



Avdelning
Analysavdelningen

Handläggare
Ingrid Pettersson

08-563 087 62

Ingrid.pettersson@uk-ambetet.se

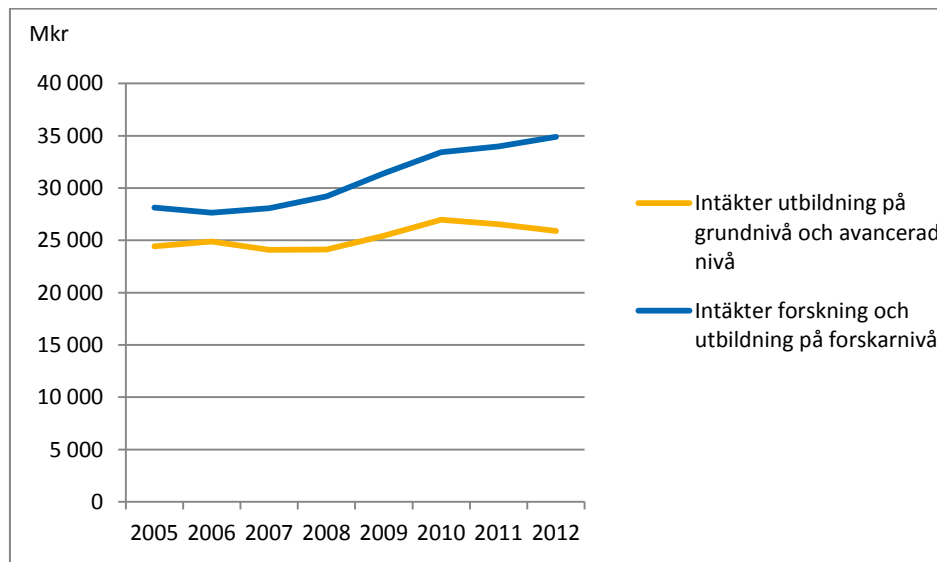
Datum/ löpunummer 2013-11-29 / Nr 10

Universitetskanslersämbetets statistiska analyser är en av formerna för att löpande redovisa utvecklingen inom utbildningen på grundnivå och avancerad nivå samt på forskarnivå. Analyserna innefattar även utvecklingen inom personalområdet och högskolans ekonomi.

Ökade forskningsintäkter ger mer forskningstid (rev. 20131203)

Sedan 2007 har forskningsintäkterna ökat påtagligt och den arbetstid som högskolans personal ägnar åt forskning och utbildning på forskarnivå har ökat i ungefär motsvarande utsträckning. Vid de fackinriktade universiteten är ökningen störst av både forskningsintäkter och forskningsårsverken.

Lärosätenas totala intäkter har ökat kraftigt mellan 2007 och 2012 och det beror främst på ökade intäkter till forskning och utbildning på forskarnivå. Intäkterna till utbildning på grundnivå och avancerad nivå ökade fram till 2010, men minskade något mellan 2010 och 2012, se figur 1 och tabell 1 i tabellbilagan. Ökningen av forskningsintäkterna har nyligen analyserats i en rapport från Universitetskanslersämbetet (*Forskningsresurser i högskolan, rapport 2013:7*). Rapporten analyserar de förändringar i lärosätenas forskningsfinansiering som skett framför allt med anledning av den forskningspolitiska propositionen *Ett lyft för forskning och innovation* (prop. 2008/09:50). I propositionen presenterade regeringen en kraftig satsning på forskning, vilket innebar att forskningsresurserna ökade med 5 miljarder fram till 2012.



Figur 1. Lärosätenas intäkter för utbildning på grundnivå och avancerad nivå respektive forskning och utbildning på forskarnivå 2005-2012, milj.kr. i 2012 års priser.

I denna analys studerar vi om de ökade forskningsintäkterna också har inneburit mer forskningstid på lärosätena. Det gör vi genom att relatera intäkterna till forskning och utbildning på forskarnivå till den tid högskolans personal lägger ner på forskning och utbildning på forskarnivå. Statistiska centralbyrån (SCB) samlar sedan 2005 in uppgifter

Datum
2013-11-29

Reg.nr
52-87-13

om hur högskolans personal fördelar sin tid (årsverken) på olika verksamheter direkt från de anställda. Undersökningen omfattar all personal, både personal med forskande och undervisande arbetsuppgifter och personal som inte har sådana uppgifter. Samtliga anställda omfattas således i denna analys. Ett urval av alla anställda får redovisa dels omfattningen av en genomsnittlig arbetsvecka, dels hur deras arbetstid under en genomsnittlig arbetsvecka fördelas på olika aktiviteter. Uppgifterna har samlats in vartannat år med start 2005 och i analysen studeras årsverken från 2005, 2007, 2009 och 2011. Högskolans personal ska i SCB:s undersökning rapportera sin arbetstid på följande aktiviteter:

- Forskning och utvecklingsverksamhet (FoU) inklusive direkt stöd till FoU och att ansöka om medel till FoU (här ingår doktorandernas avhandlingsarbete)
- Undervisning på grundutbildningsnivå inklusive direkt stöd (I denna analys använder vi benämningarna utbildning på grundnivå och avancerad nivå)
- Undervisning på forskarutbildningsnivå inklusive direkt stöd
- Delta i utbildning/kurser inom den egna forskarutbildningen
- Administration som inte är direkt kopplad till FoU-verksamhet
- Expert- och förtroendeuppdrag inom ramen för anställningen
- Annan verksamhet

Vi utgår från att den FoU som bedrivs vid universitet och högskolor främst avser forskning. Därför använder vi i denna analys termen forskning, och inte FoU, och forskningsårsverken i stället för FoU-årsverken. I analysen har vi valt att redovisa tre av de ovan nämnda aktiviteterna sammanslagna. Det är Administration som inte är direkt kopplad till FoU-verksamhet, Expert- och förtroendeuppdrag inom ramen för anställningen och Annan verksamhet som redovisas som Övrig verksamhet.

