

# Konsekvenser av konkurrensutsatt statlig finansiering av universitet och högskolor

## ROGER SVENSSON

är verksam vid Institutet för Näringslivsforskning (IFN) och docent i nationalekonomi vid Mälardalens Högskola. Hans forskning är fokuserad på entreprenörskap, forskning och utveckling, tjänstesektorn och upphandlingar.  
roger.svensson@ifn.se

*Lärosätenas budgetar utgörs alltmer av statlig konkurrensutsatt finansiering medan de fasta anslagen minskar. Motivet är att staten vill höja forskningskvaliteten, skapa internationellt konkurrenskraftiga universitet och styra in forskningen på samhällsnyttiga områden. Fördelarna är att kostnadseffektiviteten, incitamenten för att prestera bra forskning, universitetens flexibilitet, den statliga överblicken och universitetens incitament att assistera vid kommersialisering ökar. Ansökningar är dock tidskrävande både för utvärderare och forskare, men framför allt missgynnas långsiktig och riskfylld forskning. Ökad konkurrens gynnar stora och väletablerade universitet. Skalekonomier tycks finnas för undervisning och administration på universitetsnivå, men inte för forskning. Däremot finns det en minimieffektiv storlek för forskningsgrupper.*

Traditionellt sett har den svenska regeringen finansierat de statliga universitetens och högskolornas forskning genom fasta anslag, där fördelningen baserats på historiska grunder.<sup>1</sup> I början av 1980-talet stod dessa fasta anslag för 2/3 av universitetens totala forskningsbudget. År 2007 hade de fasta anslagens andel av lärosätenas forskningsbudget (25,4 mdr kr) minskat till 47 procent (11,8 mdr kr), vilket kan jämföras med 31 procent (7,9 mdr kr) som fördelas i konkurrens från olika svenska offentliga källor (Högskoleverket 2008).<sup>2</sup> De fasta anslagen står sålunda för 60 procent av den offentliga forskningsfinansieringen hos svenska universitet och högskolor.

Regeringens proposition (2008/09:50) föreslår att den statliga forskningsbudgeten etappvis fram till 2012 ska ha ökat med 5 mdr kr per år, varav endast 30 procent (1,5 mdr kr) är ökade fasta anslag till universitet och högskolor. Ambitionen är inte bara att stora delar av den nya finansieringen

<sup>1</sup> I stora drag har de fasta anslagen till lärosätenas forskning (11,8 mdr kr år 2007) fördelats på historiska grunder, där en proportionell uppräkningsmetod har skett varje år. Enstaka år har regeringen startat nya högskolor eller prioriterat vissa ämnesområden, vilket fått till följd att fördelningen förändrats. Fram till nu har regeringen specificerat hur varje lärosäte ska fördela forskningspengarna till ämnesområdena medicin, naturvetenskap, teknik, humaniora/samhällsvetenskap etc men lärosätena har sedan fördelat pengarna till olika fakulteter. Nytt för i år är att lärosätena själva kan fördela finansieringen mellan ämnesområdena. Utöver de fasta anslagen till forskning får lärosätena fasta statliga anslag till grundutbildningen (det s k utbildningsuppdraget) på drygt 20 mdr kr per år. Dessa baseras på antalet studenter och deras prestationer.

<sup>2</sup> De offentliga källor som finansierar universitetens och högskolornas forskning är forskningsråd 2 991 mkr, Vinnova 498 mkr, statliga myndigheter 2 501 mkr, offentliga forskningsstiftelser 870 mkr och kommuner och landsting 996 mkr. Tillsammans med de fasta anslagen står dessa för 78 procent av de svenska universitetens och högskolornas forskningsbudget. Övriga finansierare är EU (4 procent) och olika privata finansierare och stiftelser (18 procent) (Högskoleverket 2008).

ska konkurrensutsättas, utan att även ca 10 procent av de gamla fasta anslagen ska fördelas i konkurrens på basis av uppnådda forskningsresultat och förmågan att dra in externa medel. Målet är att 50 procent av de offentliga medlen ska vara konkurrensutsatta. Trenden i Sverige är sålunda att en allt mindre andel av den offentliga finansieringen sker genom fasta anslag, vilket är i linje med den internationella trenden.

