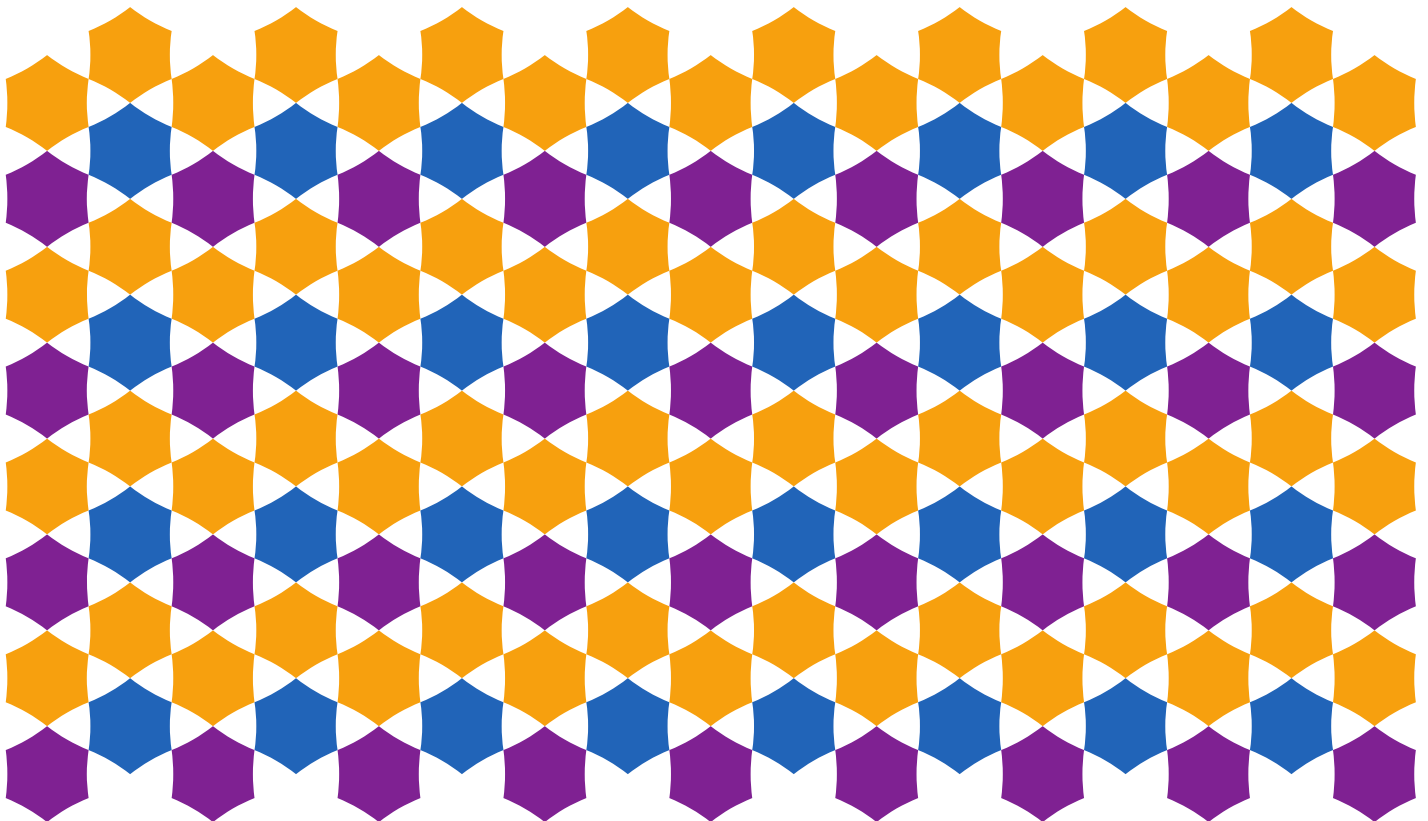


Forskningsresurser baserade på prestation

Tilldelning och omfördelning av basanslag till forskning och
utbildning på forskarnivå baserat på indikatorer 2009 – 2014



Rapport 2015:15

Tilldelning och omfördelning av direkta anslag till forskning och utbildning på forskarnivå baserat på indikatorer

Utgiven av Universitetskanslersämbetet 2015

Författare: Max Kesselberg

Universitetskanslersämbetet • Löjtnantsgatan 21 • Box 7703, 103 95 Stockholm
tfn 08-563 085 00 • fax 08-563 085 50 • e-post registrator@uka.se • www.uka.se

Sammanfattning

I propositionen Ett lyft för forskning och innovation (prop. 2008/09:50) föreslog regeringen att en prestationsbaserad resurstilldelningsmodell för basanslag till forskning och utbildning på forskarnivå att införas 2009. Modellen innebär både fördelning av nya resurser och omfördelning av befintliga resurser baserat på två kvalitetsindikatorer. Det var förmågan att attrahera externa medel och vetenskaplig produktion och citeringar.

De nya resurser som tillförts lärosätena i direkta medel (basanslag) under perioden 2009 – 2014 omfattar totalt nära 2,1 miljarder kronor. Dessa resurser har fördelats enligt den nya modellen. De nya resurser som tillförts har i genomsnitt ökat basanslagen med nära 19 procent under perioden 2009 – 2014. Strategiska forskningsområden (SFO) i propositionen Ett lyft för forskning och liknande satsningar i propositionen Forskning och innovation (prop. 2012/13:30) omfattar ungefär lika stora resurser, men har inte ingått i fördelningsmodellen.

Under perioden 2010 – 2013 har varje år omkring 1 miljard kronor gått till den del av lärosätenas forskningsresurser som har omfördelats, vilket är knappt 10 procent av det totala basanslag som ingått i modellen (ej SFO). År 2014 skedde en fördubbling av beloppet som gick till omfördelning, drygt 2,4 miljarder kronor.

Sammantaget har tilldelningen av nya resurser betytt mycket mer än omfördelningen. Jämfört med de nya resurserna på nära 2,1 miljarder kronor, har omkring 125 miljoner kronor bytt ägare i omfördelningen, dvs. nära 6 procent.

Innehåll

Sammanfattning.....	2
Inledning	4
Bakgrund.....	4
Resurstilldelningsmodellens delar	5
Viktsystemet – viktning av vetenskapsområden	5
Externa medel	6
Antal citeringar	6
Antal publikationer.....	7
Bibliometriskt index	7
Sammantaget.....	7
Mäter indikatorerna samma sak?	7
Minimiresursen – en garanterad lägstanivå	9
Fördelningsmodellens tillämpning och egenskaper.....	10
Tillämpningen år för år	10
Modellens egenskaper	13
Utfallet av resurstilldelningsmodellen.....	16
Sammantagna effekter	18
Vilken framtid har modellen?	22
Waringmodellen.....	24
Viktfaktorer beräknade enligt basanslagen från 2008	26
Tillskott av resurser perioden 2009 – 2014 i löpande priser (tkr)	27
Omfördelning av resurser perioden 2010 – 2014 i löpande priser (tkr)....	28
Lärosätetsviktade andelar i riket av indikatorerna för externa medel och bibliometri.....	29

Inledning

Denna rapport är en beskrivning av den prestationsbaserade resurstilldelningsmodell för basanslag till forskning och utbildning på forskarnivå som infördes 2009. Rapporten beskriver modellens delar, tillämpning och utfall t.o.m. 2014. Modellen introducerades i enlighet med förslagen i propositionen Ett lyft för forskning och innovation (prop. 2008/09:50, bet. 2008/09:UbU4, rskr. 2008/09:160) och innebar dels fördelning av nya resurser dels en omfördelning av befintliga resurser, båda baserade på kvalitetsindikatorer.

Bakgrund

Under 1980-talet kom krav på ökad effektivitet inom offentlig sektor. Styrnings- och ledningsmetoder från näringslivet anammades, vilket bl.a. ledde till ökade krav på genomströmning i utbildningen och prestationskrav på forskningen. Allt fler länder har sedan dess infört olika prestationsbaserade system för tilldelning av resurser. England införde redan 1986 ett system med bedömarpaneler och Australien införde 1990 ett system med fyra indikatorer: externa medel, antal publikationer, antal masterstuderande och doktorander, samt antalet av dessa som blev klara inom den stipulerade tiden.

I Sverige föreslog regeringen i propositionen Högre utbildning för ökad kompetens (prop. 1992/93:169) ett system med ersättningsbelopp för helårsstudenter och helårsprestationer inom grundutbildningen. Ett sådant system infördes 1993/94. I betänkandet, Resurser för kvalitet (SOU 2007:81), den s.k. RUT 2¹, föreslog utredaren fyra numeriska indikatorer även för fördelning av resurser till forskningen. Dessa var externa medel, vetenskaplig produktion och citeringar, antal disputerade lärare och antal kvinnliga professorer. Regeringen föreslog sedan i propositionen Ett lyft för forskning och innovation (prop. 2008/09:50) att ”En ny modell bör införas för resurstilldelning för forskning och utbildning på forskarnivå till alla universitet och högskolor. Modellen bygger på kvalitetsindikatorer och antalet helårsstudenter. Såväl resurstillskott som omfördelning av resurser mellan lärosäten bör ske i konkurrens och tilldelas utifrån respektive lärosätes resultat mätt med indikatorerna externa medel och vetenskaplig produktion”. Till skillnad från utredningen ansåg den dåvarande regeringen att modellen borde omfatta statliga lärosäten samt Chalmers tekniska högskola och Högskolan i Jönköping, med undantag för de konstnärliga högskolorna och Försvarshögskolan. De förra på grund av för liten volym forskning och att den senare nyligen var upptagen i den akademiska högskolefamiljen. Inte heller Handelshögskolan och de enskilda utbildningsanordnarna omfattades. Av de fyra indikatorer som föreslogs av RUT 2 valde regeringen två, nämligen externa medel och vetenskaplig produktion och citeringar. Det angavs också att de skulle ges lika vikt.

¹ <http://www.regeringen.se/sb/d/8439/a/91339>

Resurstilldelningsmodellens delar

Fördelningsmodellen som infördes 2009 består av två indikatorer: De externa medel som lärosätet attraherat samt lärosätets vetenskapliga produktion och citeringar, som skulle vägas samman med lika vikt. Det infördes också en minimiresurs om 8 000 kr per helårsstudent för att relatera forskningsresurserna till utbildningsvolymen på grundnivå och avancerad nivå. Dessutom infördes ett viktsystem i syfte att kompensera svårigheten för humaniora och samhällsvetenskap att attrahera externa medel. Nedan beskrivs viktsystemet, modellens indikatorer och minimiresursen.

Viktsystemet – viktning av vetenskapsområden

Möjligheterna att erhålla extern finansiering varierar mellan vetenskapsområdena², exempelvis har medicin lättare än humaniora. För att i viss mån kompensera för detta infördes ett system med olika vikter. Vikternas värden bestämdes, efter ett antal simuleringar³, till: humaniora och samhällsvetenskap = 2, naturvetenskap = 1,5, medicin och teknikvetenskap = 1 och områdena konst och övrigt = 1,1.

Eftersom tilldelningen av resurser bygger på indikatorvärdena för varje lärosäte behövdes en viktfaktor för varje lärosäte. Underlaget för denna beräkning hämtades från basanslagen för 2008, där anslaget för varje vetenskapsområde multiplicerades med vetenskapsområdets viktfaktor. Summan av dessa multiplikationer dividerades med summan av de oviktade anslagen, vilket gav lärosätets viktfaktor.

Exempelvis hade Södertörns Högskola drygt 27 miljoner kronor i basanslag 2008 uppdelat på nära 6 miljoner kronor för humaniora och drygt 21 miljoner kronor för naturvetenskap. Multipliceras anslaget för humaniora med 2,0 och anslaget för naturvetenskap med 1,5 samt summeras fås drygt 44 miljoner kronor. Divideras detta viktade belopp med basanslaget blir viktfaktorn 1,61. Beräkningen av samtliga viktfaktorer med exakta belopp för lärosätena redovisas i bilaga 2.

