



# **Vilka roller spelar universitet och högskolor i Stockholm-Mälardregionen?**

Stjärnbildning

Rapporten är framtagen av Mälardalsrådet  
Text: Anders Broström, KTH  
Första utgåvan november 2009

Rapporten kan beställas via [kansliet@malardalsradet.se](mailto:kansliet@malardalsradet.se)  
eller hämtas som pdf via [www.malardalsradet.se](http://www.malardalsradet.se)

## Förord

*Stockholm-Mälardalenregionen är en kunskapsregion. Utbildning och forskning håller hög internationell klass, vi har en hög andel högutbildade och ett kunskapsintensivt näringsliv. Men regionen har också utmaningar. För att klara den globala konkurrensen där den kunskapsdrivna ekonomin spelar en allt större roll, krävs att vi fortsätter att vara en attraktiv kunskapsregion. Som låter människor växa och utvecklas och som kan locka hit människor från andra delar av världen.*

*Kunskapsregionen består av många delar och många aktörer, men få har överblicken och kan se hur systemets olika delar hänger ihop. Från grundskola till forskning och utveckling. Från bredd till spets. Från input till output och livslångt lärande.*

*Stjärnbildning är en kartläggning av kunskapsregionens utmaningar och en ansats till att se hur systemets olika delar hänger ihop. Ett första steg i Stjärnbildning handlar om att tillsammans med aktörerna i regionen skapa en gemensam bild över hur kunskapsregionen ser ut och vilka utmaningar Stockholm-Mälardalenregionen som kunskapsregion står inför. Att tydligare definiera våra styrkor – och att hitta våra svagheter. Att se strukturerna i vår egen stjärnbild – i vårt eget regionala bildningssystem.*

*Ett av de teman som belyses i Stjärnbildning är den högre utbildningen. De andra temana är grund- och gymnasieskola, matchning mellan utbildning och arbetsmarknad och FoU och innovationer.*

*I Stockholm-Mälardalenregionen finns det 25 universitet och högskolor och regionen har en hög andel högutbildade, 42 procent, att jämföras med snittet i Sverige som ligger på 36 procent. I regionen finns 1/3 av landets studenter och nära hälften av forskningen inom svenska universitet och högskolor. Men vilka olika roller kan universitet och högskolor ha i en region? Vad säger forskningen om sambandet mellan universitet och högskolor och ekonomisk tillväxt? Och hur ser samspelet mellan universitet och högskolor och andra regionala aktörer ut?*

*Elisabet Blaus Rendahl, Stockholms Akademiska Forum, Tom Petersson, Regionplanekontoret, Nicke Grundberg, SSCO och Ingegerd Palmér, Mälardalens högskola har deltagit i en arbetsgrupp för att identifiera frågeställningarna. Anders Broström, PhD från KTH har författat rapporten. Maria Nimvik Stern, Mälardalsrådet, har koordinerat arbetet.*

*Stockholm-Mälardalenregionen 24 november 2009*

Anna Lundgren  
Generalsekreterare Mälardalsrådet

## Innehåll

|  |    |
|--|----|
| Förord   | 3  |
| Inledning  | 5  |
| 1. Introduktion  | 6  |
| 2. Fyra roller för högskolan i den regionala ekonomin  | 8  |
| 2.1 Lärosäten skapar arbetstillfällen och attraherar medel till en region                        | 9  |
| 2.2 Lärosäten utbildar människor som görs tillgängliga för företag på den lokala arbetsmarknaden | 8  |
| 2.3 Lärosäten ger upphov till nyföretagande i regionen   | 11 |
| 2.4 Lärosäten samspelar med företag i regionalt orienterade nätverk                              | 12 |
| 3. Lärosätena i Stockholm-Mälardalenregionen...  | 14 |
| 3.1 ... skapar arbetstillfällen och attraherar medel till regionen                               | 14 |
| 3.2 ... utbildar människor som görs tillgängliga för regionens företag                           | 15 |
| 3.3 ... ger upphov till kunskapsintensivt nyföretagande i regionen                               | 17 |
| 3.4 ... samspelar med företag i regionalt orienterade nätverk                                    | 19 |
| 4. Högskola och region i samarbete   | 20 |

## Inledning

*Denna underlagsrapport har tagits fram på uppdrag av Mälardalsrådet, inom ramarna för rådets kartläggning av Stockholm-Mälardalsregionens utmaningar som kunskapsregion. Rapporten syftar till att ge en översikt över på vilka sätt universitet och högskolor formar förutsättningarna för regionalekonomisk utveckling. Fokus ligger här på att skissera ett ramverk genom vilket vi kan diskutera universitetens och högskolornas regionalekonomiska betydelse snarare än på att kvantifiera effekter. Utifrån detta ramverk, som baseras på en genomgång av internationell regionalekonomisk forskning, ges en bild av detta samspel i dagens Stockholm-Mälardalsregion med utgångspunkt i aktuella analyser av svenska data. Vidare diskuteras förutsättningarna för samspel mellan de statliga lärosätena och aktörer med ansvar för regionala utvecklingsfrågor.*

*Tack till Björn Hårsman, Pontus Braunerhjelm, Zara Dagbashyan och Apostolos Baltzopoulos vid KTH:s avdelning för samhällsekonomi, där forskningsarbete om högskolornas regionala betydelse har bedrivits.*

Anders Broström, KTH



# 1. Introduktion

I en tid där man vant sig vid att tala om ”kunskaps-samhället” är det inte konstigt att det finns ett brett samhälleligt intresse för den högre utbildningen och för de institutioner där den genomförs. Företagsledare i många branscher påpekar hur central den högre utbildningen och, i vissa fall, den akademiska forskningen är för deras egen långsiktiga kompetensförsörjning. Nationella politiker och EU betraktar utbildning som ett centralt verktyg för att öka omställningsförmågan och konkurrenskraften för såväl individer som hela länder. Dessa aktörer har också i regel utvecklat strategier för sitt förhållningssätt till högskolan. För EU handlar det om att integrera utbildningssystem och finansiera pan-europeiska forskningsprojekt. Många företag utvecklar riktade rekryteringsåtgärder eller samarbete med forskargrupper, i vissa fall arbetas till och med bredare avtal med högskolor fram. Den nationella politiken utövar sitt inflytande över högskolan genom de regelverk

man sätter upp, men också om finansiering av utbildning och forskning, om kvalitetskontroller, och så vidare.

Förhållandet mellan högskolan och den regionala nivån avviker i det här sammanhanget från mönstret på ett intressant sätt. De flesta kommentatorer är överens om att högskolan spelar en viktig roll för en regions utveckling; man skulle till och med kunna hävda att den enskilda högskolan har en långt viktigare roll för ”sin” region än för någon av de ovan nämnda intressenterna. Men i relationen mellan regionala företrädare och högskolan saknas en given spelplan och tydliga spelregler. Gemensamma relationer får därför byggas från grunden, utifrån mödosamt utstakade agendor. Därför förutsätter fruktsamma relationer en tämligen hög förståelse för varandras villkor och för ömsesidiga beroendeförhållanden. Den här rapporten syftar till att kartlägga ett sådant gemensamt territorium genom att beskriva

högskolans funktioner i den regionala ekonomin med utgångspunkt i forskningsbidrag på området.