I denna uppsats går jag igenom vilka motiv regeringen kan tänkas ha för att öka andelen tilldelning i konkurrens samt vilka fördelar och nackdelar som finns med fasta anslag respektive fördelning i konkurrens. En uppenbar konsekvens av ökad tilldelning i konkurrens är att resurserna blir mer snedfördelade mellan universiteten. Om detta är bra eller dåligt beror bl a på om det finns skalekonomier i universitetsvärlden – en fråga som jag speciellt kommer att belysa.

## 1. Motiv och internationell trend

Tidigare har universiteten haft till uppgift att dels öka kunskapsstocken genom forskning, dels utbilda studenter och forskare som kan arbeta i universitetssektorn, den statliga sektorn och näringslivet. I takt med att regeringarna i OECD-länderna fokuserar mer på ekonomisk tillväxt, har man blivit intresserad av att bättre försöka ta tillvara på den kunskap som skapas på universiteten, men man vill även att universitetens forskning ska avspegla de behov som finns i samhället. Därför har man satt upp en tredje uppgift för universitetssystemet – nämligen att försöka sprida kunskapen utanför universiteten till näringslivet. Ett exempel är den svenska universitetsförordningen från 1998 som säger att varje svenskt universitet är förpliktigat att utarbeta och tillämpa en egen plan för samarbete med det omgivande samhället. Regeringarna i OECD-länderna försöker i högre grad indirekt påverka universitetens forskningsinriktning. Ett sätt att göra detta är att fördela finansieringen till universiteten på kontraktbasis i konkurrens i stället för genom fast tilldelning.

I regeringens proposition (2008/09:50) är en stor del av de ökade anslagen öronmärkta för forskning inom medicin, teknik och klimat, som ska fördelas genom konkurrens. Regeringen vill dels öka relevansen för forskningen, dvs att forskningen kommer övriga samhället till godo, dels höja kvaliteten på forskningen och skapa forskningsmiljöer som kan konkurrera internationellt. Det är meningen att tilldelningen ska baseras på: 1) i vilken grad lärosätena kan attrahera externa medel och 2) tidigare forskningsproduktivitet mätt som publikationer och citeringar.

Den statliga fasta finansieringen i OECD-länderna baseras på universitetens tidigare kostnader med någon uppräkningsfaktor för nya aktiviteter eller tilldelas enligt någon formel (t ex den förväntade kostnaden per student). Vid konkurrenstilldelning specificerar de statliga fonderna (t ex vetenskapliga råd) vissa mål i termer av forskningsprojekt, antal studenter, utbildningar, förväntade forskningsresultat eller samarbete med andra universi-

tet och/eller näringslivet. Universiteten får sedan ansöka om finansiering i syfte att uppnå dessa mål. Då är ofta tidigare framgångar för universiteten/institutionerna i termer av forskningspublikationer och utbildningsresultat eller förmågan att dra in externa medel avgörande för tilldelningen (Geuna 2001).<sup>3</sup>

I en undersökning visar Geuna (2001) att statliga universitet i Europa till en övervägande del finansieras av staten (ca 86 procent för 7 EU-länder).<sup>4</sup> Resterande delar kommer från näringslivet (6 procent), icke-vinstdrivande organisationer (4 procent) och från organisationer utomlands (3 procent). Tendensen är att den statliga finansieringens andel minskar – från 94 till 85 procent mellan 1983 och 1995. De statliga fasta anslagen (57 procent av universitetens budgetar) var dubbelt så stora som den statliga tilldelningen i konkurrens (28 procent) i de sju EU-länderna år 1995. Trenden är dessutom att de fasta anslagen minskar (från 68 till 57 procent 1983-95) medan konkurrenstilldelningen ökar (26 till 28 procent 1983-95) (Geuna 2001). Dessa siffror kan jämföras med de nordiska länderna. År 2005 stod de fasta anslagen för 60, 60, 47 och 30 procent av lärosätenas totala budgetar i Norge, Danmark, Sverige respektive Finland. Detta är andelar som sjunkit från högre nivåer det senaste decenniet (Rydén 2006a).