Viktfaktorerna fördelar sig mellan 1,85 för Högskolan i Jönköping till 1,0 för Chalmers tekniska högskola som bara tilldelades anslag för vetenskapsområdet teknik. Viktfaktorerna speglar alltså lärosätets resursprofil avseende basanslag (direkta anslag) år 2008.

Viktfaktorerna har hållits konstanta sedan modellen infördes 2009 och de lärosäten som hade sin verksamhet klassad som naturvetenskap och inte teknik i regleringsbrevet 2008, gynnas av att naturvetenskap gavs vikten 1,5 relativt teknik som gavs vikten 1. Uppsala universitet, Umeå universitet och Mittuniversitetet tillhör gruppen med vetenskapsområde naturvetenskap, medan Karlstads universitet hade vetenskapsområdet teknik.

Fr.o.m. budgetåret 2009 ersattes uppdelningen av anslaget på vetenskapsområden med en enda anslagspost för lärosätets basanslag.

² Begreppet vetenskapsområde användes första gången som anslagspost i budgetpropositionen 1999 och ersatte då den tidigare indelningen fakultet. Begreppet fasades sedan ut ur författningstexterna, men används här för att beskriva modellens ursprungsdelar.

³ <http://www.riksdagen.se/webbnav/index.aspx?nid=101&bet=2008/09:64> (Anf 70)

Externa medel

Indikatorn externa medel baserades på externa medel från både utländska och inhemska finansiärer i form av bidragsintäkter, uppdragsintäkter samt övriga avgiftsintäkter. Däremot ingick inte medel från Kommerskollegium och från stiftelser knutna till lärosätet. Somliga av dessa intäkter är kollegiegranskade medan andra erhållits på andra grunder. Avsikten med ett brett spektrum av finansiärer var att i någon mån också väga in förmågan att samverka med omgivande samhälle. För att inte missgynna humaniora och delar av samhällsvetenskapen infördes ett viktsystem. De externa medel som indikatorn bygger på, är ett löpande medelvärde av intäkter under de tre föregående åren för att jämna ut eventuella stora skillnader mellan konsekutiva år. Data hämtades från Högskoleverket och efter 2012 från Universitetskanslersämbetet. Från 2013 ingår inte längre övriga avgiftsintäkter. Efter att varje lärosätes externa medel, räknade enligt ovan, multiplicerats med respektive viktfaktor (bilaga 2), beräknades därefter lärosätets andel i riket av summan av de viktade externa medlen. Denna andel utgör ena delen av underlaget för tilldelning respektive omfördelning av anslagsmedlen.

Vetenskaplig produktion och citeringar

Indikatorn vetenskaplig produktion och citeringar, tar hänsyn till både antal publikationer och antal citeringar. Det är ett försök att väga in både kvantitet och kvalitet i lärosätenas prestationer avseende publicering. Underlaget levereras av Vetenskapsrådet som hämtar data från Thomson Reuters Science Citation Index Expanded, Social Science Citation Index och Arts and Humanities Citation Index som också är underlag till Web of Science (WoS). Täckningen i WoS för humaniora och delar av samhällsvetenskapen är dålig, men skillnaden i publiceringstradition mot stora delar av medicin och teknik kompenseras delvis genom viktsystemet som beskrivits tidigare. Publikationerna i WoS är indelade i omkring 250 tidskriftsklasser och för att få lagom stora klasser aggregeras materialet till 34 ämnesvisa grupper av tidskrifter. Varje författare tilldelas den grupp där merparten av artiklarna publicerats. Även för denna indikator används ett löpande medelvärde, men under de fyra föregående åren.

Antal citeringar

Citeringspraxis är olika mellan ämnesklasser (forskningsfält) och därför jämförs citeringsgraden⁴ för en artikel med alla artiklar i världen inom samma forskningsfält s.k. fältnormering. Har en publikation flera författare (fraktionerad publikation) räknas bara lärosätets andel. Exempelvis innebär en publikation med tre adresser, en till lärosäte A och två till lärosäte B, att lärosäte A endast får tillgodoräkna sig 1/3 av publikationen och lärosäte B 2/3. Det korrigeras också för självciteringar.

Fältnormering visar således hur mycket ett lärosäte presterar jämfört med medelciteringen inom sina respektive forskningsfält. När lärosätets normerade citeringar aggregeras till ett tal för hela lärosätet blir det alltså en kvot mellan lärosätets värde och det internationella genomsnittet, vilket är satt till 1,0.

⁴ Antal citeringar för en publikation dividerat med genomsnittligt antal citeringar för alla publikationer inom samma fält, dokumenttyp och publiceringsår.

Antal publikationer

Antalet publikationer skiljer mellan forskningsfälten och för att kunna jämföra produktionen mellan olika forskningsfält behövs ett referensvärde, som på något sätt beskriver hur många artiklar en genomsnittlig forskare inom respektive forskningsfält producerar. Detta kallas fältjustering.

Fältjusteringen gjordes enligt Waringmodellen (bilaga 1) och visar hur mycket ett lärosäte producerar jämfört med medelproduktionen inom sina respektive forskningsfält. Jämförelsen bygger på att svenska forskare har samma publiceringsmönster inom varje forskningsfält som sina kollegor i de övriga nordiska länderna⁵ och som är de länder som används som referens. När lärosätets fältjusterade produktion inom de olika forskningsfälten aggregeras till ett tal för hela lärosätet blir det en kvot mellan universitetets värde och referensvärdet, dvs. det nordiska genomsnittet.

Bibliometriskt index

Slutligen divideras, inom varje ämnesgrupp, den fältnormerade citeringsgraden⁶ (mått på ”kvalitet”) med den fältjusterade produktionen (mått på ”kvantitet”) och summeras för varje lärosäte. Detta ger varje lärosäte ett bibliometriskt index. I likhet med indikatorn för externa medel multipliceras också lärosätets bibliometriska index med respektive viktfaktor⁷, trots att publiceringsdata är fältjusterade och citeringsdata är fältnormerade. Andelen av rikets (=summan av lärosätenas) viktade bibliometriska index utgör, jämte likaledes viktade externa medel, underlaget för tilldelning respektive omfördelning av anslagsmedlen.

Sammantaget

De andelar (bilaga 5) lärosätena har av respektive indikator bildar underlag för den slutliga fördelningen av resurser. Beloppet som ska tilldelas eller omfördelas delas upp i två lika stora delar (lika vikt) och fördelas alltså efter de andelar lärosätet har i riket av de båda indikatorerna. De två belopp som då erhålls summeras.

Mäter indikatorerna samma sak?

I idealfallet är alla indikatorer i indikatorrymden ortogonala, dvs. de mäter egenskaper som blir av varandra oberoende storheter. Tyvärr är detta sällan möjligt i praktiken och indikatorerna externa medel och bibliometri (vetenskaplig produktion och citeringar) mäter delvis samma sak. Korrelationen mellan de oviktade indikatorerna för år 2011 framgår av diagram 1 och 2 och graden av korrelation anges av korrelationskoefficienten. För samband av den typ som visas i diagram 1 och 2 är korrelationskoefficienten positiv och kan anta värden mellan 0 (noll) och 1 (ett). Ju starkare samband desto närmare 1 blir värdet på korrelationskoefficienten. Korrelationskoefficienten för alla lärosäten är 0,92, men för bättre tydlighet har en uppdelning gjorts. I diagram 1 visas sambandet mellan de oviktade indikatorvärdena för de elva lärosäten som har störst anslag. I diagram 2 visas samma sak för övriga lärosäten.

⁵ Resurser för citeringar (HSV 2008:18R)

⁶ Citeringsgraden för humanistiska publiceringar sattes till 1,0 eftersom antalet artiklar få.

⁷ Ett lyft för forskning och innovation (prop. 2008/09:50)

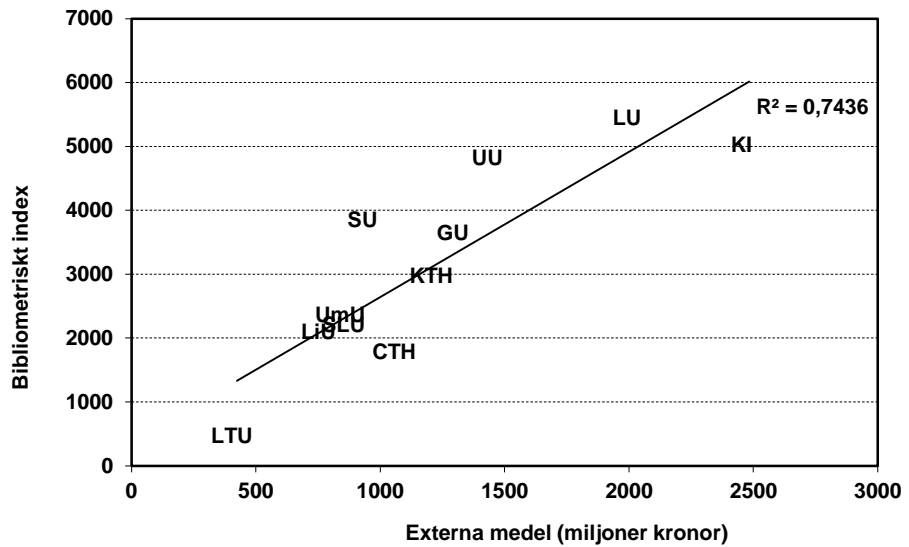


Diagram 1: Sambandet mellan de oviktade indikatorerna externa medel och bibliometri 2011 för de elva lärosäten som har störst anslag. Korrelationskoefficienten (R^2) är 0,74.

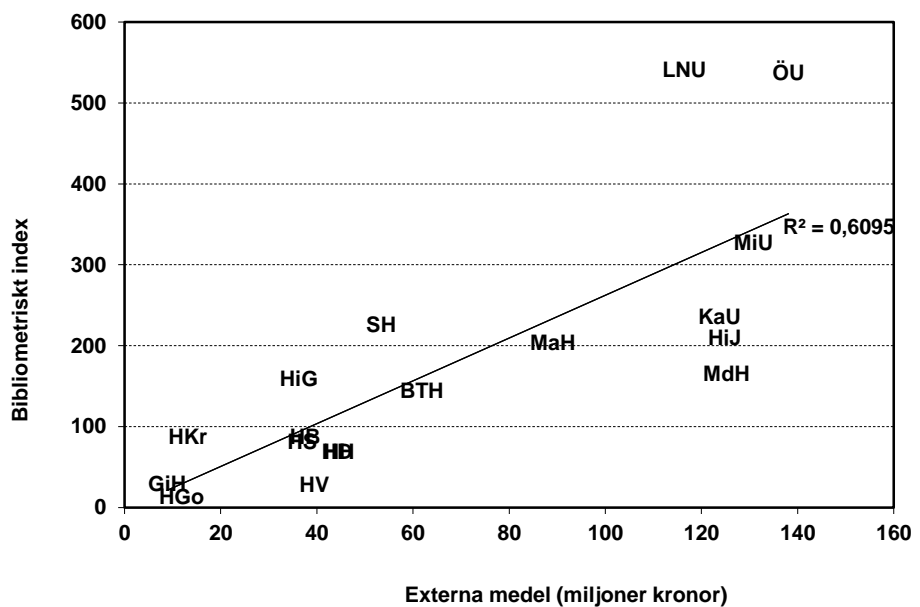


Diagram 2: Sambandet mellan de oviktade indikatorerna externa medel och bibliometri 2011 för de övriga lärosätena. Korrelationskoefficienten (R^2) är 0,60. Tyvärr överlapp i markeringen mellan dels Högskolan i Borås och Högskolan Kristianstad, dels Högskolan Dalarna och Högskolan i Skövde.

