

Regeringen

Luntmakargatan 13, Box 7851,
SE-103 99 Stockholm, Sweden
Tfn/Phone: +46 8 563 085 00
Fax: +46 8 563 085 50
hsv@hsv.se, www.hsv.se

Maria Södling
08-563 085 78
Maria.Sodling@hsv.se
YTTRANDE

2010-06-29
Reg.nr 641-1474-10

Yttrande över ansökan om att få utfärda examina på forskarnivå inom området industriell produktframtagning

Högskoleverket föreslår att regeringen ger Högskolan i Jönköping tillstånd att utfärda licentiatexamen och doktorexamen inom området industriell produktframtagning.

Högskoleverket föreslår också att regeringen ger Högskolan i Jönköping tillstånd att utfärda masterexamen inom samma område.

Ansökan och ärendets hantering

Högskolan i Jönköping har till Högskoleverket inkommit med ansökan om tillstånd att få utfärda examen på forskarnivå inom området industriell produktframtagning. Denna ansökan har också skickats till utbildningsdepartementet.

För granskning av ansökan har Högskoleverket utsett följande sakkunniga: professor Jens Bergström, Karlstads universitet, professor Petter Krus, Linköpings universitet och professor Lena Mårtensson, Kungl. Tekniska högskolan. Underlag för bedömningen har varit högskolans ansökan samt intervjuer med representanter för högskolan vid en hearing i Stockholm den 6 maj 2010. De sakkunnigas yttrande bifogas.

Bedömning

Bedömningen har gjorts utifrån de krav som ställs i högskolelagen och högskoleförordningen och utifrån de bedömningsgrunder som Högskoleverket har utarbetat. De sakkunnigas bedömning är att högskolan ska beviljas tillstånd att ge examina på forskarnivå inom området industriell produktframtagning. Högskoleverket instämmer i denna bedömning.

Med hänvisning till 6 kap. 5 b § högskoleförordningen (1933:100) föreslår Högskoleverket att regeringen även ger högskolan tillstånd att utfärda masterexamen inom samma område.

Yttrande

Högskoleverket föreslår att regeringen ger Högskolan i Jönköping tillstånd att utfärda licentiatexamen och doktorexamen inom området industriell produktframtagning.

Högskoleverket föreslår också att regeringen ger Högskolan i Jönköping tillstånd att utfärda masterexamen inom samma område.

Beslut i detta ärende har fattats av universitetskanslern Anders Flodström efter föredragning av utredaren Maria Södling i närvaro av huvudsekreteraren Lena Adamson, pressekreteraren Kristin Lindqvist och avdelningschefen Magnus Hjort. I ärendets beredning har även utredaren Erik Roos medverkat.

Anders Flodström

Maria Södling

Kopia till:

Högskolan i Jönköping

De sakkunniga

Utlåtande för ansökan om tillstånd att examinera på forskarnivå inom området industriell produktframtagning, Högskolan i Jönköping

Område: industriell produktframtagning

Ingående forskarutbildningsämnen där utbildning initialt kommer att anordnas: maskinkonstruktion, material och tillverkningsprocesser samt produktionssystem.

Område för examenstillstånd

Högskolan i Jönköping ansöker om examenstillstånd inom området industriell produktframtagning. Området kommer att innehålla tre forskarutbildningsämnen: maskinkonstruktion, material och tillverkningsprocesser samt produktionssystem. Området har vuxit fram ur högskolans verksamhet sedan mitten av 1990-talet. Närheten till och ett intimt samarbete med regionens industri har varit en drivkraft i profileringen av området. Området har också prioriterats inom högskolan dels genom anslagsstöd, dels genom stöd i samverkan med industrin.

De tre forskarutbildningsämnena har en relativt traditionell beskrivning och avgränsning inom det maskintekniska området, vilket ger en god grund för att etablera forskarutbildningen. Forskningens inriktning avspeglar industriverksamheten i regionen och är väl förankrad med ett omfattande kontaktnät och projektsamarbete.

Forskningens innehåll i de tre olika ämnena ansluter väl till varandra, framför allt parvis som mellan maskinkonstruktion–materialteknik och maskinkonstruktion–produktionssystem. Viss begränsad sampublicering i forskningsartiklar mellan ämnena har skett. Emellertid kan man av hearingens intervjuer sluta sig till att samverkan främst sker i forskningsprojektens genomförande.

