organisationsformer i syfte att åstadkomma värdeskapande lösningar. Ska högskolan bidra till kompetensförsörjning och kompetensutveckling via innovationer måste forskningsmiljöerna vara innovativa till sin struktur och hålla hög internationell klass ifråga om forskningsproduktion. För att stödja en sådan utveckling bör regeringen ta initiativ till ett resursfördelningssystem som både förstärker denna utveckling och utgör ett incitament för samverkan mellan akademi, näringsliv och offentlig sektor. Det handlar om att skapa ett system för att värdera, mäta och finansiera samverkanskvalitet. Dagens incitamentsstruktur är inte tillräckligt kraftfull för att samverka med det omgivande samhället ska svara upp mot angelägna behov av nyttiggörande forskning och forskning som medför innovationer inom såväl tillväxtsektorn som välfärdssektorn. Ett sätt att skapa ökad samverkan är att bygga in en incitamentfaktor (ett riktat uppdrag) i ett kommande resursfördelningssystem.

Ett alltmer komplext och kunskapsbaserat samhälle gör att behovet av olika utbildnings- och forskningsmiljöer ökar. Lärosäten och verksamheter ska värderas, utvärderas och finansieras utifrån sin olikhet – sina egna premisser – inte utifrån en given norm. Därför behövs förutsättningar som främjar olikheter och självständiga lärosäten. Variationen mellan lärosäten blir därigenom en tillgång. Den svenska forskningen gynnas bäst av att lärosätena ges så goda förutsättningar som möjligt att utveckla en lokal struktur för forskning och innovation utifrån de förutsättningar och de krav som ställs på varje enskilt lärosäte. Det innebär samtidigt ett ansvarstagande för den samlade verksamheten, ett utvecklat kvalitetssystem och en strategisk förmåga att uppfylla långsiktiga mål för verksamheten. Det kräver i sin tur att uppdragen och resultatdialogen utvecklas så att parterna är överens om både mål och resultat. Det kan ske genom att utöver ett årligt *basuppdrag* (via ett samlat ramanslag) erhåller lärosätet *tilläggsuppdrag*. Det senare är ett långsiktigt uppdrag med avtalsreglering om särskilda medel utöver ramanslaget. Dessa avtal ska omfatta hela kunskapstriangeln och vara av nationell och internationell karaktär. Här finns vissa likheter med så kallade *“performance contract”* som använts inom EU. Ett avtal mellan regeringen och ett enskilt lärosäte kan innebära att lärosätet erhåller full kostnadsersättning först efter det att man framgångsrikt enligt ingånget avtal avslutar det forsknings- och innovationsprojekt man erhållit medel för. Upplägget kan jämföras med finansieringsmodellen för den svenska högskoleutbildningen.

Ett nytt resursfördelningssystem och ett nationellt samverkansprogram med ett riktat tilläggsuppdrag som kombinerar med ett *“performance contract”* bör leda fram till en finansieringsmodell som medför ökad samverkan och samproduktion mellan akademisk forskning (oavsett karaktär på lärosätet), näringsliv och offentlig sektor och då med fokus på innovation. Det är då också viktigt att finansiering för innovationsstöd går direkt till det enskilda lärosätet och inte via innovationskontor eller andra organ.

- Vi föreslår att regeringen i kommande forskningsproposition utvecklar riktlinjer för ett nytt resursfördelningssystem som omfattar både ett *basuppdrag* och ett riktat *tilläggsuppdrag* där det senare kan kombineras med ett *“performance contract”*.