Universitetens betydelse för regional och nationell utveckling har analyserats från olika ekonomiska perspektiv i en stor mängd studier. Ett antal ekonomisk-geografiska analyser använder statistiska metoder för att studera effekten på olika regional-ekonomiska variabler av ett universitets närvaro i en region. Ett flertal av dessa studier indikerar att regionalekonomisk tillväxt är som högst i de regioner som har stora och erkända universitet eller institutioner för högre utbildning.<sup>1</sup> Detta är i sig knappast ett kontroversiellt resultat, det är idag vitt accepterat att de regioner där kunskapsintensiva och högteknologiska näringar frodas är förankrade i ett eller flera forskningsuniversitet.<sup>2</sup> Man skall dock vara något försiktig när dessa observationer tolkas. Lärosäten fungerar rimligen inte som generella mirakelkurer för regionala ekonomier. Det finns studier som pekar mot att närvaron av lärosäten inte förmår lyfta en genomsnittlig region till snabbare tillväxt än den hos en ”liknande” region utan lärosäten.<sup>3</sup> Detta skulle kunna tolkas som att universitetens långsiktiga dynamiska effekter är marginella eller att de data som används mäter ”fel” utfall. Man kan också invända att uppgiften att bedöma den kontrafaktiska situationen – hur stark en viss region hade varit utan närvaro av lärosäten – är praktiskt taget omöjlig. Dels finns den rent konceptuella utmaningen att fånga den kontrafaktiska situationen i ett mycket komplext sammanhang, dels ställer kontrafaktisk analys mycket höga krav på data av god kvalitet, dvs data med stor spridning mellan observationerna som är insamlad på ett korrekt och över tiden jämförbart sätt.

Ett allvarligt problem för vår förståelse för högskolans regionalekonomiska roll är att de flesta studier på området använt sig av alltför aggregerade data och analysmetoder för att fånga upp lärosätenas inflytande på sin region. Befintliga analyser i regel skiljer i regel inte mellan olika branscher, företagsstorlekar eller vetenskapsområden, och därmed undersöker orsakssamband som inte har stöd av vare sig teoretiska ramverk eller praktisk erfarenhet. För att bättre förstå i vilka regioner lärosäten driver regionalekonomisk utveckling måste man först förstå hur detta kan gå till. En diskussion om lärosätenas regionalekonomiska betydelse måste förflyttas till en konkret nivå, där olika slags effekter analyseras och diskuteras var och en för sig med hjälp av disaggregerade data. Denna rapport försöker fånga högskolans regionala avtryck genom att kartlägga vilka roller högskolan kan tänkas spela i en regional ekonomi, och beskriva de drivande mekanismerna.

---

<sup>1</sup> Andersson, Å.E., C. Anderstig, B. Härsmann, 1990, "Knowledge and Communications Infrastructure," *Regional Science and Urban Economics* 20, s. 359-376. Chesire, P., E. Malecki, 2004, "Growth, development, and innovation: A look backward and forward," *Regional Science* 83, s. 249-267. Felsenstein, D., 1996, "The university in the Metropolitan arena: Impacts and public policy implications," *Urban Studies* 33, s. 1565-1581. Phelps, R., 1998, "The effect of university host community size on state growth," *Economics of Education Review* 17, s. 149-58.

<sup>2</sup> Tornatzky, L., Waugaman, P., Gray, D., 2002. *Innovation U: New University Roles in a Knowledge Economy*. Raleigh: Southern Growth Policies Board.

<sup>3</sup> Florax, R., 1992, *The University: A Regional Booster?*. Avebury: Aldershot. Varga, A., 1998, *University research and regional innovation. A spatial econometric analysis of academic technology transfers*. Kluwer academic publishers; Norwell, Massachusetts, USA.



## 2. Fyra roller för högskolan i den regionala ekonomin

I detta avsnitt presenteras fyra svar på frågan vilka roller universiteten och högskolorna spelar i den regionala ekonomin. Dessa svar utgör ett ramverk inom vilket vi kan diskutera högskolans betydelse och strukturera vår kunskap om hur dessa samband fungerar i en specifik region. För även om de fyra teser som presenteras nedan är av generell natur kommer de att ha skiftande betydelse i olika regioner. Såväl regionens näringslivsstruktur som högskolans inriktning och utbildningsutbud har avgörande betydelse. Dessutom spelar en rad andra regionala egenskaper som direkt eller indirekt hänger samman med den ekonomiska dynamiken en roll i sammanhanget. I viss mån kan också särskilda ansträngningar från högskolor, myndigheter och regionala företrädare ha betydelse för i vilken grad var och en av de fyra roller som högskolan spelar utvecklas i sin fulla potential i en särskild region.

### 2.1 Lärosäten skapar arbetstillfällen och attraherar medel till en region

I likhet med vilken verksamhet som helst genererar lärosäten intäkter och jobb i den region där de är belägna i kraft av sina utgifter och genom att anställa människor som i stor utsträckning bor och verkar i regionen och därigenom ger upphov till lokal konsumtion. Specifikt för lärosäten är att de inte bara drar till sig anställda, de ser också till att studerande bor kvar i eller flyttar till regionen under sin studietid, vilket genererar ytterligare intäkter i regionen. Därutöver genereras regionala intäkter från tillfälliga besökare av konferenser, gästforskare och andra gäster. En andra särskild omständighet som gäller lärosäten är att de medel som på detta sätt kanaliseras till regionen i överhängande grad har nationella (främst statliga) och internationella avsändare. Lärosätena fungerar i regionalekonomisk mening som attraktionspunkter på dessa pengaströmmar, som tar



form av anslag och i konkurrens vunna medel för forskning och utbildning.

Storleken av de effekter på bruttoregionalprodukt och på arbetstillfällen i en region som uppstår på detta sätt kan beräknas via nationalekonomisk input-output analys. På grund av de osäkerheter som är inblandade både i att beräkna vilka summor som studenter och anställda spenderar inom regionen och i att beräkna utbytet mellan olika sektorer i den regionala ekonomin är det svårt att precisera exakt hur stor denna effekt är. En genomgång av internationella studier finner dock att lärosätenas regionala fotavtryck i termer av intäkter rör sig omkring 60-90 % av lärosätets egen omsättning, även om beräkningar om effekter om flera hundra procent också rapporterats. Motsvarande uppskattningar av antalet regionala arbetstillfällen som genereras av ett lärosätes närvaro i regionen ligger på samma nivå.<sup>4</sup>

## **2.2 Lärosäten utbildar människor som görs tillgängliga för företag på den lokala arbetsmarknaden**

Ett dynamiskt näringsliv kräver en välfungerande arbetsmarknad, och detta kräver i sin tur att arbetskraften ständigt förnyas genom ett inflöde av kompetent arbetskraft. Här spelar den högre utbildningen en viktig roll. För företag i den region där studenterna examineras – givet att undervisningen inte sker över stora avstånd i s.k. distansutbildning – gäller den särskilda förmånen att den nyutbildade arbetskraften har lokalkännedom och tänkbara band till regionen. Därigenom skapar lärosäten förutsättningar för de lokala företagens nyrekryteringar.

Medarbetarnas kompetens och förmåga till kontinuerligt lärande på arbetet är centrala för ekonomisk förnyelseförmåga i det enskilda företaget såväl som i moderna ekonomier. Även om högskoleutbildning knappast är det enda sättet att bygga upp denna kompetens tillmäts den ändå en nyckelbetydelse. Nyutexaminerade kan sägas ta med sig inlärd attityd till problemlösning och förmåga att införskaffa och tillämpa ny kunskap till de arbetsplatser där de anställs.<sup>5</sup> Dessa högskoletränade färdigheter har ett stort värde i dagens arbetsliv. Dessutom fungerar en avklarad examen som en viktig kvalitetsinformation för arbetsgivare. En omfattande forskning har visat att utbildning har en positiv avkastning för den enskilda arbetstagaren, och att denna avkastning i många länder har ökat sedan 1970-talet.<sup>6</sup> Den högre utbildningens kompetens- och kapacitetshöjande egenskaper kan betraktas som en nytthet i långt vidare sammanhang än det snävt regionalekonomiska. Den specifikt regionala komponenten av ett lärosätes värdeskapande uppstår dels genom att lokal tillgänglighet till högre utbildning ökar möjlighe-

---

<sup>4</sup> Siegfried J., Sandersen A. & McHenry P. (2006), "The Economic Impact of Colleges and Universities", Department of Economics, Vanderbilt University, Nashville, Working paper No. 06-W12

<sup>5</sup> Senker, J., 1995, "Tacit knowledge and models of innovation", *Industrial and Corporate Change* 4, s. 425-447.