SCB:s undersökning om arbetstidens fördelning är en urvalsundersökning och därmed finns det ett visst mått av osäkerhet i resultaten. I tabellerna i tabellbilagan redovisas ett mått på den statistiska osäkerheten. Osäkerheten uttrycks som ett 95-procentigt konfidensintervall. För att göra det mer översiktligt redovisas inte konfidensintervallet i tabellerna i analysen.

Stor ökning av antalet forskningsårsverken

Av SCB:s undersökning om arbetstidens fördelning framgår att antalet årsverken som ägnas åt utbildning på grundnivå och avancerad nivå i stort sett var oförändrade under perioden 2005-2011, samtidigt som antalet årsverken för forskning, undervisning på forskarutbildning och deltagande i kurser på egen forskarutbildning har ökat betydligt (tabell 1 och figur 2). Antalet forskningsårsverken har ökat med 14 procent samtidigt som årsverken både för undervisning på forskarutbildning och deltagande i kurser på egen forskarutbildning har ökat med runt 30 procent.



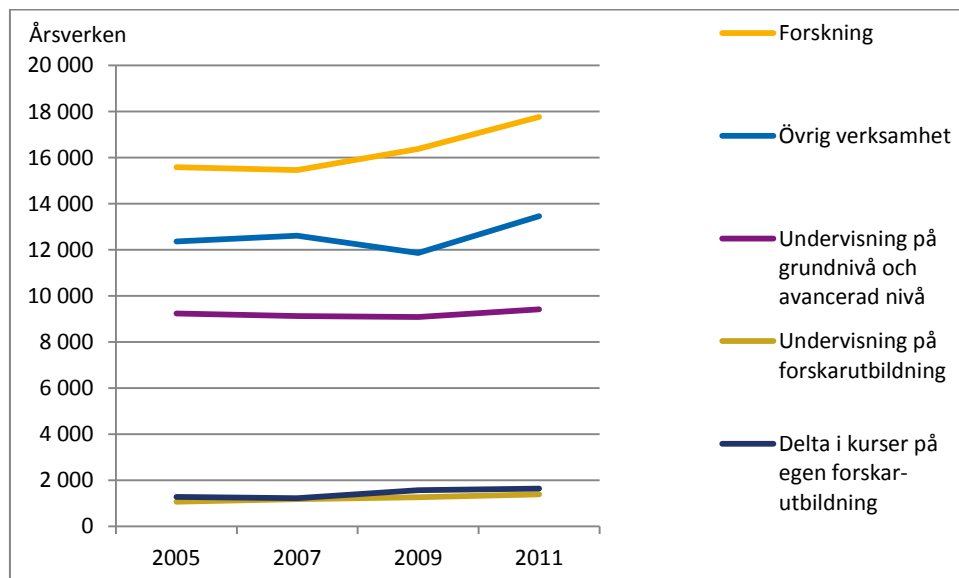
Datum
2013-11-29

Reg.nr
52-87-13

Tabell 1. Lärosätenas årsverken 2005-2011

	År 2005	År 2007	År 2009	År 2011	Förändring 2005-2011 %
Forskning	15 580	15 454	16 375	17 766	14%
Undervisning på grundnivå och avancerad nivå	9 233	9 121	9 086	9 422	2%
Undervisning på forskarutbildning	1 068	1 176	1 269	1 385	30%
Delta i kurser på egen forskarutbildning	1 277	1 216	1 575	1 633	28%
Övrig verksamhet	12 362	12 611	11 864	13 463	9%
Totalt	39 520	39 578	40 169	43 669	10%

Även antalet årsverken som ägnas åt övrig verksamhet 2011 har ökat jämfört med antalet årsverken 2005 och 2007. Däremot ägnade högskolans personal färre årsverken åt denna verksamhet 2009. Ökningen av antalet årsverken för övrig verksamhet är dock inte lika stor som ökningen av antalet årsverken för forskning, undervisning på forskarutbildning och deltagande i kurser på egen forskarutbildning under perioden 2005-2011.



