

## Livslöner för kvinnor och män

Utbildning är livets viktigaste investering. Av alla de val vi gör under livet är det knappast något av dem som har så stor betydelse för privatekonomin resten av livet som valet av utbildning. Naturligtvis ska en individs utbildningsval i första hand göras utifrån intresse, men valet bör ändå göras med öppna ögon för hur privatekonomin kan bli framöver. I det sammanhanget är det den förväntade livslönen för olika utbildningsalternativ som bör jämföras.

Saco har under många år pratat om livslön. Livslön är ett annat sätt att mäta och jämföra lön än att mäta månadslön eller årslön. I livslön tar vi hänsyn till den investering som det innebär att satsa på en akademisk utbildning. Investeringen består av skuldsättning i form av studielån samt ett inkomstbortfall under studietiden. Ett senare inträde på arbetsmarknaden leder dessutom till färre års intjänande av både lön och pension. Saco tycker att den som investerar i en utbildning ska belönas för det. En akademisk utbildning ska vara lönsam. Tyvärr är det inte alltid så. Det kan leda till stor kompetensbrist inom vissa yrken där utbildningen är olönsam.

När livslönen fördelas på kön är det framför allt två frågeställningar som är aktuella. Den första gäller hur stora skillnaderna är i livslön mellan kvinnliga och manliga akademiker. Beräkningarna visar att männens livslön efter skatt, i genomsnitt, är cirka 16 procent högre än kvinnornas. Utifrån 2014 års löner och regelverk motsvarar det cirka 2,8 miljoner kronor upp till och med 85 års ålder. Till stor del beror den skillnaden på att kvinnor och män gjort olika utbildningsval. Kvinnor har i hög uträkning utbildat sig lärare eller sjuksköterskor, det vill säga utbildningar som vanligtvis leder till yrken med relativt låga löner. Den vanligaste utbildningen bland män är civilingenjör, en utbildning som ofta leder till relativt välavlönade jobb och inte sällan öppnar möjligheter till en chefskarriär. Jämför man istället livslönen mellan kvinnor och män med samma utbildning är skillnaderna betydligt mindre. Ofta skiljer det inte mer än några procent i livslön mellan kvinnor och män med samma utbildning, men den skillnad som finns är nästan alltid till männens fördel.

Den andra frågan gäller huruvida det finns några skillnader i avkastning för högre utbildning mellan kvinnor och män då deras livslöner jämförs gentemot gymnasieutbildade kvinnor respektive män. Mätt med internräntemetoden har både kvinnliga och manliga akademiker en avkastning på

drygt 7 procent. Det ligger i linje med den avkastning OECD brukar redovisa för högre utbildning i Sverige (se t ex OECD: Education at a Glance, 2015).

Som nämnts ovan är männens livslön högre än kvinnornas inom nästan alla studerade utbildningsinriktningar. Män tjänar mer än kvinnor i reda pengar, men inom nästan alla utbildningsinriktningar är ändå avkastningen för kvinnor högre än för män. Även om kvinnor vanligtvis inte når upp till männens lönenivåer så har de ändå ett större ekonomiskt utbyte av en akademisk examen än män jämfört med att börja jobba direkt efter avslutat gymnasium. Till viss del beror det på att kvinnor har ett lägre inkomstbortfall under studietiden än män (och därmed en lägre investeringskostnad för högre studier). Det beror i sin tur på att gymnasieutbildade män har högre löner än gymnasieutbildade kvinnor redan i unga år. Den viktigaste förklaringen till kvinnors högre avkastning för högre utbildning är ändå att män kan få bra löner utan högskoleutbildning medan det för kvinnor nästan är en förutsättning om de vill göra karriär.

#### **Så här räknar vi:**

Den vanligaste metoden för den här typen av beräkningar är att göra en tvärsnittsanalys. Det innebär att man tar data för ett enskilt år och låter individer i olika åldrar representera en hel livscykel. Det är också det angreppssättet som använts i de här beräkningarna. Med undantag av arbetslöshetsuppgifterna baseras kalkylerna på 2014 års löner och regelverk. Arbetslöshet är ett konjunkturkänsligt fenomen. För att undvika att det konjunkturläge som rådde 2014 får alltför stor inverkan på resultaten baseras istället de arbetslöshetsuppgifter som använts vid beräkningarna på ett genomsnitt för perioden 2010 – 2015.