Eftersom de två indikatorerna korrelerar ganska väl, vilket också syns med blotta ögat, visar diagrammen att mycket externa medel samtidigt ger högt bibliometriskt index. Stora resurser ger föga överraskande stor produktion av publikationer, men även den senare kan locka externa finansiärer. Diagrammet visar också vilken av indikatorerna lärosätet har störst framgång i (se även diagram 12 och 13). Till exempel framgår av diagram 2 att Linnéuniversitetet och Örebro universitet har högre bibliometriskt index än Mittuniversitet och Karlstads universitet trots ungefär samma mängd externa medel. Givetvis bidrar även lärosätets basanslag till mera forskning, men de fyra lärosätena har alla en externfinansieringsgrad på omkring 40 procent.

Minimiresursen – en garanterad lägstanivå

Enligt högskolelagen (1992:1434) ska verksamheten bedrivas så att det finns ett nära samband mellan forskning och utbildning. I RUT 2:s betänkande förs en diskussion om hur en sådan forskningsanknytning ska ges goda förutsättningar, något som även företrädare för sektorn påpekat vikten av. Diskussionen utmynnade i ett förslag som innebar att medel motsvarande 5 500 kr per helårsstudent (totalt ca 1,5 miljarder kronor) skulle föras från forskningsanslaget till anslaget för utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

Regeringen förde senare motsvarande resonemang och föreslog att varje lärosäte skulle garanteras en minimiresurs för forskning och utbildning på forskarnivå genom en basfinansiering om 8 000 kr per helårsstudent, baserat på det antal som lärosätet avräknat från anslaget till utbildning på grundnivå och avancerad nivå för 2007. Denna minimiresurs skulle inte ingå i omfördelningen av forskningsmedel 2010, men däremot från 2011 och framåt. Till de fyra lärosäten vars forskningsanslag inte nådde upp till denna nivå tillfördes 2009 extra medel. Sedan dess har både forskningsmedlen och antalet helårsstudenter förändrats och exempelvis skulle några lärosäten redan 2010 hamnat under miniminivån om antalet helårsstudenter för 2010 använts som underlag. I propositionen Forskning och innovation (prop. 2012/13:30) föreslog regeringen att från 2013 skulle minimiresursen (i denna proposition enbart benämnd basresurs) baseras på ett genomsnitt av antal helårsstudenter över flera år och valde för anslagsberäkningen 2013 perioden 2007 – 2011.

Fördelningsmodellens tillämpning och egenskaper

Nedan beskrivs modellens indikatorer, hur dessa viktas och modellens tillämpning och utfall illustreras med några exempel. Modellen infördes 2009 och tillämpades på ett nyttillskott av resurser och fr.o.m. 2010 skedde också en årlig omfördelning, samtidigt som nya resurser tillfördes varje år förutom år 2013.

De båda indikatorerna vägs samman med lika vikt, dvs. 50 procent var. Fördelningsmodellen bygger sedan på att respektive lärosätets andel av indikatorvärdena i riket beräknas. Därigenom kan en jämförelse göras mellan dessa andelar och lärosätets andelar av basanslaget i riket som fram till och med 2008 byggts på historiska data och politiska beslut.

För både indikatorerna externa medel och bibliometriindikatorn varierar andelarna från mellan 14 – 15 procent för de största universiteten ner till några promille för de mindre högskolorna. Andelarna av basanslaget för riket ligger på mellan 12 procent för de största universiteten ner till några promille för de mindre högskolorna. Det är just skillnaden mellan anslagsandelarna och indikatorandelarna som påverkar omfördelningen.

Vid tilldelning av nya resurser får lärosätena resurser i proportion till sin sammanvägda indikatorandel i riket. Vid omfördelningen 2010 skedde en jämförelse mellan lärosätets andel av basanslaget i riket året före med lärosätets sammanvägda indikatorandel i riket. Lärosäten vars sammanvägda indikatorandel var mindre än andelen basanslag året före fick då minskade resurser. Lärosäten vars indikatorandel var större än andelen basanslag året före fick ökade resurser.

De följande åren bestod omfördelningsbeloppet endast av det belopp lärosätet erhållit föregående år genom omfördelningen plus 10 procent av de eventuellt nya resurser som tillförts lärosätet året innan i form av nya direkta anslag. Hade inga förändringar skett i indikatorandelarna hade omfördelningen gett samma belopp som året före och därmed bara omfattat nyttillskottet.

Beloppen som visar utfallet på tilldelningen av nya resurser och omfördelning av befintliga resurser nedan är delvis avrundade, men redovisas fullt ut i bilaga 3 och 4.

Tillämpningen år för år

2009

Det första året som modellen tillämpades, tillfördes nya resurser om 750 miljoner kronor. Av dessa gick drygt 10 miljoner kronor till att uppnå minimiresursen för högskolorna i Borås, Kristianstad, Skövde samt Högskolan Väst. Det fördelades också 28 miljoner kronor till de lärosäten som inte ingick i fördelningsmodellen. De återstående 712 miljoner kronorna fördelades med indikatorerna externa medel 50 procent och publicering/citering 50 procent (bilaga 3).

Ingen omfördelning av befintliga resurser skedde 2009.

2010

Det andra året tillfördes ytterligare 300 miljoner kronor. I enlighet med löftet att inget lärosäte skulle förlora resurser 2010 tillfördes Blekinge tekniska högskola och Gymnastik och idrottshögskolan sammanlagt 1 miljon kronor. De återstående medlen fördelades sedan enligt föregående års modell (bilaga 3).

Från och med 2010 skulle en omfördelning av 10 procent av befintliga resurser, dvs. föregående års anslag göras om nästan 12 miljarder kronor enligt den beskrivna modellen. Emellertid minskades först det totala anslaget storlek med respektive lärosätes minimiresurs drygt 2 miljarder kronor och istället för att omfördela 1,2 miljarder kronor omfördelades knappt 1 miljard kronor och den faktiska omfördelningsandelen blev endast 8 procent (bilaga 4).

2011

Det tredje året tillfördes ytterligare 200 miljoner kronor som fördelades enligt modellen.

Regeringen skrev i propositionen Ett lyft för forskning och innovation (prop. 2008/09:50) att: För åren 2011 och framåt ingår i ny omfördelning dels det belopp ett lärosäte erhållit föregående år genom omfördelningen dels 10 procent av de eventuellt nya resurser som tillförts lärosätet året innan i form av nya direkta anslag. Detta ledde till att det omfördelades drygt 1 miljard kronor plus 10 procent av fjolårets tillskott dvs. ytterligare 30 miljoner kronor.

2012

Det fjärde året tillfördes ytterligare 300 miljoner kronor, med ett mindre avdrag för att inte Gymnastik och idrottshögskolan skulle få minskade resurser.

Vidare omfördelades den dryga miljarden från 2011 plus 10 procent av fjolårets tillskott dvs. 20 miljoner kronor enligt samma princip som 2011.

2013

Det femte året tillfördes inga nya resurser.

Den summa som omfördelades bestod av drygt 1 miljard kronor från 2012 plus 10 procent av det årets tillskott dvs. 30 miljoner kronor, totalt nära 1,1 miljarder kronor enligt samma princip som 2011 och 2012.

2014

Det sjätte året tillfördes ytterligare 600 miljoner kronor. Av dessa nya medel tilldelades sammanlagt 14 miljoner kronor några av de lärosäten som inte omfattades av resurstilldelningsmodellen. Som nämnts ingick inte längre övriga avgiftsintäkter i underlaget för indikatorn externa medel.

Vidare implementerades de förändringar som regeringen föreslog i propositionen Forskning och innovation (prop. 2012/13:30). Utöver att avgifter inte längre skulle ingå i underlaget för indikatorn externa medel föreslogs att: den andel som fördelas baserat på kvalitetsindikatorerna ska höjas genom att omfördela ytterligare 10 procent av anslagen. Detta fick också till konsekvens att den andel av de ökade anslagen från föregående år som tillförs omfördelningen också ökade från 10 till 20 procent. Då

2013 års tillskott var noll fick denna ökning ingen inverkan år 2014. Vidare föreslogs basresursen (i prop. 2008/09:50 kallad minimiresurs) grundas på ett genomsnitt av antal helårsstudenter över flera år, nämligen perioden 2007 – 2011, som tidigare beskrivits. Slutligen garanterades lärosätena ett tillskott om minst en procent av sitt anslag för forskning och forskarutbildning, i enlighet med förslaget i propositionen Forskning och innovation (prop. 2012/13:30, bet. 2012/13:UbU3 rskr. 2012/13:151). Inget lärosäte behövde tillskott för att uppnå basanslaget, men garantin ledde till att drygt 20 miljoner kronor togs från 20 lärosäten och gavs till de nio övriga som ingår i modellen. Den summa som minskades från anslaget hos vissa lärosäten, stod i proportion till respektive lärosätes andel av de nya resurserna. Højningen av andelen av anslaget som ska ingå i resurstilldelningsmodellen från 10 procent till 20 procent innebar att drygt 2,4 miljarder kronor omfördelades 2014.

I diagram 3 visas summan av alla nya resurser perioden 2009 – 2014 och det speglar summan av alla års tillskott, viktat efter vart års indikatorandel. Diagrammet omfattar alltså inte de omfördelningar som gjordes.

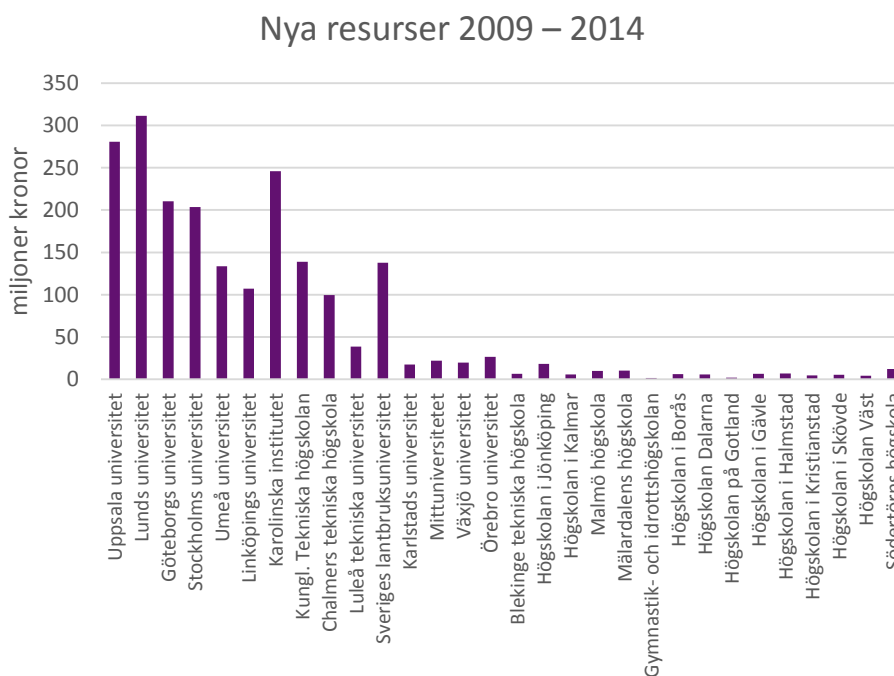


Diagram 3: Summan av de nya resurser som tillförts under perioden 2009 – 2014. Beloppen är hämtade från respektive budgetproposition.

I diagram 4 visas resultatet av omfördelningen 2010 – 2014. De lärosäten vars andelar av basanslaget varit mindre än indikatorandelarna har fått ökade resurser t.ex. Karolinska institutet och de lärosäten vars andelar av basanslaget varit större än indikatorandelarna har fått minskade resurser t.ex. Umeå universitet.