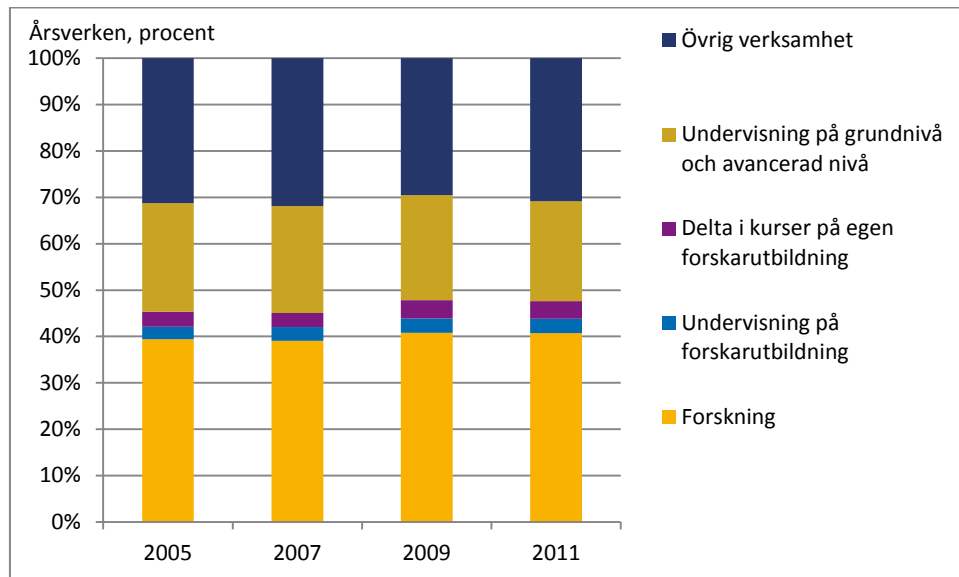
Figur 2. Antal årsverken för forskning, undervisning på forskarutbildning, deltagande i kurser på egen forskarutbildning, undervisning på grundnivå och avancerad nivå och övrig verksamhet 2005-2011.

Eftersom den tid som ägnas åt forskning och undervisning på forskarutbildning och deltagande i kurser på egen forskarutbildning har ökat samtidigt som tiden som ägnas åt undervisning på grundnivå och avancerad nivå har varit i stort sett oförändrad har det skett förskjutningar i fördelningen av dessa verksamheter. Detta framgår tydligt i figur 3, där andelen tid som läggs ner på forskning, undervisning på forskarutbildning och deltagande i kurser på egen forskarutbildning har ökat under perioden samtidigt som andelen som ägnas åt undervisning på grundnivå och avancerad nivå har minskat.



Datum
2013-11-29

Reg.nr
52-87-13



Figur 3. Procentuell fördelning av årsverken för forskning, undervisning på forskarutbildning, deltagande i kurser på egen forskarutbildning, undervisning på grundnivå och avancerad nivå och övrig verksamhet 2005-2011.

Forskningen dominerar vid de fackinriktade universiteten

Lärosätena skiljer sig åt både storleksmässigt och avseende balansen mellan utbildning och forskning. Därtill finns det skillnader i bl.a. forskningsinriktningen. Vid analys av utvecklingen har vi därför delat in lärosätena i olika grupper:

Fackinriktade universitet: Chalmers tekniska högskola, Handelshögskolan i Stockholm, Sveriges lantbruksuniversitet, Luleå tekniska universitet, Kungl. Tekniska högskolan, Karolinska institutet.

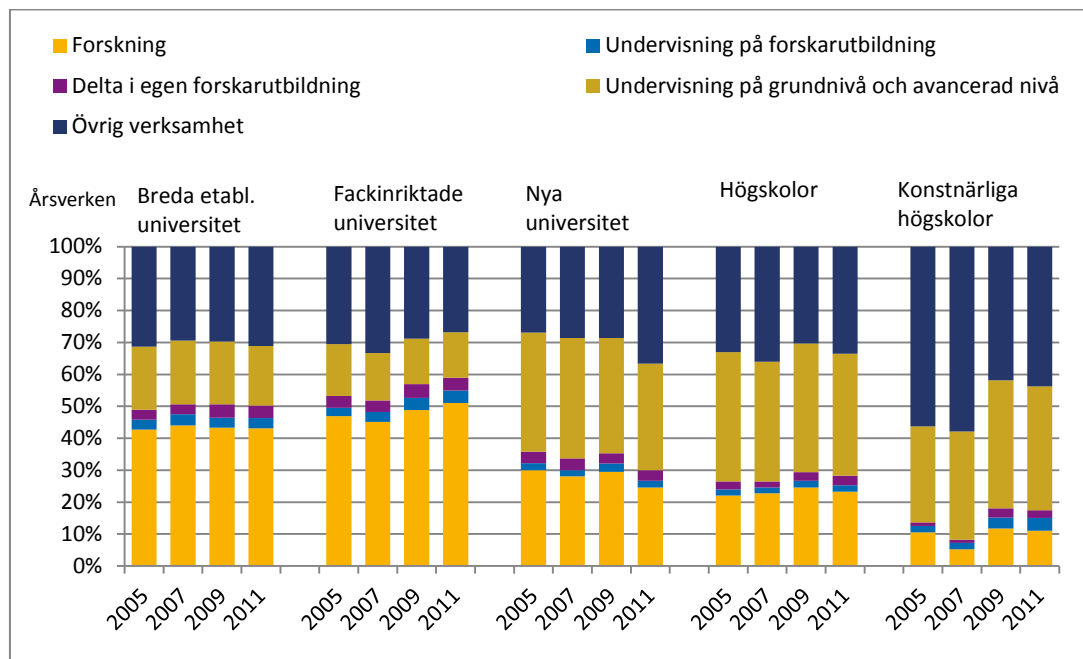
Breda etablerade universitet: Göteborgs universitet, Linköpings universitet, Lunds universitet, Stockholms universitet, Umeå universitet, Uppsala universitet.