Området utgör en tyngdpunkt inom Jönköpings tekniska högskola (kallad fackskola vid Högskolan i Jönköping). Av Jönköpings tekniska högskolas forskarkollegium om 56 personer utgör områdets cirka 25–30 forskare en betydande andel. Vid Jönköpings tekniska högskola drivs ingenjörsutbildningar inom det maskintekniska området på grundnivå (två högskoleingenjörsprogram) och avancerad nivå (tre masterprogram). Området ansluter väl till dessa utbildningar, och ett examenstillstånd inom området skulle utan tvivel förstärka utbildningarna på grundnivå och avancerad nivå genom återkoppling av forskning och forskningskompetens, genom användande av experimentella resurser samt genom en möjlighet för studenterna att gå vidare till forskarutbildning.

Forskningsinriktningen vid Jönköpings tekniska högskola håller på att anpassas till etableringen av området industriell produktframtagning. Man förbereder en avveckling av den angränsande forskningsmiljön inbyggda system för att ytterligare profilera och prioritera området industriell produktframtagning. Samtidigt planeras en utveckling av forskningsmiljön informationsteknik, dock utan att bygga in den i området som ett forskarutbildningsämne.

Sammanfattningsvis anser bedömargruppen att högskolans argumentation för området för examenstillstånd är tillfredsställande.

Högskolans kvalitetsarbete

Vid Högskolan i Jönköping är kvalitetsarbetet integrerat i ordinarie organisation och processer, såväl på stiftelsenivå som inom fackhögskolorna. För att förstärka högskolans generella kvalitetsarbete infördes 2008 nämnden för utbildning och forskning. Den ersatte flera tidigare nämnder och beskrivs av högskolans ledning som ett instrument för ett övergripande regelverk. Nämnden fastställer de allmänna studieplanerna, medan de individuella studieplanerna fastställs vid fackhögskolan. Nämnden för utbildning och forskning utser betygsnämnder och kontrollerar att regelverket följs inom de enskilda ämnena. En svaghet i organisationen kan vara att nämnden måste arbeta med fyra olika styrelser, en för varje fackhögskola, och att det därmed kan ta tid innan alla blir överens. Det går inte heller att komma ifrån att högskolans organisation i bolag, vilket innebär att bolagsordningen kommer in som ett extra randvillkor för organisationen, inte gör arbetet enklare.

Organisationen för kvalitetssäkring av forskarutbildningen vid Jönköpings tekniska högskola innefattar utöver nämnden för utbildning och forskning ett forskningsråd, ett kvalitetsråd för forskarutbildningen, ett forskarkollegium med presidium och en forskningschef. Bedömaregruppen anser att denna organisation inte är helt lätt att förstå. I högskolans fortsatta arbete med kvalitetssäkring av forskarutbildningen vore det önskvärt att det blev tydligare var besluten i doktorandärenden tas.

Sammanfattningsvis anser bedömaregruppen att högskolans kvalitetsarbete är tillfredsställande.

Forskarutbildningsmiljö

Forskarna inom området har i allmänhet mycket goda förutsättningar när det gäller tid för forskning. Fördelningen av arbetstid för forskning respektive grundutbildning är sådan att forskningen är dominerande. Detta är en konsekvens av att forskarna inom området varit framgångsrika i att söka externa anslag och av att högskolan aktivt satsat strategiskt på området. Miljön präglas av att det är ett av högskolans tre strategiska områden.

Forskarna inom området har som helhet publicerat sig i paritet med motsvarande avdelningar på andra håll. Dock finns det en koncentration av publikationer kring ett mindre antal individer, samtidigt som även de med minst publiceringar håller sig över en miniminivå.

Inom området finns cirka 25 doktorander (varav fyra industridoktorander) som är förhållandevis jämnt fördelade på ämnena. Man har också fem doktorandtjänster under tillsättning. Det får anses som ett tillräckligt antal, samtidigt som det finns en förväntad tillväxt.