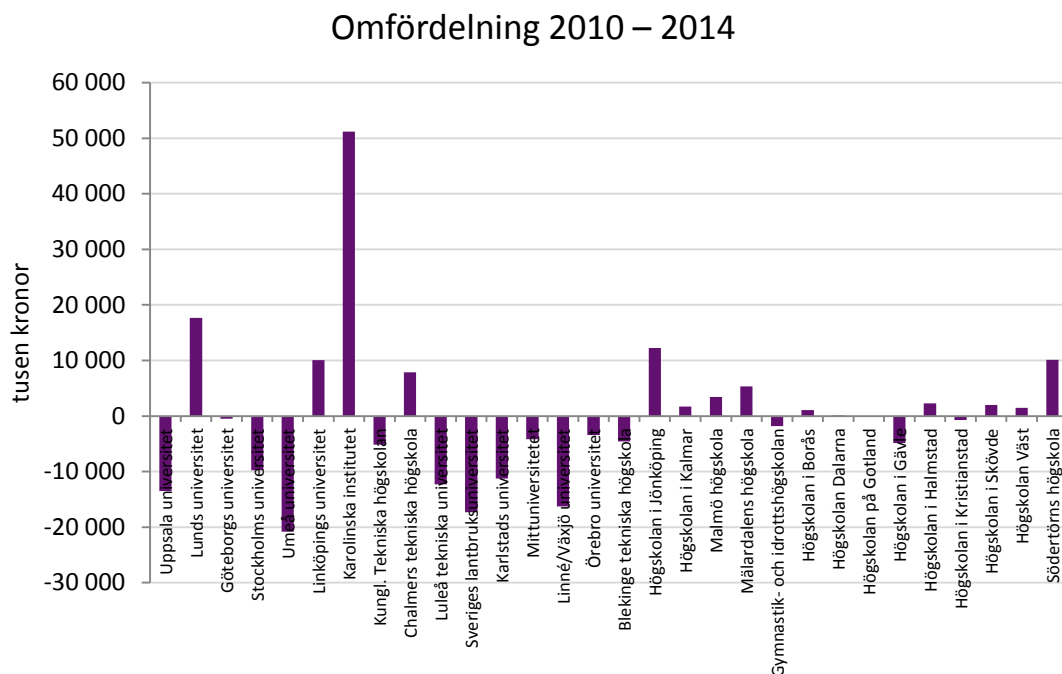


Diagram 4: Resultatet av de omfördelningar som gjorts under perioden 2010 – 2014. Beloppen är hämtade från respektive budgetproposition.

Modellens egenskaper

Som nämnts tidigare tilldelas lärosätena nya resurser i proportion till sin sammanvägda indikatorandel i riket. Vid omfördelning sker varje gång en jämförelse mellan lärosätets andel av basanslaget i riket året före med lärosätets sammanvägda indikatorandel i riket. Lärosäten vars sammanvägda indikatorandel är mindre än andelen basanslag året före kommer att få minskade resurser. Lärosäten vars indikatorandel är större än andelen basanslag året före får ökade resurser. I diagram 5 redovisas lärosätenas andelar av basanslaget i riket för 2009 (vänstra stapeln) och de indikatorandelar som jämfördes med vid omfördelningen 2010 (högra stapeln). Exempelvis har Lunds universitet större indikatorandel än andel basanslag, medan Karlstads universitet har mindre indikatorandel än andel basanslag.

Andel basanslag 2009 och andel indikator 2010

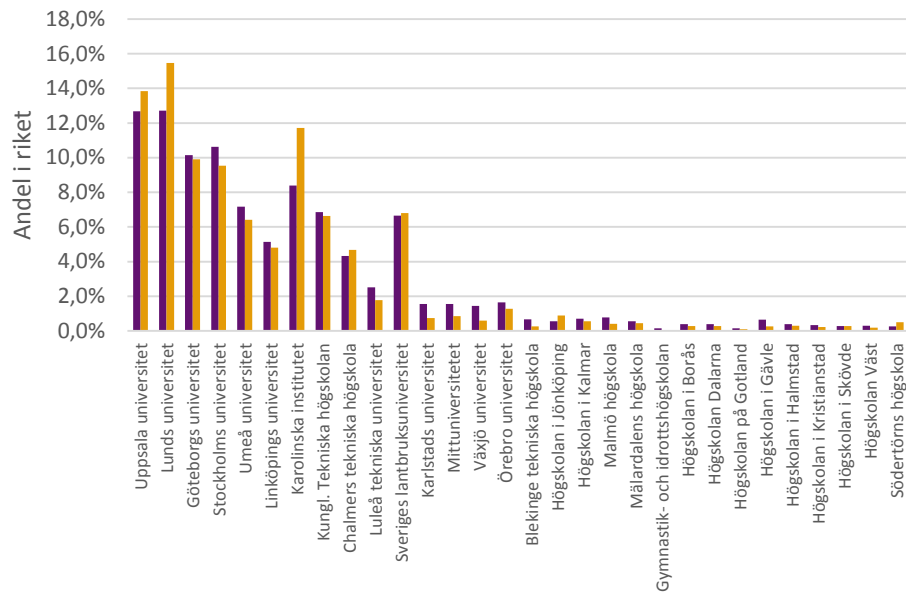


Diagram 5: Lärosätenas andel av basanslaget till forskning och utbildning på forskarnivå i riket 2009 (vänstra stapeln) och indikatorandelen som användes vid omfördelningen 2010 (högra stapeln).

Således görs vid varje omfördelning en jämförelse mellan andelen av basanslaget och indikatorandelen. Detta illustreras i diagram 6 med ett delvis fiktivt exempel med Lunds universitet vars andel av basanslaget var lägre och med Karlstads universitet vars andel låg högre än indikatorandelen. För att tydliggöra modellens idé har ett teoretiskt utfall beräknats, genom att indikatorandelen hållits konstant på 2009 års värden och inga nya medel tillförts. För varje omfördelning minskar avståndet mellan den faktiska andelen och indikatorandelen, fast från olika håll. Man ser att Lunds universitet kommer att få en allt större andel av rikets anslag, medan Karlstads universitet kommer att få en allt mindre andel av rikets anslag.

Omfördelning, utan tilldelning av nya resurser, med konstanthållen indikatorandel (2009)

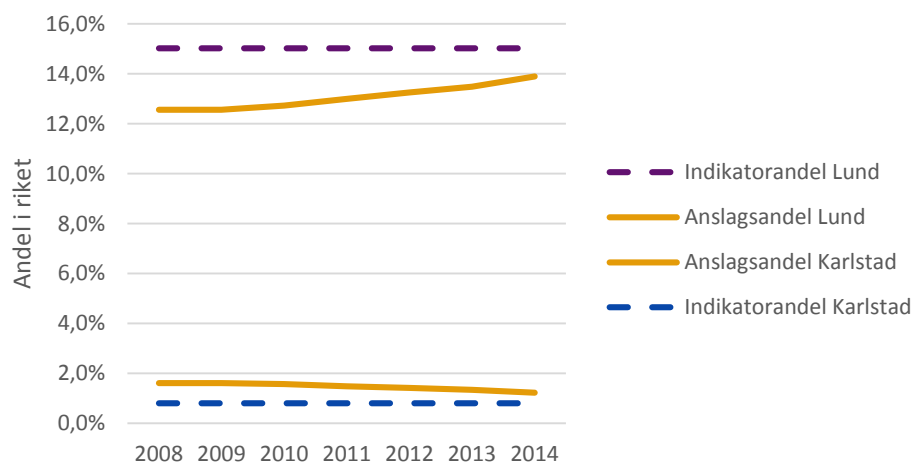


Diagram 6: Teoretiskt utfall av omfördelningen för Lunds och Karlstads universitet. Notera att indikatorandelarna hållits konstanta på 2009 års värden. Ju större andel av lärosätets basanslag som omfördelas varje år, desto snabbare anpassning till indikatorvärdet.

När modellen för omfördelning diskuterades inför införandet uttrycktes från en del håll oro över att somliga lärosäten skulle komma att svältas ut. Av diagram 6 framgår emellertid att denna oro var något överdriven, utan ”slutet” för lärosätet är dess indikatorandel. Tempot i denna process avgörs av hur många procent av föregående års anslag som omfördelas. Eftersom tillförsel av nya medel har skett efter samma kriterier som omfördelningen, har anslagsandelen kommit att närma sig indikatorandelen något snabbare än om ingen tillförsel av nya medel skett. Tanken med modellen var, enligt prop. 2008/09:50, att indikatorerna skulle kunna ge tydliga incitament till lärosätena och deras ledningar att vidta åtgärder för att öka kvaliteten och konkurrenskraften, och därmed påverka sina andelar av respektive indikator. Indikatorandelarna varierar därför över tid, vilket illustreras i diagram 7. Det finns dock en risk för att minskade resurser på sikt leder till minskad andel av bibliometriindikatorn och därmed ytterligare minskade resurser. Det är dock för tidigt att bedöma om detta är på väg att inträffa, speciellt som produktion av publikationer släpar efter tillförseln av resurser. Av de lärosäten som förlorat på omfördelningarna har majoriteten hittills faktiskt ökat sin andel av bibliometriindikatorn.

Verklig indikatorandel omfördelning med nya resurser inkluderade

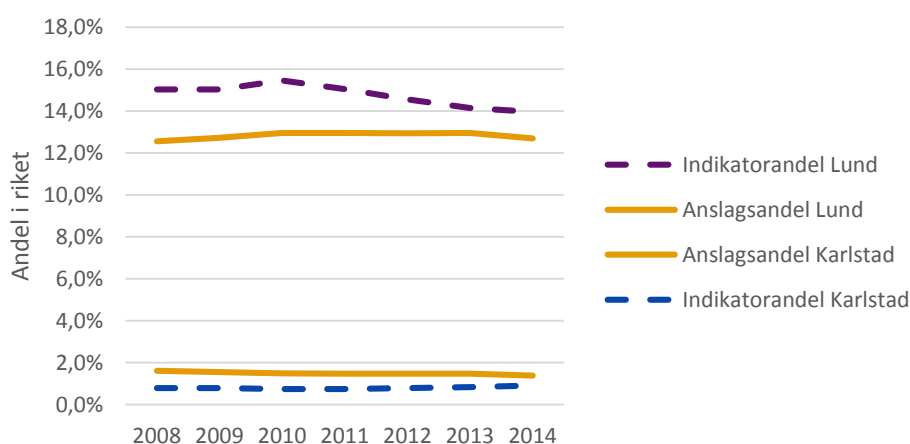


Diagram 7: Utfallet av omfördelningen för Lunds och Karlstads universitet med faktiska indikatorandelar. Dessutom har effekten av tillförseln av nya resurser inkluderats.

Den ovan nämnda oron var så pass kraftig att regeringen, istället för att omfördela 10 procent av föregående års hela anslag, föreslog i prop. 2008/09:50 att omfördelningen från och med andra omgången (2011) bara skulle omfatta det belopp som blivit resultatet av föregående års omfördelning plus 10 procent av eventuellt nytillskott.

Utfallet av resurstilldelningsmodellen

I det följande redovisas utfallet av tilldelningen av nya resurser och omfördelningen av befintliga anslag. I båda fallen utgörs underlaget lärosätenas andel av indikatorerna. Tilldelningen av nya resurser har styrts helt av dessa andelar, medan omfördelningen omfattat olika mycket av basanslaget. År 2010 och 2014 omfördelades en viss andel av föregående års basanslag, under det att 2011 – 2013 omfördelades det belopp som lärosätet erhållit från föregående års omfördelning samt 10 procent av eventuellt nya resurser i form av basanslag.