Nya universitet: Linnéuniversitetet (fr.o.m. 2011, innan dess Högskolan Kalmar och Växjö universitet), Karlstads universitet, Mittuniversitetet, Örebro universitet.

Högskolor: Blekinge tekniska högskola, Högskolan i Jönköping, Högskolan i Borås, Högskolan Dalarna, Högskolan på Gotland, Högskolan i Gävle, Högskolan i Halmstad, Högskolan Kristianstad, Högskolan i Skövde, Högskolan Väst, Malmö högskola, Mälardalens högskola, Försvarshögskolan, Gymnastik- och idrottshögskolan, Södertörns högskola.

Konstnärligt inriktade högskolor: Stockholms dramatiska högskola, Operahögskolan i Stockholm, Kungl. Musikhögskolan i Stockholm, Kungl. Konsthögskolan, Konstfack och Dans- och cirkushögskolan.

Datum
2013-11-29

 Reg.nr
52-87-13


Figur 4. Lärosättesgruppernas årsverken uppdelade på forskning, undervisning på forskarutbildning, deltagande i kurser på egen forskarutbildning, undervisning på grundnivå och avancerad nivå och övrig verksamhet 2005-2011.

Vid de fackinriktade och de breda etablerade universiteten ägnas mer tid åt forskning, undervisning på forskarutbildning och deltagande i kurser på egen forskarutbildning än åt undervisning på grundnivå och avancerad nivå och övrig verksamhet, se figur 4. Motsatt förhållande gäller för lärosättesgrupperna nya universitet, högskolor och konstnärliga högskolor där en större del av arbetstiden ägnas åt undervisning på grundnivå och avancerad nivå.

Mellan 2005 och 2011 har andelen tid som ägnas åt forskning på de breda etablerade universiteten varit i stort sett oförändrad och det har även tiden som läggs ner på undervisning på grundnivå och avancerad nivå varit. För de fackinriktade universiteten är bilden en annan. Där har andelen forskning ökat medan andelen tid som ägnas åt undervisning på grundnivå och avancerad nivå har minskat. Vid de nya universiteten har andelen arbetstid som ägnas åt forskning minskat medan den har ökat vid högskolorna. Andelen tid som ägnas åt forskning vid de konstnärliga högskolorna har varierat mellan 2005-2011, men det är få forskningsårsverken inom denna grupp av lärosäten och därmed är osäkerheten stor och svårt att uttala sig om variationen mellan åren.

I tabell 2 redovisas totala antalet årsverken och årsverken för forskning, undervisning på forskarutbildning och deltagande i kurser på egen forskarutbildning (härefter används beteckningen forskning och forskarutbildning eftersom årsverken för undervisning på forskarutbildning och deltagande i kurser på egen forskarutbildning inte redovisas uppdelat längre). I tabell 3 i tabellbilagan redovisas antalet årsverken uppdelat på alla verksamheter och lärosättesgrupper.



Datum
2013-11-29

Reg.nr
52-87-13

Vid de fackinriktade universiteten har antalet årsverken för forskning och forskarutbildning ökat mest, med 31 procent. Flest antal årsverken för forskning och forskarutbildning utförs vid de breda etablerade universiteten och antalet årsverken har ökat med nio procent under perioden. Vid högskolorna har antalet årsverken som ägnas åt forskning och forskarutbildning ökat med 24 procent medan antalet har minskat något vid de nya universiteten och de konstnärliga högskolorna under perioden.

Tabell 2. Totalt antal årsverken och årsverken för forskning och forskarutbildning för de olika lärosättesgrupperna 2005-2011

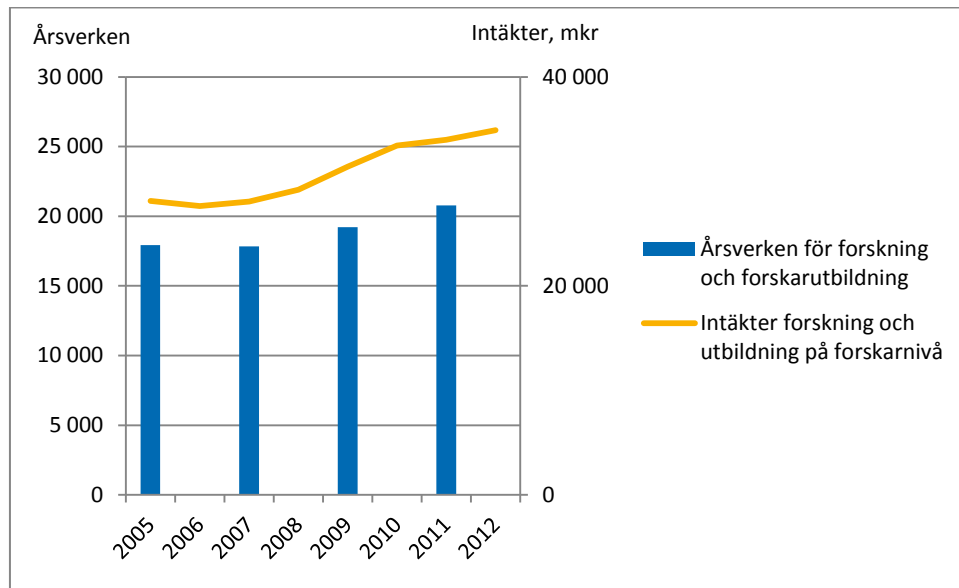
	År 2005	År 2007	År 2009	År 2011	Förändring 2005-2011 %
Breda etablerade universitet					
Totalt antal årsverken	20 261	18 700	20 016	21 819	8%
- varav årsverken för forskning och forskarutbildning	10 040	9 565	10 142	10 961	9%
Fackinriktade universitet					
Totalt antal årsverken	9 915	10 665	10 946	11 781	19%
- varav årsverken för forskning och forskarutbildning	5 284	5 531	6 230	6 946	31%
Nya universitet					
Totalt antal årsverken	3 212	3 010	3 072	3 644	13%
- varav årsverken för forskning och forskarutbildning	1 149	1 013	1 083	1 092	-5%
Högskolor					
Totalt antal årsverken	5704	6749	5807	6130	7%
- varav årsverken för forskning och forskarutbildning	1 393	1 700	1 704	1 733	24%
Konstnärliga högskolor					
Totalt antal årsverken	428	454	328	296	-31%
- varav årsverken för forskning och forskarutbildning	59	38	59	52	-12%
Summa antal årsverken					
- varav årsverken för forskning och forskarutbildning	39 520	39 578	40 169	43 669	10%
	17 925	17 846	19 219	20 784	16%