<sup>6</sup> Ashenfelter, O., Harmon, C., Oosterbeek, C., 1999, "A review of estimates of the schooling/earnings relationship, with tests for publication bias," *Labour Economics* 6, s. 453-470.

terna för unga människor i en viss region att ta del av högre utbildning. Därigenom ökar övergången till högre utbildning bland de potentiella studenter som är tveksamma till att söka sig till högskolan. Men ett lärosäte fungerar också som ett regionalt attraktionsfält för de mest motiverade till högre utbildning, både för de som redan bor i den egna regionen och kan tänka sig att lämna den och den grupp som söker nationellt eller internationellt efter det mest lämpliga utbildningsalternativet.

En strömning i forskning om arbetskraftens rörlighet har kommit att särskilt betona att ett stort inflöde av studenter från andra länder stärker en regions internationella affärsmöjligheter. Antingen de efter sin examen stannar i Sverige eller reser hem utgör utexaminerade studenter en potential för nya internationella affärskontakter. Fenomenet exemplifieras av den dynamiska utvecklingen längs den nordamerikanska västkusten som enligt många bedömare hämtat delar av sin kraft från tidigare inflöden av studenter från Asien.<sup>7</sup> Intresset för att skapa ett inflöde av högkvalificerad arbetskraft har bland annat lett till att vissa OECD-länder skapat särskilda regler för uppehållstillstånd för inresande studenter.<sup>8</sup>

I vilken mån högskolan som regionalt attraktionsfält faktiskt får stor betydelse för en regions ekonomiska utveckling beror förstås på i vilken grad det lokala näringslivet och regionen som helhet utövar tillräcklig dragningskraft på de utexaminerade studenterna. Men genom att erbjuda det regionala näringslivet lokalt tillgänglig nyutexaminerad arbetskraft skapar ett lärosäte *förutsättningar* för regional

tillväxt. Företag i regionen får möjlighet att expandera. Företag som tar beslut om var i landet – eller var i världen – som en viss verksamhet skall förläggas, eller vilka verksamheter som skall prioriteras, får en anledning att investera i just högskolans region. I sådana beslut – framför allt i olika slags kunskapsintensiv verksamhet – utvärderas ofta bland andra faktorer möjligheterna att rekrytera från kvalificerade lärosäten.<sup>9</sup> Ett särskilt tydligt exempel gäller multinationella företags beslut om lokalisering av forsknings- och utvecklingscenter. I regel bygger dessa på en grundläggande analys av olika lokaliseringsval, där olika faktorer bedöms. Särskilt tydligt är detta beteende vid nyetablering, men även vid beslut om förändringar i befintliga FoU-strukturer eller vid uppköp av mindre FoU-intensiva företag vägs olika platsers egenskaper mot varandra. Tidigare forskning har indikerat att globalt rörlig FoU kommit att koncentreras mot vissa ”hotspots”.<sup>10</sup> Många regioner har inspirerats att marknadsföra sig som kunskapscentra, i ett försök att utnyttja trenden mot global koncentration av resurser. Universitetsforskning har här kommit att betraktas som en viktig regional resurs. Nygjorda undersökningar om huruvida lärosätenas forskningsresurser verkligen attraherar näringslivets forsknings- och utvecklingsinvesteringar pekar dock mot negativa resultat.<sup>11</sup> Däremot tycks det även för en genomsnittlig region finnas ett samband mellan närvaron av högskoleutbildning och företagens investeringsvilja i forskning och utveckling.<sup>12, 13</sup>

<sup>7</sup> Saxenian, A., Hsu, Y.U., 2001, “The Silicon Valley–Hsinchu Connection: Technical Communities and Industrial Upgrading,” *Industrial and Corporate Change* 10, s. 893-920.

<sup>8</sup> Tremblay, K., 2005, “Academic mobility and immigration,” *Journal of Studies in International Education* 9, s. 196-228.

<sup>9</sup> Malecki, E. 1985, “Industrial location and corporate organization in high-technology industries,” *Economic Geography* 61, s. 345-367.

<sup>10</sup> Meyer-Krahmer, F., Reger, G., 1999, “New perspectives on the innovation strategies of multinational enterprises: lessons for technology policy in Europe,” *Research Policy* 28, s. 751-776.

<sup>11</sup> Abramovsky, L., Harrison, R., Simpson, H., 2007, “University research and the location of business R&D,” *The Economic Journal* 117, s. C114-C141.

<sup>12</sup> Faggian, A., McCann P., 2006, “Human capital and regional knowledge assets: a simultaneous equation model,” *Oxford Economic Papers* 58, s. 475-500.

<sup>13</sup> Andersson, M., Gråsjö U., Karlsson, C., 2006, *Industry R&D Location – the role of accessibility to university R&D and institutions of higher education*, CESIS Working Paper 68.

## 2.3 Lärosäten ger upphov till nyföretagande i regionen

Entreprenörskap har länge betraktats som en av de viktigaste länkarna mellan investeringar i kunskap och ekonomisk tillväxt. I linje med dessa förväntningar har även regionala beslutsfattare världen över kommit att fokusera sitt intresse för högskolenära regionalpolitik på företagsbildning.<sup>14</sup> Detta intresse, som har växt fram parallellt med akademisk forskning, har i främsta rummet fokuserat på entreprenörskap i form av s.k. avknopningsverksamhet, där forskningsresultat från universitet och högskolor kommersialiseras i form av bolagsbildningar där de inblandade forskarna själva spelar en aktiv roll.<sup>15,16</sup>

Även om det är uppenbart att entreprenörskap med bas i akademisk forskning har spelat en viktig roll för framväxten av vissa berömda s.k. klusterbildningar i Bostonområdet, Kalifornien och kring det engelska Cambridge-universitetet är det dock omtvistat i vilken mån receptet låter sig översättas till en väg för regionalekonomisk tillväxt i en mer genomsnittlig region. Mer säkert – om än betydligt mindre välutforskat – förefaller det vara att entreprenörskap bland studenter, alumner och forskare sammantaget utgör en kraft för regional utveckling.<sup>17</sup> Ur den enskilda regionens perspektiv kan de regionala lärosätenas betydelse för nyföretagandet analyseras i två steg. För det första förmedlar den högre utbildningen kunskap, skapar erfarenheter och bygger nätverk för den enskilde studenten, som kan förstärka chansen för entreprenöriella framgångar under karriären. För

att förstärka denna koppling mellan högre utbildning och entreprenörskap har högskolor på många håll i världen uppmuntrats att aktivt ta sig an uppgiften att främja entreprenörskap genom att skapa stödstrukturer.<sup>18</sup> Det tydligaste exemplen på hur sådana ambitioner kommer till uttryck är när särskilda organisationer skapas i anslutning till lärosäten för att erbjuda stöd för nyföretagare. För de allra tidigaste formerna av företagande brukar sådana organisationer benämnas inkubatorer, för företag som kommit längre handlar stödet ofta om ett erbjudande att verka i s.k. teknikparker.<sup>19</sup>

För det andra bidrar lärosätena till att attrahera potentiella entreprenörer från andra regioner till att flytta in och till att förmå potentiella entreprenörer som redan bor i regionen att stanna kvar. Framför allt består förstås denna attraktionskraft av arbetstillfällen och utbildningsplatser, men det har också framhållits att lärosäten bidrar till att skapa ett kulturellt klimat som är attraktivt för personer inom s.k. kreativa näringar.<sup>20,21</sup> Och den region som attraherar entreprenöriellt lagda individer kan också räkna med att i hög grad njuta frukterna av deras ansträngningar. Ökad rörlighet och harmonisering av regelverk till trots är entreprenörskapet fortfarande i stor utsträckning en regional företeelse i den meningen att det i hög utsträckning finns direkta band mellan den eller de individer som är drivande i företagsstarter och den region dit det nya företaget förläggs.<sup>22</sup> Bland de underliggande förklaringarna finns att kännedom om den lokala marknaden i många fall är centralt

<sup>14</sup> Feldman, M., 2001, "The entrepreneurial event revisited: Firm formation in a regional context," *Industrial and Corporate Change* 10, s. 861-891.