Tilldelning av nya resurser

När det gäller tilldelning av nya resurser gynnar modellen lärosäten med stora intäkter av externa medel främst Lunds universitet och Karolinska institutet som vardera har ca 15 procent av lärosätenas totala externa medel. Den gynnar också lärosäten med högt bibliometriskt index, främst Uppsala universitet och Lunds universitet som har nära 15 procent var av summan av alla lärosätens bibliometriska index (bilaga 5). Detta redovisas i diagram 3 och i bilaga 3 och speglar lärosätenas andelar av rikets summa för externa medel och bibliometriskt index. De breda etablerade universiteten och fackinriktade universiteten har tillförts omkring 95 procent av de nya resurserna. Dessa lärosätens andel av det totala basanslaget 2009 var någon procentenhet lägre.

Omfördelning av resurser

I bilaga 4 redovisas resultatet av omfördelningarna 2010 – 2014 för alla lärosäten i löpande priser. Där framgår att omfördelningen blev stor 2010, eftersom den omfattade 10 procent av hela anslagsnivån bortsett från minimiresursen. För enskilda lärosäten blev förändringen för de flesta mindre än 5 procent av basanslaget, utom för Högskolan i Jönköping, där förändringen blev över 10 procent främst beroende på att skillnaden mellan andelen av basanslaget och indikatorandelen var stor en stor, till vilket lärosätets höga viktfaktor bidrog. Av bilaga 2 framgår att en stor andel av forskningen var klassad som humaniora och samhällsvetenskap och därmed gav lärosätet en hög viktfaktor. Slutligen bidrog också avdraget av minimiresursen.

Åren 2011 – 2013 omfattade omfördelningen det belopp lärosätena erhållit året före plus 10 procent av eventuellt nytillskott året före, men utan subtraktion av minimiresursen. Därigenom minskade omfördelningen sett från lärosätet till några promille för de allra flesta och till någon procent för övriga.

År 2014 ökades omfördelningspotten, genom att åter omfatta en viss andel av basanslaget året före analogt med år 2010, men också genom att fördubbla omfördelningen från 10 procent av till 20 procent av basanslaget. Dessutom gjordes inget avdrag för minimiresursen. Förändringen relativt basanslaget blev därmed större och hamnade åter på procentnivå för många lärosäten.

Sett över hela perioden 2010 – 2014 innebar omfördelningen att de nya universiteten förlorade år 2010 och 2014, beroende på att 2010 beräknades insatsen i omfördelningen som andel av rikets basanslag och 2014 ökades den andel som skulle omfördelas till 20 procent av anslaget. Även högskolorna förlorade på detta, men 2010 skyddades de av att minimiresursen subtraherades från insatsen i omfördelningen.

De lärosäten i övrigt som gynnats är främst Lunds universitet, Karolinska institutet, Högskolan i Jönköping och Södertörns högskola, beroende på att deras respektive indikatorandelar var större än andelen av rikets basanslag (diagram 3). Lärosätets viktfactor spelar som nämnts också roll. Sämre gick de för Stockholms universitet, Umeå universitet, Luleå tekniska universitet, Blekinge tekniska högskola och Högskolan i Gävle. Gymnastik och idrottshögskolan har, som nämnts tidigare, under perioden erhållit extra medel medan värdena i bilaga 2 och 3 avser utfallet av modellen.

Viktlöst tillstånd

Lärosätenas viktfactorer (bilaga 2) har stor inverkan på tilldelning och omfördelning. Lärosäten med humaniora och samhällsvetenskap gynnas, medan lärosäten med teknik och medicin missgynnas. Delas lärosätena in i olika kategorier förlorar således fackuniversiteten på viktsystemet och de breda universiteten gynnas (diagram 8) jämfört med om resurserna fördelats utan hänsyn till lärosätenas respektive viktfactor. I ett viktlost tillstånd hade fackuniversiteten erhållit drygt 100 miljoner kronor mer av nytillskottet under perioden 2009 – 2014.

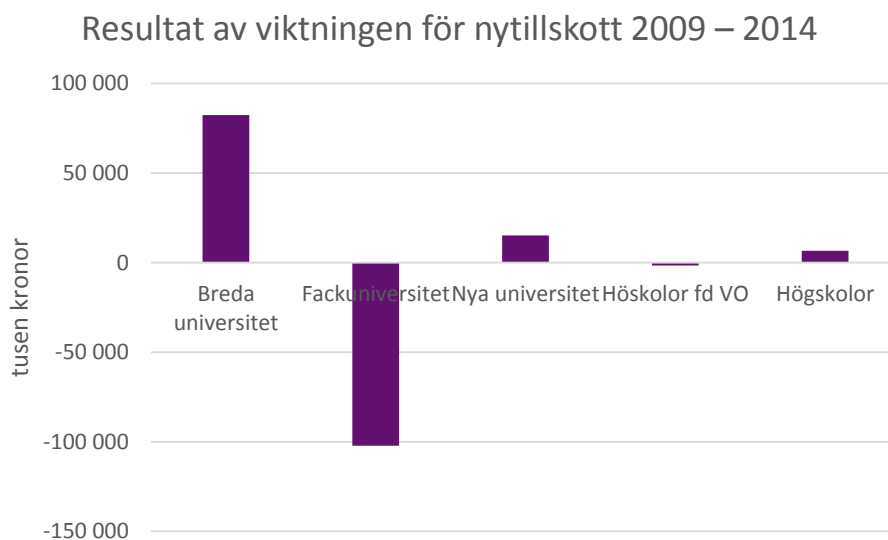


Diagram 8: Resultat av att båda indikatorerna viktats för tilldelning av nya resurser.

Fackinriktade universitet: Chalmers tekniska högskola, Sveriges lantbruksuniversitet, Kungl. Tekniska högskolan och Karolinska institutet.

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

Nya universitet Linnéuniversitet (fr.o.m. 2011, innan dess Högskolan i Kalmar och Växjö universitet), Karlstads universitet, Mittuniversitet och Örebro universitet.

Höskolor fd VO (hade examenstillstånd inom ett vetenskapsområde): Blekinge tekniska högskola, Högskolan i Jönköping, Malmö högskola och Mälardalens högskola,

Höskolor: Högskolan i Borås, Högskolan Dalarna, Högskolan på Gotland, Högskolan i Gävle, Högskolan i Halmstad, Högskolan Kristianstad, Högskolan i Skövde, Högskolan Väst, Gymnastik- och idrottshögskolan och Södertörns högskola.

Sammantagna effekter

Tilldelningen av nya medel har varit av större ekonomisk betydelse för lärosätena än omfördelningen, vilket framgår av bilaga 3 och 4. Tillskottet av nya resurser var omkring 2,1 miljarder kronor. Till omfördelning gick drygt 650 miljoner kronor varav drygt 125 miljoner kronor bytte ägare. I diagram 9 visas utfallet av tilldelningen av nya resurser och omfördelningen under perioden 2009 – 2014. Lärosäten som fått minskade resurser på grund av omfördelningen har staplar som ligger under nollnivån. Det betyder att totalstapelns inte är lika lång som summan av staplarna för nya resurser och för omfördelning.

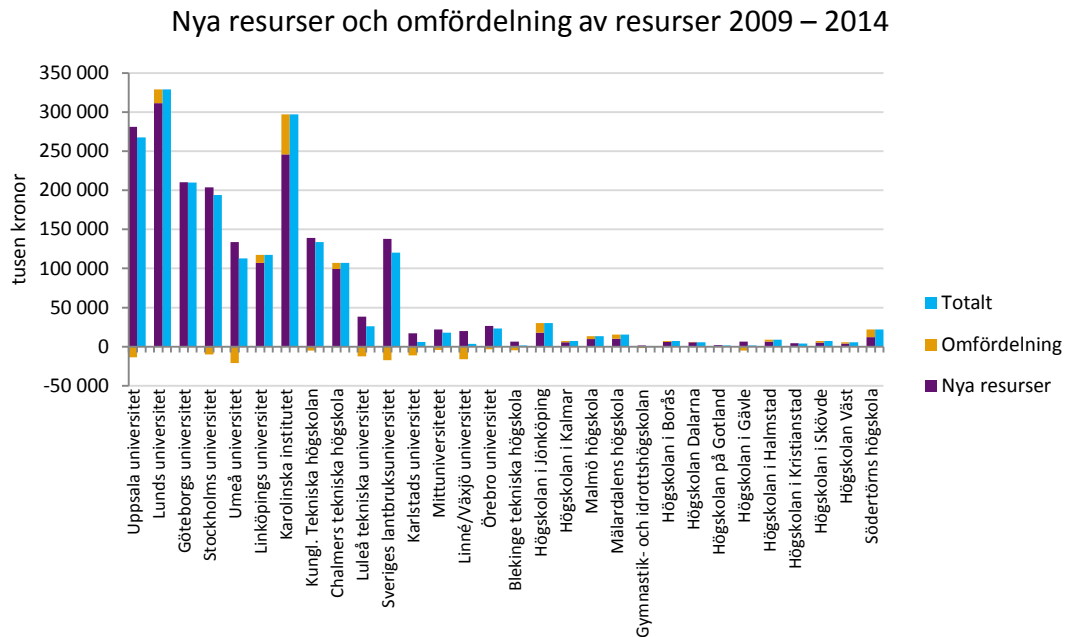


Diagram 9: Utfallet av tilldelning av nya medel och omfördelning perioden 2009 – 2014. Lärosäten som fått minskade resurser på grund av omfördelningen har staplar som ligger under nollnivån. Totalstapelns ligger till höger för varje lärosäte.

Visserligen har de nya resurserna varit större än omfördelningen, men förhållandet dem emellan visar att de beloppsmässigt varit nästan lika stora på en del lärosäten. I diagram 10 visas kvoten mellan omfördelade resurser och nya resurser. Lärosäten där skillnaden mellan anslagsandelen och indikatorandel är stor, samtidigt som indikatorandelen varit liten, får stora kvoter. Speciellt för en del framförallt mindre lärosäten utgör storleken på omfördelningen mer än hälften av nytillskotten.

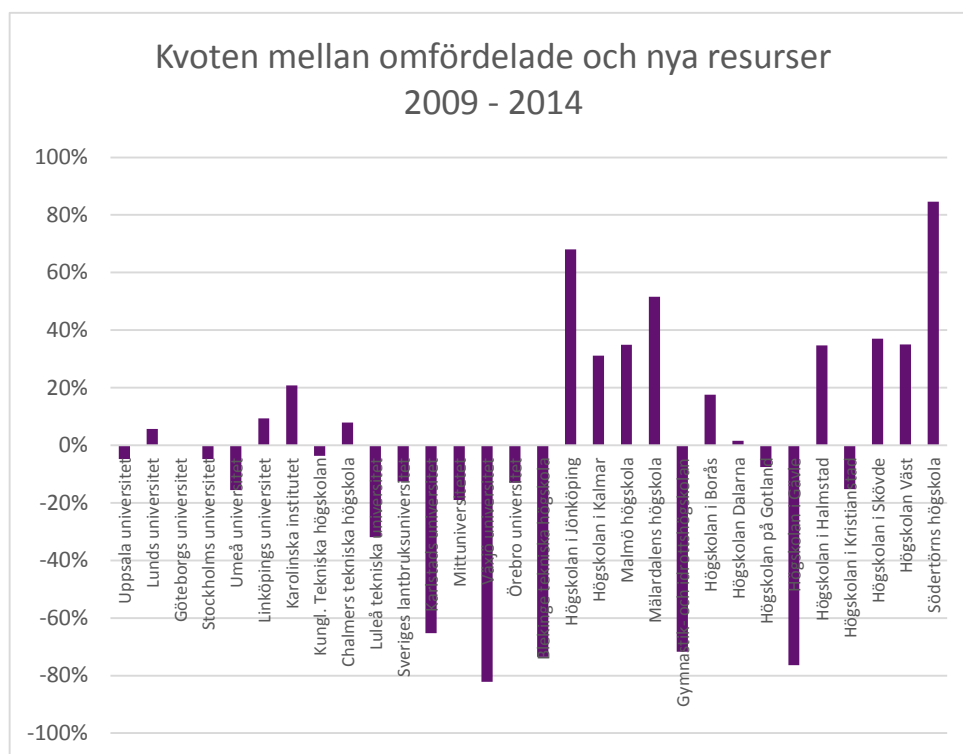


Diagram 10: Kvoten mellan omfördelade resurser och nya resurser.