Beräkningarna baseras på den så kallade lönestrukturstatistiken som Statistiska centralbyrån årligen samlar in för Medlingsinstitutets räkning. Det är Sveriges officiella lönestatistik och i det här fallet är det alltså uppgifter för 2014 som använts. I lönestrukturstatistiken ingår alla offentliganställda i landet samt ungefär hälften av dem som arbetar i den privata sektorn. Underlaget för den privata sektorn baseras på en stickprovsundersökning där samtliga storföretag ingår, men ju mindre företaget är desto mindre är även sannolikheten att det ska hamna i urvalet. Även om privat sektor viktas upp vid beräkningarna innebär det ändå att den är underrepresenterad bland akademikergrupper som i stor utsträckning arbetar i små företag. Det gäller framför allt tandläkare och arkitekter.

Gruppen "Akademiker, totalt" avser i den studien personer med en minst treårig examen från universitet eller högskola exklusive forskarutbildade. De olika utbildningsinriktningarna följer i huvudsak en indelning som tagits fram av SCB. De avsteg som gjorts från SCB:s indelning är framför allt att forskarutbildade inte ingår i den här studien samt att personer som har mindre än två års eftergymnasial utbildning tagits bort (annat än för jämförelsegruppen med gymnasieutbildade). Vanligtvis krävs minst tre års eftergymnasial utbildning för att ingå i någon av utbildningsgrupperna. I vissa har även personer med minst två års eftergymnasial utbildning inkluderats. För samtliga akademikergrupper krävs en examen från universitet eller högskola. Kravet på examen gör även att det för flera grupper, t ex civilingenjörer, läkare och psykologer, krävs minst fyra eller fem års eftergymnasial utbildning. Jämförelsegrupperna med gymnasieutbildade utgörs av personer som har en studieförberedande gymnasieutbildning från Naturvetenskaps- eller Samhällsprogrammet (eller motsvarande utbildningar från gymnasieskolans tidigare linjeindelning) som högsta utbildning. I Samhällsprogrammet ingår här även utbildade från Ekonomiprogrammet och Humanistiska programmet. Totalt har löneuppgifter för cirka 775 000 individer använts vid beräkningarna.

I beräkningen av livslön räknar vi in månadslöner, arbetslöshetsrisk, studietid och studielån, skatter och pensioner. Med månadslön menas lön som omfattar heltid vilket betyder att lönen för personer som arbetat deltid har räknats upp. Livslönen redovisas netto och avser en individs samlade livslön mellan 19 och 85 år.

Studietiden beräknas utifrån uppgifter från Universitetskanslersämbetet och SCB om normalstudietid vilket vanligtvis innebär en termin längre än nominell studietid. Ingen utbildning har dock tillåtits att vara längre än sex år eftersom det är svårt att få studiemedel längre än så.

Vi antar att man påbörjar högskolestudierna direkt efter gymnasiet det vill säga höstterminen då man fyller 19 år. Studierna sker på heltid och studenten tar maximalt belopp för studiebidrag och studielån enligt 2014 års nivå.

Räntan för studielånen låg 2014 på 1,2 procent samtidigt som inflationen var -0,2 procent. Det ger en realränta på ca 1,4 procent. I de beräkningar som görs i den här studien har studiemedelsräntan satts till 1 procent. Det bygger på ett antagande om 3 procents studiemedelsränta och 2 procents inflation på lång sikt. Det ger 1 procents realränta.

Årsinkomst från förvärvsarbete under studietiden uppgår till 50 000 kr. Det baseras på den genomsnittliga arbetsinkomsten 2014 för personer i åldersgruppen 19 – 27 år som haft fullt studiebidrag enligt statistik från SCB.

Eftersom den lönestatistik som används vid livslöneberäkningarna avser 2014 har även det årets regler för inkomstskatt använts i fråga om grundavdrag, skiktgränser och jobbskatteavdrag. Vid beräkningarna har en kommunalskatt om 31,86 procent använts. Även en kyrkoavgift (inklusive begravningsavgift) på 1,21 procent ingår i kalkylerna.

Arbetslösa personer antas få arbetslöshetsersättning och nivån på den har beräknats utifrån den genomsnittliga lönenivån för respektive utbildnings- och åldersgrupp. Taket i arbetslöshetsförsäkringen är dock så pass lågt att arbetslösa i samtliga utbildnings- och åldersgrupper som används i den här studien slår i det. Därför har arbetslöshetsförsäkringens högsta dagpenning genomgående använts som inkomst för de arbetslösa. Den lönenivå som sedan används vid jämförelse mellan akademiker och gymnasieutbildade utgörs av ett vägt medelvärde mellan den beräknade medellönen för varje åldersgrupp och den beräknade arbetslöshetsersättning för respektive åldersgrupp där andelen arbetande respektive arbetslösa utgjort vikter.