England är kanske det klaraste europeiska exemplet på finansiering i konkurrens, där nästan hälften av den statliga finansieringen till universiteten sker i konkurrens (Geuna 2001), men även Holland, Finland, Portugal, Polen och Ungern införde liknande finansieringssystem i mitten av 1990-talet (Geuna m fl 1999). Ett tydligt exempel är även EU-kommissionens fyra ramprogram som stöder FoU-samarbeten och där tilldelningen sker i konkurrens. Som en konsekvens har de deltagande universiteten i högre grad varit involverade i FoU-samarbeten med företag (Geuna 2001). I Tyskland har ett antal universitet utsetts till elituniversitet som ska få mer resurser i syfte att kunna konkurrera internationellt. I Finland har man beslutat att slå ihop ett antal universitet i Helsingfors för att de ska kunna konkurrera internationellt (Svenskt Näringsliv 2008).

## 2. Fördelar och nackdelar

Om man bibehåller den totala statliga finansieringen till universiteten och låter en större andel fördelas i konkurrens i stället för genom fast tilldelning kan man teoretiskt förvänta sig en del positiva konsekvenser (Geuna 2001; Geuna och Martin 2003):

- Universiteten borde bli mer kostnadseffektiva. Det är sannolikt att ineffektiv forskning identifieras och avbryts.

<sup>3</sup> Exempel på utvärderingsvariabler är 1) antal publikationer; 2) kvalitetsjusterade publikationer som vägs beroende på i vilken tidskrift de är publicerade; 3) antal citeringar till publikationerna som visar vilken påverkan publikationerna har och 4) antal utexaminerade doktorander (Geuna och Martin 2003).

<sup>4</sup> England, Irland, Frankrike, Holland, Tyskland, Danmark och Italien.

- Om tilldelningen sker på basis av tidigare forskningsresultat ger det både universiteten och de enskilda forskarna incitament att prestera bra forskning.
- Staten kan indirekt påverka inriktningen på universitetsforskningen genom att sätta upp villkor (t ex specifika forskningsprojekt eller samarbeten med företag och andra universitet) som måste uppfyllas för finansieringen. Därmed kan samhällets behov bättre tillgodoses av universitetsforskningen.
- Man kan förvänta sig att universiteten blir mer flexibla och anpassar sin forskning mer till nya behov och teknologiska förändringar, eftersom villkoren vid finansieringen måste uppfyllas.
- Staten får en bättre överblick och en måttstock på vad som produceras på universiteten med hjälp av statlig finansiering.
- Resurserna och personalen vid universiteten kommer att koncentreras – åtminstone inom vissa forskningssegment (behandlas separat i nästa avsnitt).
- Finansiering i konkurrens är ett sätt att anpassa universiteten till att börja konkurrera med varandra. Detta är troligen nödvändigt om de ska hjälpa till vid kommersialiseringen av universitetssuppfindingar (Henrekson 2002).

Den sista punkten är nog så viktig. I dag ägs universitetens uppfinningar av forskarna själva genom det sk lärarundantaget. Det innebär att universiteten inte har några incitament att assistera vid patentering, licensiering eller kommersialisering av uppfinningarna. Att överföra ägandeskapet till universiteten, som är fallet i USA, skulle knappast lösa problemet eftersom universiteten varken är vinstdrivande eller konkurrensutsatta. Ett första steg mot att universiteten ska hjälpa till då kunskap ska överföras/spridas från universitet till samhället i övrigt är att de är blir konkurrensutsatta.

Guellec och van Pottelsberghe de la Potterie (2004) har funnit att FoU vid statliga universitet har en större positiv effekt på produktiviteten än vad FoU vid statliga laboratorier har. Författarna anger några troliga förklaringar, t ex hur finansieringen allokeras. I de flesta europeiska länder allokeras en stor del av finansieringen till universitet genom utvärderingar i konkurrens. Laboratorierna har däremot en fast institutionell finansiering. Teoretiskt sett borde finansiering i konkurrens ge mer incitament till en snabbare anpassning av FoU till teknologiska förändringar. En annan förklaring är att FoU vid statliga laboratorier ofta är inriktad på att tillgodose allmänna nyttigheter (hälsovård, miljö, försvar) snarare än att höja produktiviteten, medan universiteten ofta sysslar med grundforskning som anses ge stora positiva spridningseffekter.

