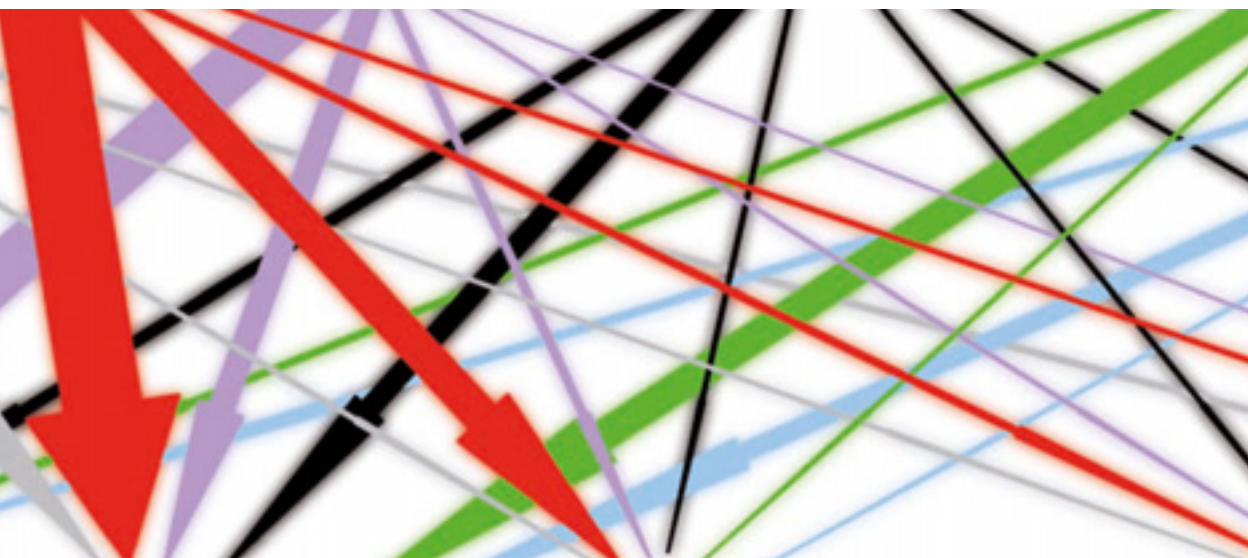




Vetenskapsrådet

FINANSIERING AV FORSKNING INOM DEN SVENSKA HÖGSKOLAN 1995–2006



FINANSIERING AV FORSKNING INOM DEN SVENSKA HÖGSKOLAN 1995–2006

Per Hyenstrand, Johan Fröberg, Staffan Karlsson, Elizabeth Lundberg

FINANSIERING AV FORSKNING INOM DEN SVENSKA HÖGSKOLAN 1995–2006

Rapporten kan beställas på www.vr.se

VETENSKAPSRÅDET

103 78 Stockholm

© Vetenskapsrådet

ISSN 1651-7350

ISBN 978-91-7307-126-0

Grafisk Form: Erik Hagbard Couchér, Vetenskapsrådet

Tryck: CM Digitaltryck, Bromma 2008

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING	5
SUMMARY	7
1. INLEDNING	9
2. FINANSIÄRER OCH UTFÖRARE AV FORSKNING OCH UTVECKLINGSARBETE	11
3. HÖGSKOLANS FORSKNINGSRESURSER – FRÅN VEM?	15
4. HÖGSKOLANS FOU-MEDEL – TILL VAD?	22
5. DE DIREKTA STATSANSLAGENS FÖRDELNING	26
6. HÖGSKOLANS INDIREKTA KOSTNADER FÖR EXTERNFINANSIERAD FORSKNING	30
7. UTVECKLINGEN AV HÖGSKOLANS FORSKNINGSRESURSER I FÖRHÅLLANDE TILL ANDRA FÖRÄNDRINGAR	32
8. AVSLUTANDE KOMMENTARER	36
REFERENSER	40
BILAGA 1. UTFORMNINGEN AV STATISTIKEN OM HÖGSKOLANS FORSKNINGSFINANSIERING	42
BILAGA 2. OM FOU-STATISTIKEN UR OLIKA SYNVINKLAR	46

SAMMANFATTNING

Rapportens huvudsakliga syfte är att utgöra ett faktaunderlag för diskussioner om de ekonomiska förutsättningarna för högskolans forskning. Efter en inledande översikt av finansörer och utförare av FoU i Sverige fokuserar rapporten på finansieringen av forskningsverksamheten vid universitet och högskolor. Utvecklingen under den senaste tioårsperioden analyseras utifrån olika perspektiv; de olika finansieringskällorna studeras, liksom forskningsmedlens fördelning på verksamhetsområden och lärosäten. Därefter diskuteras forskningsfinansieringens utveckling i relation till dels lärosätenas indirekta kostnader för externfinansierad forskning, dels ett antal andra förändringar som påverkat universitet och högskolor under perioden. Det avslutande kapitlet blickar framåt med utgångspunkt i de mål som formulerats på EU-nivå för FoU-satsningarnas omfattning.

Det svenska näringslivet är både den största finansören och den största utföraren av FoU i Sverige. År 2005 finansierades två tredjedelar av all svensk FoU, motsvarande 68 miljarder kronor, av företag och närmare tre fjärdedelar av all FoU, motsvarande 77 miljarder kronor, utfördes i företag. Huvuddelen av denna FoU är utvecklingsverksamhet. Om vi i stället talar om forskning är universitet och högskolor den största utföraren; uppskattningsvis gick åtminstone 19 av sektorns 22 miljarder kronor i FoU-utgifter år 2005 till forskningsverksamhet. När det gäller grundforskning är universitet och högskolor helt dominerande. Det visar sig inte minst i att de år 2005 stod för 89 % av de svenska publikationer som fanns förtecknade i den mest använda internationella databasen över vetenskapliga publikationer.

De totala intäkterna för forskning och forskarutbildning inom högskolesektorn har ökat under de senaste tio åren. Den huvudsakliga ökningen skedde fram till och med år 2002. Därefter ökade intäkterna något för att under studiens sista år återgå till 2002 års nivå, allt räknat i fasta priser. Intäkterna för forskning och forskarutbildning uppgick år 2006 till 24 miljarder kronor, varav de direkta statsanslagen (basfinansieringen) utgjorde 46 % (inkl. ersättningen för klinisk forskning, de s.k. ALF-medlen). Den andra stora delen av intäkterna, 42 %, utgjordes av bidrag från olika forskningsråd, myndigheter, stiftelser, företag, m.fl. Resterande delar av intäkterna för forskning och forskarutbildning utgjordes av intäkter för uppdragsforskning (7 %), avgiftsintäkter (4 %) och finansiella intäkter (1 %). Den enskilt största externa forskningsfinansören inom högskolesektorn var Vetenskapsrådet, som år 2006 stod för knappt 9 % av finansieringen. FAS, Formas och VINNOVA svarade tillsammans för drygt 4 %. Utländska forskningsmedel uppgick år 2006 till knappt 7 %, varav EU stod för större delen.

Rapporten tar också upp hur medlen fördelas mellan olika verksamhetsområden. Det medicinska verksamhetsområdet är störst och utgör ungefär en tredjedel av den sammanlagda forskningsverksamheten inom högskolesektorn. De två verksamhetsområdena humaniora samt lantbruks-, skogs- och veterinärmedicin är minst (6 % respektive 5 %). Humaniora är det verksamhetsområde som är mest beroende av direkta statsanslag, vilka utgör drygt två tredjedelar av de totala FoU-utgifterna inom området. Detta kan jämföras med verksamhetsområdet teknik, där de direkta statsanslagen bara utgör lite drygt en tredjedel.

Om enprocentmålet när det gäller FoU infrias, dvs. om de statliga FoU-satsningarna ökar till 1 % av BNP, torde det innebära en betydande förstärkning av den statliga forskningsfinansieringen inom högskolesektorn. En sådan förstärkning skulle i så fall följa på en period då resurserna varit nästan oförändrade (sedan 2002) men då den forskande personalen i högskolan samtidigt trots detta ökat i antal. Enligt rapporten är det angeläget att en ökning av forskningsresurserna i första hand används för att skapa bättre förutsättningar för forskarna i systemet. Detta skulle bland annat kunna åstadkommas genom att den tidigare nivån på investeringarna inom högskolan återställs och forskningens infrastruktur därigenom stärks.

SUMMARY

The aim of this report is to provide a factual basis for discussions concerning the development of academic research in Sweden. The report begins with a broad survey of different sources of financial support for research and development (R&D) in the various sectors that perform R&D, and then focuses on the research funding within the higher education sector. Chapters 3 through 5 present the development of resources during the last ten years from different perspectives. The various sources of funding are studied as well as their distribution among different research areas and institutions of higher education. Chapter 6 discusses the development of the indirect costs that are connected to research projects financed by external funding. Chapter 7 deals with a number of other changes that have occurred within the higher education sector during the period of study. Chapter 8 looks into the future, taking as its point of departure the objectives for R&D spending in the member states of the European Union that have been set by the European Council.

The largest part of Swedish R&D is funded by and performed within the business and enterprise sector. Companies carried out almost three quarters of the total volume of R&D in 2005, corresponding to SEK 77 billion. Most of these activities can, however, be characterized as development rather than research. It is instead the higher education institutions that are the main performers of research. At a rough estimate, research activities accounted for at least 19 billion of the total R&D expenditure of SEK 22 billion in 2005. With regard to basic research the higher education institutions dominated even more. In 2005, 89 % of the Swedish publications found in the most widely used database of scientific publications (the Thomson Web of Science database) were authored by researchers at higher education institutions.

The revenues received by higher education institutions for research and postgraduate programmes have increased during the last ten years. The main increase occurred during the period up to and including 2002; in 2003 and 2004 there was only a slight increase. In 2005 and 2006 revenues decreased somewhat in real terms. In 2006 the revenues for research and postgraduate programmes amounted to SEK 24 billion, of which 46 % were direct government allocations (including the reimbursement for clinical research at hospitals that six Swedish universities receive). The other large part of the revenues, 42 %, was comprised of grants from research councils, government agencies, foundations and companies. The remainder consisted of income

for commissioned research activities (7 %), income from charges (4 %) and financial income (1 %).

The largest external source of research funding for the higher education institutions is the Swedish Research Council. In 2006 almost 9 % of the research activities performed in these institutions were funded by the council. Other large government financing bodies are the Swedish Governmental Agency for Innovation Systems, the Swedish Research Council for Environment, Agricultural Sciences and Spatial Planning, and the Swedish Council for Working Life and Social Research. Together, they financed just over 4 % of the research activities in the higher education sector. Grants from abroad amounted to 7 %, more than half of which came from the European Union.

The report also investigates the distribution of resources among different research areas. Medicine (including odontology and pharmacy) is the largest area comprising one third of the total R&D within the higher education sector. The smallest areas were agricultural science, forest science and veterinary medicine (5 %) and humanities (6 %). In humanities slightly more than two thirds of the R&D expenditure was financed by direct government allocations. This can be compared with engineering, where such allocations constituted only about one third of the R&D expenditure.

The so called one-percent-objective is often mentioned in discussions concerning the volume of R&D activities in Sweden. According to this objective government support for non-military R&D should be 1 % of Sweden's gross domestic product (GDP). In 2006, government support for non-military R&D amounted to 0.68 % of GDP; however, if the Swedish share of the research budget of the European Union and the grants from the large public research foundations are also included, the investments in R&D corresponded to 0.78 % of GDP.

The increase in the higher education sector's revenues for research and postgraduate programmes that would result from an attainment of the one-percent-objective would be a marked change from the period 2002-2006. During that period, when resources were more or less constant, the personnel involved in R&D in this sector nevertheless increased in number. The report points out the importance of using additional resources for improving the conditions for researchers already employed in the higher education sector.

The report is based on data from Statistics Sweden (R&D expenditure) and the Swedish National Agency for Higher Education (revenues for research and postgraduate programmes and personnel).

1. INLEDNING

Denna rapport ger med hjälp av offentlig statistik en bild av hur forskningsfinansieringen utvecklats sedan mitten av 1990-talet, med fokus på högskolesektorn. Rapportens huvudsakliga syfte är att utgöra ett faktaunderlag för diskussioner om utvecklingen av högskolans forskning. I de avslutande kapitlen sätts resursutvecklingen i relation till andra förändringar inom den svenska högskolan under den studerade perioden. Dessutom presenteras några internationella jämförelser. Denna studie uppdaterar rapporten "Finansiering av svensk grundforskning" av Heyman och Lundberg, som Vetenskapsrådet publicerade år 2002.¹

I internationell jämförelse bedriver Sverige en omfattande forsknings- och utvecklingsverksamhet (FoU). År 2005 var de samlade utgifterna för alla utförare nära 104 miljarder kronor, vilket motsvarade 3,9 % av BNP. En översikt över de olika huvudtyperna av finansiärer och utförare av forskning och utvecklingsarbete i Sverige presenteras i kapitel 2. Därefter fokuseras rapporten på högskolesektorn, som är dominerande när det gäller *forskning* i svensk FoU-verksamhet. Hur omfattningen på högskolans forskningsmedel förändrats under den senaste tioårsperioden studeras i kapitel 3. Under perioden har förändringar skett när det gäller vilka som finansierar forskningen vid universitet och högskolor och beskrivningen görs därför både på total nivå och uppdelat på olika finansiärer. Kapitel 4 fokuserar på hur forskningsresurserna fördelas mellan olika områden. De direkta statsanslagen står för den enskilt största delen av högskolans forskningsfinansiering. En närmare analys av hur statsanslagen fördelades år 2006 mellan lärosäten och olika vetenskapsområden görs i kapitel 5. Indirekta kostnader för externt finansierad forskningsverksamhet (vanligen kallade overhead-kostnader) tas upp i kapitel 6. Där belyses bl.a. vem som stått för dessa kostnader, något som kan påverka lärosätenas inflytande över forskningens inriktning. Kapitel 7 sätter forskningsfinansieringens utveckling i relation till några andra förändringar inom högskolesektorn under den studerade tidsperioden. I det avslutande kapitlet riktas fokus framåt, varvid utgångspunkten är de förändringar som kan förväntas med anledning av budgetpropositionen för år 2008 och statliga utredningar på universitets- och högskoleområdet.

¹ Heyman och Lundberg (2002). Rapporten finns tillgänglig på Vetenskapsrådets hemsida www.vr.se.