Även om flera av de mindre lärosätena sammantaget erhållit mindre än 10 miljoner kronor i ökade anslag måste summan ställas i relation till den totala storleken på anslagen. Vid ett enskilt lärosäte är snarare den procentuella förändringen mer påtaglig än de nya resursernas storlek. Den genomsnittliga resursökningen, i löpande priser, under perioden 2009 – 2014 är nära 19 procent, vilket markerats med en röd linje i diagram 11. Eftersom de största lärosäten, (diagram 9) i faktiska medel fått mest av de ökade resurserna inverkar de mest på medelvärdet. Diagrammet visar tydligt att Karolinska institutet, Högskolan i Jönköping och Södertörns högskola har fått procentuellt ökade anslag klart över medelvärdet. Det beror det på att det 2008 var en stor skillnad mellan andelen basanslag och andelen av indikatorerna för dessa lärosäten. Både Högskolan i Jönköping och Södertörns högskola har dessutom ökat sina indikatorandelar under perioden, medan Karolinska institutet minskat sin andel. Annars hade Karolinska institutets stapel i diagrammet varit ännu högre.

Procentuell ökning av basanslagen 2009 – 2014 relativt 2008

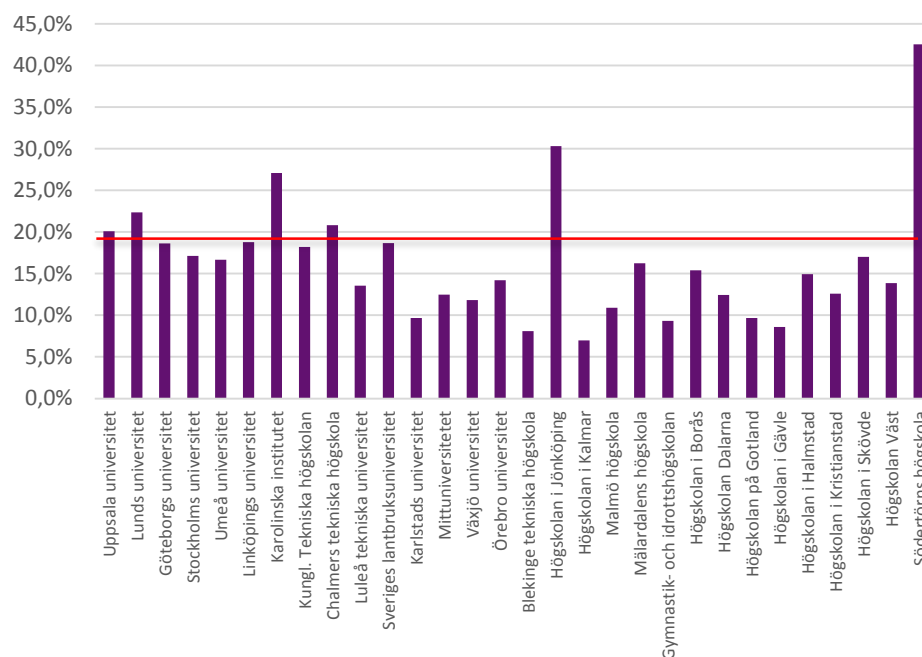


Diagram 11: Utfallet av tilldelning och omfördelning perioden 2009 – 2014. Genomsnittsökningen om 19 procent är markerad med en röd linje.

Uppdelat på olika kategorier finner man att de breda etablerade lärosätena lyckas bättre med bibliometriindikatorn, medan fackuniversiteten har haft större framgång avseende indikatorn externa medel (diagram 12). Denna skillnad har ökat något under perioden 2009 – 2014.

Andel i riket av respektive indikator 2014

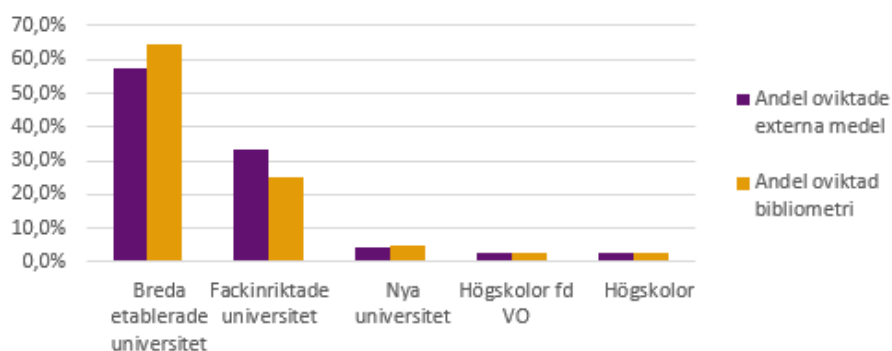


Diagram 12: Andelen av öviktade indikatorerna externa medel (till vänster) och bibliometri (till höger) för de fem lärosäteskategorierna 2014.

Den relativa utvecklingen av indikatorerna framgår av diagram 13. Startpunkten är (1,1) och de nya universiteten har förbättrat sig inom båda indikatorerna, med ca 17 procent för indikatorn externa medel (horisontell axel) och nära 65 procent för bibliometriindikatorn (vertikal axel). Man måste emellertid ha i åtanke att det är resursmässigt fråga om små belopp relativt de större lärosätena.

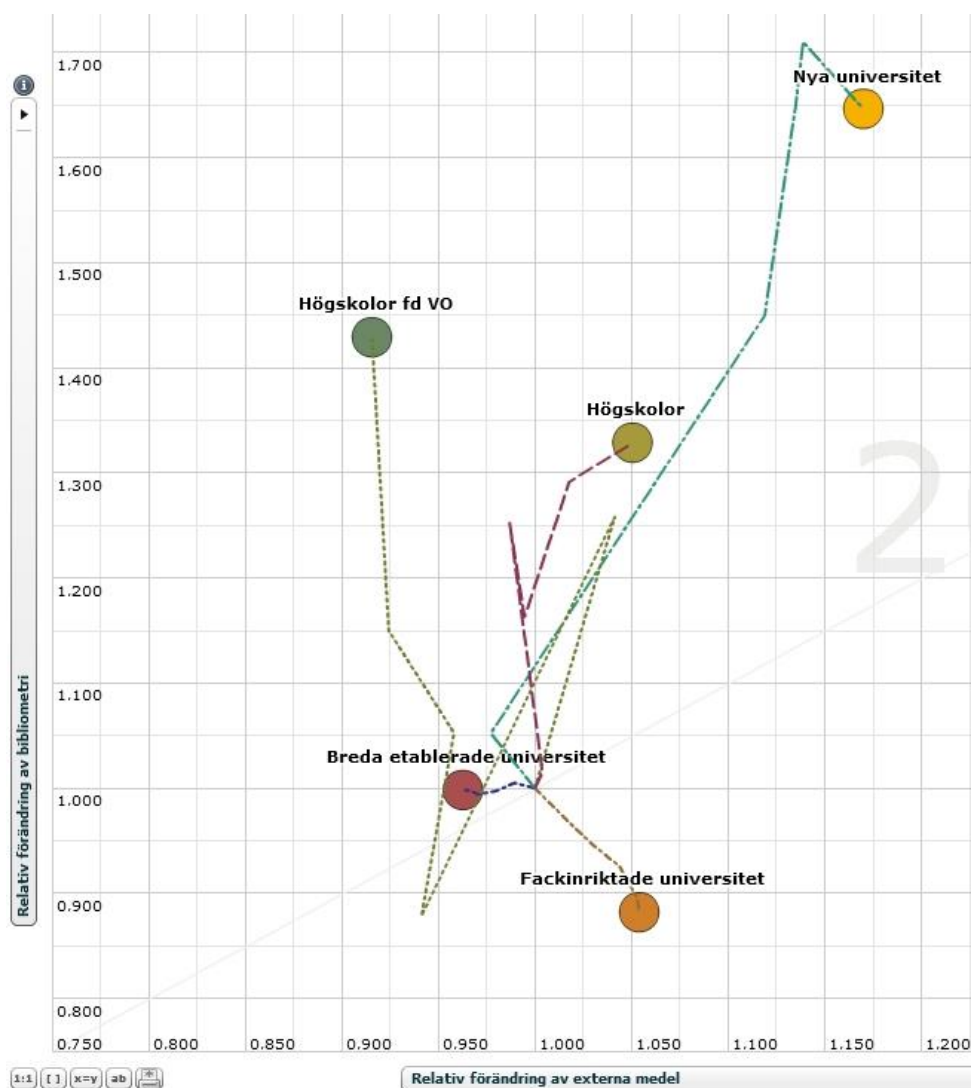


Diagram 13: Den relativa utvecklingen av indikatorerna externa medel på den horisontella axeln och bibliometriindikatorn på den vertikala axeln för de fem lärosäteskategorierna perioden 2009 – 2014. Starten 2009 ligger i punkten (1,1).

Vilken framtid har modellen?

Som tidigare framhållits har tillskotten av nya resurser betytt mycket mer än omfördelningen. För säkerhets skull utfärdade den dåvarande regeringen en förlustgaranti, i så motto att inget lärosäte skulle erhalla mindre resurser än föregående år. I praktiken har förlustgarantin endast behövt realiserats i några få fall 2010 och 2014. Eftersom de allra flesta lärosäten fått ökade resurser har inte heller de lärosäten som förlorat på omfördelningen ifrågasatt resurstilldelningsmodellen. Däremot har andra aktörer som Vetenskapsrådet (VR) haft synpunkter på bibliometriindikatorn⁸⁹ och flera andra har ansett att kollegiegranskning (peer review) är att föredra framför metriska modeller. Redan i propositionen Ett lyft för forskning och innovation (prop. 2008/09:50) flaggade den dåvarande regeringen för att ge en särskild utredare i uppdrag att utreda förutsättningarna för att utveckla en modell där utvärderingar av forskning utgör en grund för resurstilldelning. Det uppdraget gavs till VR (U2013/1700/F) i mars 2013 som redovisade uppdraget, Forskningskvalitets utvärdering i Sverige – Fokus¹⁰, i december 2014. Förslaget har ännu inte gått ut på remiss.

Vetenskapsrådet, som ansvarar för underlaget för bibliometriindikatorn, har inte uppdaterat de referensvärden som används vid fältjusteringen sedan 2009 och ursprungsvärdena för tilldelningen 2009 har följaktligen använts i tilldelningarna år 2010 och framåt. Detta innebär att de förändringar som skett i indikatorn för publiceringar och citeringar beträffande publiceringsdelen endast hänför sig till publiceringsvolymen. Det betyder också att de beräknade värdena på produktionen för varje år blir allt mer osäkra, eftersom referensvärdena inte grundar sig på uppdaterade data. Antagandet om att publiceringsmönstret är lika som i de nordiska länderna stämmer förmodligen allt sämre och nya tidskrifter passar inte alltid in i den ursprungliga indelningen i forskningsfält, eftersom VR fram till 2011 lämnat dessa tidskrifter oklassificerade och från 2012 klassat nya tidskrifter baserat på det område som mest frekvent förekommer i respektive tidskrifts referenslistor. VR har också fortsatt att fraktionera med adressfraktioneringsmetodik, trots att WoS 2009 introducerade en koppling mellan författare och adresser.