Doktorandernas möjligheter att delta i doktorandkurser är goda, bland annat genom de nätverk av universitet som högskolan har samarbete med genom nationella forskarskolor som ger doktorandkurser. En lokal forskarskola är planerad. Den är tänkt att ha en överbyggande funktion mellan forskarutbildningsämnen, skapa en stomme av gemensamma kurser och

främja nätverk bland doktorander. Doktoranderna erbjuds också goda möjligheter att delta vid vetenskapliga konferenser (ungefär en per år) och uppmuntras att publicera i internationella tidskrifter.

Forskningsmiljön förefaller vara en reell miljö och en bra studiemiljö med gemensamma utrymmen för seminarier och social interaktion. Inom området råder också en god kultur av fysisk närvaro.

Utbildningens fördelning av poäng mellan litteratur- och avhandlingsdel ser normal ut. De planerade forskarutbildningarna innehåller enligt studieplanerna ett gemensamt grundläggande kursblock på totalt 16 högskolepoäng. Dessa gemensamma kurser ger förutsättningar för doktoranderna att få en gemensam grund och skapa nätverk. Obligatoriska kurser i respektive forskarutbildningsämne, cirka 10–23 högskolepoäng, planeras stå för djupet i utbildningen. 23 högskolepoäng får anses vara väl tilltaget, medan de 10 högskolepoängen i produktionssystem enligt bedömargruppen ligger nära en undre gräns. Dock kan här ett visst stöd tänkas från angränsande forskningsområden, som informatik samt ekonomiområdet. Doktoranderna kan också välja kurser från övriga delar av högskolan och kurser vid andra lärosäten.

Det bör påpekas att det inom de ämnen som ryms inom området finns en tradition att läsa kurser över hela landet, till exempel genom den nationella forskarskolan inom produktframtagning, ProViking. Doktorander från andra lärosäten deltar också i doktorandkurser vid Högskolan i Jönköping. Bedömargruppen anser därför att kraven på både bredd och djup kan tillgodoses i forskarutbildningen.

Mot bakgrund av de stora krav som numera ställs på varje svensk högskola att tydligt ange sin strategi och handlingsplan i mångfalds- och jämställdhetsarbete är det förvånansvärt litet dokumenterat om detta i Högskolan i Jönköpings ansökan. Vid en fråga till högskoleledning, fakultetsledning och operativ ledning blev svaret att industriell produktframtagning traditionellt varit en manlig miljö. Dock uppger högskolan att man arbetar på att få in flera kvinnor på ledande befattningar, eftersom det nu finns cirka 30 procent kvinnliga studenter och 50 procent kvinnliga doktorander.

Sammanfattningsvis anser bedömargruppen att forskarutbildningsmiljön är tillfredsställande.

Handledarresurser

Inom området finns 15 handledare (professorer eller docenter) varav 9 har sin huvudsakliga hemvist vid Jönköpings tekniska högskola, medan övriga är knutna till högskolan på mindre andelar. Dessutom är 2 av universitetslektorerna under prövning för docent under 2010. Det finns ytterligare 12 disputerade personer inom området, vilket gör att tillväxten av nya handledare förefaller god, om man ser till området som helhet.

Ser man på de föreslagna forskarutbildningsämnena så kan man konstatera att produktionssystem är mest utsatt när det gäller handledare. Här finns tre professorer och en docent samt en docent under granskning. Det finns också ytterligare två disputerade. Enligt bedömargruppen förefaller forskarna dock vara tämligen spridda i sina forskningsinriktningar. En av professurerna kommer också att behöva återbesättas inom

något år, med den osäkerhet det innebär. Bedömggruppen anser att det är mycket viktigt att man ger den en inriktning som passar in i området. De andra professurerna i ämnet (logistik respektive informationsteknik/informationslogistik) ligger vetenskapligt ganska långt från de andra ämnena (maskinkonstruktion samt material och tillverkningsprocesser) inom området. Positivt är dock att dessa båda handledare representerar en brygga gentemot Handelshögskolan med det samarbete man har där.

När det gäller maskinkonstruktion har man tillgång till en professor, en docent samt en gästprofessor. Det finns också ytterligare tre disputerade, varav en kommer att docentgranskas under 2010. Bedömggruppen anser därmed att man har möjligheter till en god tillväxt av handledare.