Rapporten bygger på ekonomisk statistik som samlats in av Högskoleverket och Statistiska centralbyrån (SCB) var för sig. Uppgifterna har hämtats från: (i) Högskoleverkets NU-databas,² (ii) SCB:s statistiska meddelanden samt (iii) samarbetet mellan Vetenskapsrådet, Högskoleverket och SCB inom en särskild samverkansgrupp för forskningsstatistik.³ Innehållet i den ekonomiska forskningsstatistik som Högskoleverket och SCB publicerar skiljer sig åt. SCB presenterar de totala forskningsresurserna uttryckta som utgifter för forskning och utveckling (FoU) medan Högskoleverket redovisar intäkter för forskning och forskarutbildning. Bilaga 1 innehåller en beskrivning av hur dessa två myndigheters forskningsstatistik sammanställs och är uppbyggda. Bilaga 2 belyser de problem som inträder när man jämför uppgifter från olika statistikkällor. För jämförelser över tid används i denna rapport 2005 års priser.⁴

En närmare studie av utvecklingen av antalet FoU-årsverken och av forskningsfinansieringen inom olika sektorer i förhållande till BNP kommer att göras i en separat rapport med huvudsaklig inriktning på internationella jämförelser. För specifika uppgifter om forskarutbildningen hänvisar vi till Vetenskapsrådets rapport "Forskarutbildningen i Sverige, variation i volym, effektivitet och kostnader sedan tidigt 1990-tal", som beskriver utvecklingen till och med 2005.⁵

² <http://nu.hsv.se/nu/index1.html>; NU står för nationell uppföljning.

³ Detaljerna kring gruppens arbete med att ta fram underlaget återfinns i SCB-HSV-VR-rapporten (2007) "Om statistiken som beskriver forskningsfinansieringen inom högskolesektorn" (www.vr.se).

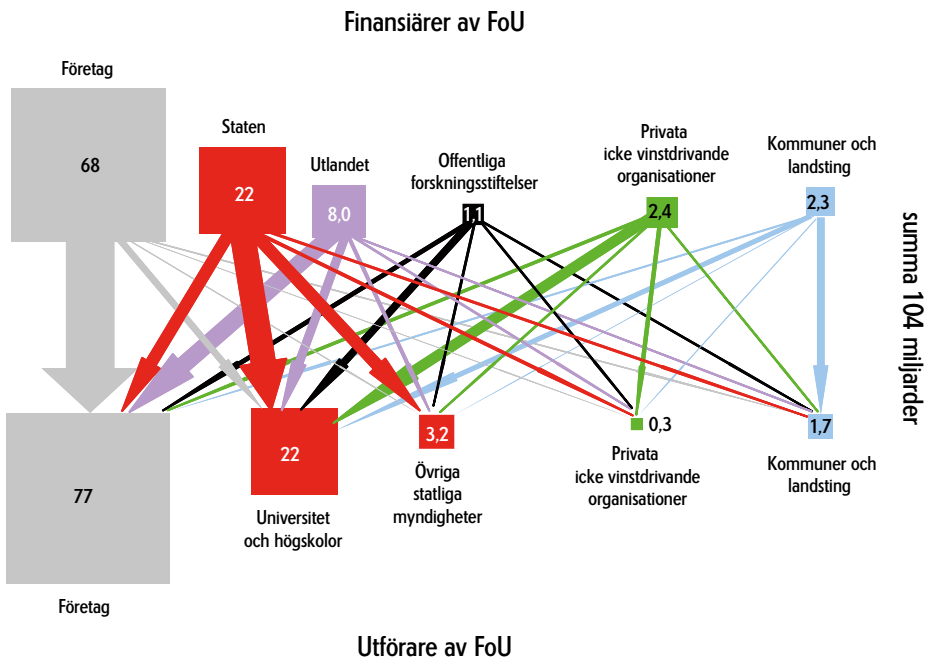
⁴ Siffrorna är omräknade till 2005 års priser med hjälp av uppgifter från Konjunkturinstitutet (www.konj.se) om den totala statliga konsumtionen. Omräkning från löpande till fast pris diskuteras närmare i SCB-HSV-VR-rapporten (2007) "Om statistiken som beskriver forskningsfinansieringen inom högskolesektorn" (www.vr.se). Uppgifterna i figurerna 16 och 17 är fastprisberäknade på annat sätt, se respektive figur. Förhållanden och förändringar som inte innefattas i statistiken och som inte behandlas i denna rapport är att Karolinska institutet sedan 2002 har dispens för att inkludera stipendier i sin ekonomiska redovisning av forskarstudierande och att utbildningsbidrag under åren 1998 – 2004 inte medtagits i Högskoleverkets ekonomiska statistik (det senare gäller alla lärosäten förutom Karolinska institutet).

⁵ Karlsson, Hyenstrand och Lundberg (2006), rapporten finns tillgänglig på Vetenskapsrådets hemsida www.vr.se.

2. FINANSIÄRER OCH UTFÖRARE AV FORSKNING OCH UTVECKLINGSARBETE

I detta kapitel presenteras en översikt över huvudtyper av forskningsfinansiärer och utförare samt av penningflödena mellan dem år 2005. Översikten är baserad på SCB:s statistik, som samlas in vartannat år (udda årtal).

Figur 1. Finansiärer och utförare av FoU 2005 i miljarder kronor. Jämför tabell 1 för storleken på flödena mellan finansiärer och utförare.



Källor: Uppgifterna i figur 1 och tabell 1 bygger på uppgifter i SCB:s olika Statistiska Meddelanden (SM) om forskning och utveckling inom olika sektorer år 2005 (för kommuner och landsting UF 11 SM 0701, för universitets- och högskolesektorn UF 13 SM 0601, för företagssektorn UF 14 SM 0601 och för statliga myndigheter UF 15 SM 0601). Uppgifterna om den privata, icke vinstdrivande sektorn är hämtade från SCB:s hemsida www.scb.se (23 mars 2007). Uppgifterna skiljer sig något från SCB:s översikts-SM för FoU i Sverige 2005 (UF 16 SM 0701) beroende på olika sätt att aggregera uppgifterna.

Tabell 1. Penningflöden mellan finansiärer och utförare av FoU år 2005, miljoner kronor. Totalsiffrorna i figur 1 nedbrutna för att möjliggöra uppföljning av flöden mellan finansiärer och utförare.

År 2005, miljoner kronor		Finansiärer av FoU						Summa
		Företag	Staten	Utlandet	Offentliga forsknings- stiftelser	Privata icke vinst- drivande organisat.	Kommuner och landsting	
Utförare av FoU	Företag	67 003	2 990	6 553	203	108	92	76 949
	Universitet och högskolor	1 124	15 646	1 274	854	2 075	687	21 660
	Övriga statliga myndigheter	29	3 023	96	13	12	9	3 182
	Privata icke vinstdrivande organisationer	11	81	7	8	170	29	306
	Kommuner och landsting	43	70	2	42	40	1 520	1 717
Summa		68 210	21 810	7 932	1 120	2 405	2 337	103 814

Källor: Se figur 1.

Svenska företag är de dominerande aktörerna inom svensk forskning och utveckling, vilket framgår av figur 1 och tabell 1. År 2005 stod de för närmare tre fjärdedelar av den FoU som genomfördes (77 miljarder kronor) och för två tredjedelar av finansieringen (68 miljarder kronor). Företagen finansierade 87 % av sin FoU själva, en andel som var i stort sett oförändrad jämfört med 1999, då andelen var 89 %.⁶ I SCB:s undersökningar av hur mycket forskning respektive utvecklingsarbete som utfördes inom företagssektorn åren 1999-2003⁷ angavs andelen forskning - såväl grundforskning som behovsmotiverad - till 12-17 %. Dessa uppgifter är dock osäkra på grund av de gränsdragningsproblem som uppstår när forskning ska separeras från utvecklingsarbete - problem som är särskilt stora i företag. Hur stor del av företagets FoU år 2005 som kan betecknas som forskning har inte studerats av SCB. Ett rimligt antagande är dock att andelen forskning inte förändrats nämnvärt under de senaste tio åren. Med utgångspunkt i SCB:s studie av år 2003 gör vi uppskattningen att andelen inte översteg 15 % år 2005.⁸

⁶ SCB UF 16 SM 0101. Det är uppgifter för år 1999 som ligger till grund för motsvarande figur i Heyman och Lundberg (2002).

⁷ SCB UF 14 SM 0401.

⁸ Enligt undersökningen av företagssektorn år 2003 (SCB UF 14 SM 0401) förekommer variation mellan näringsgrenarna när det gäller fördelningen mellan forskning och utvecklingsarbete. Räknet som årsverken utgjorde t.ex. forskningen inom läkemedelsindustrin 34 %.

Högskolan är den näst största utföraren av FoU. Där är staten den dominerande finansören; närmare tre fjärdedelar av universitetens och högskolornas forskningsfinansiering (16 miljarder kronor) utgörs av statliga medel.⁹ Den näst största finansieringskällan för högskolan är privata, icke vinstdrivande organisationer, som står för ca 10 %. Företag svarar för en förhållandevis liten del av finansieringen, ca 6 %. Fördelningen mellan forskning och utvecklingsarbete i högskolesektorn är den omvända jämfört med företagssektorn; vi gör antagandet att *minst* 85 % av utgifterna för forskning och utveckling inom högskolan avser forskning.

Ovanstående resonemang om hur stor andelen forskning är av den FoU som genomförs (15 respektive 85 %) visar att universitet och högskolor bedriver mer forskning än näringslivet. Cirka 19 av högskolans totalt 22 miljarder kronor i FoU-utgifter går till forskning jämfört med cirka 12 av företagets totalt 77 miljarder kronor. När det gäller grundforskning är högskolan helt dominerande. Som jämförelse kan nämnas att högskolan år 2005 stod för 89 % av de svenska publikationer som täcks av den mest använda databasen för bibliometriska studier¹⁰ (ca 10 600), medan företag stod för mindre än 5 % (ca 500).

När man ser på figur 1 och jämför med situationen år 1999¹¹ är den mest markanta förändringen att den utländska finansieringen ökat kraftigare än resurserna från andra finansörer. Utlandsfinansieringen ökade från 2,6 miljarder kronor år 1999 till 8 miljarder år 2005 och utgjorde då 8 % av den totala FoU-finansieringen i Sverige. Huvuddelen av dessa medel gick till företag. Två tredjedelar av de medel som företagen fick från utlandet kom från den egna koncernen.¹² För högskolan var EU den viktigaste utländska finansören (EU stod för nära två tredjedelar av tillflödet från utlandet, medan utländska företag och privata, icke vinstdrivande organisationer stod för resterande del). Vidare kan noteras att de offentliga forskningsstiftelserna (ibland benämnda löntagarfondsstiftelserna) är den enda kategori finansörer som minskade sin bidragsgivning under perioden 1999-2005; år 2005 var bidragen från dessa 1,1 miljarder kronor, vilket var 35 % lägre än toppåret 2001. Utvecklingen under perioden 1995-2006 när det gäller bidragen från några större finansörer vid sidan av företagen diskuteras mer i detalj nedan i samband med figur 6.

⁹ Här ingår direkta statsanslag, medel från forskningsråd och övriga statliga myndigheter. När man talar om offentliga medel tillkommer medel från EU, kommuner och landsting samt de offentliga forskningsstiftelserna (löntagarfondsstiftelserna).

¹⁰ Databasen över forskningspublikationer har byggts upp av Thomson Scientific och finns tillgänglig mot betalning via gränssnittet Web of Science.

¹¹ Jfr motsvarande figur 1 i Heyman och Lundberg (2002).

¹² En tydlig ökning i utländsk FoU-finansiering för Sverige skedde mellan 2001 och 2003 och berodde enligt SCB på en omfördelning av finansieringsstrukturen från svenska företag och då främst företag inom en den egna koncernen (SCB UF 14 SM 0401).

Den officiella FoU-statistiken baseras på uppgifter som SCB inhämtat från utförarsidan inom de olika sektorerna. Varje utförare rapporterar in de medel som förbrukats under året fördelat på olika finansiärer. Uppgifterna för respektive finansiär i figur 1 är summan av dessa medel för alla utförare. Ett alternativt sätt att få fram en bild av finansieringen är att samla in uppgifter från finansiärerna om vilka bidrag de lämnat till de olika utförarna.¹³ De två perspektiven, utförarnas respektive finansiärernas, ger i viss utsträckning olika resultat. I bilaga 2 diskuteras några möjliga orsaker till dessa skillnader.

¹³ Ett exempel på detta är SCB:s statsbudgetanalys, som grundar sig på uppgifterna i budgetpropositionen och är en prognos för statens FoU-finansiering under det kommande året.

3. HÖGSKOLANS FORSKNINGSRISURSER – FRÅN VEM?

Rapporten kommer fortsättningsvis att fokusera på högskolans resurser för forskning.¹⁴ Som redan framgått av figur 1 och tabell 1 är staten den absolut största finansören av forskningen inom denna sektor. En stor del av den statliga finansieringen går direkt till lärosätena i form av direkta statsanslag (något som ibland kallas för basanslag eller basfinansiering). All annan finansiering kallas externa medel, som kan vara antingen offentliga medel (från statliga myndigheter, offentliga stiftelser, kommuner, landsting) eller privata medel (från t.ex. företag, privata stiftelser, fonder).

Innan vi närmare studerar varifrån högskolans forskningsmedel kom under den senaste tioårsperioden ska vi först presentera utvecklingen ur en annan synvinkel. Enligt högskolans redovisningssystem finns det fem olika typer av forskningsintäkter: (i) anslag (dvs. de direkta statsanslagen eller basfinansieringen), (ii) bidrag (från t.ex. forskningsråd och andra statliga myndigheter, fonder eller stiftelser), (iii) intäkter för uppdragsforskning, (iv) avgiftsintäkter¹⁵ och (v) finansiella intäkter (t.ex. räntor). Medel från en extern forskningsfinansör kan alltså ha formen av ett bidrag, en ersättning för ett uppdrag eller en avgift.

Totalt ökade forskningsmedlen (inkl. medel för forskarutbildningens utbildningsmoment)¹⁶ under perioden 1994/95–2006 med ca sex miljarder kronor i fasta priser, från 18 miljarder kronor 1994/95 till 24 miljarder 2006.¹⁷ Mellan 1994/95 och 2002 ökade resurserna i genomsnitt med 4,1 % per år, därefter har resurserna legat på en tämligen konstant nivå. Utvecklingen för olika intäktstyper beskrivs i figur 2. Där framgår att bidrag svarade för huvuddelen av ökningen. Även intäkter för uppdragsforskning och avgiftsintäkter ökade under perioden (de finansiella intäkterna har särredovisats först under senare år). De direkta statsanslagen ökade med en miljard kronor, men trots detta minskade deras andel av de totala forskningsmedlen från 57 % till 46 % under perioden 1994/95–2006 (mest beroende på att bidragens andel ökade).¹⁸

¹⁴ I detta kapitel används uppgifter från Högskoleverket om intäkter för forskning och forskarutbildning, se bilaga 1. Ett undantag är figur 5, där uppgifterna kommer från Eurostat.