I valet mellan resurstilldelningsmodeller behöver en metrisk modell vägas mot en kollegiegranskande modell alternativt en återgång till modellen där resurserna inte fördelas efter prestation. Den metriska modellen är resurssnål och dess indikatorer kan uppdateras varje år, vilket ger snabb återkoppling. Den kollegiegranskande modellen är mer kostsam, utvärderingarna genomförs mer sällan, men kan mäta mer finstämt och även göra bedömningar om framtida möjligheter. Den ger också långsiktiga planeringsförutsättningar. Både den metriska och den kollegiegranskande modellen använder bibliometri som underlag. Därför måste den växande trenden för megatidskrifter tas i beaktande. Här finns en uppenbar risk att den i traditionella tidskrifter underförstådda kvalitetsmärkningen inte kommer att vara lika relevant.

I propositionen Forskning och innovation (prop. 2012/13:30) föreslog den dåvarande regeringen nya resurser om 900 miljoner kronor 2014 – 2016. Vidare föreslogs en höjning av omfördelningsandelen och en återgång till 2010 års omfördelningsprincip, vilket påverkar planeringsförutsättningarna. I budgetpropositionen för 2015 (prop. 2014/15:1) aviserade den nuvarande ytterligare 300 miljoner kronor 2016 i form av nya resurser och att fördelningen skulle redovisas

⁸ Bibliometrisk indikator som underlag för medelsfördelning (Vetenskapsrådet)

⁹ Kan man använda Waringmetoden för att uppskatta antalet forskare? (Vetenskapsrådet)

¹⁰ http://www.vr.se/download/18.7c02767a14a5b51525b4fc6d/1418912993575/Forskningkvalitetsutvardering+i+Sverige_FOKUS+liten.pdf

i budgetpropositionen för 2016. Vidare föreslogs i budgetpropositionen för 2015 (sid 192) inga förändringar i fördelningen av anslagen till forskning och forskarutbildning. Resultatet av riksdagsvalet 2014 ledde dock till en minoritetsregering och den fick inte riksdagens godkännande av sitt budgetförslag, utan riksdagen röstade i december 2014 för den förra regeringens budgetförslag. Underlaget för fördelningen 2015 har dock inte publicerats, men i Utbildningsutskottets betänkande (2014/15:UbU1, bilaga 4) redovisas ändå utfallet i form av skillnaden mellan regeringens och utskottets förslag.

I ett svar på en debattartikel mars 2015 skriven av Betty Malmberg säger statsrådet ”att regeringen inte föreslog någon omfördelning beror på att det inte var möjligt att ta ställning till frågan under den korta tid som stod till den nya regeringens förfogande för att ta fram ett budgetförslag. Därför gjordes samma fördelning 2015 som för 2014. Regeringen kommer att återkomma till riksdagen med förslag som rör fördelningen av forskningsmedel till universitet och högskolor”. I vårändringsbudgeten (prop. 2014/15:99) berördes inte dessa frågor.

Waringmodellen

För att kunna jämföra artikelproduktionen mellan olika lärosäten behövs data som beskriver hur många artiklar olika forskare vid ett lärosäte producerar under en viss tidsperiod. Hänsyn behöver givetvis tas till att olika ämnesklasser (forskningsfält) har olika publiceringsmönster, men också till det faktum att det finns nollproducerande forskare. De senare syns naturligtvis inte i databaserna för publicering t.ex. WoS och här erbjuder Waringmodellen¹¹¹² en lösning. För att kunna jämföra olika forskningsfält behövs ett referensvärde, som på något sätt beskriver hur många artiklar en genomsnittlig forskare inom respektive forskningsfält producerar s.k. fältjustering

Publiceringsaktiviteten hos en viss population forskare, kan beskrivas med $1/n^2$, där n är antal artiklar¹³ under en given tidsperiod. Det betyder att sannolikheten att en forskare ska publicera 2 artiklar är 25 procent, 3 artiklar nära 11 procent osv, vilket summerat innebär att nästan 60 procent av forskarna endast publicerat en artikel. Fördelningen har alltså en lång svans som beskrivs ganska väl av en Waringfördelning.

I diagram 14 visas hur många artiklar som skrivits av en, två, tre osv. författare inom två olika forskningsfält. Här syns tydligt att publiceringsmönstren är olika. För att kunna jämföra prestationerna mellan dessa områden måste vi också försöka finna ut hur många forskare som inte publicerat någon artikel. Då kan vi nämligen beräkna antal artiklar per forskare inom varje lärosäte.

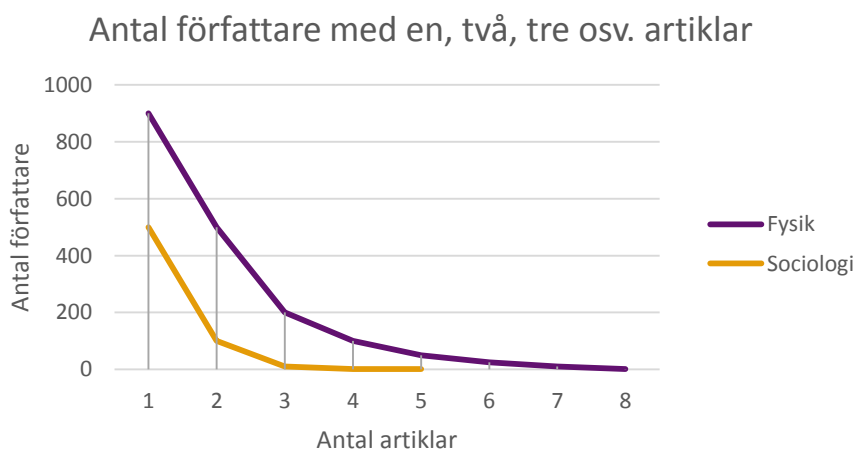


Diagram 14: Antal författare som publicerat en, två, tre osv. artiklar inom två olika forskningsfält med olika publiceringsmönster, fysik och sociologi

I diagram 15 avsätts sedan medelvärdet för antal artiklar per författare för alla författare, vid värdet 1 på horisontella axeln. Därefter avsätts vid värdet 2

¹¹ Resurser för citeringar (HSV 2008:18R)

¹² <http://www.regeringen.se/sb/d/8439/a/91339>

¹³ Lotka AJ, 1926, J Washington Academy, V16, 317-322

medelvärde av antal artiklar per författare minus de som publicerat en artikel osv. Genom att sedan anpassa en rät linje till datapunkterna och avläsa skärningen med lodräta axeln (vid värdet noll på horisontella axeln) fås antal forskare som inte publicerat någon artikel. Värdet kallas waringreferensvärdet och i diagram 15 kan då avläsas hur många fler artiklar i fysik som svarar mot en artikel i sociologi. Härigenom fås ett mått på hur många artiklar som antalet forskare publicerar inom olika forskningsfält. Detta kan slutligen vägas samman till ett värde för respektive lärosäte. Antalet (fraktionerade) artiklar divideras sedan med referensvärdet för forskningsfältet. Kvoten ger den fältjusterade produktionen.

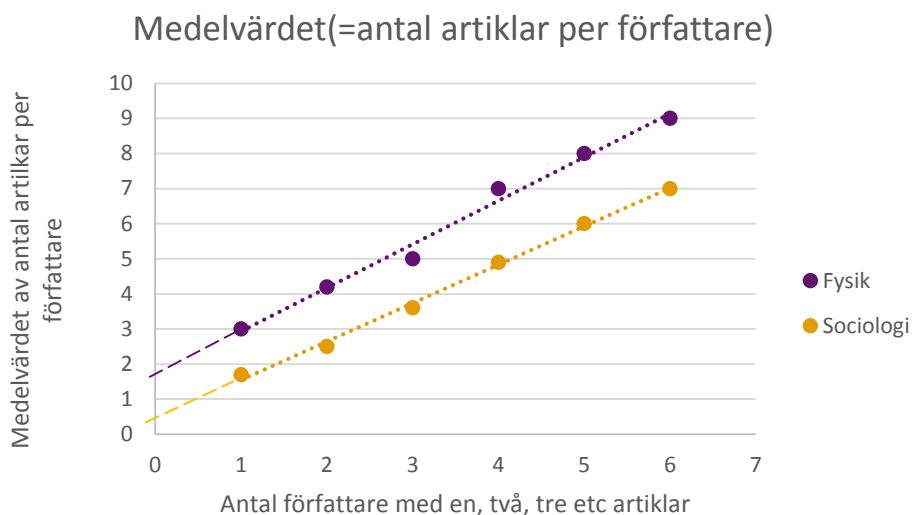


Diagram 15: Medelvärdet av antalet artiklar per författare, där vid värdet 1 på horisontella axeln finns medelvärdet (artiklar per författare) för alla författare, vid värdet 2 finns medelvärdet för alla de som publicerat två eller fler artiklar, vid värdet 3 finns medelvärdet för alla de som publicerat tre eller fler artiklar osv.

Viktfaktorer beräknade enligt basanslagen från 2008¹⁴

Lärosäte	Summa		Hum/Sam		Natur		Medicin		Teknik		Övrigt		Konst		Sammanvägt anslag	Vikt-faktor
	Anslag	Vikt	Anslag	Vikt	Anslag	Vikt	Anslag	Vikt	Anslag	Vikt	Anslag	Vikt	Anslag	Vikt		
Uppsala universitet	1 372 078	2,0	378 276	2,0	397 839	1,5	236 608	1,0	1,0	319 755	1,1	1,1	2 020 849	1,47		
Lunds universitet	1 368 013	2,0	320 076	2,0	267 241	1,5	215 384	1,0	225 639	1,0	334 194	1,1	5 479	1,1	1 855 677	1,36
Göteborgs universitet	1 108 767	2,0	325 101	2,0	193 554	1,5	242 101	1,0	1,0	326 329	1,1	8 909	1,1	1 576 942	1,42	
Stockholms universitet	1 167 963	2,0	393 790	2,0	416 301	1,5	216 600	1,0	1,0	322 052	1,1	1,1	1 837 929	1,57		
Umeå universitet	787 272	2,0	224 373	2,0	192 195	1,5	111 973	1,0	186 074	1,0	153 061	1,1	1 043	1,1	1 123 153	1,43
Linköpings universitet	560 804	2,0	111 304	2,0		1,5	560 997	1,0	1,0	331 110	1,1	1,1	687 253	1,23		
Karolinska institutet	892 107	2,0		2,0		1,5	560 997	1,0	1,0	463 559	1,0	284 837	1,1	1,1	925 218	1,04
Kungl. Tekniska högskolan	748 396	2,0		2,0		1,5		1,0	468 505	1,0		1,1	1,1	776 880	1,04	
Chalmers tekniska högskola	468 505	2,0		2,0		1,5		1,0	185 076	1,0	58 346	1,1	1 104	1,1	468 505	1,00
Luleå tekniska universitet	278 487	2,0	33 961	2,0		1,5		1,0	28 529	1,0		1,1	1 065 632	1,46		
Sveriges lantbruksuniversitet	730 000	2,0	82 230	2,0	506 804	1,5	112 437	1,0	1,0	81 119	1,0	23 097	1,1	1,1	248 486	1,42
Karlstads universitet	175 196	2,0	70 980	2,0		1,5		1,0	19 522	1,1		1,1	287 446	1,66		
Mittuniversitetet	173 236	2,0	70 801	2,0	82 913	1,5		1,0	62 161	1,1		1,1	272 401	1,66		
Växjö universitet	164 173	2,0	102 012	2,0		1,5		1,0	74 201	1,1		1,1	298 615	1,63		
Örebro universitet	182 698	2,0	108 497	2,0		1,5		1,0	56 614	1,0	18 978	1,1	77 490	1,03		
Blekinge tekniska högskola	75 592							4205	4664	1,0			107 983	1,85		
Högskolan i Jönköping	58 438		49521	2,0	48	1,5					15 431	1,1	110 280	1,42		
Högskolan i Kalmar	77 635				62 204	1,5		46 969	1,0		41 518	1,1	92 639	1,05		
Malmö högskola	88 487										25 298	1,1	64 856	1,04		
Mälardalens högskola	62 326										16 663	1,1	18 329	1,10		
Gymnastik- och idrotts-högskolan	16 663										5 243	1,1	61 748	1,58		
Högskolan i Borås	39 036	2,0	22712	2,0	0	1,5	6394	1,0	9930	1,0			67 708	1,53		
Högskolan Dalarna	44 270	2,0	22532	2,0	1811	1,5	3852	1,0	16075	1,0			30 235	1,73		
Högskolan på Gotland	17 477	2,0	12234	2,0									92 443	1,27		
Högskolan i Gävle	72 792	2,0	18838	2,0	1626	1,5	30501	1,0	21827	1,0			64 469	1,49		
Högskolan i Halmstad	43 195	2,0	17804	2,0	6938	1,5	1315	1,0	17137	1,0			60 957	1,73		
Högskolan i Kristianstad	35 209	2,0	24215	2,0	3066	1,5	5921	1,0	2007	1,0			39 333	1,28		
Högskolan i Skövde	30 725	2,0	8135	2,0	946	1,5	1428	1,0	20215	1,0			43 793	1,49		
Högskolan Väst	29 377	2,0	14228	2,0	376	1,5	3677	1,0	11096	1,0			44 402	1,61		
Södertörns högskola	27 613	2,0	5966	2,0	21647	1,5							Medelvikt	1,35		

¹⁴ Underlaget är hämtat från budgetpropositionen 2008.