Systemet med tilldelning i konkurrens förutsätter dock att en del villkor uppfylls: 1) Det är möjligt att utvärdera kvaliteten på forskningen. 2) Det är möjligt att identifiera de mest lovande forskningsprogrammen. 3) Kostnadsreduceringar kan åstadkommas utan att kvaliteten på forskningen blir

lidande. 4) Via stordriftsfördelar ökar koncentrationen av resurser prestationen/resultatet av forskningen. 5) Administrationskostnaderna hos staten och universiteten för att bedöma och utvärdera projekt är låga jämfört med kostnadsbesparingarna.

Det kan uppkomma en del oönskade negativa konsekvenser av att tilldelningen sker i konkurrens (Geuna och Martin 2003):<sup>5</sup>

- Det är mer kostsamt att utvärdera forskning jämfört med att ge fasta anslag.
- Även forskarna får lägga ner mer tid på att söka finansiering.
- Utvärderingar baserade på de senaste årens forskningspublikationer riskerar att leda till så kallade salamipubliceringar eller publiceringsinflation. Man väljer helt enkelt att dela upp forskningsresultaten från ett projekt på flera artiklar i stället för en artikel, men där nyttan av de enskilda artiklarna inte är större än om de hade publicerats som en artikel.
- Om universiteten responderar till näringslivets mer kortsiktiga önskemål och statens finansieringsinstitut tar hänsyn till universitetens senaste forskningsresultat vid tilldelningen av finansiering, finns det risk att universitetens forskning blir mer kortsiktig. Det är kanske den viktigaste negativa konsekvensen. Projekt som är långsiktiga och/eller riskfyllda kommer då aldrig att genomföras, ty dessa genererar sällan resultat då det är dags för utvärdering.

De empiriska bevisen för att statlig finansiering i konkurrens i stället för fasta anslag skapar de ovan nämnda positiva eller negativa konsekvenserna är svaga. Enligt de forskare som håller på med ämnet och som jag varit i kontakt med finns knappt några empiriska studier alls som undersöker konsekvenserna.

### 3. Ökad koncentration och stordriftsfördelar

Några av de viktigaste konsekvenserna av finansiering i konkurrens är att forskningen kommer att koncentreras och polariseras (Geuna 2001). Det är troligt att de universitet och institutioner som har bäst forskningsresultat de senaste åren kommer att ta hem merparten av de statliga kontrakten (ökad koncentration). Sannolikheten är även stor att de skarpaste forskarna söker sig till de institutioner som har andra välmeriterade forskare i syfte att få ta

<sup>5</sup> Geuna och Martin (2003) anger även andra möjliga negativa konsekvenser, t ex att man separerar forskningen från undervisningen. Det är då undervisningen som får lägre prioritet, eftersom det är forskningsresultaten som räknas vid utvärdering. Geuna (2001) menar att det kan uppstå intressekonflikter om forskaren får finansiering från olika håll eller om forskaren har för avsikt att kommersialisera sina resultat. I det senare fallet kan en god strategi vara att hålla resultaten hemliga så länge som möjligt för att inte ge information till konkurrenter, vilket står i bjärt kontrast med traditionell universitetsforskning då man ska sprida resultaten och utöka kunskapsstocken. Ett slående exempel på intressekonflikter är att forskare i kemi som är finansierade av företag ofta citerar patent i sina publikationer – inte på grund av att patentansökan lämnades in innan publikationen utan därför att företaget inte tillåter forskaren att publicera sina rön förrän patentansökan är godkänd.

del av finansieringen (ökad polarisering). Här finns empiriska exempel när det gäller privat finansiering av universitetsforskning i Europa som alltid sker i konkurrens. I England tog 6 procent av institutionerna hem 33 procent av den privata finansieringen i mitten av 1990-talet (HEFCE 1998). Den statliga finansieringen i England fördelas i allt högre grad i konkurrens baserat på tidigare forskningsresultat. Följden har blivit att resurserna koncentrerats till större universitet (Svenskt Näringsliv 2008). Den ökade koncentrationen vore bra om det finns stordriftsfördelar för universitet.