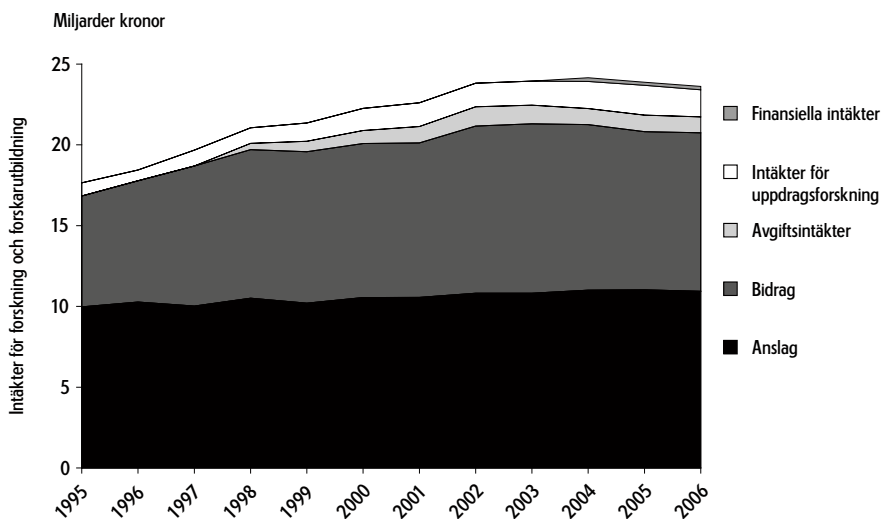
¹⁵ I enlighet med avgiftsförordningen (SFS 1992:191) har lärosätena rätt att ta ut avgifter, t.ex. i form av hyra för lokaler. Avgiftsintäkterna har särskiljts från intäkter från uppdrag från och med år 1998.

¹⁶ Här används Högskoleverkets uppgifter om lärosätenas intäkter för forskning och forskarutbildning, se bilaga 1.

¹⁷ Uppgifter omräknade till 2005 års pris. Skillnaden jämfört med figur 1 beror på att där presenteras FoU-utgifter, som inte inkluderar forskarutbildningens utbildningsmoment.

¹⁸ Under perioden har det s.k. overhead-påslaget ändrats, vilket påverkar de direkta statsanslagens andel. En diskussion kring detta följer i kapitel 6.

Figur 2. Högskolans intäkter för forskning och forskarutbildning 1994/95-2006 fördelade på typ av intäkt



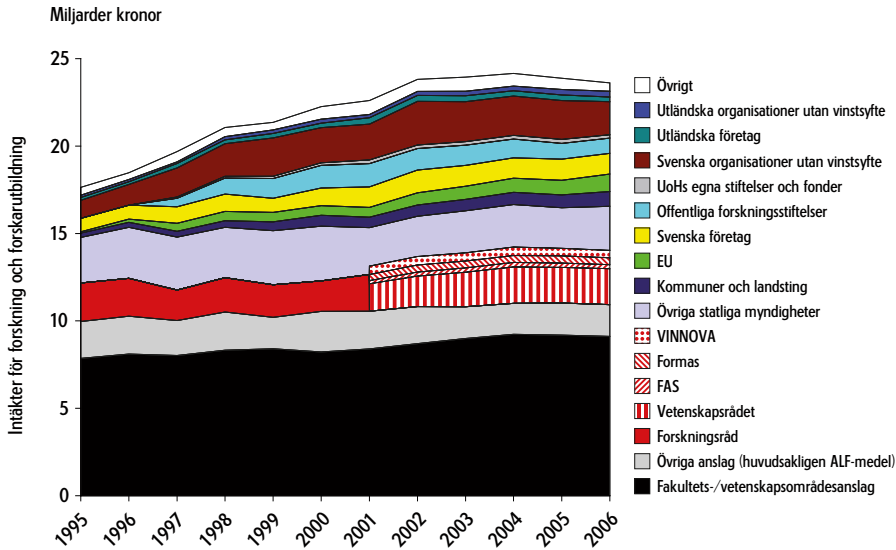
Källa: Högskoleverkets NU-databas.

Anm.: Underlaget är omräknat till 2005 års pris med hjälp av uppgifter från Konjunkturinstitutet (www.konj.se) om den totala statliga konsumtionen. Omräkning från löpande till fast pris diskuteras närmare i SCB-HSV-VR-rapporten (2007) "Om statistiken som beskriver forskningsfinansieringen inom högskolesektorn" (www.vr.se).

De direkta statsanslagens minskade andel och bidragsintäkternas ökade andel innebär att högskolans forskning i allt större utsträckning finansieras av medel som forskare/lärosäten ansökt om och erhållit i konkurrens. Tillammans med det faktum att intäkter från avgifter och uppdrag ökat, om än från en relativt sett låg nivå, har lärosätena således blivit alltmer beroende av externa forskningsfinansiärer. Det är dock viktigt att betona att de externa finansiärerna domineras av offentliga aktörer som endast i liten omfattning väljer någon annan bidragsmottagare än den svenska högskolan. Utvecklingen har å ena sidan lett till att forskarna använder en allt större del av sin tid till att skriva egna och bedöma andras forskningsansökningar. Å andra sidan framförs ofta uppfattningen att en ökad konkurrens om forskningsresurser är en väg att säkerställa forskningens kvalitet.

Om vi utgår från finansieringskällorna i stället för intäktstyperna kan högskolans forskningsfinansiering beskrivas såsom i figur 3.

Figur 3. Högskolans intäkter för forskning och forskarutbildning 1994/95 – 2006 fördelade på finanssär



Källa: Högskoleverkets NU-databas.

Anm.: Underlaget är omräknat till 2005 års penningvärde med hjälp av uppgifter från Konjunkturinstitutet (www.konj.se) om den totala statliga konsumtionen. Kategorierna i figuren är de som finns i Högskoleverkets NU-databas. *Kategorin Fakultets-/vetenskapsområdesanslag* mm innefattar Botaniska trädgården (endast Göteborgs universitet), ersättning för lokalhyror m.m., forskarskolor (från och med 2001), humanistisk-samhällsvetenskapligt vetenskapsområde, Kollegiet för samhällsforskning (endast Uppsala universitet), konstnärligt utvecklingsarbete vid universitet, medicinskt vetenskapsområde, naturvetenskapligt vetenskapsområde (inkl. IMI vid Stockholms universitet), Sveriges lantbruksuniversitet, Nationella sekretariatet för genusforskning, tekniskt vetenskapsområde samt övriga forskningsmedel. *Kategorin Övriga anslag* innefattar ersättning för klinisk forskning, forskning och konstnärligt utvecklingsarbete vid vissa högskolor, för åren 2000-2002 premierna för de statliga avtalsförsäkringarna (från och med år 2003 inkluderas dessa medel i vetenskapsområdesanslagen vilket inneburit att de övriga anslagen minskat), vissa särskilda utgifter till forskning (till och med 2004) samt övriga anslag. *Övriga statliga myndigheter* innefattar AMS, länsarbetsnämnder, försvarsmyndigheter, Kammarkollegiet, länsstyrelser, Rymdstyrelsen, SIDA/SAREC, statliga universitet och högskolor, samt i NU-databasen icke specificerade statliga myndigheter. *De offentliga forskningsstiftelserna* innefattar Stiftelsen för strategisk forskning, Stiftelsen för miljöstrategisk forskning, Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling, Stiftelsen för vård- och allergiforskning, Östersjöstiftelsen, Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning, Stiftelsen framtidens kultur, Internationella institutet för industriell miljöekonomi och Stiftelsen innovationscentrum. *Svenska organisationer utan vinstsyfte* inkluderar bl.a. Cancerfonden samt Knut och Alice Wallenbergs stiftelse.

De direkta statsanslagen (basanslagen) delas i figuren upp i ett segment som visar medlen till vetenskapsområden, inkl. medel för lokalhyror, och ett för övriga forskningsanslag, som till största delen utgörs av de s.k. ALF-medlen för klinisk forskning.¹⁹ Därutöver visar figuren ett stort antal externa finansierare. De tre forskningsråden – FAS²⁰, Formas²¹ och Vetenskapsrådet – samt VINNOVA²², vilka bildades år 2001, särskiljs i figuren från övriga statliga forskningsfinansierande myndigheter. Bland dessa kan nämnas t.ex. SIDA/Sarec, Rymdstyrelsen och länsstyrelserna.

Som konstaterades i kapitel 2 kommer högskolans forskningsresurser huvudsakligen från staten – direkta statsanslag samt bidrag från forskningsråd och övriga statliga myndigheter. Därtill kommer offentliga medel i form av bidrag från EU, de offentliga forskningsstiftelserna (löntagarfondsstiftelserna) samt kommuner och landsting. En annan stor kategori av finansierare är svenska organisationer utan vinstsyfte. Stora aktörer inom denna grupp är de olika Wallenbergstiftelserna, Cancerfonden och Stiftelsen Riksbankens jubileumsfond. Resterande kategorier av finansierare utgörs av företag, medel från utlandet utöver EU-medel, lärosätenas egna stiftelser och fonder samt de medel som inte går att föra till någon av de kategorier som används i figur 3.

Som tidigare konstaterats ökade högskolans totala forskningsmedel fram till och med år 2002 för att sedan plana ut och minska något. Orsaken till trendbrottet är framför allt en minskning av bidragen från svenska organisationer utan vinstsyfte (-610 miljoner kronor från 2002 till 2006) och från offentliga forskningsstiftelser (-360 miljoner kronor), liksom en minskning av övriga anslag (-290 miljoner kronor).²³

Finansieringssituationen år 2006 uppdelad på finansierare redovisas närmare i figur 4. Detta år utgjorde de direkta statsanslagen för forskning och forskarutbildning 46 % av intäkterna, varav 6 procentenheter var ALF-medel. Totalt stod staten för 70 % av högskolans forskningsresurser. Om man räknar in kommuner, landsting, offentliga forskningsstiftelser och EU så stod offentliga finansierare för över 80 % av högskolans forskningsmedel.

¹⁹ ALF står för Avtal om Läkarutbildning och Forskning och de så kallade ALF-medlen går via lärosätena till landstingen. I enlighet med detta avtal avsätts i regeringens budgetpropositioner särskilda medel under ett anslag som benämns "Ersättning för klinisk utbildning och forskning". Fördelningen mellan läkarutbildning och forskning/forskarutbildning bestäms av lärosätena. Cirka tre fjärdedelar av detta anslag finansierar forskning/forskarutbildning och resten grundutbildning. Denna rapport behandlar bara de medel som går till forskning/forskarutbildning.

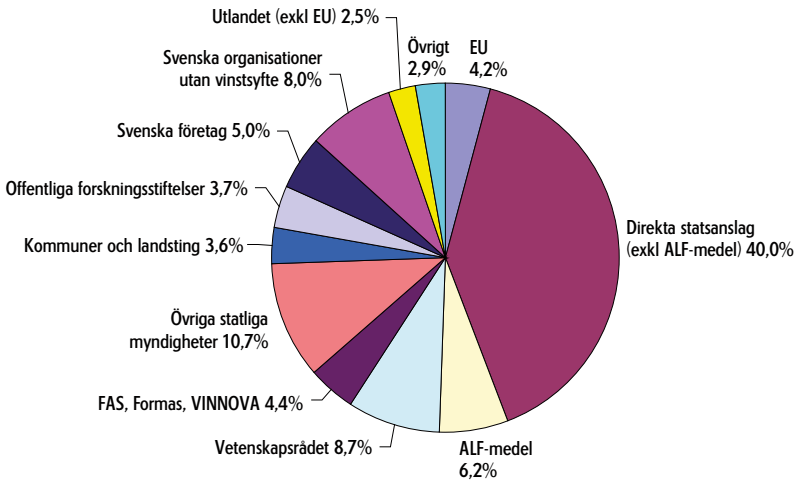
²⁰ Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap.

²¹ Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggnad.

²² Verket för innovationssystem.

²³ Denna minskning är en effekt av att premierna för de statliga avtalsförsäkringarna åren 2000-2002 ingick i de övriga anslagen. Från och med år 2003 ingår de i vetenskapsområdesanslagen, se anmärkning under figur 3.

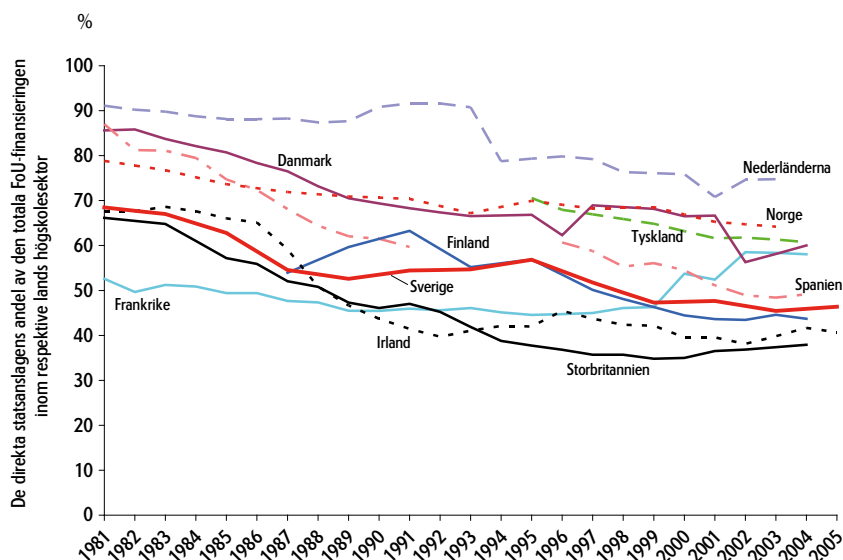
Figur 4. Högskolans intäkter för forskning och forskarutbildning 2006 fördelade på finansier



Källa: Högskoleverkets NU-databas.

Uppgifterna i denna rapport har hittills inte sträckt sig längre tillbaka i tiden än till mitten av 1990-talet. Från och med 1995/96 har den statistik som SCB rapporterar till Eurostat tagits fram på ett annat sätt än tidigare, vilket gör att man bör vara försiktig med jämförelser som sträcker sig längre tillbaka i tiden än detta år. Det är dock rimligt att anta att balansen mellan de direkta statsanslagen och den externa finansieringen inte har påverkats nämnvärt av de skilda omräkningsmetoder som använts. Figur 5 visar, utifrån uppgifter från Eurostat, de direkta statsanslagens andel av högskolans FoU-utgifter i Sverige och nio andra europeiska länder under perioden 1981-2005. Trenden är nedåtgående i alla dessa länder med undantag för Frankrike, där trenden vände uppåt i mitten av 1990-talet.

Figur 5. De direkta statsanslagens andel av högskolans totala FoU-utgifter i olika länder 1981-2005

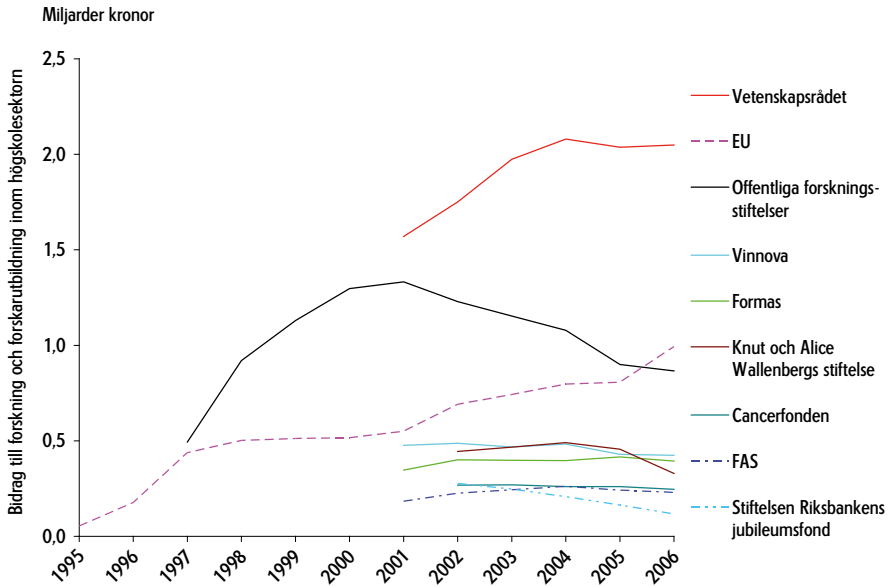


Källa: Eurostat.