<sup>15</sup> Lindholm-Dahlstrand, Å., 1997, "Growth and inventiveness in technology-based spinoff firms," *Industrial Management and Economics* 26, s. 331-344.

<sup>16</sup> Rothermael, F.T., Agung, S.D., Jian, L., 2007, "University entrepreneurship: a taxonomy of the literature," *Industrial and Corporate Change* 16, s. 691-792.

<sup>17</sup> Varga, A., 2000, "Local academic knowledge transfers and the concentration of economic activity," *Journal of Regional Science* 40, s. 289-309.

<sup>18</sup> Etzkowitz, H., Klofsten, M., 2005, "The innovating region: toward a theory of knowledge-based regional development," *R&D Management* 35, s. 243-255.

<sup>19</sup> Link, A.N., Scott, J.T., 2007, "The economics of university research parks," *Oxford Review of Economic Policy* 23, s. 661-674.

<sup>20</sup> Florida, R., Gates, G., Knudsen, B., Stolarick, K., 2006, "The University and the Creative Economy," <http://creativeclass.com>

<sup>21</sup> Sörlin, S., 2002, "Cultivating the places of knowledge," *Studies in philosophy and education* 21, s. 377-388.

<sup>22</sup> Sternberg, R., Wennekers, S., 2007, "Determinants and Effects of New Business Creation Using Global Entrepreneurship Monitor Data," *Small Business Economics* 24, s. 193-203.

för att identifiera entreprenöriella möjligheter och hitta företagets första kunder. Även rekrytering och samspel med andra företag, vilka kan vara av central betydelse för framgångsrikt företagande, underlättas av lokalkännedom.<sup>23</sup> En kompletterande förklaring är att entreprenörskap i vissa fall kan vara en lösning för den individ som vill bo kvar i en särskild region men inte hittar ett passande arbete på bland befintliga arbetsgivare.

I ett antal ”nya” branscher har ytterligare en slags attraktionskraft dokumenterats: företagsbildningar koncentreras runt ledande forskningsmiljöer i de fall länkar mellan dessa miljöer och det nya företaget är en central framgångsfaktor.<sup>24</sup> Allra tydligast har detta samband dokumenterats för bioteknikföretag<sup>25</sup>, men det torde även gälla för t.ex. viss avancerad konsultverksamhet, företag som utför kliniska prövningar och företag som byggs kring högteknologiskt innovationsarbete.<sup>26</sup> Länkarna mellan högskolan och företaget kan i dessa fall ta form av formella samarbeten där forskare spelar en roll som rådgivare och styrelseledamöter, där personal delar sin arbetstid mellan högskola och företag eller där gemensamma projekt initieras. I regel utgörs bandet mellan det nystartade företaget och högskolan dock också av informella kontakter.

## 2.4 Lärosäten samspelar med företag i regionalt orienterade nätverk

Ur ett regionalekonomiskt tillväxtperspektiv handlar samspelet mellan universitet och högskolor och näringslivet om att sprida och skapa kunskap. Modern forskning betonar att detta i stor utsträckning sker genom den högre utbildningen, och de två slags effekter på näringslivsdynamiken som skisserats ovan.<sup>27</sup> Men en mer direkt form av kunskapsspridning i form av informella kontaktytor och konkreta samarbeten mellan universitetsforskare och företag har också tillerkänts stor vikt.<sup>28</sup> Samarbete och partnerskap mellan universitet och industri har ökat på senare tid både i USA och i Europa.<sup>29</sup>

De geografiska begränsningarna för kunskapsrelaterade ekonomiska effekter från universitet har studerats i ett antal studier, med huvudresultatet att geografisk närhet underlättar kunskapsspridning i såväl formella som informella nätverk.<sup>30</sup> Den självklara förklaringen är att geografisk närhet underlättar för direkta möten och samarbeten mellan personer från företag respektive högskola under en längre tid. Det är intressant att notera att geografisk närhet dock inte är lika viktig för alla typer av direkta samarbeten mellan universitetsforskare och företag. För det första har företag med egen avancerad forsknings- och utvecklingsverksamhet lättare att dra nytta av och

<sup>23</sup> Stam, E., 2007, "Why butterflies don't leave. Locational behavior of entrepreneurial firms," *Economic Geography* 83, s. 27-50.

<sup>24</sup> Bania, N., Eberts, R., Fogarty, M., 1993, "Universities and the start-up of new companies: can we generalize from Route 128 and Silicon Valley?" *The Review of Economics and Statistics* 75, s. 761-766.

<sup>25</sup> Zucker, L., Darby, M., Brewer, M., 1998, "Intellectual human capital and the birth of US biotechnology enterprises." *American Economic Review* 88, s. 290-306.

<sup>26</sup> Audretsch, D., Lehmann, E., Warning, S., 2005, "University spillovers and new firm location," *Research Policy* 34, s. 1113-1122.

<sup>27</sup> Eliasson, G., 2000, "Industrial policy, competence blocs and the role of science in economic development", *Journal of Evolutionary Economics* 10, s. 217-241.

<sup>28</sup> Castells, M., 1989, *The informational city*, Blackwell: Wil-liston.

Mansfield, E., 1995, "Academic research underlying industrial

innovations: sources, characteristics, and financing," *The Review of Economics and Statistics* 77, s. 55-65.

<sup>29</sup> Caloghirou, Y., Tsakanikas, A., Vonortas, N.S., 2001, "University-Industry Cooperation in the Context of the European Framework Programmes," *Journal of Technology Transfer* 26, s. 153-161.

Mowery, D., 1998, "The changing structure of the US national innovation system: implications for international conflict and cooperation in R&D policy," *Research Policy* 27, s. 639-654.

Tijssen, R.J.W., 2001, "Global and domestic utilization of industrial relevant science: patent citation analysis of science-technology interactions and knowledge flows," *Research Policy* 30, s. 35-54.

<sup>30</sup> Anselin, L., Varga, A., Acs, Z., 1997, "Local Geographic Spillovers between University Research and High Technology Innovations," *Journal of Urban Economics* 42, s. 422-448.

Karlsson, C., Gråsjö, U., Andersson, M., 2006, "Regional Knowledge Accessibility and Regional Economic Growth," *CESIS Working paper series, No 66*.

samarbeta med forskare över längre avstånd än företag med mer tillämpningsorienterad eller mindre utvecklade utvecklingskompetens. Den skillnaden beror på att de avancerade företagen i högre utsträckning anställer personal som har förmåga att koppla upp sig mot de slags internationella nätverk som är regel i akademisk forskning, och på att de ofta har resurser att överbrygga geografiska avstånd genom frekvent resande, tillfälliga omplaceringar eller genom att upprätta nya filialer i anslutning till en särskilt viktig partner.<sup>31</sup> Den andra typen av faktor som avgör i vilken grad geografisk närhet spelar en viktig roll för att upprätta fruktbara samarbeten mellan forskare och företag är karaktären på samarbetet. Enkelt uttryckt är det två typer av nytta från samarbete som lättast uppstår i nära interaktion mellan två parter som har god tillit och förståelse för varandras behov, och därmed ofta i relationer över kortare geografiska avstånd.<sup>32</sup> Det gäller för dels de mest långsiktiga vinsterna av samarbete, som består i att företaget genom lärande samarbete får nya perspektiv och impulser till nya innovationsprojekt, dels det mest kortsiktiga slaget av utbyte, där företaget får hjälp att utveckla en produkt eller process i relativt mogen (nära att tas i praktiskt bruk / nå marknaden) utvecklingsfas. När det kommer till det kanske mest ”typiska” motivet till att söka samarbete med universitet och högskolor, nämligen att bedriva långsiktig utveckling i linje med en av företaget definierad uppgift, är det ofta lättare att överbrygga avstånd genom att arbetet kan brytas ned i relativt väldefinierade uppgifter och en tydlig form av kunskapsöverföring. Sammantaget kan man säga att för en stor del av näringslivet och för en betydande del av den potential som utbyte mellan företag och universitetsforskare har finns det reella fördelar med nationella – i flera fall till och

med regionala – samarbetslänkar. Därmed finns det också anledning att tala om regionalt orienterade direktlänkar mellan högskola och företag som en av högskolans roller i den regionala ekonomin.