Forskningslitteraturen visar att universiteten har stordriftsfördelar i fråga om undervisning och administration. Baserat på kostnadsfunktioner drar Cohn m fl (1989) och Johnes (1997) slutsatsen att det finns sådana skalfördelar. Bowen och Rudenstine (1992) finner att stora doktorandprogram är mer framgångsrika när det gäller att utexaminera nya doktorer än små program. I en färsk empirisk studie analyserar Bonnacorsi m fl (2007) om det finns stordriftsfördelar för undervisning vid europeiska universitet. Författarna menar att det finns skalekonomier upp till 3 000-3 500 anställda totalt (både forskare och administration) vid enskilda universitet, därefter planar fördelarna ut.

Forskningslitteraturen har dock kommit fram till mer blandade resultat när det gäller stordriftsfördelar för forskning. Studierna som är baserade på kostnadsfunktioner har funnit vissa skalfördelar. Johnes (1997) kommer fram till att det finns skalfördelar beträffande forskning. Cohn m fl (1989) menar att skalfördelarna för forskning är begränsade men att det finns synergier (*scope economies*) mellan undervisning och forskning. Dessa studier gör dock en *indirekt* analys från utbudssidan genom att studera kostnadsfunktioner.

Man bör kanske lägga mer vikt vid de studier som *direkt* jämför storlek och prestationer. Dessa har funnit svaga eller inga samband mellan storlek och produktivitet. Martin och Skea (1992) jämför storlek på institutionerna med publikationer och citeringar vid naturvetenskapliga institutioner i England. Storleken förklarade bara en liten del av publikationsaktiviteten. Det fanns inte heller något samband mellan citeringar av forskarnas publikationer och institutionens storlek. Slutligen finner Martin och Skea (1992) att mängden undervisning inte påverkar forskningsproduktiviteten.

Martin m fl (1993) jämför storlek på universitetsinstitutioner med antal publikationer och citeringar inom några naturvetenskapliga ämnen. De finner att både publikationer och citeringar ökar linjärt med storlek inom kemi och fysik, dvs skalekonomier saknas. Men inom biokemi och matematik finns det vissa skalekonomier både för citeringar och för publikationer. Inom biokemi beror detta på att institutionerna har fasta kostnader för utrustning som många forskare kan använda. Kyvik (1995) hittar inga signifikanta samband mellan institutionsstorlek och antal publikationer. Dessutom visar intervjuer att forskare vid små institutioner är mer nöjda med forskningsmiljön än forskare vid stora institutioner. Bonnacorsi m fl (2007) jämför ett publiceringsindex med antalet anställda vid europeiska

universitet. De menar att effektiviteten sjunker upp till 3 000 anställda (forskare och administratörer) för att därefter öka upp till 8 000 anställda. Således är det tunt med generella bevis för att det finns stordriftsfördelar för forskning på universitetsnivå.

Det har även diskuterats hur stor en *forskningsgrupp* bör vara för att den ska fungera effektivt. Forskningsgruppen består här av forskare som på ett eller annat sätt samarbetar med varandra och är alltså mindre än universitetsinstitutionen. Argumenten för en minimal kritisk massa är att forskare med olika bakgrund kan komplettera varandra, ty forskning är ofta arbetskrävande. Forskare i grupp kan också stimulera varandra och utbyta idéer.

Martin m fl (1993) hävdar att den kritiska massan för en grupp är 4–6 forskare om man vill konkurrera internationellt. Här tillkommer doktorander och assistenter. Om gruppen sitter på en institution med 15 eller 50 forskare spelar mindre roll, såvida inte grupperna delar på fasta kostnader i form av t ex utrustning.<sup>6</sup> Författarna menar dock att det kan finnas indirekta skalekonomier via undervisning. Vid stora institutioner kan forskarna undervisa många studenter samtidigt och därmed ägna mer tid åt forskning.

Johnston (1994) menar att det bör vara en minimal kritisk massa av 3–5 seniora forskare i en grupp för att forskningen ska vara effektiv. Dessutom ska yngre forskare, doktorander, assistenter och teknisk personal läggas till gruppen. Det kan då röra sig om en storlek på 6–10 personer. Under denna nivå blir forskningen ineffektiv, men över denna nivå ökar inte produktiviteten per forskare. I en litteraturgenomgång hävdar även Kyvik (1998) att en gynnsam kritisk massa för en forskningsgrupp är 3–5 erfarna och/eller yngre forskare inom naturvetenskap, medicin och teknologi. Därtill tillkommer doktorander och annan personal. Han menar att större grupper kan få problem med intern kommunikation och effektiv ledning. Det är ofta de bästa forskarna som blir ledare för gruppen. Om gruppen blir för stor kan ledaren inte koncentrera sig på sin forskning.