Figur 6 visar hur några större externa forskningsfinansiärers bidragsgivning till högskolan har utvecklats under perioden 1995-2006. Sedan millennieskiftet är det bara Vetenskapsrådet och EU som påtagligt ökat sina bidrag. Bidrag från de offentliga forskningsstiftelserna återfinns i statistiken från och med 1997 (de bildades 1994-1995). Volymen på deras bidrag ökade kraftigt i slutet av 1990-talet men har under senare år minskat i omfattning och var år 2006 nere under 1998 års nivå. Minskningen torde till en del vara en följd av att dessa finansiärers kapital påverkats av den negativa börsutvecklingen under början av 2000-talet. En annan orsak kan vara att flera stiftelser ändrat sina strategier och inriktat sig på att vara finansiärer på lång sikt, vilket fått till följd att den årliga utdelningen av bidrag begränsats. Även medlen från Riksbankens jubileumsfond samt från Knut och Alice Wallenbergs stiftelse till högskolesektorn minskade mot slutet av den studerade perioden. I detta sammanhang kan påpekas att de medel som går till stipendier inte kommer med i Högskoleverkets statistik.²⁴ Detta kan påverka bilden av hur Wallenbergstiftelsens bidragsgivning utvecklats, eftersom stiftelsen i ökande utsträckning satsat på just stipendier under senare år.

²⁴ Förutom när det gäller Karolinska institutet som har dispens från Ekonomistyrningsverket att även räkna med stipendier i verksamhetsutfallet.

Figur 6. Några större forskningsfinansiärers bidrag till högskolan 1995-2006



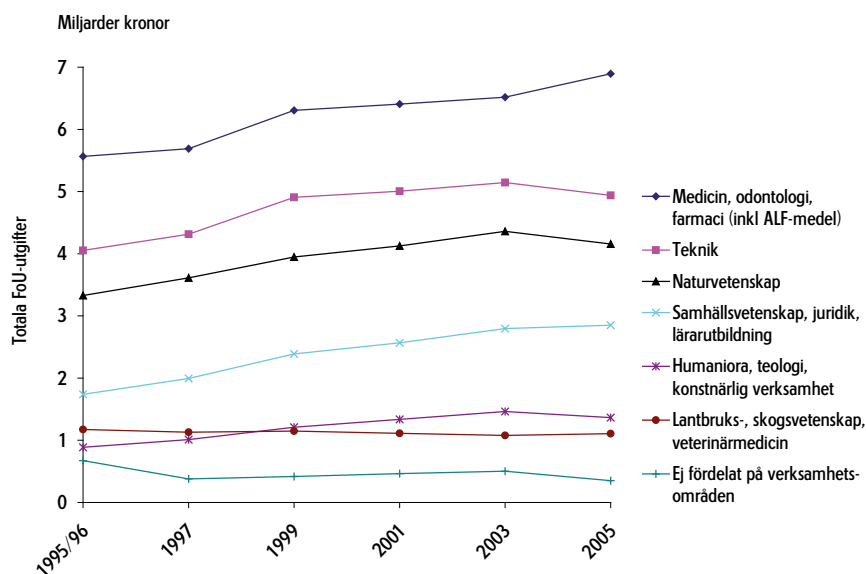
Källa: Höskoleverkets NU-databas.

Anm.: Underlaget är omräknat till 2005 års penningvärde med hjälp av uppgifter från Konjunkturinstitutet (www.konj.se) om den totala statliga konsumtionen. De offentliga forskningsstiftelserna innefattar Stiftelsen för strategisk forskning, Stiftelsen för miljöstrategisk forskning, Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling, Stiftelsen för vård- och allergiforskning, Östersjöstiftelsen, Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning, Stiftelsen framtidens kultur, Internationella institutet för industriell miljöekonomi samt Stiftelsen innovationscentrum. Uppgifterna avser de intäkter för forskning och forskarutbildning som förbrukats inom högskolesektorn under de angivna åren.

4. HÖGSKOLANS FOU-MEDEL – TILL VAD?

FoU-medlens²⁵ fördelning på verksamhetsområden var tämligen stabil under perioden 1995/96 – 2005 (figur 7). Forskningsmedlen ökade inom alla områden utom området lantbruks- och skogsvetenskap samt veterinärmedicin.²⁶ Uppgifterna från år 2005 visade ett trendbrott inom humaniora samt inom de naturvetenskapliga och tekniska områdena; resurserna minskade där för första gången på tio år. Inom de samhällsvetenskapliga och medicinska områdena fortsatte däremot ökningen även år 2005.

Figur 7. Högskolans forskningsmedel 1995/96 – 2005 fördelade på verksamhetsområden



Källa: Se bilaga 1.

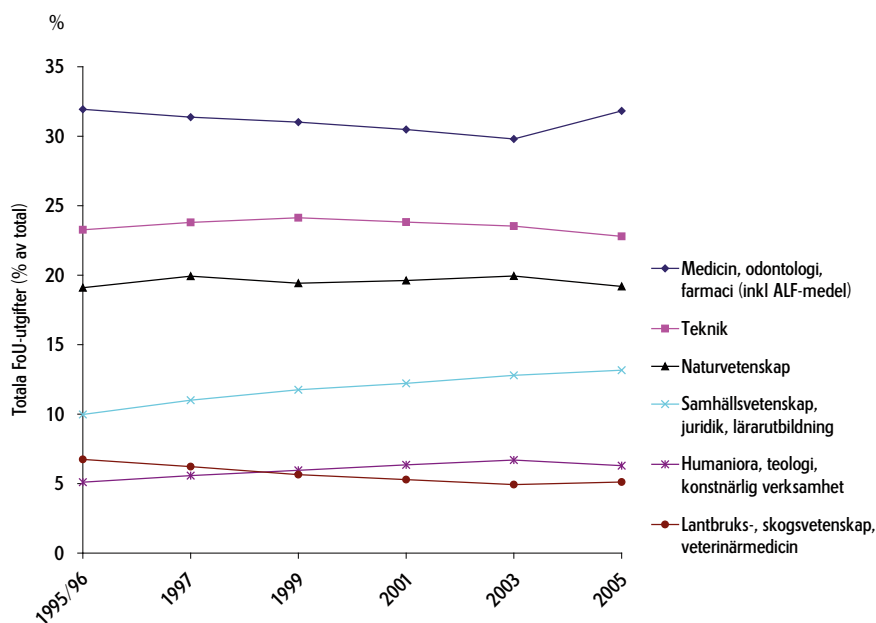
Anm.: Beteckningar i enlighet med SCB:s publikationer. Underlaget är omräknat till 2005 års penningvärde med hjälp av uppgifter från Konjunkturinstitutet om den totala statliga konsumtionen (www.konj.se). Investeringarna mättes inte år 1995/96 utan uppskattas i stället vara samma som år 1997.

²⁵ I detta kapitel används uppgifter från SCB om de totala FoU-utgifterna, eftersom dessa finns uppdelade på verksamhetsområden.

²⁶ Verksamhet inom detta område bedrivs huvudsakligen vid Sveriges lantbruksuniversitet. Minskningen skedde dock samtidigt som resurserna för ämnet biologi ökade vid samma lärosäte.

I figur 8 presenteras hur verksamhetsområdenas andelar av de totala forskningsmedlen utvecklats under åren 1995/96-2005. Figuren visar således hur stora de olika områdena var i förhållande till varandra. Andelarna var under den studerade perioden mycket stabila. En ökning från 10 % till strax över 13 % kan dock noteras för samhällsvetenskap, medan andelen för lantbruks- och skogsvetenskap samt veterinärmedicin minskade. Ökningen av resurserna inom det medicinska verksamhetsområdet år 2005 återställde den andel av finansieringen som området hade för tio år sedan.

Figur 8. Högskolans forskningsmedel 1995/96 – 2005 inom olika verksamhetsområden som procent av totalsumman de olika undersökningsåren (dvs. omräkning av uppgifterna i figur 7)

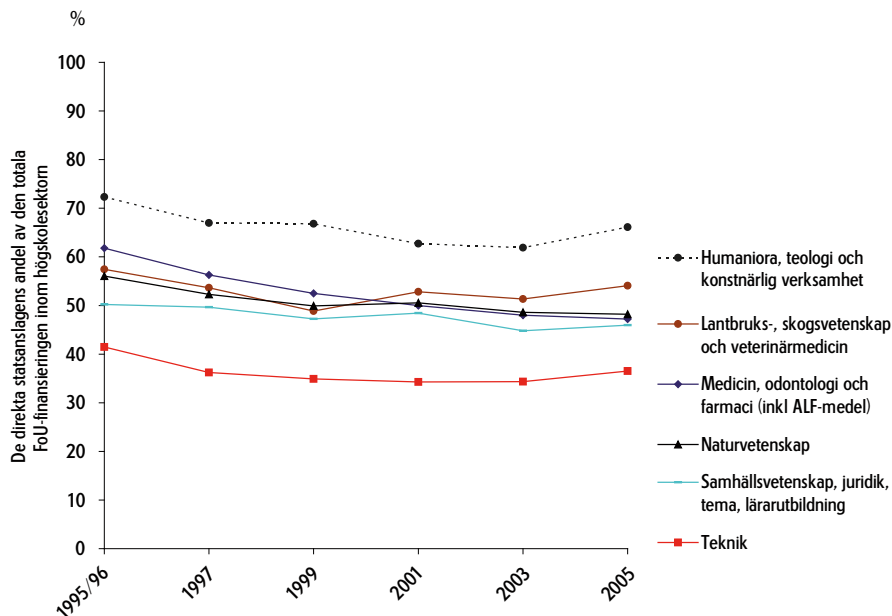


Källa och anm., se föregående figur.

De direkta statsanslagens andel av forskningsfinansieringen inom olika områden under perioden 1995/96 – 2005 ger en bild av hur beroende områdena är av externa medel (figur 9). Den tydligaste skillnaden mellan de olika områdena är att humaniora har den högsta andelen direkta statsanslag och teknik den lägsta. Övriga områden skiljer sig ganska litet från varandra och ligger närmare den genomsnittliga andelen för hela sektorn. Inom samtliga områden minskade de direkta statsanslagens andel av den totala finansieringen

under slutet av 1990-talet. Mellan åren 2003 och 2005 ökade däremot andelen något inom flertalet verksamhetsområden, eftersom bidragen från externa finansörer minskade.

Figur 9. De direkta statsanslagens andel av den totala forskningsfinansieringen (totala FoU-utgifterna) inom olika verksamhetsområden i högskolan 1995/96-2005

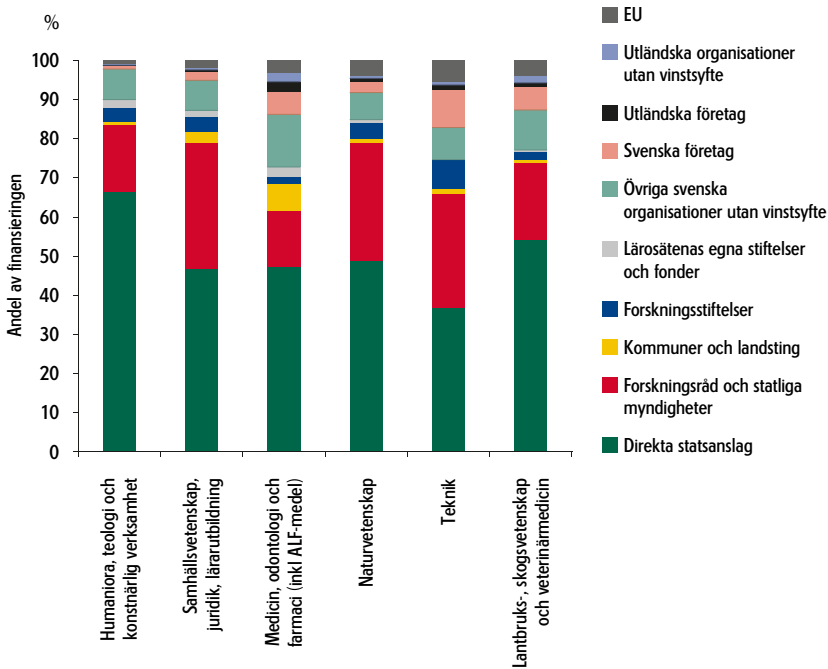


Källa: Se bilaga 1.

Finansieringsstrukturen inom olika verksamhetsområden år 2005 illustreras i figur 10. De direkta statsanslagen hade störst betydelse för humaniora, teologi och konstnärlig verksamhet, där de utgjorde 67 % av forskningsresurserna. Teknikvetenskaplig forskning, däremot, finansierades endast till 38 % av de direkta statsanslagen. Samhällsvetenskaplig, medicinsk och naturvetenskaplig forskning visar ett sinsemellan ganska likartat mönster. Medicin har dock fler och större externa källor än samhällsvetenskap och naturvetenskap, som är mer beroende av forskningsråden. Det särskilda anslaget för ersättning för läkarutbildning och klinisk forskning (ALF-medlen) är en viktig finansieringskälla för den medicinska forskningen. Anslaget fördelas mellan universiteten i Uppsala, Lund, Göteborg, Umeå och Linköping samt Karolinska institutet. Även om ALF-medlen söks av de enskilda forskarna –

och kanske därigenom kan uppfattas som externa medel – är de en del av de direkta statsanslagen till forskning och forskarutbildning.

Figur 10. Olika forskningsfinansierares betydelse inom högskolans verksamhetsområden år 2005



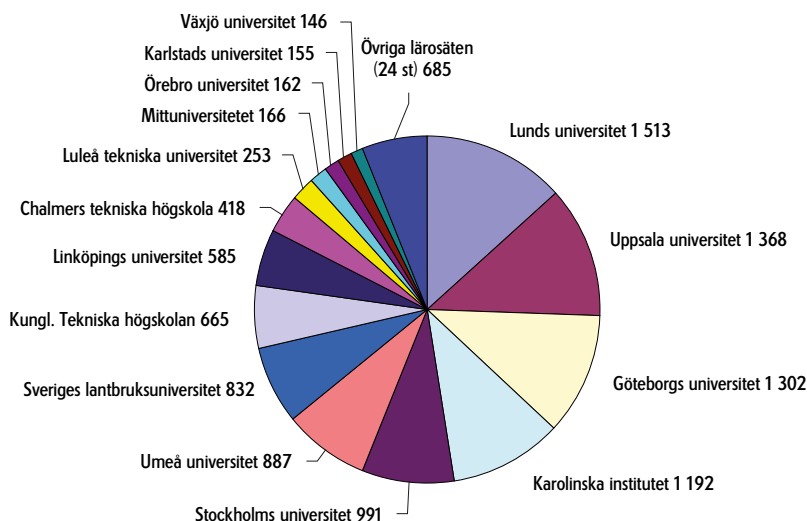
Källa: Se bilaga 1.