Bilaga 3

Tillskott av resurser perioden 2009 – 2014 i löpande priser (tkr)¹⁵

Lärosäte	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Uppsala universitet	101 160	41 500	26 610	38 040	0	73 680	280 990
Lunds universitet	109 740	46 340	30 080	43 570	0	81 780	311 500
Göteborgs universitet	70 200	29 710	20 070	30 220	0	60 320	210 520
Stockholms universitet	66 130	28 590	19 610	29 880	0	59 560	203 760
Umeå universitet	44 650	19 190	12 710	19 840	0	37 230	133 620
Linköpings universitet	35 840	14 400	9 780	15 210	0	31 970	107 200
Karolinska institutet	83 660	35 090	23 710	35 780	0	67 730	245 970
Kungl. Tekniska högskolan	46 710	19 890	13 140	19 280	0	39 870	138 880
Chalmers tekniska högskola	34 150	14 010	9 310	13 880	0	28 070	99 420
Luleå tekniska universitet	12 840	5 330	3 540	5 420	0	11 330	38 460
Sveriges lantbruksuniversitet	49 070	20 380	13 260	19 790	0	35 260	137 760
Karlstads universitet	5 790	2 230	1 510	2 380	0	5 350	17 250
Mittuniversitetet	6 930	2 540	1 910	3 320	0	7 290	21 990
Linné/Växjö universitet	4 100	1 800	2 580	3 990	0	7 300	19 770
Örebro universitet	7 590	3 830	2 710	4 380	0	7 960	26 470
Blekinge tekniska högskola	1 690	780	590	940	0	2 240	6 230
Högskolan i Jönköping	5 110	2 680	1 820	2 970	0	5 470	18 040
Högskolan i Kalmar	3 830	1 690	0	0	0	0	5 520
Malmö högskola	2 690	1 220	820	1 370	0	3 730	9 830
Mälardalens högskola	2 980	1 350	980	1 540	0	3 460	10 300
Gymnastik- och idrottshögskolan	230	80	110	770	0	400	1 580
Högskolan i Borås	2 100	830	560	880	0	1 740	6 120
Högskolan Dalarna	1 800	820	590	850	0	1 550	5 620
Högskolan på Gotland	460	280	200	240	0	540	1 720
Högskolan i Gävle	2 350	760	600	970	0	1 680	6 370
Högskolan i Halmstad	2 080	890	640	840	0	2 120	6 570
Högskolan i Kristianstad	1 610	640	560	640	0	1 070	4 520
Högskolan i Skövde	1 710	830	520	690	0	1 570	5 320
Högskolan Väst	1 210	550	390	590	0	1 400	4 140
Södertörns högskola	3 320	1 490	1 080	1 760	0	4 320	11 970
Summa	711 740	299 680	200 000	300 000	0	586 000	2 097 430

¹⁵ Underlaget är hämtat från periodens budgetpropositioner och beloppen är avrundade till närmsta tiotal.

Bilaga 4

Omfördelning av resurser perioden 2010 – 2014 i löpande priser
(tkr)¹⁶

	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Belopp som gått till omfördelning	996 000	1 036 000	1 056 000	1 086 000	2 345 000	6 519 000
Uppsala universitet	690	-5 620	-6 340	-2 220	10	-13 480
Lunds universitet	20 040	-4 380	-5 150	-4 500	11 620	17 640
Göteborgs universitet	-4 950	1 290	580	3 810	-1 190	-460
Stockholms universitet	-11 260	2 720	1 860	-440	-2 650	-9 770
Umeå universitet	-10 640	-490	2 840	50	-12 610	-20 850
Linköpings universitet	-730	890	2 000	3 140	4 770	10 060
Karolinska institutet	19 660	1 520	1 010	-1 410	30 400	51 190
Kungl. Tekniska högskolan	-7 290	-700	-1 360	290	3 920	-5 130
Chalmers tekniska högskola	980	-220	-180	1 000	6 310	7 890
Luleå tekniska universitet	-7 520	-60	410	0	-5 120	-12 280
Sveriges lantbruksuniversitet	-9 990	-1 730	-230	-3 010	-2 370	-17 340
Karlstads universitet	-5 480	100	430	490	-6 790	-11 260
Mittuniversitetet	-4 880	1 140	1 610	310	-2 360	-4 180
Linné/Växjö universitet	-5 730	1 310	460	-70	-12 230	-16 250
Örebro universitet	-460	820	1 130	370	-5 300	-3 440
Blekinge tekniska högskola	-2 570	340	220	140	-2 720	-4 580
Högskolan i Jönköping	8 070	160	880	-80	3 240	12 270
Högskolan i Kalmar	1 720	0	0	0	0	1 720
Malmö högskola	3 130	30	490	510	-730	3 430
Mälardalens högskola	3 800	410	270	-180	1 000	5 310
Gymnastik- och idrottshögskolan	-1 210	330	20	-120	-810	-1 790
Högskolan i Borås	2 410	70	140	-30	-1 500	1 080
Högskolan Dalarna	2 150	210	-130	160	-2 290	90
Högskolan på Gotland	780	60	-240	300	-1 040	-130
Högskolan i Gävle	-650	490	220	-590	-4 340	-4 870
Högskolan i Halmstad	2 200	260	-440	1 090	-820	2 280
Högskolan i Kristianstad	1 850	670	-690	-300	-2 210	-690
Högskolan i Skövde	2 510	-170	-330	760	-790	1 970
Högskolan Väst	1 600	140	30	190	-500	1 450
Södertörns högskola	1 770	430	490	340	7 100	10 130
Belopp som omfördelats (bytt ägare)	73 360	13 380	15 090	12 950	68 370	126 510

¹⁶ Underlaget är hämtat från periodens budgetpropositioner och beloppen är avrundade till närmsta tiotal.

Bilaga 5

Lärosättesviktade andelar i riket av indikatorerna för externa medel och bibliometri

	2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	Externa	Biblio	Externa	Biblio	Externa	Biblio	Externa	Biblio	Externa	Biblio	Externa	Biblio
Uppsala universitet	0,125	0,152	0,124	0,152	0,118	0,148	0,113	0,141	0,111	0,139	0,110	0,141
Lunds universitet	0,143	0,157	0,148	0,161	0,149	0,152	0,144	0,147	0,139	0,143	0,141	0,138
Göteborgs universitet	0,098	0,094	0,098	0,100	0,098	0,102	0,099	0,103	0,100	0,109	0,096	0,110
Stockholms universitet	0,078	0,103	0,081	0,109	0,080	0,116	0,079	0,120	0,078	0,121	0,079	0,125
Umeå universitet	0,061	0,061	0,062	0,066	0,063	0,064	0,065	0,067	0,067	0,066	0,065	0,062
Linköpings universitet	0,050	0,048	0,049	0,047	0,049	0,049	0,050	0,051	0,053	0,054	0,054	0,055
Karolinska institutet	0,144	0,136	0,126	0,108	0,131	0,107	0,135	0,104	0,135	0,102	0,132	0,099
Kungl. Tekniska högskolan	0,067	0,060	0,069	0,063	0,068	0,063	0,067	0,061	0,069	0,060	0,075	0,061
Chalmers tekniska högskola	0,049	0,045	0,052	0,041	0,055	0,038	0,057	0,036	0,060	0,034	0,063	0,033
Luleå tekniska universitet	0,024	0,011	0,025	0,010	0,025	0,011	0,025	0,011	0,026	0,010	0,028	0,011
Sveriges lantbruksuniversitet	0,072	0,063	0,073	0,063	0,070	0,062	0,068	0,064	0,067	0,060	0,061	0,059
Karlstads universitet	0,010	0,006	0,010	0,005	0,009	0,006	0,009	0,007	0,009	0,008	0,010	0,009
Mittuniversitetet	0,011	0,008	0,010	0,007	0,011	0,009	0,011	0,011	0,012	0,011	0,013	0,012
Linné/Växjö universitet	0,006	0,005	0,006	0,006	0,010	0,016	0,010	0,017	0,010	0,017	0,010	0,015
Örebro universitet	0,010	0,011	0,011	0,015	0,012	0,015	0,012	0,017	0,012	0,018	0,011	0,016
Blekinge tekniska högskola	0,003	0,002	0,003	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004
Högskolan i Jönköping	0,010	0,004	0,011	0,007	0,012	0,006	0,012	0,008	0,011	0,008	0,010	0,009
Högskolan i Kalmar	0,005	0,006	0,005	0,007								
Malmö högskola	0,004	0,003	0,004	0,004	0,005	0,004	0,005	0,004	0,005	0,005	0,006	0,007
Mälardalens högskola	0,006	0,002	0,007	0,002	0,007	0,003	0,007	0,003	0,006	0,004	0,006	0,006
Gymnastik- och idrottshögskolan	0,001		0,001		0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001
Högskolan i Borås	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002	0,003	0,003
Högskolan Dalarna	0,003	0,002	0,003	0,002	0,003	0,003	0,004	0,002	0,004	0,002	0,003	0,002
Högskolan på Gotland	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000
Högskolan i Gävle	0,002	0,004	0,002	0,003	0,002	0,004	0,002	0,004	0,002	0,003	0,002	0,003
Högskolan i Halmstad	0,004	0,002	0,004	0,002	0,004	0,003	0,004	0,002	0,004	0,004	0,004	0,003
Högskolan i Kristianstad	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,004	0,001	0,003	0,001	0,003	0,001	0,003
Högskolan i Skövde	0,002	0,003	0,002	0,003	0,002	0,003	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,002
Högskolan Väst	0,002	0,001	0,003	0,001	0,003	0,001	0,003	0,001	0,003	0,001	0,003	0,001
Södertörns högskola	0,006	0,004	0,005	0,005	0,004	0,006	0,005	0,007	0,004	0,008	0,004	0,010

Universitetskanslersämbetet (UKÄ) ska bidra till att stärka den svenska högskolan och Sverige som kunskapsnation. Vi granskar kvaliteten på högskoleutbildningarna, vi analyserar och följer upp utvecklingen inom högskolan och vi bevakar studenternas rättssäkerhet.

www.uka.se