Fokus på centrala innovationsområden

Sverige kan som forsknings- och innovationsnation ytterligare stärka sin globala position genom att prioritera samhällsområden där innovationsbehoven är mycket angelägna. Högskolan i Halmstad betonar här följande tre innovationsområden:

Innovation av digitala verktyg för en uppkopplad värld

Dynamiken i samhällsutvecklingen präglas av samspelet mellan digitalisering och globalisering. Digitaliseringen är ingen avgränsad teknik som lever i ett hörn av samhället utan är en motor i samhälls- och sociala förändringar och slår igenom på alla nivåer: hur vi lever, konsumerar, roar oss, utvecklar och upprätthåller sociala relationer, hur varor och tjänster produceras och hur vi gör affärer. Det sker idag en snabb utveckling mot alltmer uppkopplade och informationsintensiva system där avancerad kunskap behövs för att utveckla intelligenta, inbyggda applikationer så att de kan samverka för att skapa robusta, säkra och medvetna tekniska lösningar på människans och samhällets behov. Forskningsområdet kräver därför ett helhetstänkande där kunskapsutvecklingen sker på flera olika nivåer och i relation till varandra, både inom forskning och i samproduktion med näringsliv och allmänhet.

Innovation och förnyelse av företagande och näringsliv

Innovation sker genom kommersialisering och nyttiggörande, ofta i samproduktion mellan vitt skilda kunskapsområden där de introduceras och utnyttjas. Detta skapar stora utmaningar för organisationen av innovativa och entreprenöriella verksamheter. Företags globalisering skapar också utmaningar, såsom miljöförstöring och utarmning av naturresurser. Forskning kring att utveckla hållbara lösningar och tillvägagångssätt handlar om att i samverkan och genom samproduktion bidra till företags förmåga att generera nya kunskaper samt att skapa innovativa produkter och tjänster. För detta behövs forskning om affärsmodeller som stöttar utvecklingen utifrån ett långsiktigt hållbart perspektiv.

Innovation av lösningar för ett hälsosamt liv

Vidmakthållande och förbättring av människors hälsa är en omfattande och komplicerad utmaning, vars positiva utveckling är central för en hållbar samhällsutveckling och för människors välbefinnande. Detta skapar behov av samproducerad och tvärvetenskaplig forskning mot ett proaktivt perspektiv på människors hälsa och fysiska aktivitet. Genom att innovera stöd för en aktiv livsstil kan fler personer bli medvetna om hur de kan förändra sin livsstil och dokumentera den egna hälsan. Därför ökar behovet att kommunicera egenvård, vilket i sin tur ställer krav på nya kunskaper och kompetenser.

- Vi föreslår att regeringen i kommande forskningsproposition uppmärksammar hur innovationer kan bidra till nya digitala verktyg, till förnyelse av företagande och näringsliv samt till nya lösningar av ett hälsosamt liv.

En ny struktur för att utveckla samproduktion inom välfärdssektorn

Inom flera forskningsdomäner (t ex teknik, naturvetenskap/miljö, medicin) är tillämpning, nyttiggörande och intervention av forskningsresultat vanligt förekommande. Det samhällsvetenskapliga forskningsidealet rimmar ofta dåligt med dessa begrepp och kritik mot nyttiggörande forskning framförs återkommande från olika discipliner inom samhällsvetenskap och humaniora. Samtidigt finns flera statliga forskningsfinansiärer (t ex VINNOVA, KK-stiftelsen, Stiftelsen för strategisk forskning) men också EU-finansierad forskning som ställer explicita krav på nyttiggöranden av forskningsresultat. Forskning som samspelar med dessa statliga finansiärer är mycket omfattande och bidrar dagligen till utveckling av samhällslivet världen över. Framst till tillväxt inom industri/näringslivet men också indirekt till utveckling av välfärdssektorn.

Samhället står idag inför stora utmaningar för att främja fysisk, psykisk och socialt välbefinnande hos utsatta grupper i en rad olika sammanhang; såsom hälsa och livsvillkor hos barn och unga, psykisk hälsa under uppväxten och i arbetslivet, hälsa och livskvalitet hos den äldre befolkningen. Utmaningarna kräver samverkan och samproduktion som fordrar involvering av målgrupper och användare, både i initierande och beslutsfattande processer, för att säkerställa kvalitet, giltighet och tillämpbarhet av den kunskap och de hälsoinnovationer som tas fram. Detta perspektiv ställer krav på deltagardriven eller så kallad partipatorisk forskning. Till skillnad från forskning med fokus på tillväxt och näringslivsutveckling finns idag ytterst få statliga styrmekanismer och ringa forskningsanslag som uppmuntrar deltagardriven och partipatorisk forskning inom välfärdssektorn. Inom så kallad partipatorisk forsk-

ning involveras medborgargrupper, brukare eller klienter i forskningen i syfte att öka legitimiteten i politiska processer och/eller för att få kunskap om olika gruppers synpunkter på en service, tjänst eller produkt.