Anm.: Av det direkta statsanslaget till verksamhetsområdet medicin, odontologi och farmaci utgjorde ALF-medlen ungefär hälften.

5. DE DIREKTA STATSANSLAGENS FÖRDELNING

I detta kapitel ser vi närmare på högskolans basfinansiering, dvs. de direkta statsanslagen för forskning och forskarutbildning (inklusive ALF-medel och medel för konstnärligt utvecklingsarbete). De fördelas av staten till 39 lärosäten. Figur 11 visar fördelningen år 2006. Det är värt att notera att 88 % av medlen gick till de elva största lärosätena, dvs. till de lärosäten där det fanns fakulteter före 1999.

Figur 11. Fördelningen av de direkta statsanslagen för forskning och forskarutbildning (inklusive ALF-medel) på lärosäten år 2006 (miljoner kronor)



Källa: Högskoleverkets NU-databas.

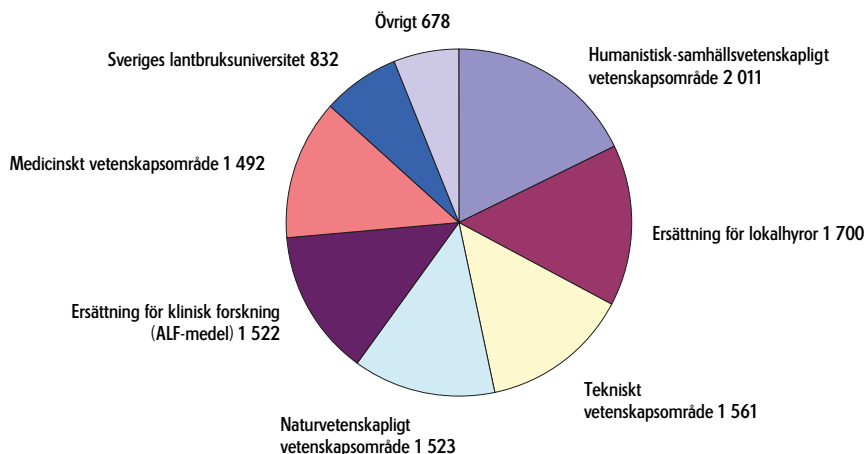
Anm.: Totalt 11 320 miljoner kronor.

Anslagen för forskning och forskarutbildning är uppdelade i anslagposter för vetenskapsområdena humaniora-samhällsvetenskap, medicin, naturvetenskap och teknikvetenskap samt för lokalhyror och övrigt.²⁷ Anslags-

²⁷ Konstnärligt utvecklingsarbete, sekretariatet för genusforskning och botaniska trädgården vid Göteborgs universitet, kollegiet för samhällsforskning vid Uppsala universitet, övriga anslag och övriga forskningsmedel.

posternas storlek och fördelning på lärosäten bestäms av regeringen.²⁸ Det särskilda anslaget för ersättning för läkarutbildning och klinisk forskning (ALF-medlen) fördelas på sex lärosäten: universiteten i Uppsala, Lund, Göteborg, Umeå och Linköping samt Karolinska institutet.²⁹

Figur 12. Fördelningen av de direkta statsanslagen för forskning och forskarutbildning på olika anslagposter/motsvarande år 2006 (miljoner kronor)



Källa: Högskoleverkets NU-databas.

Anm.: Totalt 11 319 miljoner kr. Vid Uppsala universitet, Umeå universitet och Högskolan i Kalmar innefattar naturvetenskapligt vetenskapsområde även teknikvetenskap.

Figur 12 visar de olika anslagsposternas storlek i relation till varandra år 2006. När man betraktar högskolan som helhet utgjorde anslagsposten för det medicinska vetenskapsområdet, tillsammans med forskningsdelen av anslaget för klinisk utbildning och forskning (ALF-medlen), 27 % av de direkt överförda statliga medlen för forskning och forskarutbildning. Näst störst var det humanistisk-samhällsvetenskapliga området,³⁰ som fick 18 % av de totala direkta statsanslagen. Ersättningen för lärosätenas lokalhyror motsvarade 15 %.³¹ Det tekniska vetenskapsområdet fick 14 % av de direkta statsanslagen och det naturvetenskapliga 13 %.

²⁸ Sveriges lantbruksuniversitet har inte någon uppdelning i vetenskapsområden utan har ett anslag för all forskning, forskarutbildning, grundutbildning och lokalhyror sammantaget.

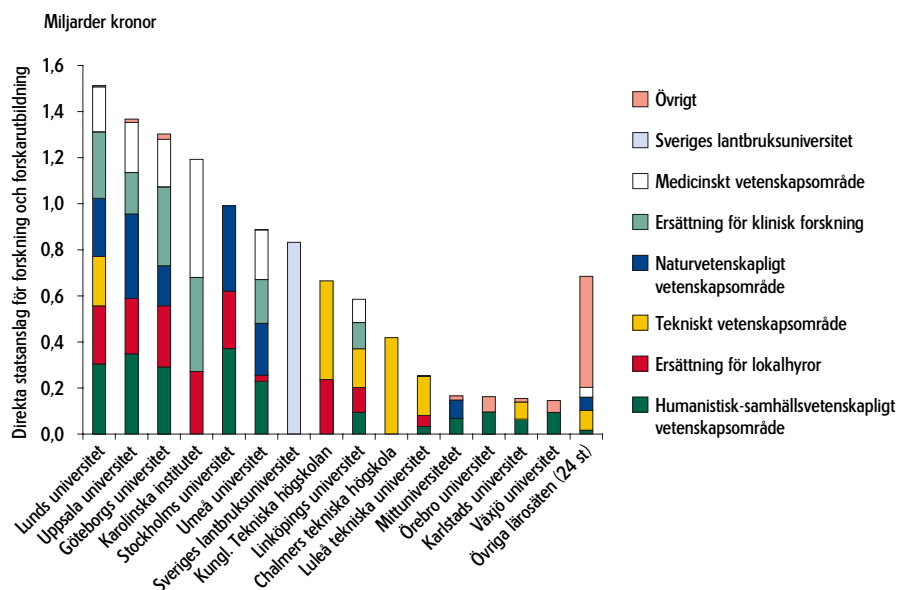
²⁹ Jfr not 19.

³⁰ Inkluderar även juridik och teologi.

³¹ Se även "Lokalkostnader vid universitet och högskolor", PM från Vetenskapsrådets analysenhet (www.vr.se). Uppgifter om lokalkostnader samlas även in av SCB i samband med undersökningarna av högskolesektorns FoU-finansiering.

I figur 13 presenteras statistiken om de direkta statsanslagens anslagsposter uppdelat på lärosäten, dvs. uppgifterna i de två tidigare figurerna har satts samman. Figuren visar anslagsposternas relativa storlek inom olika lärosäten och ger en överblick över var lärosätena har sin(a) tyngdpunkt(er) när det gäller medel till olika vetenskapsområden.

Figur 13. Fördelningen av de direkta statsanslagen för forskning och forskarutbildning på olika lärosäten och anslagsposter/motsvarande år 2006



Källa: Höskoleverkets NU-databas.

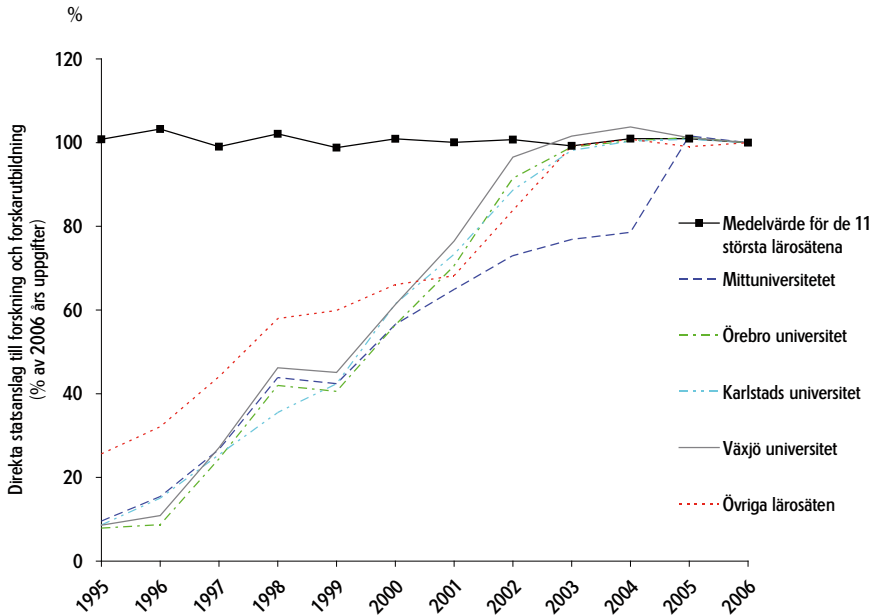
Anm.: Vid Uppsala universitet, Umeå universitet och Högskolan i Kalmar (den sistnämnda högskolan ingår i gruppen Övriga lärosäten) innefattar naturvetenskapligt vetenskapsområde även teknikvetenskap.

Figurerna 11-13 visar fördelningen av de direkta statsanslagen för forskning och forskarutbildning på områden och lärosäten år 2006. Eftersom antalet universitet ökade under den studerade perioden är det också intressant att följa utvecklingen av de direkta statsanslagen fördelat per lärosäte. Som framgår av figur 14 gick resursförstärkningarna till de nya universiteten och högskolorna, medan de äldre, större universitetens basfinansiering i genomsnitt låg på en närmast konstant nivå.³² Man bör samtidigt komma ihåg att

³² Underlaget är omräknat till 2005 års penningvärde med hjälp av uppgifter från Konjunkturinstitutet om den totala statliga konsumtionen (www.konj.se).

de större lärosätena varit framgångsrika i konkurrensen om externa statliga forskningsmedel under perioden.

Figur 14. Utvecklingen av de direkta statsanslagen 1995-2006 som andel av 2006 års nivå



Källa: Högskoleverkets NU-databas.

Anm.: De direkta statsanslagens storlek för de fyra universiteterna och övriga lärosäten framgår av föregående figur. Underlaget är omräknat till 2005 års penningvärde med hjälp av uppgifter från Konjunkturinstitutet om den totala statliga konsumtionen (www.konj.se).

6. HÖGSKOLANS INDIREKTA KOSTNADER FÖR EXTERNFINANSIERAD FORSKNING

När utvecklingen av de direkta statsanslagen diskuteras bör man ta hänsyn till de indirekta kostnader (s.k. overhead-kostnader) som lärosätena har för den forskning som finansieras med externa medel. Om dessa kostnader inte täcks fullt ut av de externa finansiärerna måste lärosätena ta de direkta statsanslagen i anspråk för att täcka den resterande delen.

Regeringen angav i början av 1990-talet att samtliga kostnader som hänger samman med genomförandet av externfinansierade forskningsprojekt vid lärosätena ska täckas av de externa finansiärerna. Dettascker i praktiken genom att finansiärerna i sina bidrag inkluderar ett overhead-påslag på bidraget till forskningsprojektet. Ett sådant påslag introducerades redan 1981 och var då 3,1 %. Därefter har overhead-påslaget successivt stigit. Den senaste förändringen skedde till följd av en överenskommelse mellan forskningsfinansiärer och Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF) som trädde i kraft den 1 juli 2003.³³ Sedan dess gör det stora flertalet forskningsfinansiärer ett påslag om 35 % vid sina beslut om finansiering.³⁴

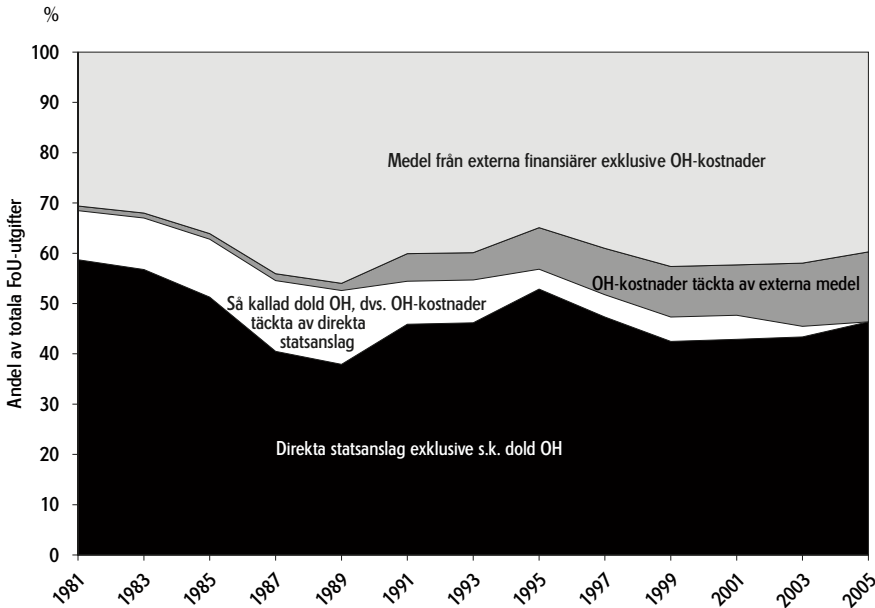
I figur 15 motsvarar det mörkgrå och det ljusgrå området tillsammans de externa medlen. Det ljusgrå området utgör finansiärernas overhead-påslag och det mörkgrå således de externa medlen exklusive denna overhead. En möjlig utgångspunkt för diskussionen är att anta att de faktiska indirekta kostnaderna, som overhead-påslaget avser att täcka, utgjort en konstant andel av de externa medlen över åren. Det ljusgrå och det vita området motsvarar tillsammans ett overhead-påslag om 35 % på den externt finansierade forskningen under *hela* perioden. Det vita området visar följaktligen de overheadkostnader för externt finansierad forskning som har täckts av de direkta statsanslagen, s.k. dold overhead, under den tid då de externa finansiärernas påslag varit mindre än 35 %. Det svarta området slutligen visar de direkta statsanslagens andel av den totala finansieringen exklusive denna beräknade dolda overhead.³⁵

³³ Det nya overhead-påslaget gäller alla bidrag som beslutats efter 1 juli 2003. Ett lägre påslag gällde således för nästan samtliga bidrag som förbrukades under 2003 och även för många bidrag förbrukade 2004 och senare. Projekt som beslutats under en period med ett visst OH-påslag har bibehållit detta under projektets löptid, dvs. förändringar har därigenom kommit att införas gradvis.

³⁴ Ett overhead-påslag om 35 % motsvaras av att overhead-kostnaden utgör $35/135=25,9$ % av de totala bidragen.