Material och tillverkningsprocesser är det största ämnet, med en professor och två docenter, samt tre gästprofessorer vilkas kompetens förefaller utnyttjas på ett bra sätt. Dessutom finns ytterligare sex disputerade forskare, vilket tyder på ett starkt ämnesområde. Forskargruppen är också internationellt sett på en hög nivå och bedömggruppen anser att detta är mycket värdefullt för forskningsmiljön som helhet.

Vid hearingen framgick att högskolan anser att en handledare ägnar 5–10 procent av sin arbetstid åt varje doktorand eller 70–85 timmar per år (motsvarande 5 procent). Doktoranderna förefaller ha god tillgång till handledare eller biträdande handledare. Handledarna finns på plats, och doktorander och handledare sitter nära varandra. Om Högskolan i Jönköping får examenstillstånd förväntar sig doktoranderna att få en bättre struktur på sina studier, eftersom det då inte kan dyka upp plötsliga krav från den examinerande högskolan.

Sammanfattningsvis anser bedömggruppen att handledarresurserna är tillfredsställande.

Ekonomi

Högskolan i Jönköping hade 2009 en omslutning om 201 miljoner kronor i sin forskningsverksamhet, varav 65 miljoner kronor i statsanslag och 136 miljoner kronor i externa intäkter. För Jönköpings tekniska högskola gällde motsvarande 57 miljoner kronor total omslutning, varav 25 miljoner kronor i offentlig finansiering och 32 miljoner kronor i externa intäkter. Området industriell produktframtagning hade 35 miljoner kronor forskningsfinansiering varav 23 miljoner kronor externa intäkter. Sedan 2004 har områdets forskningsintäkter mer än fördubblats och andelen externa intäkter har också ökat under perioden. Intäkterna finansierar ett drygt tjugotal doktorandanställningar samt cirka 13 heltidsekvivalenter forskare. Utslaget på 28 seniora forskare innebär detta 50 procent forskning i medeltal för områdets forskare och lärare. Området har med andra ord en relativt god ekonomisk försörjning för både forskarstuderande och forskare.

Forskarstuderande antas som regel endast om extern finansiering finns säkrad för minst halva studietiden. Det utgör ett gott incitament att söka extern finansiering samtidigt som det innebär att den tillämpade forskningen förstärks.

Externa intäkter utgörs framför allt av anslag från regionen, KK-stiftelsen och Vinnova. Högskolan stödjer en strategisk samverkan med KK-stiftelsen för områdets utveckling. Sammanfattningsvis anser bedömargruppen att ekonomin är tillfredsställande.

Infrastruktur

Det är framförallt inom gjuteriteknik som de experimentella laborativa inslagen finns, och högskolan har ett välutrustat labb inom detta område. Inom maskinkonstruktion handlar det om datorresurser med tillgång till avancerad programvara för beräkning och datorstödd konstruktion. När det gäller övriga lokaler, kontor och seminarierum finns det ingen anledning att ifrågasätta att de håller godtagbar kvalitet och finns tillgängliga i tillräcklig omfattning.

Sammanfattningsvis anser bedömargruppen att infrastrukturen är tillfredsställande.

Sammanfattande bedömning och förslag till beslut

Högskolan i Jönköping har under lång tid gjort en målmedveten satsning på området för ansökan, vilket gett området en mycket positiv utveckling. Man kan idag uppvisa forskningsgrupper på en god nivå. Det föreslagna området är till stora delar klart kvalificerat för att ge forskarutbildning, medan det i andra delar ligger närmare en undre gräns. Bedömargruppens frågetecken rör hur produktionssystem passar in i området och hur dess delar samverkar, särskilt inom de delar som ska knyta an till resten av området. Man har dock stora möjligheter att genom en planerad professorsrekrytering åstadkomma detta. Gruppen vill understryka vikten av att hänsyn tas till området som helhet när inriktningen ska beslutas. Gruppen är dock övertygad om att området som helhet kommer att ha en fortsatt positiv utveckling, speciellt med tanke på den goda tillväxten av disputerade personer. Bedömargruppen föreslår att Högskoleverket ger Högskolan i Jönköping tillstånd att utfärda examen på forskarnivå föreslår att Högskolan i Jönköping beviljas tillstånd att utfärda examen på forskarnivå inom området industriell produktframtagning.