Fram till pensionsåldern görs avsättningar till den allmänna pensionen och tjänstepensionen enligt gällande regler för respektive pensionskomponent. Tjänstepensionen utgörs här av ITP 1 för privatanställda, AKAP-KL för anställda inom kommuner och landsting samt PA 16 för statligt anställda. PA 16 togs visserligen inte i bruk förrän 2016, men eftersom det gäller alla statligt anställda födda 1988 eller senare kommer en stor del av dem som idag studerar, eller står i begrepp att börja studera, på högskolan omfattas av det avtalet i händelse av statlig anställning. Belopp som satts av för premiepension och tjänstepension antas växa med 2,5 procent per år. Den genomsnittliga utträdesåldern, det vill säga den ålder man lämnar arbetsmarknaden för att gå i pension, är något högre bland akademiker än bland gymnasieutbildade. Enligt Pensionsmyndigheten var utträdesåldern 2008 62,9 år för personer med en treårig gymnasieutbildning och 63,5 år för personer med en eftergymnasial utbildning om minst tre år. Här antas att utvecklingen mot en högre utträdesålder fortsätter och att gapet mellan akademiker och gymnasieutbildade i det avseendet ökar framöver. I livslönerekalkylerna antas därför att de gymnasieutbildade går i pension vid 64 års ålder och akademiker vid 65.

### **Skillnader i livslön mellan kvinnor och män**

I genomsnitt tjänar akademikermän 16 procent mer efter skatt än kvinnliga akademiker under livet. Beräknat utifrån 2014 års löner och regelverk motsvarar det cirka 2,8 miljoner kronor. Den främsta förklaringen till den relativt stora skillnaden i livslön är att kvinnor och män gjort olika utbildningsval. Kvinnor har i stor utsträckning utbildat sig till sjuksköterskor eller lärare, medan männen framför allt utbildat sig till civilingenjörer. Överhuvudtaget domineras de högskoleutbildningar som leder till lägst livslön av kvinnor.

Gör man istället jämförelsen inom varje utbildningsinriktning, det vill säga att man jämför livslönen för kvinnor och med samma utbildning, blir skillnaderna mindre. Det är egentligen bara bland ekonomer som med 14 procents skillnad i livslön mellan könen som är i närheten av den skillnad som uppmättes mellan kvinnliga och manliga akademiker totalt. Andra grupper med relativt stora könsmässiga skillnader i livslön är agronomer/hortonomer, jurister och ingenjörer. I dessa utbildningsgrupper ligger skillnaderna i intervallet 8 – 11 procent. Det rör sig alltså om grupper där många gör chefskarriär. Något som kvinnor inte lyckas med i samma utsträckning som män.

En vanlig orsak till kvinnors sämre karriärmöjligheter är att de vanligtvis har högre frånvaro i form av längre föräldraledighet, fler vab dagar och inte minst vanligt förekommande deltidsarbete under åren som småbarns-förälder.

Bland övriga grupper är skillnaderna mindre, och flera fall ganska små. Två grupper, arkitekter<sup>1</sup> och veterinärer, uppvisar till och med något högre livslön för kvinnor än för män. I båda fallen är dock skillnaderna gentemot männens livslöner väldigt små. Endast 1 procent. I inte mindre än 26 av de 34 utbildningsinriktningarna är skillnaden i livslön mellan könen 5 procent eller mindre. För många akademikergrupper är det i första hand inte löneskillnaderna mellan kvinnor och män som är problemet, utan snarare löneskillnaderna gentemot andra grupper. Det gäller fram utbildningar som i

---

<sup>1</sup> Som tidigare nämnts är arkitekter en grupp där många arbetar i små företag och att de på grund av det urvals-förfarande som används vid insamlingen av löne-strukturstatistiken riskerar att bli underrepresenterade inom privat sektor. Därför har en alternativ beräkning, som baseras på den löneenkät Sveriges Arkitekter årligen skickar ut till sina medlemmar, genomförts. Även i det fallet blir skillnaden i livslön 1 procent, men nu till männens fördel. Slutsatsen blir ändå att skillnaden i livslön mellan kvinnliga och manliga arkitekter är mycket liten.