- Vi föreslår att regeringen i den kommande forskningspropositionen uppmärksammar hur strategier/modeller som leder till tillämpning, nyttiggöranden och intervenering av forskningsresultat som är av betydelse för specifikt välfärdssektorn kan utvecklas.

Ett nationellt forskningscentrum i västra Sverige om digitalisering

Såväl Sverige som andra länder står inför flera stora samhällsutmaningar de kommande åren som ställer stora krav på välfärdssystemet och samhället i stort. Det handlar om välfärden och möjligheten att hålla ihop samhället, att utveckla vård, skola och andra institutioner i ekonomiskt pressade tider. Det berör demokratis utveckling och jämställdhet men också om hur svenska företag ska kunna behålla och stärka sin konkurrenskraft och bidra till en ökad sysselsättning och tillväxt i ekonomin. Viktiga faktorer för Sverige är då ett gott innovations- och investeringsklimat samt tillgång till välutbildad arbetskraft på bred front, så att företag kan utvecklas där de finns. Här kommer innovationer baserade på digitaliseringens möjligheter och utmaningar få stor betydelse. Problem och företeelser relaterade till digitalisering har blivit alltmer komplexa och sällan är det tillräckligt att dessa beforskas utifrån snäva tekniska perspektiv. Snarare fordras att ett antal discipliner samverkar för att digitaliseringens effekter men också möjligheter ö h t ska kunna belysas och utforskas. Det saknas idag en nationell infrastruktur för att på ett långsiktigt, mångdisciplinärt och systematiskt sätt kunna studera digitaliseringens roll för samhällsutvecklingen.

Centrala och stora samhällsinstitutioner som skola och vård förändras i grunden genom den kunskapsutveckling som följer i teknikens spår och när kunskap och information görs tillgängliga för medborgare som är ständigt uppkopplade. Informationshantering och förädling av information för olika ändamål har blivit alltmer centrala verksamheter i företag och offentliga organisationer när man ska möta människors behov genom innovationer.

Men teknikutvecklingen är också en samhällsutmaning som ger nya förutsättningar för demokrati och medborgarskap. Kunskapsutvecklingen leder till större krav på utbildning för att individen ska vara i stånd att utöva ett aktivt medborgarskap och den leder också till ett utökat behov fort- och vidareutbildning för framgångsrik omställning och karriärbyte under livet. Bildningsbegreppet blir allt viktigare eftersom kunskaper idag snabbt förändras och behovet av kritiskt tänkande och självständiga medborgare definitivt inte minskar. Många uppfattar denna utveckling som hotande och scenarier som pekar på problemen ges stort utrymme i debatten. Man kan också argumentera för att denna utveckling med en mer globaliserad värld ger utmärkta förutsättningar för ett land med en internationell orientering att flytta fram positionerna. De nordiska länderna, och inte minst Sverige, har under det senaste århundradet visat på en god förmåga att anpassa oss till nya förutsättningar och att inom ramen för vår demokratiska samhällsform skapa acceptans för förnyelse hos medborgare, institutioner och företagare.

Lärosätena i västra Sverige har en samlad, bred och djup kompetens av att studera och utveckla digitala tjänster och produkter och algoritmer för analys av större datamängder, inte bara utifrån ett tekniskt perspektiv, utan även utifrån ett samhälleligt-, organisatoriskt- och individperspektiv. Lärosätena har även en lång tradition av forskningssamverkan med det omgivande samhället på internationell, nationell och regional nivå. Lärosätena i västra Sverige, spänner över tre regioner (Västra Götaland, Småland och Halland), kan ta ett övergripande huvudansvar för forskning som uppmärksammar digitaliseringens effekter för förändring av arbetsmarknaden men också av samhället i stort. Således kan ett regionalt multidisciplinärt kluster – ett centrum för forskning om digitalisering – formeras som omfattar såväl grundforskning som mer tillämpad forskning och som berör näringsliv, offentlig sektor och civilsamhället. I centrat kan nya och äldre lärosäten samverka, bl a i syfte att kompetens- och forskningsmässigt komplettera varandra samt tillsammans tillvarata de synergieffekter som utvecklas i samver-