³⁵ Motsvarande omräkning presenteras i Vetenskapsrådets forskningsstrategi 2005-2008, figur 1. Där används begreppet "fria basanslag". Antagande om ursprunglig overhead-andel (uppgifter för vartannat år, inom parentes anges motsvarande overhead-påslag), 1981-1989: 3 % (3,1 %); 1991-1993: 12 % (13,6 %); 1995-2001: 19,1 % (23,6 %); 2003: 23,1 % (30 %); 2005: 25,9 % (35 %). Det svarta och det vita området tillsammans motsvaras av den röda linjen för Sverige i figur 5.

Figur 15. De direkta statsanslagens och de externa medlens andelar av högskolans totala FoU-utgifter 1981-2005 och ersättning för overhead beräknad på olika sätt



Anm.: Den löpande kapiteltexten kompletterar figurens beskrivning av de fyra kategorierna i figuren.

Vi menar att det svarta området i figur 15 ger en mer rättvisande bild av utvecklingen av de direkta statsanslagens andel av den totala forskningsfinansieringen än den officiella bilden, dvs. det svarta plus det vita området. Som framgår av figuren var andelen direkta statsanslag högst i början av perioden. Vår omräkning visar att det även fanns en markant topp i mitten av 1990-talet.³⁶

³⁶ För en vidare diskussion om overhead-kostnader se SUHF:s rapport (2007) "Redovisning av indirekta kostnader vid universitet och högskolor" (www.suhf.se).

7. UTVECKLINGEN AV HÖGSKOLANS FORSKNINGSRESURSER I FÖRHÅLLANDE TILL ANDRA FÖRÄNDRINGAR

I denna rapport har vi beskrivit hur forskningsresurserna vid universitet och högskolor förändrats sedan mitten av 1990-talet. Intäkterna för forskning och forskarutbildning³⁷ ökade med 34 % under perioden 1994/95-2006. Det är framför allt extern finansiering i form av bidrag, vilka i stor utsträckning söks i konkurrens, som ökat. Denna utveckling innebär förändrade förutsättningar för lärosätena och nya krav på de anställda som utför forskningen. Det är därför intressant att sätta resursutvecklingen i relation till andra förändringar inom högskolan.

Såväl grundutbildningen som forskarutbildningen har ökat i omfattning under den studerade perioden.³⁸ Höstterminen 2006 fanns det 38 % fler registrerade studenter i grundutbildningen än höstterminen 1994. Resursökningen för grundutbildningen under samma period var 33 % uttryckt i fasta priser, dvs. mindre än ökningen av antalet studenter. Även forskarutbildningens volym har förändrats kraftigt sedan mitten av 1990-talet. Antalet forskarstuderande var höstterminen 2006 drygt 18 000, vilket var 16 % fler än höstterminen 1994. Av dessa hade 9 400 anställning som doktorand vid ett lärosäte – en ökning med 54 % under perioden. Antalet forskarstuderande som avlagt doktorexamen per år ökade med 81 % till knappt 2 800 år 2006. Eftersom nyantagningen till forskarutbildningen och antalet aktiva forskarstuderande har minskat efter ett maximum 2002–2003, kommer antalet doktorexamina sannolikt att minska under de kommande åren.

Det totala antalet anställda vid universitet och högskolor³⁹ ökade från 46 500 till drygt 63 500 personer mellan åren 1994 och 2006, eller med 37 %. Antalet professorer mer än fördubblades och antalet lektorer ökade med 35 % under samma tidsperiod. Antalet forskarassistenter var däremot i stort sett oförändrat, cirka 1 000 personer. Kategorin ”annan forskande och undervisande personal” ökade med 49 %. Tillsammans med ökningen

³⁷ Uppgifter från Högskoleverket. Räknat som de totala FoU-utgifterna i enlighet med uppgifter från SCB har ökningen 1995/96-2005 varit 24 %. De olika ökningstakterna beror på att tidsintervallen är olika, att forskarutbildningens utbildningsmoment räknas bort när det gäller de totala FoU-utgifterna samt att avskrivningsunderlaget ökat under perioden.

³⁸ Uppgifterna i stycket baseras på de s.k. riksuppgifterna i Högskoleverkets NU-databas (www.hsv.se).

³⁹ Uppgifterna är hämtade från SCB:s statistikdatabas (www.scb.se).

av antalet anställda doktorander innebär dessa förändringar att fler forskande personer än för tio år sedan ska dela på forskningsresurser som ökat med 34 %.

Bland annat till följd av förändringarna i personalsammansättningen går en allt större andel av resurserna till lönekostnader. Enligt en undersökning av SUHF utgjorde den totala lönekostnaden vid Uppsala universitet år 2005 cirka 60 % av universitetets omsättning, en ökning med 7 procentenheter i jämförelse med år 1995/96.⁴⁰ Ökningen av lärosätenas lönekostnader beror till stor del på en höjning av lönebikostnaden⁴¹ som inträffade i början av 2000-talet. Denna höjning var en effekt av att ansvaret för premierna för de statliga avtalsförsäkringarna överfördes från Statens pensionsverk till de statliga myndigheterna.⁴² Statsmakterna kompenserade lärosätena för de ökade lönekostnaderna genom att höja de direkta statsanslagen i motsvarande omfattning.⁴³ Däremot kompenserades inte lärosätena för de ökade lönebikostnaderna för personal finansierad med icke-statliga medel, vilket innebar att lärosätenas köpkraft minskade med drygt 300 miljoner kronor.⁴⁴

Samtidigt som en ökande del av forskningsresurserna gått till lönekostnader har en allt mindre del av resurserna gått till investeringar (utrustning, maskiner inventarier, byggnader). Investeringsutgifterna undersöktes inte av SCB år 1995/96. År 1997 utgjorde de 6,4 % av de totala FoU-utgifterna. I den senaste undersökningen (år 2005) hade andelen sjunkit till 3,9 %.⁴⁵

De direkta statsanslagen räknas årligen upp för att kompensera lärosätena för ökade pris- och lönekostnader.⁴⁶ I debatten framförs ofta, bl.a. från

⁴⁰ Sundqvist (2006) "Högre utbildning och forskning under det senaste decenniet – en statistisk översikt" (www.suhf.se).

⁴¹ I lönekostnaderna ingår bikostnader som består av de sociala avgifter (arbetsgivaravgifter och försäkringspremier) som arbetsgivare betalar för sina anställda.

⁴² Förändringarna finns beskrivna mer i detalj i SCB-HSV-VR-rapporten (2007) "Om statistiken som beskriver forskningsfinansieringen inom högskolesektorn" (www.vr.se).

⁴³ Lärosätena fick de första åren ett särskilt anslag för premierna, baserat på personalsammansättningen 1999. De direkta statsanslagen ökade till följd av detta med knappt 300 miljoner kronor och de externa statliga medlen med drygt 100 miljoner kronor. Från och med 2003 utgjorde dessa medel inte något separat anslag utan ingår i lärosätenas basfinansiering.

⁴⁴ I budgetpropositionen för år 2001 (Regeringens prop. 2000/01:1, volym 8, utgiftsområde 16, sidan 195) angavs även det beräknade anslagsmedlen för nästföljande år när det gäller universitets- och högskolors premier för de statliga avtalsförsäkringarna. Skillnaden mellan den summan (1 191 959 tkr) och det som senare blev storleken på detta anslag år 2002 (877 051 tkr) ger en skattning av premiekostnaden knuten till forskningsmedel från icke-statliga finansierare år 2002.

⁴⁵ SCB U13 SM 9701 respektive SCB UF 13 SM 0601.

⁴⁶ Principerna för pris- och löneomräkningen beskrivs i budgetpropositionen för 2008 volym 1: "Förslag till statsbudget, finansplan m.m." Omräkningstalet är en sammanvägning av separata index för de tre utgiftsgrupperna löner, hyror samt övriga förvaltningskostnader (Regeringens prop. 2007/08:1, volym 1, sidan 204).

lärosätena och fackliga organisationer,⁴⁷ att denna kompensation varit otillräcklig och att den alltför låga pris- och löneomräkningen har medverkat till att högskolans ekonomiska situation försämrats. Den främsta orsaken till skillnaden mellan statsmakernas omräkning och den faktiska pris- och löneutvecklingen är att vid löneomräkningen görs ett avdrag som motsvarar den genomsnittliga produktivitetsutvecklingen i den privata tjänstesektorn under den senaste tioårsperioden. Staten förväntar sig alltså att universitet och högskolor ska uppvisa samma produktivitetsökning som den privata tjänstesektorn. Detta torde vara svårt att uppnå med bibehållen kvalitet när det gäller verksamhet som undervisning och forskning.

Förutom i termer av ekonomi och personal kan forskningens volym mätas som produktionen av vetenskapliga publikationer. Från år 1995 till 2005 ökade den svenska högskolans produktion av vetenskapliga publikationer med 10 %, från 9 600 till 10 600 per år. Samtidigt har citeringen av svenska publikationer relativt konstant legat 8-12 % över världsgenomsnittet enligt uppgifter som har hämtats från den största internationella bibliometridatabasen.⁴⁸

Statistiken visar, som vi berört ovan, att examinationen inom forskarutbildningen ökat betydligt mer än de ekonomiska resurserna. Vi kan också konstatera att den vetenskapliga publiceringen inte har ökat lika mycket som resurserna. En förklaring till skillnaderna mellan resursutveckling och publiceringens omfattning finns i förskjutningen av resurser från forskning till forskarutbildning. Produktiviteten, mätt som omfattningen av vetenskaplig publicering, kan förväntas vara lägre för forskarstuderande än för mer etablerade forskare.⁴⁹

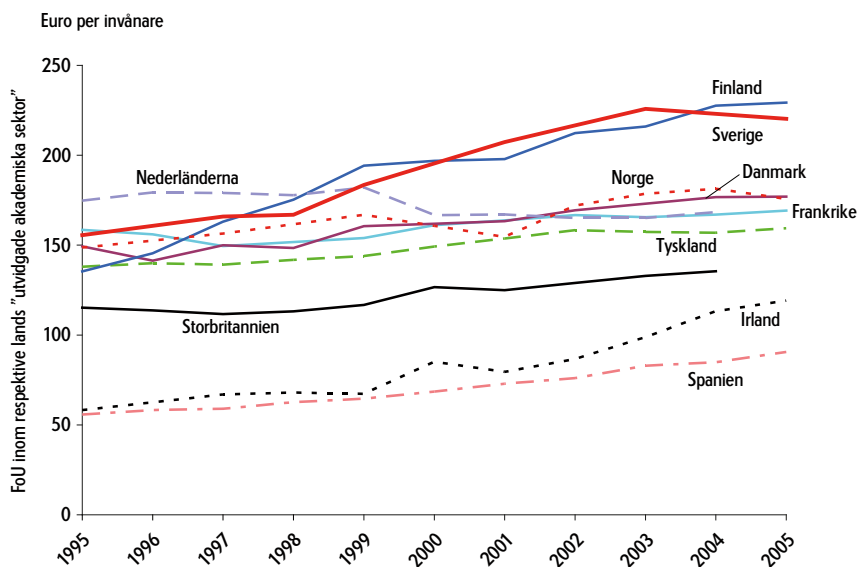
Det är också intressant att se på utvecklingen av högskolans forskningsresurser i ett internationellt perspektiv. Den sortens jämförelse blir mest rättvisande om man inte begränsar sig till högskolesektorn utan även tar med den FoU som bedrivs inom övriga statliga myndigheter och den icke vinstdrivande sektorn. Jacobsson och Rickne (2004) diskuterar detta närmare och använder begreppet "utvidgad akademisk sektor" (vår översättning). För att jämföra uppgifterna från olika länder om FoU-finansieringen inom denna utvidgade akademiska sektor kan finansieringen sättas i relation till antingen BNP eller invånarantal. I figur 16 återges FoU-utgifter för olika länders utvidgade akademiska sektor uttryckta som euro per invånare. Uppgifterna för de olika sektorerna finns att tillgå på Eurostats hemsida.

⁴⁷ SULF (2002) "Utbildning – utbyggnad – urholkning". SULF:s skriftserie XXIV (www.sulf.se); Sundqvist (2006) "Högre utbildning och forskning under det senaste decenniet – en statistik översikt" (www.suhf.se).

⁴⁸ Analysen är baserad på databasen över vetenskapliga publikationer från Thomson Scientific. I beräkningen har artiklarna delats upp med hjälp av författarnas adresser, dvs. endast den svenska andelen räknas med vid internationellt forskningssamarbete. Noteras bör att databasens täckningsgrad är hög när det gäller forskningsområdena medicin, naturvetenskap och teknik; täckningsgraden är lägre för samhällsvetenskap och framför allt humaniora.

⁴⁹ Det finns dock inget som tyder på att citeringen av svenska vetenskapliga artiklar har förändrats som en effekt av förändringar i forskarutbildningens volym (Karlsson 2006).

Figur 16. Forskning och utveckling inom vissa länders "utvidgade akademiska sektor" 1995-2005 uttryckt som euro per invånare



Källa: Eurostat.

Anm.: Utvidgad akademisk sektor motsvaras av summan av högskolesektorn, den statliga sektorn och den privata icke-vinstdrivande sektorn (se Jacobsson och Rickne, 2004). Uppgifterna har av Eurostat beräknats till 1995 års pris (PPS purchasing power standard).

Av de länder som visas i figur 16 är det Finland och Sverige som satsar mest resurser på FoU inom den utvidgade akademiska sektorn i förhållande till antalet invånare. Dessa båda länder har också haft en likartad positiv resursutveckling fram till år 2003, då trenden bröts i Sverige. Satsningarna i Irland och Spanien har ökat under senare år men utifrån en klart lägre nivå än i andra länder. Nederländerna är det land som gått mot strömmen; satsningarna per invånare var där lägre år 2005 än i mitten av 1990-talet. Forskningsvolymen inom den utvidgade akademiska sektorn i de stora länderna Frankrike, Storbritannien och Tyskland ligger, mätt per invånare, i mitten av det urval länder som presenteras i figur 16.

8. AVSLUTANDE KOMMENTARER

Denna rapport ger en bild av forskningsfinansieringen inom den svenska högskolan sedan mitten av 1990-talet fram till år 2005 (SCB) eller år 2006 (Högskoleverket). När det gäller den närmaste framtiden kan konstateras att till följd av 2005 års forskningsproposition "Forskning för ett bättre liv"⁵⁰ kommer forskningen att få ekonomiska tillskott som huvudsakligen slår igenom år 2008.

Det finns inga fastlagda nationella mål för omfattningen av forskningsverksamheten inom den svenska högskolan. I stället nämns ofta kvalitativa mål – i propositionen "Forskning för ett bättre liv" poängteras att Sverige ska vara en ledande kunskaps- och forskningsnation, där forskning bedrivs med hög vetenskaplig kvalitet. I propositionen står även att läsa att "Sverige skall vara ett av världens mest FoU-intensiva länder". När det gäller denna FoU-intensitet, som omfattar alla FoU-utförande sektorer (se figur 1), finns det dock mål fastlagda av EU. I den s.k. Barcelona-agendan från år 2002⁵¹ har EU:s medlemsstater kommit överens om att senast år 2010 satsa minst 3 % av BNP på FoU, varav 1 % bör vara offentligt finansierad.⁵² Sverige uppnår sedan år 1993⁵³ målet om att landets totala FoU-satsning ska uppgå till minst 3 % av BNP. År 2001 var nivån till och med över 4 %. Under senare år har det dock skett en tillbakagång, även om den totala omfattningen av forskning och utveckling i Sverige fortfarande ligger över det av EU fastlagda målet.