Intäkter och årsverken ökar i samma takt på totalnivå

I figur 5 jämförs utvecklingen av lärosätenas forskningsintäkter med utvecklingen av årsverken för forskning och forskarutbildning under perioden 2005-2011. Eftersom den kraftiga intäktsökningen skedde fr.o.m. 2008 är det främst mellan 2007 och 2011 som både intäkterna och årsverkerna har ökat. Vi kan se att de ökade forskningsintäkterna åtföljs av ungefär motsvarande ökning av antalet årsverken som används för forskning och forskarutbildning.

Datum
2013-11-29

Reg.nr
52-87-13



Figur 5. Lärosätenas intäkter för forskning och utbildning på forskarnivå 2005-2012, miljoner kronor i 2012 års priser (höger axel) och på vänster axel antal årsverken för forskning och forskarutbildning 2005-2011.

Mellan grupperna skiljer sig intäkter och årsverken åt

När de olika lärosätesgruppernas intäkter för forskning och utbildning på forskarnivå och årsverken för forskning och forskarutbildning jämförs är ökningen störst av både intäkter och årsverken vid de fackinriktade universiteten, se tabell 3. Vid de breda etablerade universiteten är intäkterna högst och det är flest antal årsverken, men ökningen av intäkterna och årsverkerna är lägre än vid de fackinriktade universiteten.

Lärosätesgruppen högskolor har den procentuellt största ökningen av intäkterna men i reala tal är ökningen inte så stor.



Datum
2013-11-29

Reg.nr
52-87-13

Tabell 3. Intäkter forskning och utbildning på forskarnivå (miljoner kr) 2005-2012 och årsverken för forskning och forskarutbildning, 2005-2011.

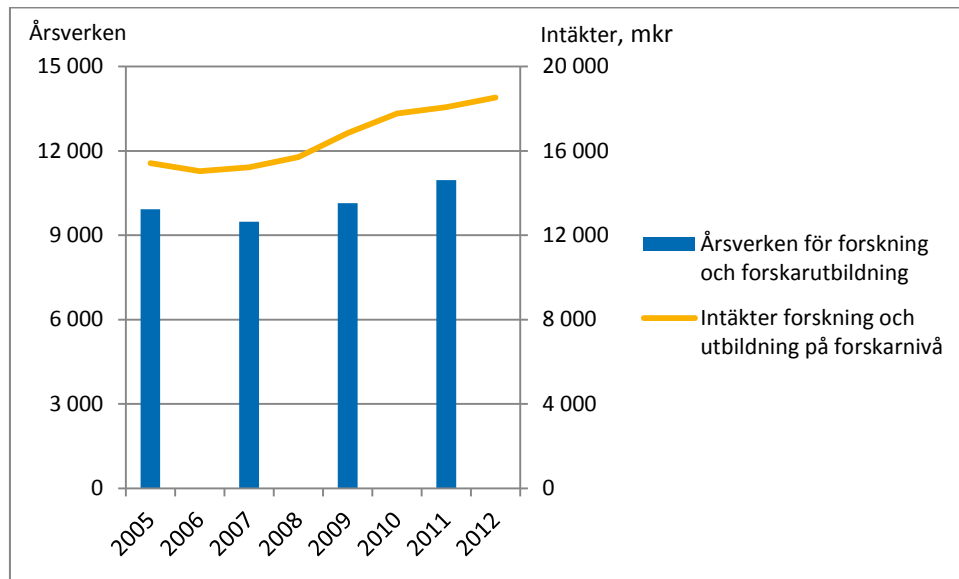
	År 2005	År 2006	År 2007	År 2008	År 2009	År 2010	År 2011	År 2012	Förändr. i %
Breda etablerade universitet									
-Intäkter forskning och utbildning på forskarnivå	15 418	15 039	15 222	15 703	16 844	17 774	18 071	18 525	20%
-Årsverken för forskning och forskarutbildning	10 040		9 565		10 142		10 961		9%
Fackinriktade universitet									
-Intäkter forskning och utbildning på forskarnivå	9 926	9 854	9 964	10 317	11 102	12 075	12 380	12 802	29%
-Årsverken för forskning och forskarutbildning	5 284		5 531		6 230		6 946		31%
Nya universitet									
-Intäkter forskning och utbildning på forskarnivå	1 327	1 276	1 309	1 329	1 433	1 482	1 470	1 475	11%
-Årsverken för forskning och forskarutbildning	1 149		1 013		1 083		1 092		-5%
Högskolor									
-Intäkter forskning och utbildning på forskarnivå	1 409	1 431	1 510	1 782	1 942	2 020	1 957	1 993	41%
-Årsverken för forskning och forskarutbildning	1 393		1 700		1 704		1 733		24%
Konstnärliga högskolor									
-Intäkter forskning och utbildning på forskarnivå	42	42	38	43	50	56	62	53	26%
-Årsverken för forskning och forskarutbildning	59		38		59		52		-12%
Summa									
-Intäkter forskning och utbildning på forskarnivå	28 122	27 642	28 043	29 174	31 371	33 407	33 940	34 850	24%
-Årsverken för forskning och forskarutbildning	17 925		17 847		19 218		20 784		16%