Under de senaste 10–20 åren har det på statens initiativ etablerats en mängd små högskolor/universitet i medelstora svenska tätorter (t ex Skövde, Växjö, Karlstad). Det har förekommit en livlig debatt bland forskarna på svenska universitet huruvida det är effektivt att etablera så små högskolor där varje institution ibland inte har mer än 3–5 forskare. Men det har inte gjorts så mycket forskning eller så många utvärderingar i Sverige om detta.

Strategin att ha etablerat många små högskolor framstår emellertid som högst tvivelaktig på grund av: 1) de stordriftsfördelar som finns i form av undervisning och administration; 2) att det tycks finnas en minimieffektiv storlek på 3–5 disputerade forskare för varje forskningsgrupp och 3) den rådande trenden att en större andel av den statliga finansieringen sker i konkurrens, vilket gynnar stora universitet. Dessa två trender med att etablera

<sup>6</sup> Ny teknik har underlättat internationaliseringen av forskningen. Det är nu lättare och vanligare att samarbeta med liknande grupper utomlands än med andra grupper på samma institution.

små högskolor och att finansiera på projektbasis rimmar illa med varandra. De nya små högskolorna riskerar att stå med högst begränsade resurser.

Om resurserna koncentreras till ett fåtal universitet är det troligt att regioner med storuniversitet kommer att få en mängd positiva externa effekter. Men detta skulle motverkas av de negativa externa effekter som drabbar regioner med mindre universitet som marginaliseras. Dresch (1995) menar att kunskapen hos forskare vid universitet med små resurser till forskning riskerar att bli förlegad och föråldrad. Detta hindrar forskarna från att genomföra undervisning på ett för samhället tillfredsställande sätt. En strategi för de mindre universiteten blir då att profilera sig mot ett par olika ämnesområden med den konsekvensen att man får färre men större institutioner.

#### 4. Avslutande diskussion

Trenden i Sverige och i övriga Europa är att statens finansiering av universiteten alltmer sker i konkurrens på bekostnad av de fasta anslagen. Genom att sätta upp olika mål i fråga om forskningsinriktning, samarbeten och utbildningar kan staten indirekt stimulera kunskapsöverföringen från universiteten till det övriga samhället. Andra syften med finansiering i konkurrens är att höja kvaliteten på forskningen och att skapa internationellt konkurrenskraftiga universitet. Finansiering i konkurrens bör även leda till att: 1) kostnadseffektiviteten ökar; 2) universiteten och de enskilda forskarna får ökade incitament att generera bra forskning; 3) universiteten blir mer flexibla och anpassar sig till teknologiska förändringar. Sist men inte minst är finansiering i konkurrens ett första steg att göra de svenska universiteten mer konkurrensbenägna. Detta anses vara en nödvändighet för att universiteten överhuvudtaget ska bry sig om att stimulera kunskapsöverföring till näringslivet. Det finns sålunda goda skäl för att konkurrensutsätta universiteten i högre grad än i dag. Men det finns också en del negativa konsekvenser av finansiering i konkurrens. Framför allt riskerar forskningen att bli mer kortsiktig och homogen. Långsiktiga projekt med hög risk kommer att undvikas. Ansökningar är kostsamma för såväl forskare och utvärderare. Tyvärr har dessa effekter enligt ledande forskare på området inte testats empiriskt.

En konsekvens av ökad finansiering i konkurrens är att universitetsresurserna blir mer skevt fördelade. Men det finns även risk för en ökad polarisering med avseende på personal. De mindre universiteten kommer att marginaliseras och kan t o m få svårt att sköta sina undervisningsuppgifter. Dessa små universitet måste då profilera sig. Om ökad koncentration och polarisering är bra eller inte beror bl a på om det finns stordriftsfördelar för universitet. Empiriska studier visar att sådana fördelar finns för undervisning och administration upp till 3 000–3 500 anställda. Men resultaten för universitetsforskning visar knappt några samband alls mellan storlek och prestationer. Detta gäller både för institutioner och för hela universitet. Det

finns dock en minimieffektiv storlek för forskningsgrupper på 3–5 erfarna forskare som har ett nära samarbete. Här tillkommer sedan doktorander, assistenter och administratörer.