Sverige uppnår däremot ännu inte målet om att den offentligt finansierade forskningen ska uppgå till 1 % av BNP. Vad som innefattas i offentligt finansierad FoU är föremål för diskussion.⁵⁴ I figur 17 åskådliggörs utvecklingen av svensk, civil, statligt finansierad FoU i förhållande till enprocentsmålet åren 1978-2008.

⁵⁰ Källa: Regeringens proposition 2004/05:80 Forskning för ett bättre liv.

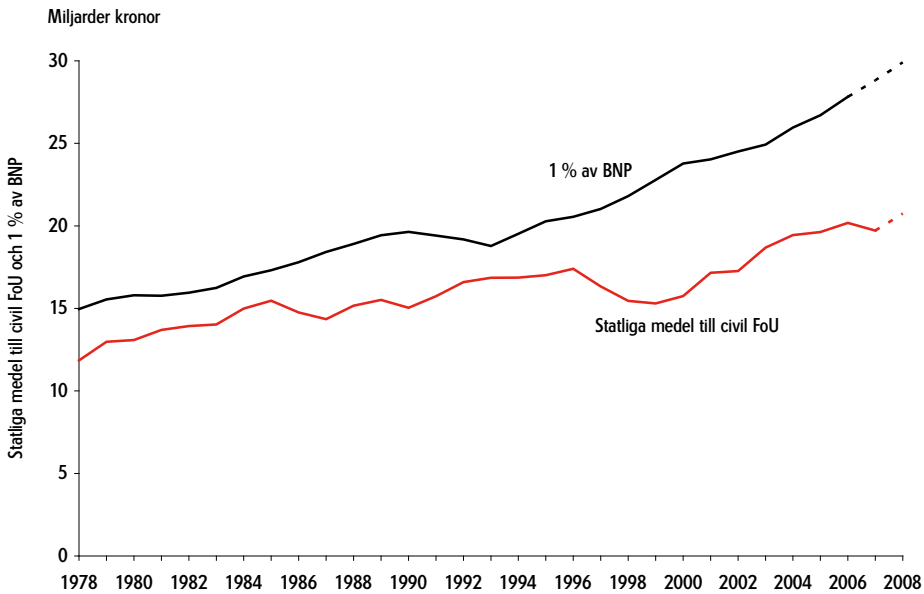
⁵¹ http://ec.europa.eu/invest-in-research/action/2002_communication_en.htm.

⁵² Målet är att två tredjedelar av de 3 procenten bör vara privat finansierade – vilket lämnar FoU motsvarande 1 % av BNP till offentlig finansiering.

⁵³ Källa: Eurostat.

⁵⁴ Se t.ex. Globaliseringsrådets rapport "Kunskapsdriven tillväxt".

Figur 17. Utvecklingen av enprocentsmålet (1 % av BNP) och statliga medel till civil FoU i Sverige 1978-2008



Källor: SCB UF 17 SM 0701 (ofta benämnd statsbudgetanalysen) för perioden 1978-2007, uppgifter för år 2008 från budgetpropositionen för år 2008 (FoU-medel) samt konjunkturinstitutet (BNP).

Anm.: Uppgifterna om både BNP och FoU-medel har räknats om till 2005 års pris med hjälp av BNP-deflatorn. Jämförelser över lång tid är alltid svåra att göra på grund av förändringar i statistiken. SCB poängterar i detta sammanhang att budgetförslagen från och med budgetåret 1992/93 inte längre innefattar några medel för moms samt att affärsdrivande verk inte ingår i statsbudgetanalysen från och med budgetåret 1993/94. För år 1997 genomförde SCB inte någon statsbudgetanalys och den redovisade uppgiften för detta år är därför en uppskattning. De civila statliga FoU-medlen år 2008 har skattats utifrån uppgifterna i budgetpropositionen för 2008. BNP för åren 2007 och 2008 är enligt Konjunkturinstitutets prognoser (www.konj.se).

I en skrivelse om enprocentsmålet som Vetenskapsrådet tillsammans med andra forskningsfinansierare samt universitet och högskolor lämnade till regeringen i augusti 2007 inkluderades vid sidan av medel i statsbudgeten till civil FoU även finansiering via de offentliga forskningsstiftelserna och Sveriges EU-avgift.⁵⁵ I debatten om forskningsfinansieringen framförs

⁵⁵ Skrivelsen byggde på ett tidigare gemensamt yttrande år 2003 inför forskningspropositionen 2005.

ibland att även finansiering från kommuner och landsting, samt statlig FoU för försvarsändamål bör inkluderas.⁵⁶ I budgetpropositionen för år 2008 deklarerar regeringen att 2008 års forskningsproposition ska innehålla förslag som kommer att leda till att enprocentsmålet uppnås.

I Globaliseringsrådets rapport "Kunskapsdriven tillväxt" poängteras vikten av att den statliga finansieringen av civil FoU (dvs. det som presenteras i figur 17) lyfts till en nivå om åtminstone 1 % av BNP. Globaliseringsrådet föreslår i sin rapport att anslagen ska höjas stegvis med 15 % per år till dess att målet uppnåtts.

Utgående från den nuvarande fördelningen mellan utförare av statlig civil FoU skulle en förstärkning av resurserna huvudsakligen gå till universitet och högskolor. Det skulle innebära att en fas av ekonomisk utbyggnad skulle följa efter den period sedan 2002 då forskningsresurserna legat på en nästan konstant nivå (se figur 2 och 3). Värt att notera är att den forskande personalen ökat under samma period. Det är sannolikt att en period med långsammare ökning av forskningsresurserna kommer att följa på en expansion som leder till att enprocentsmålet uppnås. Det är angeläget att svenska universitet och högskolor inte hamnar i en situation liknande den som konstaterats inom den amerikanska medicinska forskningen. Under en period av kraftigt ökade resurser till National Institutes of Health (NIH), tilläts antalet forskare öka så kraftigt att alla inte kunde finansieras när forskningsresurserna senare stagnerade.⁵⁷ En framtida ökning av svenska universitets och högskolors forskningsresurser bör därför i första hand användas till att skapa bättre förutsättningar för de forskare som redan finns i systemet. Detta kan bland annat åstadkommas genom att universitet och högskolor återställer tidigare nivå på investeringarna och därmed förstärker forskningens infrastrukturer.

Universitet och högskolor har inte bara att ta ställning till hur de möjliga framtida resursökningarna ska hanteras. De måste även ta hänsyn till de förändringar som kommer att följa av de aktuella utredningarna om myndighetsorganisationen för forskningsfinansiering, om den kliniska forskningens framtid, om en sammanhållen karriärväg i högskolan samt om utformningen av högskolesektorns resurstilldelningssystem.

Som framgått av denna rapport har forskningens kvalitet på senare år fått större betydelse för resursfördelningen till universitet och högskolor i och

⁵⁶ Den statliga satsningen på FoU inom försvaret uppgick 2007 till 4 miljarder kronor (SCB UF 17 SM 0701). De offentliga forskningsstiftelsernas bidrag kan samma år beräknas till 1,5 miljarder kronor (SCB UF 17 SM 0701). Medel från kommuner och landsting uppgick år 2005 till 2,3 miljarder (se figur 1). Den del av EU-avgiften som kan anses gå till FoU 2007 kan uppskattas till 1,3 miljarder. När det gäller EU-avgiften gör SCB ingen bedömning men en uppskattning har gjorts här genom att beräkna andelen FoU i EU:s budget och sedan applicera denna andel på Sveriges EU-avgift.

⁵⁷ Benderly (2007) "Be Careful What You Wish For" (www.sciencecareers.org).

med ökningen av de externa bidragen. Mycket talar dessutom för att betydelsen kommer att öka. Regeringen använder t.ex. i budgetpropositionen för 2008 Vetenskapsrådets fördelning av bidrag som utgångspunkt för sin fördelning mellan lärosätena av ett extra tillskott till de direkta statsanslagen för forskning och forskarutbildning på totalt 300 miljoner kronor. Motiveringen är att Vetenskapsrådets bidrag fördelas efter kvalitetsgranskning. Det förefaller sannolikt att ett kvalitetsbaserat fördelningssystem i någon form kommer att införas. Resursutredningens föreslår i sitt betänkande⁵⁸ en modell där fördelningen av de direkta statsanslagen mellan lärosätena påverkas av utvärderingar och ett antal indikatorer. De indikatorer som föreslås är extern finansiering, vetenskaplig uppmärksamhet i form av citeringar samt två personalparametrar i form av antal disputerade lärare och antal kvinnliga professorer. Även om inga beslut om ett nytt fördelningssystem ännu är fattade pekar allt på att det blir allt viktigare för universitet och högskolor att prioritera och främja forskning av hög kvalitet.

⁵⁸ SOU 2007:81 "Resurser för kvalitet" (www.regeringen.se).

REFERENSER

- Benderly, B. L. (2007) Be Careful What You Wish For (www.sciencecareers.org).
- Globaliseringsrådet (2007) Kunskapsdriven tillväxt - en första rapport från Globaliseringsrådet (www.regeringen.se).
- Heyman, U. och Lundberg, E. (2002) Finansiering av svensk grundforskning - Vetenskapsrådets rapportserie, 2002:4 (www.vr.se).
- Högskoleverkets årsrapport 2007 (www.hsv.se).
- Hällsten, M. och Hyenstrand, P. (2004) Lokalkostnader vid universitet och högskolor. PM från Vetenskapsrådets analysenhet (www.vr.se).
- Jacobsson, S. och Rickne A. (2004) How large is the Swedish academic sector really? A critical analysis of the use of science and technology indicators. Research policy 33, 1355-1372.
- Karlsson, S. (2006) Svenska avhandlingars kvalitet och struktur. Rapporter och PM från analysenheten, Vetenskapsrådet (www.vr.se).
- Karlsson, S., Hyenstrand, P. och Lundberg, E. (2006) Forskarutbildningen i Sverige, variation i volym, effektivitet och kostnader sedan tidigt 1990-tal. Rapporter och PM från analysenheten, Vetenskapsrådet (www.vr.se).
- OECD (2002) Frascati manual, proposed standard practice for surveys on research and development (www.oecd.org).
- Regeringsuppdrag U2004/353/DK Uppdrag till Statistiska centralbyrån att förbättra statistiken om forskning och utveckling m.m.
- Regeringens proposition 2004/05:80 Forskning för ett bättre liv (www.regeringen.se).
- Regeringens proposition 2000/01:1 Budgetpropositionen för 2001 (www.regeringen.se).
- Regeringens proposition 2007/08:1 Budgetpropositionen för 2008 (www.regeringen.se).
- SCB-HSV-VR-rapport (2007) Om statistiken som beskriver forskningsfinansieringen inom högskolesektorn (www.vr.se).
- SOU 2007:81 Resurser för kvalitet. Slutbetänkande av Resursutredningen (www.regeringen.se).
- SUHF (2007) Redovisning av indirekta kostnader vid universitet och högskolor. SUHF:s arbetsgrupp för full kostnadstäckning, mars 2007. (www.suhf.se).
- SULF (2002) Utbildning – utbyggnad – urholkning. SULF:s skriftserie XXIV. (www.sulf.se).
- Sundqvist, B. (2006) Högre utbildning och forskning under det senaste decenniet – en statistisk översikt. Komplettering fram till och med 2005. (www.suhf.se).
- Vetenskapsrådets forskningsstrategi 2005-2008 – En stark grundforskning i Sverige. Vetenskapsrådets rapportserie 2003:11 (www.vr.se).

Statistiska meddelanden från SCB (www.scb.se):

- UF 11 SM 0701: Forskning och utveckling i kommuner och landsting 2005.
- UF 13 SM 0001: Forskning och utveckling inom universitets- och högskolesektorn 1999.
- UF 13 SM 0201: Forskning och utveckling inom universitets- och högskolesektorn 2001.

- UF 13 SM 0401: Forskning och utveckling inom universitets- och högskolesektorn 2003.
- UF 13 SM 0601: Forskning och utveckling inom universitets- och högskolesektorn 2005.
- UF 14 SM 0401: Forskning och utveckling inom företagssektorn 2003.
- UF 14 SM 0601: Forskning och utveckling inom företagssektorn 2005.
- UF 15 SM 0601: Forskning och utveckling i statliga myndigheter 2005.
- UF 16 SM 0101: Forskning och utveckling i Sverige 1999.
- UF 16 SM 0301: Forskning och utveckling i Sverige 2001.
- UF 16 SM 0501: Forskning och utveckling i Sverige 2003.
- UF 16 SM 0701: Forskning och utveckling i Sverige 2005.
- UF 17 SM 0501: Statliga anslag till forskning och utveckling i Sverige 2005.
- UF 17 SM 0601: Statliga anslag till forskning och utveckling i Sverige 2006.
- UF 17 SM 0701: Statliga anslag till forskning och utveckling i Sverige 2007.

BILAGA 1. UTFORMNINGEN AV STATISTIKEN OM HÖGSKOLANS FORSKNINGSFINANSIERING

Både Högskoleverket och Statistiska centralbyrån sammanställer statistik om forskningsfinansiering inom högskolesektorn, vilket ställer krav på användarna av statistiken att uppmärksamma de skillnader som finns mellan olika statistikserier. Dessutom förekommer det termer i statistiken som kan vara svåra att hålla isär. Vi ska därför i denna bilaga gå igenom de olika statistikseriernas uppbyggnad och förklara en del av de aktuella termerna.⁵⁹ En överblick ges i figurerna 18 och 19.

Grunduppgifterna som både SCB:s FoU-statistik och Högskoleverkets statistik (NU-data⁶⁰) bygger på är lärosätenas intäkter för forskning och forskarutbildning, inklusive forskarutbildningens utbildningsmoment. Den viktigaste skillnaden mellan dessa myndigheters statistik om forskningsfinansieringen i högskolesektorn är att Högskoleverkets statistik gäller forskning och forskarutbildning, inklusive forskarutbildningens utbildningsmoment, medan SCB:s statistik gäller forskning och utvecklingsarbete. SCB minskar grunduppgifterna från lärosätena med avskrivningarna samt kostnaderna för forskarutbildningens utbildningsmoment, varefter investeringsutgifterna adderas.⁶¹

I detta statistiksammanhang mäts 'intäkter' och inte 'kostnader'. Orsaken är att intäkterna, i motsats till kostnaderna, kan fördelas på finansiär. Intäkterna får därför gälla som uppskattning av kostnaderna.⁶² SCB använder även begreppet 'FoU-utgifter', på engelska 'R&D expenditure'. Detta begrepp avser FoU-intäkter plus investeringsutgifter och det är vad SCB och andra länders statistikorgan rapporterar till EU och OECD.