En diskussion om högskolans roll i regionalt orienterade nätverk stannar lätt vid högskoleforskarens insatser med direkt koppling till ett eller flera företags innovationsarbete. Relationer mellan företag och regionalt aktiva forskare kan dock ha vidare betydelse, till exempel genom att erbjuda företag ett lokalt ”ankare” för vidare kontakter. I vissa fall hittar företag också sätt att väva affärsmodeller runt sina kontakter med universitetsforskare – även detta sker typiskt i samarbeten på regional nivå. Man bör också i detta sammanhang nämna högskolornas uppdragsutbildning som en form av (temporära) nätverk och en del av högskolans kunskapspridande förmåga – även detta med starkt regional prägel.

Hur leder då högskolans deltagande i lokala nätverk till regionalekonomisk tillväxt? I min mening leder sådana samarbeten till ökad innovationsbenägenhet bland företag.<sup>33</sup> Innovationsförmåga gynnar i min mening – om än inte på något automatiskt sätt – den enskilda företagets utveckling och har en tendens att få positiva effekter på andra företag i regionen. Mechanismerna bakom detta är dock såväl teoretiskt som empiriskt tämligen oklara.<sup>34</sup> Som en konsekvens är den ekonomiska effekten av lärosätenas olika roller i olika slags kunskapsintensiva nätverk förmodligen den allra svåraste att uppskatta i termer av regionalekonomisk tillväxt av de fyra effekter vi diskuterat. En särskilt komplikation är att det finns en risk för s.k. undanträngningseffekter, d.v.s. att högskolan genom att inte prissätta sina tjänster tillräckligt högt rycker undan fötterna för privata aktörer inom den kunskapsintensiva tjänstesektorn.

<sup>31</sup> Broström, A., Deiacio, E., 2007, *Räcker det med forskning i världsklass? Nya perspektiv på teknikföretagens samarbete med offentligt finansierade forskningsmiljöer, SISTER Arbetsrapport 2007:73.*

<sup>32</sup> Broström, A., 2009, *Working with distant researchers – distant and content in university-industry interaction, CESIS Working paper 173.*

<sup>33</sup> Löf, H., Broström, A., 2008, “Does knowledge diffusion between university and industry increase innovativeness?,” *Journal of Technology Transfer* 33, s. 73-90.

<sup>34</sup> Breschi, S., Lissoni, F., 2001, “Knowledge Spillovers and Local Innovation Systems: A Critical Survey,” *Industrial and Corporate Change* 10, s. 975-1005.



### 3. Lärosätena i Stockholm-Mälardalenregionen...

Högskolorna i Stockholm-Mälardalenregionen står för en tredjedel av den akademiska utbildningen i Sverige. Bland regionens lärosäten finns bland annat landets äldsta och näst största universitet med verksamhet över i stort sett hela det akademiska spektret (Uppsala universitet), ett antal mindre lärosäten med fackutbildning (Gymnastik- och idrottshögskolan, Konstfack m.fl.) och en av landets yngsta högskolor med lokalregional profil på utbildningen (Södertörns högskola). I vilken mån är dessa högskolor regionala aktörer? Det ramverk som presenterades i föregående avsnitt kan användas för att ge en överblick över högskolornas betydelse för dagens Stockholm-Mälardalenregion.

#### 3.1 ... skapar arbetstillfällena och attraherar medel till regionen

Högskolesektorn är som verksamhet och arbetsgivare betraktat en inte obetydlig del av regionens arbetsmarknad. I Stockholm-Mälardalenregionen omsätter högskolor och universitet strax under 22 miljarder kronor och genererar omkring 17 000 heltidsarbetstillfällen.<sup>35</sup> Högskolesektorn står därmed för omkring en procent av sysselsättningen i regionen. För att sätta detta i perspektiv arbetar ungefär hälften så många anställda inom högskolesektorn som inom den i regionen profilerade finanssektorn.<sup>36</sup> Dessutom är 110 000 studenter knutna till högskolorna i Stockholm-Mälardalenregionen.

<sup>35</sup> Samtliga data är egna sammanställningar för 2008 gjorda från Högskoleverkets statistikdatabas.

<sup>36</sup> Eklund, P. (red.) 2004, *Specialisering och tillväxt i Stockholm-Mälardalenregionen – Vad betyder regionens kluster?*, Långtidsutredningen Fördel Stockholm-Mälardalenregionen, Rapport nr 4:2004.

För att fånga det totala ”fotavtrycket” som högskolesektorn gör i regionen enbart i kraft av sin närvaro krävs en analys av lärosätenas, de anställdas och studenternas inköpsmönster. I en nygjord studie har metodiken kring en högskolas regionala fotavtryck tillämpats på KTH.<sup>37</sup> Denna studie använder det regionalekonomiska analys- och prognosverket rAps. Slutsatserna om KTH:s avtryck ligger väl i linje med den tämligen rika floran av internationella studier på området. Genomgångar av lärosätets ekonomisystem visar att 70% av själva lärosätets utgifter spenderas lokalt. Den totala effekten av lärosätets verksamhet beror på vilka antaganden som sedan görs om var studenter och anställda spenderar sina pengar, men en relativt försiktig beräkning ger följande resultat: varje spenderad KTH-krona genererar ca 80 öre i regionala extrainkomster. Varje arbetstillfälle på KTH genererar 0,4 extra arbetstillfällen i regionen. Det betyder en sammanlagd regionalinkomst om tre miljarder kronor och 4 200 arbetstillfällen bara från KTH, varav 1,3 miljarder kronor i brutoregionalprodukt och 1 200 arbetstillfällen genom kedjeeffekter.

Även om specifika undersökningar inte genomförts för andra lärosäten i regionen kan man utgå från att KTH är tämligen representativt i detta avseende. Om man utgår från de beräknade multiplikatorerna skulle detta innebära att högskolesektorn totalt sett genererar 17 miljarder kronor i kedjeeffekter inom den regionala ekonomin och ger upphov till uppemot 7 000 regionala arbetstillfällen utanför den egna sektorn.

### 3.2 ... utbildar människor som görs tillgängliga för regionens företag

Högskolans mest påtagliga bidrag till Stockholm-Mälardalensregionens ekonomiska utveckling sker utan tvekan genom de omkring 100 000 studenter som läser vid regionens högskolor. Vad gäller matchningen mellan företag och nyutexaminerade pekar de undersökningar som görs mot att regionen ligger förhållandevis bra till, åtminstone i ett nationellt perspektiv. Högskoleverket rapporterar att för flera av Stockholm-Mälardalensregionens lärosäten återfinns mellan 70 och 80 procent av alumnerna som aktiva på den svenska arbetsmarknaden fyra år efter examen.<sup>38</sup> Den sammanlagda bilden från denna typ av studier tyder också på att det är just regionens specifika egenskaper som storstadsregion som förklarar framgången för dess studenter – det tycks inte finnas någon större anledning att tro att etableringsgraden påverkas av universitetsspecifika egenskaper.<sup>39</sup> Vad gäller den andra sidan av matchningen – regionens företag – finns sämre underlag att utgå ifrån. De resultat som rapporterats från Tillväxtverkets undersökning av småföretagens villkor ger åtminstone ingen anledning att peka på särskilda problem i termer av kompetensbrist för Stockholm-Mälardalensregionen i dagsläget.<sup>40</sup> I sammanhanget bör man dock nämna att man i Stockholmsregionens utvecklingsplan RUFs prognostiserar ett kraftigt ökat behov av högutbildad arbetskraft i regionen.<sup>41</sup>

Den som studerar matchningen mellan utbildade arbetstagare och arbetsgivare i Stockholm-Mälardalensregionen måste hålla i minnet att regionen är heterogen i den meningen att olika arbetsmarknader inom regionen har olika hög förmåga att ta tillvara den resurs som de utexaminerade utgör, och att olika delar av regionen har olika hög dragningskraft som bostadsort. En studie från Stockholms universitet och SACO som studerade utvecklingen mellan 1987 och 1995 fann inte att vare sig Västerås/Eskilstuna och

<sup>37</sup> Dagbashyan, Z., 2008 *The Impact of the Royal Institute of Technology on the Stockholm Region Economy*, mimeo, KTH.