Som framgår av figur 5 har intäkterna för forskning och forskarutbildning och årsverken för motsvarande verksamhet på totalnivå ökat i stort sett i samma omfattning för alla lärosäten. Vid en jämförelse av intäkterna för forskning och forskarutbildning med årsverken för forskning och forskarutbildning vid de breda etablerade universiteten i figur 6 visas att den årliga förändringen av intäkterna och antalet årsverken är olika i början av perioden. Mellan 2005 och 2006 minskade intäkterna något för att från 2006 öka fram till 2012. Årsverkerna minskade i större omfattning än intäkterna vid de breda etablerade universiteten mellan 2005 till 2007 för att därefter öka. Från 2009 ökar intäkter och årsverken i stort sett i samma omfattning.



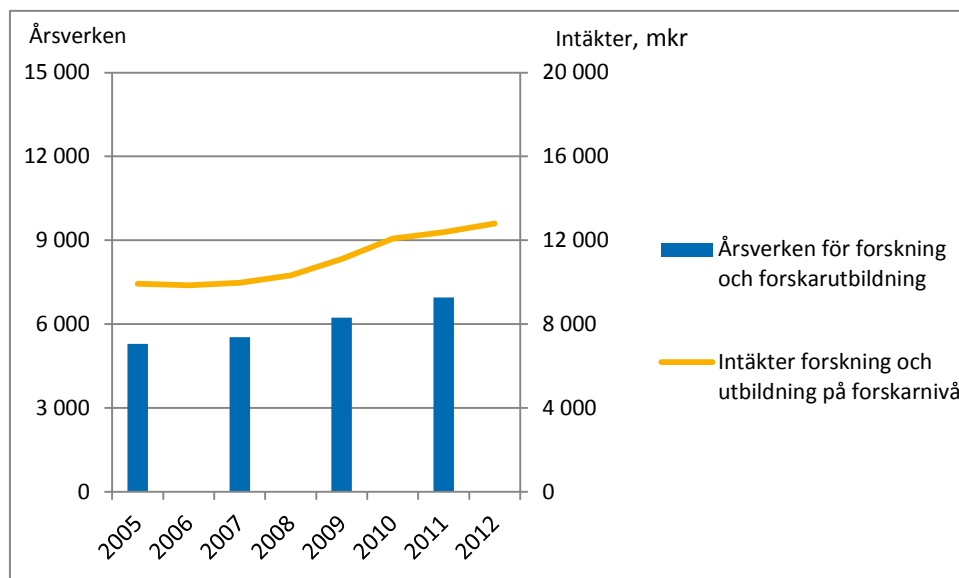
Datum
2013-11-29

Reg.nr
52-87-13



Figur 6. De breda etablerade universitetens intäkter för forskning och utbildning på forskarnivå 2005-2012, miljoner kronor i 2012 års priser (höger axel) och på vänster axel antal årsverken för forskning och forskarutbildning 2005-2011.

För de fackinriktade universiteten följer intäkterna till forskning och forskarutbildning i stort fördelningen av årsverken för samma verksamhet, figur 7. Däremot är nivån på intäkterna jämfört med årsverkerna högre för de fackinriktade universiteten än nivån för alla lärosäten, figur 5, vilket i hög grad förklaras av att forskningen vid dessa lärosäten kräver infrastruktur som oftast kostar mer än forskningen vid de breda etablerade universiteten, nya universiteten och högskolorna. Skillnaden kan dock för t.ex. år 2011 vara svår att utläsa ur figurerna.