⁵⁹ Skillnaderna mellan Högskoleverkets och SCB:s statistik redovisas i än mer detalj i SCB-HSV-VR-rapporten (2007) "Om statistiken som beskriver forskningsfinansieringen inom högskolesektorn" (www.vr.se).

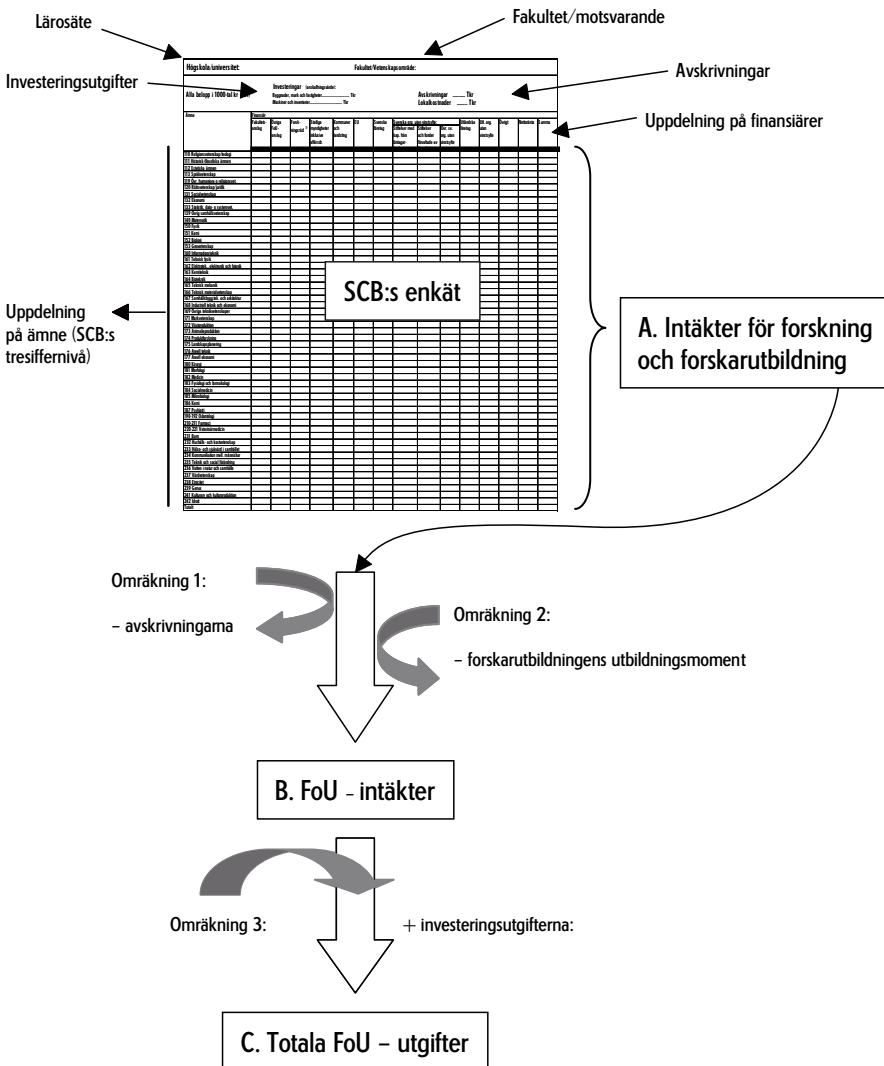
⁶⁰ NU står för nationell uppföljning.

⁶¹ Kostnaderna för forskarutbildningen uppskattas enligt en schablon som uppgår till 37,5 % av doktorandernas försörjningskostnad (beräknad med 35 % overheadpåslag). Omräkningen görs för att skapa internationell jämförbarhet i enlighet med OECD:s krav (OECD 2002). Högskoleverket genomför inga omräkningar utan redovisar intäkter för forskning och forskarutbildning, dvs. de uppgifter som från början samlas in från lärosätena.

⁶² SCB U13 SM 9702, sidan 11.

I figur 18 illustreras SCB:s metod att räkna om de insamlade uppgifterna om intäkter för forskning och forskarutbildning (A) till först FoU-intäkter (B) och slutligen till de totala FoU-utgifterna (C).⁶³ FoU-utgifter är också den term som används för att beskriva finansieringen av forskning och utvecklingsarbete inom andra sektorer än högskolesektorn.

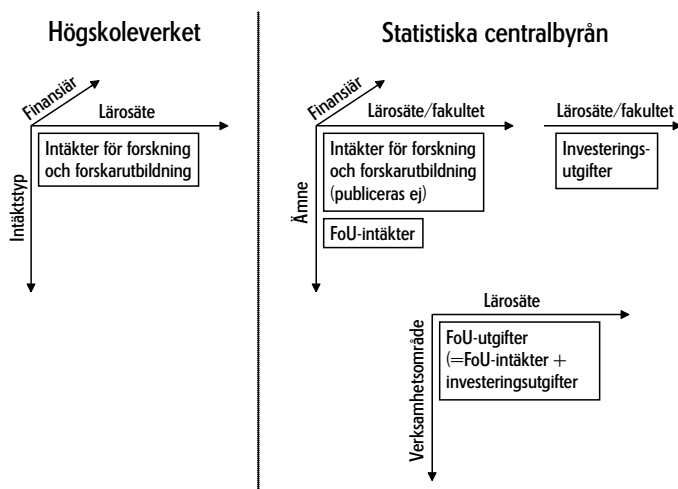
Figur 18. Beskrivning av de tre beräkningssteg som ingår i framtagandet av SCB:s FoU-statistik för högskolesektorn



⁶³ Beräkningen beskrivs mer utförligt i SCB-HSV-VR-rapporten (2007) "Om statistiken som beskriver forskningsfinansieringen inom högskolesektorn" (www.vr.se).

Högskoleverkets och SCB:s sätt att redovisa statistiken skiljer sig även på ett annat grundläggande sätt. De två myndigheterna delar upp statistiken på olika sätt, vilket illustreras i figur 19. I figuren förklaras även mer i detalj vad olika begrepp representerar. Högskoleverket delar upp intäkterna för forskning och forskarutbildning på finansiärer och lärosäten samt på intäkts typerna anslag, bidrag, uppdrag och avgifter. SCB presenterar FoU-intäkterna som en uppskattning av FoU-verksamhetens driftskostnader och delar upp dessa på finansiärer, lärosäten och forskningsämnen. Dessutom delar SCB upp investeringsutgifterna på lärosäten och fakulteter. De totala FoU-utgifterna, som alltså är summan av FoU-intäkterna och investeringsutgifterna, presenterar SCB endast uppdelade på vad de benämner verksamhetsområden.

Figur 19. Överblick över begrepp och indelningar som förekommer i Högskoleverkets och SCB:s statistik om forskning i högskolesektorn. Varje pil motsvarar en dimension i det tillgängliga materialet



Som framgått ovan har Högskoleverkets och SCB:s statistik om forskningsfinansiering delvis olika innehåll. Dessutom publicerar Högskoleverket sin statistik varje år medan SCB:s statistik kommer ut vartannat år (varje udda år är ett undersökningsår).⁶⁴

⁶⁴ Det bör påpekas att i de uppgifter som lärosätena inrapporterat till SCB har det förekommit sammanblandning mellan finansiärkategorierna forskningsråd och övriga statliga myndigheter i 2001 och 2003 års undersökningar.

Denna rapport bygger på de uppgifter om verksamheten inom högskolan som publicerats av Högskoleverket och Statistiska centralbyrån (SCB) samt på det material som under åren 2004-2007 tagits fram i samarbete mellan Vetenskapsrådet, SCB och Högskoleverket. Samarbetet initierades inom ramen för ett regeringsuppdrag (U2004/353/DK) som bland annat syftade till att förbättra Sveriges offentliga FoU-statistik avseende universitet och högskolor.

Från och med undersökningen av det förlängda budgetåret 1995/96 (dvs. därefter 1997, 1999, 2001, 2003 och 2005) har SCB använt dataprogrammet Access för sammanställningen av de ekonomiska uppgifterna. Inom ramen för det ovan nämnda regeringsuppdraget har Vetenskapsrådets analysenhet sammanfört hela materialet till en enda databas, från vilken viss statistik för denna rapport hämtats.⁶⁵

⁶⁵ SCB-HSV-VR-rapporten (2007) "Om statistiken som beskriver forskningsfinansieringen inom högskolesektorn" (www.vr.se).

BILAGA 2. OM FOU-STATISTIKEN UR OLIKA SYNVINKLAR

Enligt SCB:s analys av statsbudgeten för år 2005 uppgick anslagen till forskning och utveckling detta år till totalt 23,8 miljarder kronor.⁶⁶ Detta ska jämföras med den FoU som enligt tillgänglig statistik *utfördes* med statlig finansiering år 2005 inom olika sektorer (se tabell 1). Som framgår där uppskattade SCB denna FoU till totalt 21,8 miljarder kronor, dvs. två miljarder mindre än anslagen i enlighet med statsbudgetanalysen. En del av differensen utgörs av FoU-medel i samband med internationellt bistånd, som år 2005 uppgick till närmare 0,9 miljarder kronor. En annan förklaring är att en del medel från stora statliga forskningsfinansiärer, såsom Vetenskapsrådet och Verket för innovationssystem (VINNOVA), går till utlandet som betalning av t.ex. avgifter för medlemskap i internationella organisationer och forskningsanläggningar. Detta räcker dock inte för att förklara hela differensen på två miljarder kronor. Skillnaderna kan även bero på att statsbudgetanalysen är en prognos över ett utfall och inte statistik i traditionell mening. Dessutom kan FoU-medel periodiseras mellan år vilket är svårt att följa eftersom SCB:s FoU-undersökningar av utförarsidan inte genomförs varje år.

En annan bidragande orsak till differensen kan vara att SCB:s undersökningar av de FoU-utförande sektorerna inte fångar upp all FoU som faktiskt har utförts. En indikation på att det senare skulle kunna vara fallet går att finna i SCB:s senaste översikt av det svenska FoU-systemet.⁶⁷ Där presenteras inte bara data på utförd FoU, utan även uppgifter utifrån finansiärernas perspektiv. När det gäller FoU-medel från privata, icke-vinstdrivande organisationer uppgick dessa, ur finansiärernas perspektiv, år 2005 till över 3,8 miljarder kronor (varav endast 47 miljoner till utlandet). På utförarsidan återfanns dock endast 2,4 miljarder (tabell 1).⁶⁸ Denna differens kan bero på

⁶⁶ Källa: SCB UF 17 SM 0701. I statsbudgetanalysen för år 2005 (SCB UF 17 SM 0501) uppgick summan till 24,6 miljarder kronor vilket reviderats till 23,8 miljarder kronor. Revisionen avsåg FoU-medel till försvarsändamål.

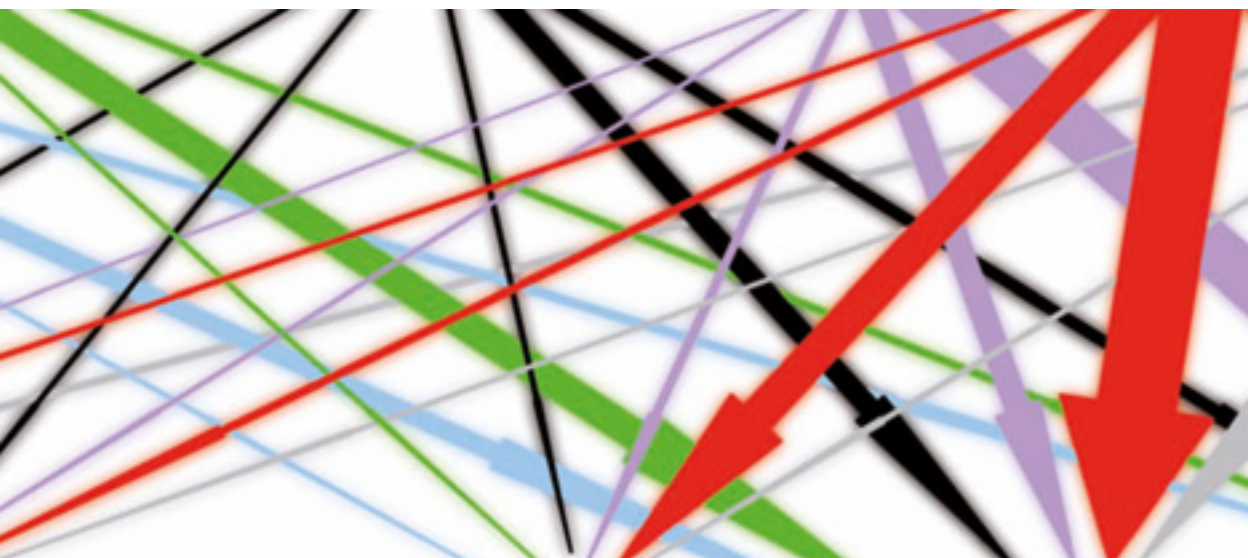
⁶⁷ Källa: SCB UF 16 SM 0701.

⁶⁸ Det finns även diskrepanser mellan SCB:s olika statistikserier. Uppgiften i tabell 1 om medlen från de offentliga forskningsstiftelserna, 1 120 miljoner kronor, är summan av de belopp som FoU-utförarna i olika sektorer rapporterat till SCB för 2005. Uppgifter om den FoU som dessa stiftelser finansierar finns också i SCB:s undersökning av statliga myndigheter, där de samma år uppgick till 1 365 miljoner kronor (SCB UF 15 SM 0601).

periodiseringar. En ytterligare förklaring är att de medel som går till stipendier inte kommer med i den statistik som lärosätena rapporterar.⁶⁹ Detta är frågor som borde undersökas närmare.

⁶⁹ Karolinska institutet har dock sedan 2002 dispens från Ekonomistyrningsverket för att inkludera stipendier i sin ekonomiska redovisning.

Syftet med denna rapport är att presentera ett underlag för diskussioner om utvecklingen av de ekonomiska förutsättningarna för högskolans forskning. Utvecklingen den senaste tioårsperioden analyseras utifrån framför allt två perspektiv: från vilka finansieringskällor resurserna kommer och hur de fördelas mellan verksamhetsområden och lärosäten. I rapporten konstateras att högskolans intäkter för forskning och forskarutbildning ökat de senaste tio åren. Ökningen skedde framför allt under perioden 1995-2002. Av intäkterna på cirka 24 miljarder år 2006 utgjorde 46 % s.k. basfinansiering, dvs. de direkta statsanslagen. Vetenskapsrådet stod 2006 för knappt 9 % av den totala finansieringen.



Klarabergsviadukten 82 | 103 78 Stockholm | Tel 08-546 44 000 | Fax 08-546 44 180 | vetenskapsradet@vr.se | www.vr.se

Vetenskapsrådet är en statlig myndighet som utvecklar och finansierar grundforskning av högsta kvalitet inom alla vetenskapsområden. Vetenskapsrådet arbetar med forskningsfinansiering, strategi och analys samt forskningsinformation. Målet är att Sverige ska vara en ledande forskningsnation.

ISSN 1651-7350
ISBN 978-91-7307-126-0