<sup>38</sup> [www.hsv.se](http://www.hsv.se)

<sup>39</sup> Nutek, 2009, *Årsbok 2009, Verket för Näringslivsutveckling*.

<sup>40</sup> Nutek, 2008, *Företagens villkor och verklighet*.

<sup>41</sup> *Regionplane- och trafikkontoret, 2009, Utställningsförslag*

Örebro, som sedan 1977 haft högskolor på orten, eller universitetsstaden Uppsala hade en starkare tillväxt av jobbtillfällen än orter som saknade högskolor.<sup>42</sup> Studien fann inte heller någon säkerställd tendens till att högskoleutbildade anställdes i företag på högskoleorterna i snabbare takt än bland företag på andra orter. Det finns dock indikationer på att dessa negativa resultat är en produkt av den relativt snäva avgränsningen av vad som är högskolans närregion. Vad gäller till exempel Mälardalens högskola i Västerås och Eskilstuna har tidigare undersökningar funnit tecken på att högskolans studenter efter examen arbetar i den vidare Stockholm-Mälardalensregionen i högre utsträckning än de rekryteras från regionen, även om dessa arbetstillfällen inte i första hand finns i vare sig Västerås eller Eskilstuna.<sup>43</sup> Det är alltså troligt att högskolan redan i dagsläget bidrar till arbetskraftimport till Stockholm-Mälardalensregionen.

En färsk undersökning belyser hur regionens högskolor i stor utsträckning fungerar som leverantör av arbetskraft till företag inom storregionen Stockholm-Mälardalen.<sup>44</sup> Av de studenter som examinerades 2003 från regionens lärosäten återfanns 13 620 på den svenska arbetsmarknaden år 2005. Av dessa arbetade hela 82 % inom Stockholm-Mälardalensregionen. Genomsnittet dras ned av att de stora lärosätena Uppsala och Örebro universitet har ett bredare avnämningområde, men även här återfinns över 70 % av de i Sverige aktiva alumnerna inom Stockholm-Mälardalensregionen.

På senare år har även den internationella rekryteringen ökat kraftigt; idag läser över 8 000 studenter med utländsk bakgrund vid regionens lärosäten. Högskolorna fungerar i denna mening som katalysatorer för import av kompetent arbetskraft, inte minst inom områden som teknik och informationsteknolo-

gi. Det är dock högst tveksamt om de höga nivåerna kommer att bestå när de annonserade avgifterna för utomeuropeiska studenter införs.

Även om den nettoimport av arbetskraft som högskolan genererar är positiv för regionen ligger högskolans främsta bidrag idag i att göra högre utbildning tillgänglig för regionens "egen" befolkning. Lärosätenas rekrytering av studenter har nämligen blivit allt mindre nationell, och allt mer regional. Givetvis förekommer stora skillnader mellan olika lärosäten och olika utbildningar. Uppsala universitet rekryterar till exempel en tredjedel av sina studenter utanför Stockholm-Mälardalensregionen, medan endast en av tio studenter vid Södertörns högskola rekryteras utanför regionen. Men även för regionens äldsta universitet och högskolor har rekryteringen tydligt "regionaliserats" över tid. Denna utveckling förklaras i huvudsak av den kraftiga expansionen av det svenska högskolesystemet under framför allt 70- och 90-talen. Flera av de politiska målsättningarna med expansionen var kopplade till ambitioner om en balanserad regional utveckling, som i vissa delar därmed tycks ha förverkligats. Framför allt har ökad tillgänglighet till utbildning minskat den geografiska snedrekryteringen i landet och höjt den allmänna utbildningsnivån.<sup>45</sup> Expansionen har också tvingat fram ett nytänkande och en nyorientering i det svenska högskolesystemet genom ökad konkurrens om studenter, lärare/forskare och forskningsmedel, vilket skulle kunna tänkas skapa incitament att motverka regionaliseringen av studentupptagning genom att skapa kraftigt nischade utbildningar med nationell attraktionskraft. Än så länge kan man dock knappast tala om att ett sådant utvecklingsmönster förverkligats.

<sup>42</sup> Persson, H., Regnér, H., 2004, *Universities in the regional economy – evidence from Swedish employer-employee linked data*, SOFI Working Paper 7/2004.

<sup>43</sup> Victorin, B., 2003, *Rekryteringar och övergångar vid Mälardalens högskola, Arbetsrapport 2003-05-12, Långtidsutredningen Fördel Stockholm-Mälardalensregionen*.

<sup>44</sup> Opublicerade uppgifter från KTH:s pågående forskningsprojekt *Universitet och högskolor i regionala innovationssystem*. Beräkningarna är baserade på individdata från Statistiska centralbyrån.

<sup>45</sup> Wikhall, M., 2001. *Universiteten och kompetenslandskapet, SISTER Skrifter 3, Institutet för studier av forskning och utbildning, Stockholm*.



### 3.3 ... ger upphov till kunskapsintensivt nyföretagande i regionen

Högskolans avtryck på Stockholm-Mälarenregionen i form av nyföretagsbildning syns kanske tydligast i regionens s.k. teknikparker. Teknikbyn i Västerås, Karolinska Institutet Science Park i Flemingsberg (f.d. Novum) och Uppsala Science Park är exempel på fysiska miljöer där mer eller mindre nystartade företag huserar. I flera fall finns även s.k. inkubatorer – stödprogram för de allra tidigaste faserna av nyföretagande – i anslutning till dessa miljöer. Högskolorna själva och deras holdingbolag spelar i regel en roll i dessa sammanhang, även om graden av engagemang och tillgängliga resurser varierar mellan lärosätena. Karolinska institutet är ett exempel på ett lärosäte som har utvecklat omfattande stödfunktioner för forskningskommersialisering inom ramarna för lärosätet självt och dess holdingbolag. De resurser för forskningsbaserat företagande som finns på annat håll inom regionen (Innovationsbron, Almi, privata riskkapitalaktörer, STING m.fl.) kompletterar lärosätenas ansträngningar. KTH, som i högre utsträckning än Karolinska institutet valt att bygga ett stödsystem tillsammans med externa aktörer, fann under 2008 i en genomlysning av sin fakultet att det fanns 30 aktiva forskningsbaserade företag som startats med inblandning av minst en KTH-forskare under åren 2002-2007. Lärosätet pekar på att detta är i nivå med siffror från de mer omtalade nordamerikanska universiteten.<sup>46</sup> Det finns dock inte några tecken på att Stockholm-Mälarenregionen skulle höra till det fåtal regioner världen över där nyföretagande baserat i universitetsforskning spelar en nyckelroll för den ekonomiska utvecklingen. Även om totala genomgångar för regionen saknas pekar svenska studier

på att forskardrivna företag är ett relativt sällsynt instrument för kommersialisering och nyttgörande av svensk universitetsforskning.<sup>47, 48</sup>

Det har länge helt saknats systematiska undersökningar av entreprenörskap på regional nivå vad gäller studenter och alumnens nyföretagsaktiviteter. Pågående studier bekräftar dock att fenomenet är tämligen omfattande. Under perioden 2003-2005 grundades drygt 8 000 företag av alumner från Stockholm-Mälarenregionens lärosäten, dvs ett av tio företag som grundades under perioden.<sup>49</sup> 82 % av dessa alumner grundade sitt företag i regionen.