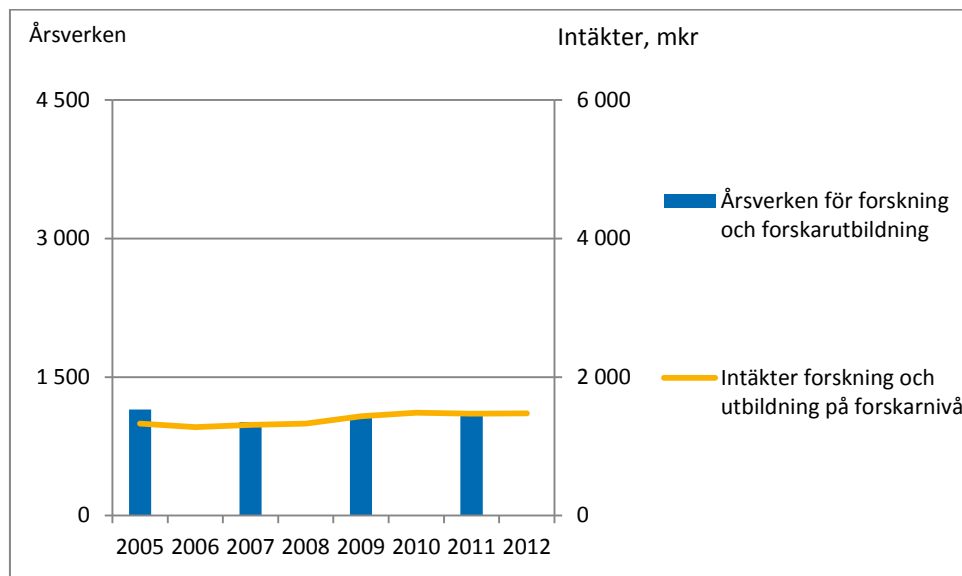


Figur 7. De fackinriktade universitetens intäkter för forskning och utbildning på forskarnivå 2005-2012, miljoner kronor i 2012 års priser (höger axel) och på vänster axel antal årsverken för forskning och forskarutbildning 2005-2011.

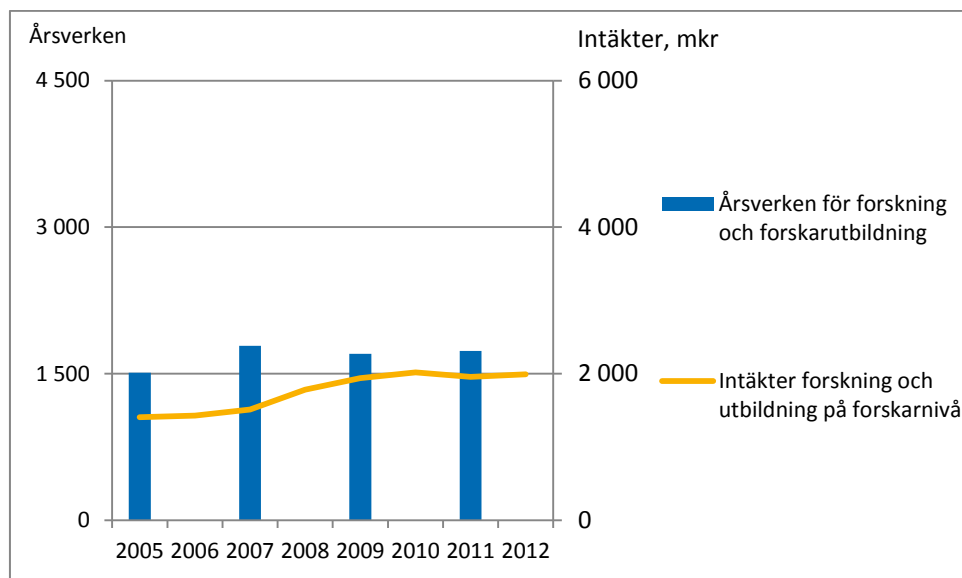
Datum
2013-11-29

Reg.nr
52-87-13

Vid de nya universiteteten har intäkterna till forskning och utbildning på forskarnivå ökat något mellan 2005 och 2012, medan årsverken för motsvarande verksamhet har minskat något, se figur 8 och tabell 3. Högskolornas intäkter för forskning och utbildning på forskarnivå och årsverken för motsvarande verksamhet har båda ökat under perioden, se figur 9 och tabell 3. Däremot är nivån på intäkterna i förhållande årsverken lägre vid de nya universiteten och högskolorna än vid de breda etablerade universiteten och de fackinriktade universiteten.



Figur 8. De nya universitetens intäkter för forskning och utbildning på forskarnivå 2005-2012, miljoner kronor i 2012 års priser (höger axel) och på vänster axel antal årsverken för forskning och forskarutbildning 2005-2011. (Annan skala än i figurerna 6 och 7).



Figur 9. Högskolors intäkter för forskning och utbildning på forskarnivå 2005-2012, miljoner kronor i 2012 års priser (höger axel) och på vänster axel antal årsverken för forskning och forskarutbildning 2005-2011. (Annan skala än i figurerna 6 och 7).

Datum
2013-11-29

Reg.nr
52-87-13

I denna analys har vi konstaterat att de ökade forskningsintäkterna också har resulterat i ungefär motsvarande ökning av antal årsverken som läggs på forskning och utbildning på forskarnivå för lärosätena på totalnivå. Däremot varierar utvecklingen mellan de olika lärosätesgrupperna. Mest har intäkterna ökat vid de fackinriktade universiteten och det är också vid dessa lärosäten som forskningsårsverkerna och årsverken för utbildning på forskarnivå har ökat mest.

I en kommande rapport planeras att ytterligare studera hur högskolans personal fördelar sin arbetstid.