Det finns även andra intressanta aspekter om den statliga finansieringen som inte tagits upp här. Är det bra med få och centraliserade forskningsfinansiärer eller många och decentraliserade? Även om centraliseringen varierar mellan länderna i Norden (Norge högst och Danmark lägst) så är trenden att centraliseringen ökar med färre forskningsfinansiärer som följd. Syftet med centraliseringen är att kunna administrera större forskningsansättningar och ta fram strategier på nationell nivå. Ett decentraliserat system med många finansiärer anses dock gynna yngre forskare (Rydén 2006b).

## REFERENSER

- Bonnacorsi, A, C Daraio och L Simar (2007), "Efficiency and Productivity in European Universities: Exploring Trade-Offs in the Strategic Profile", i Bonnacorsi, A och C Daraio (red), *Universities and Strategic Knowledge Creation: Specialization and Performance in Europe*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Bowen, W G och N L Rudenstine (1992), *In Pursuit of PhD*, Princeton University Press, Princeton.
- Cohn, E, S L W Rhine och M C Santos (1989), "Institutions of Higher Education as Multi-Product Firms: Economies of Scale and Scope", *Review of Economics and Statistics*, vol 71, s 284-290.
- Dresch, S P (1995), "The Economics of Fundamental Research", i Sommer, J W (red), *The Academy in Crisis*, The Independent Institute, Oakland.
- Geuna, A (2001), "The Changing Rationale for European University Research Funding: Are there Negative Unintended Consequences?", *Journal of Economic Issues*, vol 35, s 607-632.
- Geuna, A, D Hidayat och B R Martin (1999), "Resource Allocation and Research Performance: The Assessment of Research", manuskript, SPRU, University of Sussex, Brighton.
- Geuna, A och B R Martin (2003), "University Research Evaluation and Funding: An International Comparison", *Minerva*, vol 41, s 277-304.
- Guellec, D och B van Pottelsberghe de la Potterie (2004), "From R&D to Productivity Growth: Do the Institutional Settings and the Source of Funds of R&D Matter?", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol 66, s 353-378.
- HEFCE (1998), *Industry-Academic Links in the U.K.*, ref 98/70, HEFCE, Bristol.
- Henrekson, M (2002), "Strategier för framgångsrikare kommersialisering av svensk universitetsforskning", *Ekonomisk Debatt*, vol 30, nr 2, s 159-170.
- Högskoleverket (2008), *Universitet & högskolor, Högskoleverkets årsrapport 2008*, Rapport 2008:19 R, Högskoleverket, Stockholm.
- Johnes, G (1997), "Costs and Industrial Structure in Contemporary British Higher Education", *Economic Journal*, vol 107, s 727-737.
- Johnston, R (1994), "Effects of Resource Concentration on Research Performance", *Higher Education*, vol 28, s 25-37.
- Kyvik, S (1995), "Are Big University Departments Better than Small Ones?", *Higher Education*, vol 30, s 295-304.
- Kyvik, S (1998), "Kritisk Masse – Om Forskningsmiljöers Störrelse, Produktivitet og Kvalitet", NIFU Skriftserie nr 8/98, NIFU, Oslo.
- Martin, B R, D Hicks, E N Ling och J E F Skea (1993), "The Effect of Size and Other Factors on the Research Performance of University Departments", manuskript, SPRU, University of Sussex, Brighton.
- Martin, B R och J E F Skea (1992), "Academic Research Performance Indicators: An Assessment of the Possibilities", manuskript, SPRU, University of Sussex, Brighton.
- Regeringens proposition (2008/09:50), *Ett lyft för forskning och innovation*.
- Rydén, J (2006a), "Forskningsfinansiering i Norden: Allt mer medel söks i konkurrens", *Forska*, vol 4, nr 5, Vetenskapsrådet, Stockholm.
- Rydén, J (2006b), "Forskningsfinansiering i Norden: Så är den organiserad", *Forska*, vol 4, nr 4, Vetenskapsrådet, Stockholm.
- Svenskt Näringsliv (2008), *Näringspolitikens nästa steg – från anslagsstyrning till framsynthet*, Stockholm.