En vidare undersökning av de alumner som startade företag under den här perioden illustrerar tydligt hur högskolan attraherar entreprenörer till Stockholm-Mälarenregionen i konkurrens med andra delar av Sverige:

Vi betraktar först den grupp av alla nyföretagare under perioden 2003-2005 som är födda utanför Stockholm-Mälarenregionen. Bland de som studerat i Stockholm-Mälarenregionen grundade 68 % sitt företag i regionen. Som jämförelse kan nämnas att endast 19 % av de högskoleutbildade entreprenörer som vare sig fötts i eller studerat i Stockholm-Mälarenregionen kom att grunda sitt företag i regionen. Man kan tala om en ”import” av entreprenörer genom högskolans försorg.

Vi betraktar sedan den grupp av alla nyföretagare under 2003-2005 som är födda i Stockholm-Mälarenregionen. Bland de som studerat i regionen startade 94 % också sitt företag i regionen. Bland dem som studerat utanför regionen var det endast 58 % som ”återvände” till regionen för att starta sitt företag där. Man kan därmed tala om att högskolan håller nere ”exporten” av entreprenörer till andra regioner.

<sup>46</sup> Kungliga tekniska högskolan, 2008, *Focusing on quality – International research exercise 2008 project report*, KTH.

<sup>47</sup> Klofsten, M., Jones-Evans, D., 2000, “Comparing academic entrepreneurship in Europe—the case of Sweden and Ireland,” *Small Business Economics* 14, s. 299-309.

<sup>48</sup> Wahlbin, C., Wigren, C., 2007, *Samverkan i det akademiska*

*vardagslivet: En undersökning av svenska forskare och lärares deltagande i och inställning till samverkan med det omgivande samhället. Stockholm: Verket för näringslivsutveckling (NUTEK)*

<sup>49</sup> Opublicerade uppgifter från KTH:s pågående forskningsprojekt *Universitet och högskolor i regionala innovationssystem. Beräkningarna är baserade på individdata från Statistiska centralbyrån.*

För att förstå alumn-företagens roll i den ekonomiska dynamiken är det viktigt att skilja mellan företagande som självförsörjning och företagande med tillväxtambitioner. En första uppfattning om i vilken mån nyföretagande fyller olika funktioner i olika sammanhang ges i en svensk studie från 2003. Studien analyserade hur tendenserna till att livnära sig genom egenföretagande bland de högutbildade inom naturvetenskap, teknik och medicin utvecklades under 1990-talet.<sup>50</sup> Resultaten visar att andelen självförsörjande under perioden sjönk i storstäderna och andra högskoleregioner, medan den växte i de mest utpräglade glesbygdsregionerna. Rapportförfattarnas tolkning är att en hög grad av självförsörjning kan tyda på att befolkningen försöker kompensera för de urbana regionernas rikare anställningsmöjligheter. Denna tolkning kan eventuellt förklara delar av den inom-regionala variationen i självförsörjning bland Stockholm-Mälardalensregionens naturvetare, tekniker och medicinare. År 2000 befann sig Stockholm och Uppsala i detta avseende på riksgenomsnittet, medan Västmanland låg under och Örebro och Södermanland över riksgenomsnittet. För regionen som helhet finns det dock skäl att anta att de företag som grundas i regionen av högskolornas alumner spelar en tämligen viktig roll för näringslivets förnyelse.

Förståelsen för alumn-företagen som grupp kan utvidgas genom att studera branschstrukturen inom gruppen. En sådan översikt förstärker bilden av alumn-företagen som en förnyelsekraft. Hela tre av fyra företag som grundades 2003-2005 av högskolealumner sorterar inom den breda branschgruppen ”företagstjänster”.<sup>51</sup> Denna branschgrupp, vilken idag sysselsätter omkring en tredjedel av regionens arbe-

tande befolkning, är starkt förknippad med regional-ekonomisk utveckling och tillväxt.<sup>52</sup> När alumn-företagen analyseras på en mer detaljerad branschnivå framträder också ett mönster av förnyelse: alumnerna tenderar att grunda företag i branscher som idag är underrepresenterade i regionen i förhållande till riket som helhet.<sup>53</sup> En tolkning av detta (preliminära) resultat är att de kunskaper och de nätverk som skapats genom den högre utbildningen kompletterar de kunskaper och nätverk som skapas genom arbete inom regionens befintliga näringsliv.

<sup>50</sup> Delmar, F., Sjöberg, K., Wiklund, J., 2003, *Self-employment among the Swedish science and technology labor force – The evolution of the firms between 1990 and 2000*, ITPS A 2003:017.

<sup>51</sup> Egna beräkningar baserade på individdata från Statistiska centralbyrån.

<sup>52</sup> Müller, E., Zenker, A., 2001, “Business services as actors of knowledge transformation: the role of KIBS in regional and

national innovation systems,” *Research Policy* 30, s. 1501-1516.

<sup>53</sup> Baltzopoulos, A., Broström, A., 2009, *opublicerat arbetsmanuskript, KTH*.

<sup>54</sup> Eurostat, *Community Innovation Survey*. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science\\_technology\\_innovation/data/database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/data/database).

### 3.4 ... samspelar med företag i regionalt orienterade nätverk

Stockholm-Mälardalens regionens företag och forskare är i internationell jämförelse ovanligt aktiva som deltagare i gemensamma nätverk. En serie undersökningar av företags innovationsaktiviteter som genomförts inom EU har visat att svenska företag är aktivt inblandade i innovationssamarbeten av olika slag i högre grad än europeiska företag i genomsnitt.<sup>54</sup> Särskilt utmärkande är att svenska företag är ovanligt flitiga i att samarbeta med universitet och högskolor. I den senaste innovationsundersökningen rapporterar 18 procent sådant samarbete. Olika forskningsmiljöer inom länet har här sinsemellan olika roller att spela. I en enkätundersökning som omfattar nästan 10 000 personer verksamma vid svenska universitet och högskolor fann man stora skillnader i attityder och samverkanserfarenhet mellan olika lärosäten; fackuniversitet och vissa äldre lärosäten har högst deltagande i samverkan i forskning och utvecklingsarbete.<sup>55</sup> De yngre lärosätena har genomgående högst deltagande i utåtriktad information och i samverkan i utbildning.

Vi tror oss alltså veta att det förekommer en rik flora av kontakter mellan forskare vid Stockholm-Mälardalens regionens lärosäten och regionens näringsliv. Den regionalekonomiska betydelsen av dessa kontakter är dock mycket svår att få grepp om, och huvuddelen av den uppstår så att säga i skymundan. De synligaste exemplen på regionala nätverk är nog de som har en organiserad och av offentliga medel stöttad struktur. I regionen märks däribland projekten ”Uppsala BIO” och ”Robotdalen”. De forskardrivna utvärderingar som gjorts av dessa satsningar illus-

trerar några typiska möjligheter och svårigheter i att organisera och ”hantera” högskolebaserade nätverk från en regional horisont. Framför allt konstateras att det finns en spänning mellan de globala nätverk och marknader där många forsknings- och utvecklingsintensiva företag är aktiva och den lokala arenan.<sup>56,57</sup> En ständig utmaning ligger i att matcha de befintliga företagens behov med högskoleforskarnas intressen och kompetens. Erfarenheter pekar på att de regionala nätverken skapat värdefull interaktion i form av informella kontakter och gemensamma projekt. Det förekommer dock mer sällan att kunskap ”förs över” från högskola till företag genom de organiserade nätverkens försorg.

Den regionalekonomiska effekten av Stockholm-Mälardalens regionens universitetsbaserade nätverk består i den roll dessa nätverk spelar för företagens innovations- och förnyelsearbete. Därigenom fungerar denna funktion snarast som en katalysator för att de två ovan nämnda utbildningsrelaterade funktioner som högskolorna har i regionen skall få större genomslag. I den mån högskolebaserade nätverk tänks ge upphov till direkt synliga resultat på regionens näringslivsdynamik skulle det handla om att regionen lockat till sig utländska investerare i kraft av sina lokala universitetsbaserade nätverk. Det finns inga tecken på att så sker i någon större utsträckning, även om enstaka exempel förekommer.<sup>58</sup> Det är dock värt att notera att det finns pågående ansträngningar åt detta håll – kanske tydligast inom ramarna för planerna på Norra Stationsområdet i Stockholm.