Datum
2013-11-29

Reg.nr
52-87-13

Tabellbilaga

SCB:s undersökning om arbetstidens fördelning är en urvalsundersökning och därmed finns det ett visst mått av osäkerhet i resultaten. Därför redovisas ett mått på den statistiska osäkerheten i tabellerna avseende årsverken i tabellerna 2 och 3. Osäkerheten uttrycks som ett 95-procentigt konfidensintervall, vilket innebär att med 95 procents säkerhet ligger det "sanna" värdet inom punktskattningen +/- konfidenslängden. Ett exempel är om antalet forskningsårsverken är skattad till 15 580 och det sanna värdet ligger med 95 procents säkerhet inom intervallet 15 580 +/- 251, d.v.s. mellan 15 329 och 15 831 årsverken.

I denna analys ingår inte de teologiska högskolorna och de vårdhögskolor som ingår i SCB:s undersökning om arbetstidens fördelning. Det innebär att nivån på årsverkerna i denna analys är något lägre än i SCB:s undersökning, t.ex. är antalet forskningsårsverken i analysen 15 580 år 2005, medan de i SCB:s undersökning är 15 617.

Tabell 1. Lärosätenas totala intäkter för forskning och utbildning på forskarnivå, uppdelad på olika typer av lärosäten, mkr 2012 års priser

	År 2005	År 2006	År 2007	År 2008	År 2009	År 2010	År 2011	År 2012	Förändr. 2005- 2012 %
Intäkter utbildning på grundnivå och avancerad nivå	24 435	24 882	24 079	24 113	25 434	26 957	26 534	25 887	6%
Intäkter forskning och utbildning på forskarnivå	28 142	27 656	28 066	29 203	31 406	33 431	33 980	34 892	24%
Totalt	52 577	52 538	52 145	53 316	56 840	60 388	60 514	60 779	16%

Tabell 2. Lärosätenas årsverken 2005-2011

	År 2005	± 95% KI	År 2007	± 95% KI	År 2009	± 95% KI	År 2011	± 95% KI	Förändr. 2005- 2011 %
Forskning	15 580	251	15 454	316	16 375	434	17 766	468	14%
Undervisning på grundnivå och avancerad nivå	9 233	181	9 121	208	9 086	322	9 422	387	2%
Undervisning på forskarutbildning	1 068	51	1 176	52	1 269	125	1 385	119	30%
Delta i kurser på egen forskarutbildning	1 277	69	1 216	77	1 575	145	1 633	127	28%
Övrig verksamhet	12 362	332	12 611	409	11 864	428	13 463	609	8%



Datum
2013-11-29

Reg.nr
52-87-13

Tabell 3. Lärosätenas årsverken uppdelat på olika verksamheter 2005-2011

		År 2005	± 95% KI	År 2007	± 95% KI	År 2009	± 95% KI	År 2011	± 95% KI	Förändr. 2005- 2011 %
Breda etablerade universitet	Forskning	8 753	206	8 318	243	8 662	307	9 401	327	7%
	Undervisning på grundnivå och avancerad nivå	4 157	124	3 864	125	3 938	202	4 073	214	-2%
	Undervisning på forskarutbildning	633	40	654	43	636	65	714	81	13%
	Delta i kurser på egen forskarutbildning	654	52	593	50	844	123	846	105	29%
	Övrig verksamhet	6 347	396	5 503	416	5 936	289	6 785	445	7%
Fackinriktade universitet	Forskning	4 654	124	4 808	160	5 343	295	6 010	318	29%
	Undervisning på grundnivå och avancerad nivå	1 602	84	1 584	83	1 561	214	1 675	296	5%
	Undervisning på forskarutbildning	262	17	341	22	420	105	459	83	75%
	Delta i kurser på egen forskarutbildning	368	31	382	38	467	74	477	60	30%
	Övrig verksamhet	3 028	238	3 550	345	3 155	289	3 161	390	4%
Nya universitet	Forskning	965	114	845	118	907	34	896	45	-7%
	Undervisning på grundnivå och avancerad nivå	1 200	110	1 135	114	1 111	43	1 216	68	1%
	Undervisning på forskarutbildning	70	19	58	11	78	9	77	16	9%
	Delta i kurser på egen forskarutbildning	114	28	110	40	98	13	119	23	4%
	Övrig verksamhet	863	182	861	208	878	42	1 336	91	55%
Högskolor	Forskning	1 163	74	1 460	132	1 425	71	1 427	94	23%
	Undervisning på grundnivå och avancerad nivå	2 144	133	2 384	167	2 345	123	2 344	106	9%
	Undervisning på forskarutbildning	93	18	114	19	124	17	124	24	32%
	Delta i kurser på egen forskarutbildning	136	25	126	27	156	18	183	30	34%
	Övrig verksamhet	1 883	264	2 434	366	1 758	116	2 053	108	9%
Konstnärliga högskolor	Forskning	45	24	24	8	38	11	33	8	-28%
	Undervisning på grundnivå och avancerad nivå	129	33	154	24	132	13	115	14	-11%
	Undervisning på forskarutbildning	8	7	9	5	11	4	12	5	39%
	Delta i kurser på egen forskarutbildning	5	7	5	4	10	2	7	7	51%
	Övrig verksamhet	241	123	263	129	137	15	129	17	-46%



Datum
2013-11-29

Reg.nr
52-87-13