kan. Regeringen bör ge lärosätena i västra Sverige ett uppdrag att närmare utreda förutsättningarna för ett centrum för forskning om digitalisering. Resurser bör avsättas 2017 för utredning, utveckling och etablering av ett sådant centrum och grundfinansiering av verksamheten från och med 2018.

- Vi föreslår att regeringen påbörjar ett arbete med syftet att utveckla och etablera ett nationellt forskningscentrum om digitalisering baserat på den utbildning och forskning som bedrivs vid lärosätena i västra Sverige.

En ny forskningsinfrastruktur på skolans område

Skolan som institution måste i ökad utsträckning själv skapa sin egen infrastruktur för att kunna dra nytta av relevanta externa forskningsresultat som är kvalitetsdrivande, dvs. som leder till innovationer och medför interventioner, samtidigt som den på ett systematiskt sätt integrerar konkreta erfarenheter som lärarna själva utvecklar och som är kvalitetsdrivande. För att skapa förutsättningar för en skola och förskola på vetenskaplig grund krävs riktade forskningsresurser till forskning i samverkan med skola och kommun i direkt anslutning till lärares yrkesutövning. Utöver att sprida forskningsresultat till skolan genom investering i Skolforskningsinstitutet bör regeringen göra ytterligare satsningar på skolforskning genom att ge stöd åt *regionala kompetenscentrum*. Ett sådant kompetenscentrum kan verka som en nod mellan kommuner samt mellan kommuner och högskola avseende forskningsinitiering och forskningsspridning. Lärare kan här tillsammans involveras i forsknings- och innovationsprojekt och forskarutbildning. Skolhuvudmännen behöver mer tydligt lyftas fram som samverkansparter och ”beställare” i de forsknings- och utvecklingsprojekt som ska bidra till att höja skolans resultat. Forskningspropositionen bör därför mer tydligt lyfta behovet av att det bedrivs omfattande forskning i samverkan mellan högskola, kommuner, skolor och lärare och där lärare kan erbjudas kombinationstjänster som lärare och forskare. Här kan lektorer och förstelärare fungera som en katalyserande process för att initiera och driva forsknings- och utvecklingsarbete i skolan. Ytterligare en aspekt av kombinationstjänster är att forskarutbildade lärare och förstelärare kan dela sina tjänster mellan högskola och skola.

För att säkerställa kvaliteten i lärarutbildningen – både ifråga om undervisning och forskning – måste anslagen höjas för utbildningsvetenskaplig och ämnesdidaktisk forskning. Anslagen till lärarutbildningsområdet måste öka i samma omfattning som antalet platser till lärarutbildningarna ökar, vilket måste korrespondera med behov av ökade resurser för forskningsanknytningen. Utökningen av uppdragen till lärarutbildningarna utan tillförande av forskningsmedel innebär att forskningsanknytningen av lärarutbildningen urholkas och försvagas på sikt. De nationella kvalitetsindikatorer som idag används vid fördelningen av de statliga forskningsmedlen ger inte tillräckligt stöd åt den svenska skolforskningen. Exempelvis bör indikatorer för nyttiggörande, samverkan och samproduktion inom skolområdet också ligga till grund för medelstildelning till lärosätena. Likaså bör andra former av forskningsspridning och publicering beaktas, där t.ex. forskningscirkel med lärare och skolledare och olika former av kollegialt lärande kopplat till forskning kan inkluderas.

- Vi föreslår att regeringen i den kommande forskningspropositionen utreder förutsättningar för regionala kompetenscentrum, ser över anslagen för utbildningsvetenskaplig och ämnesdidaktisk forskning samt utvecklar ett kvalitetssystem som bättre gynnar skolforskning.