<sup>54</sup> Wahlbin, C., Wigren, C., 2007, *Samverkan i det akademiska vardagslivet: En undersökning av svenska forskare och lärares deltagande i och inställning till samverkan med det omgivande samhället. Verket för näringslivsutveckling (NUTEK)*.

<sup>56</sup> Gustavsson, L., Laestadius, S., 2007, *Innovationssystem som politisk praktik- en studie av Vinnväxtprojektet Robotdalen*, i: S. Laestadius, C. Nuur och H. Ylinenpää (red.), *Regional växtkraft i en global ekonomi - Det svenska Vinnväxtprogrammet (Stockholm: Santérus)*.

<sup>57</sup> Waxell, A., Malmberg, A., 2007, *“What is global and what is local in knowledge-generating interaction? The case of the biotech cluster in Uppsala, Sweden,” Entrepreneurship and Regional Development 19, s. 137-159.*

<sup>58</sup> Broström, A. McKelvey, M., Sandström, C., 2009, *“Investing in Localized Relationships with Universities: What are the Benefits for R&D Subsidiaries of Multinational Enterprises?” Industry & Innovation 16, s. 59-78.*



## 4. Högskola och region i samarbete

Den allra enklaste – och kanske också mest centrala – slutsats man kan dra från en analys av högskolans olika funktioner i en regional ekonomi är att det finns stöd för tanken att integrera högskolan som en komponent i regionalt utvecklingsarbete. Ett sådant arbete kan till exempel syfta till att marknadsföra regionen utåt, som en plats dit ambitiösa studenter och skickliga lärare/forskare borde söka sig, och som en plats dit företag borde vända sig för nyinvesteringar i kunskapsintensiv verksamhet. Det kan också röra sig om att agera tillsammans med högskolan i frågor där det finns naturliga beröringspunkter mellan regionala verksamheter och högskolans intressen. Sådana frågor kan till exempel beröra

*Lokaltrafik:* studentrabatter; tillgänglighet till och mellan campusområden

*Skolan:* initiativ där skolungdomar kommer i kontakt med högskolan; samråd om utbildningsinnehåll

*Stadsplanering:* samråd kring infrastruktur och

bostäder omkring regionens campusområden

*Sjukvård:* naturliga gränssnitt mellan den regionala sjukvårdsorganisationen och de medicinskt orienterade högskolorna

Kontakter inom vart och ett av dessa områden förekommer idag i Stockholm-Mälardalenregionen. Det är dock inte alltid säkert att det regionala utvecklingsperspektivet finns integrerat i dessa kontakter. Insikter i högskolans olika roller i den regionala ekonomin kan ligga till grund för utveckling av befintliga kontaktytor. Därutöver kan det ramverk som presenteras i denna rapport förhoppningsvis fungera som utgångspunkt för diskussioner om vilka nya kontaktytor som skulle kunna utvecklas i syfte att mer effektivt utnyttja lärosätenas regionalekonomiska funktioner.

Med undantag för frågor som berör landstingens relationer med de medicinskt orienterade högskolorna finns i Sverige inga givna arenor för relatio-

ner mellan regionens och högskolans respektive beslutsfattare. Den form av styrning som främst är aktuell är vad som med ett engelskt uttryck brukar benämnas "governance". Låt oss här översätta detta teoretiska begrepp till "samverkan", som ett uttryck för att governance-processen är ett mellanting mellan ett marknadsorienterat förhållande mellan två parter och en hierarkisk styrning. God samverkan syftar till konstruktiv dialog som resulterar i en samsyn på gemensamma utmaningar.<sup>59</sup> För att skapa tillit och riktning för en samverkansprocess måste en eller flera "stora berättelser" mejslas fram ur en komplex verklighet.<sup>60</sup>

Det finns idag ingen bred konsensus för hur konstruktiva samverkansprocesser mellan högskola och region bäst ska utformas. Låt oss ändå diskutera två frågor som kan kräva särskild uppmärksamhet.

En viktig förutsättning för konstruktiv samverkan är god förståelse för varandras villkor. För samverkan mellan högskola och region gäller det alltså såväl att förstå på vilket sätt högskolan påverkar regionens utveckling som att förstå hur regionen kan påverka högskolan. Särskilt viktigt är det i vårt sammanhang att se till att samverkansmål inte hamnar i konflikt med olika högskolors långsiktiga utvecklingsmål. Det kan i det korta perspektivet många gånger finnas spänningar mellan ett regionalt perspektiv och högskolans funktioner, även om vi kan konstatera att dessa spänningar är lägre för utbildningsfrågor än för forskningsfrågor.

En särskild förutsättning för samverkan med högskolan är dess säregna styr- och ledningsfunktion. Ett individualistiskt incitamentssystem och en

finansieringsmodell där traditionella chefer endast har en del av kontrollen över resurserna bäddar för att högskolan som partner måste hanteras på ett annat sätt än organisationer med högre grad av intern hierarkisk styrning. Överrenskommelser och gemensamma satsningar med ett lärosäte bör därför se till att skapa positiva karriärsinriktade incitament för en bred grupp lärare/forskare eller åtminstone vara omsorgsfullt förankrade inom högskolan.

Föreställningen om att högskolorna per automatik skapar regional tillväxt har numera fått en mer sansad tolkning.<sup>61</sup> Det finns starka belägg för att utväxlingen på investeringar i kunskapsintensiv verksamhet är störst i täta, ekonomiskt starka regioner.<sup>62</sup> Även om samverkan mellan region och högskolor just i dessa regioner kompliceras ytterligare av att det finns en mängd aktörer med delvis överlappande intressen och ansvarsområden att ta hänsyn till, finns det alltså goda anledningar att sträva efter att utveckla konstruktiva kontakter. När Stockholm-Mälardalenregionen fortsätter växa torde högskolan ha en naturlig plats i det storregionala utvecklingsarbetet.

---

<sup>59</sup> Jessop, B., 1997, "The governance of complexity and the complexity of governance: preliminary remarks on some problems and limits of economic guidance," i Amin, A., Hausner, K., (red.) *Beyond Market and Hierarchy: Interactive Governance and Social Complexity*, Edward Elgar Publishers.

<sup>60</sup> Jessop, B., 2003, "Governance and metagovernance: on reflexivity, requisite variety, and requisite irony," i Bang, H., (red.) *Governance, governmentality and democracy*, Manchester University Press.

<sup>61</sup> Gunasekara, C., 2006, "The generative and developmental roles of universities in regional innovation systems," *Science and Public Policy* 33, s. 137-150.

<sup>62</sup> Braunerhjelm, P., 2008, "Specialization of regions and universities - the new versus the old," *Industry & Innovation* 15, s. 253-275.





Universitet och högskolor har enligt internationell forskning flera centrala roller att fylla i en regional ekonomi. De skapar arbetstillfällen, utbildar, kan stimulera nyföretagandet, samt samspelar med företag i regionala nätverk. Resultaten av den här rapportens kartläggning tyder på att lärosätena i Stockholm-Mälardalsregionen uppfyller samtliga dessa fyra roller.

Det är däremot svårare att finna stöd i forskningen för hur ett regionalt samarbete mellan högre lärosäten och regioner kan eller bör utformas. En utgångspunkt är dock att en konstruktiv samverkan måste bygga på ömsesidig förståelse för varandras villkor. Samverkansmål får inte komma i konflikt med högskolornas verksamhetsmål. Det krävs även medvetenhet om att finansierings- och incitamentsstrukturer skiljer sig åt.



Mälardalsrådet, Hantverkargatan 3H, 105 35 Stockholm  
Tel 08-508 290 03 Fax 08-508 295 58  
kansliet@malardalsradet.se • www.malardalsradet.se