## hög utsträckning leder till kvinnodominerade yrken inom kommuner och landsting.

Livslöner för olika utbildningsgrupper (exkl forskarutbildade) beräknade utifrån 2014 års löner och regelverk

Utbildningsinriktning	Livslön netto Mkr		Skillnad	
	Män	Kvinnor	Mkr	Procent
<u>Lärare</u>				
Förskollärare	15,0	14,5	0,5	4%
Grundlärare (åk 1-6)	15,7	15,1	0,6	4%
Ämneslärare (åk 7-9/gymnasium)	16,2	15,5	0,7	5%
Lärare praktisk-estetiska ämnen	16,0	15,2	0,8	5%
Yrkeslärare	16,2	15,8	0,4	2%
<u>Humaniora, konst</u>				
Humanistisk	16,0	15,5	0,5	3%
Konstnärlig	15,1	14,4	0,7	5%
Teologisk	17,2	17,0	0,2	1%
<u>Samhällsvetenskap m.m.</u>				
Biblioteks-/informationsvetenskaplig	15,0	14,9	0,1	1%
Ekonom	24,9	21,9	3,0	14%
Personal-/beteendevetenskaplig	18,6	17,7	0,9	5%
Jurist	24,7	22,6	2,1	9%
Journalistik/medievetenskaplig	18,0	17,7	0,3	2%
Psykolog	17,5	17,3	0,2	1%
Samhällsvetenskap/förvaltning	19,7	18,7	1,1	6%
<u>Naturvetenskap</u>				
Biolog	16,4	16,2	0,2	1%
Systemvetenskaplig	20,3	19,5	0,8	4%
Fysiker	18,6	17,3	1,3	7%
Geovetenskaplig	17,4	16,9	0,5	3%
Kemist	17,5	17,3	0,2	1%
Matematiker/statistiker	20,7	19,6	1,1	5%
<u>Teknik</u>				
Arkitekt	18,5	18,7	-0,2	-1%
Civilingenjör	23,3	21,5	1,8	8%
Högskoleingenjör	19,3	17,9	1,4	8%
<u>Lantbruk, djursjukvård</u>				
Agronom/hortonom	19,8	17,8	2,0	11%
Veterinär	19,1	19,3	-0,2	-1%
<u>Hälso- och sjukvård</u>				
Apotekare	21,0	19,9	1,1	6%

Utbildningsinriktning	Livslön netto Mkr		Skillnad	
	Män	Kvinnor	Mkr	Procent
Arbetsterapeut		14,7		
Biomedicinsk analytiker	15,7	15,3	0,4	3%
Läkare	26,4	25,7	0,7	3%
Receptarie		16,7		
Fysioterapeut	15,6	15,2	0,4	3%
Sjuksköterska	16,4	15,8	0,7	4%
Tandhygienist		14,6		
Tandläkare	20,4	20,0	0,4	2%
<u>Social omsorg</u>				
Social omsorg	15,6	15,5	0,1	1%
Socionom	16,7	16,0	0,7	4%
Akademiker, totalt	20,7	17,8	2,8	16%
<u>Gymn utbildningar - jämförelsegrupper</u>				
Naturvetenskapliga programmet	17,6	15,8		
Samhällsvetenskapliga programmet	17,5	15,4		
Totalt (NV+SP)	17,5	15,4		
För få manliga arbetsterapeuter, receptarier och tandhygienister i dataunderlaget för att en tillförlitlig livslön ska kunna beräknas.				

### Utbildningens avkastning för kvinnor och män

Hur står sig då livslönen för kvinnor respektive män i de olika utbildningsgrupperna gentemot livslönen för gymnasieutbildade kvinnor och män? Kort sagt, vilka utbildningar är ekonomiskt lönsamma och finns det några som inte är det? Lönsamheten för de olika utbildningarna kan beräknas på olika sätt. Det enklaste är att bara jämföra den beräknade nettolivslönen för de olika utbildningarna med sina respektive jämförelsegrupper med gymnasieutbildade. I tabellen nedan visas den procentuella skillnaden i nettolivslön mellan de olika akademikergrupperna och deras respektive jämförelsegrupp med gymnasieutbildade.

Den procentuella skillnaden i livslön mellan olika grupper är, som sagt, ett mått som är både enkelt att beräkna och förstå. En nackdel med måttet är att det inte beaktar tidsdimensionen i betalningsflödena. Det är knappast troligt att någon skulle föredra att inte få en enda krona förrän vid 85 års ålder och då få hela livslönen jämfört med att få allt vid 19 års ålder och ingenting därefter. I båda fallen är dock livslönen lika stor och med det här

angreppssättet är dessa alternativ precis lika bra. För att ta hänsyn till tidsdimensionen i beräkningarna kan man använda någon av de metoder för investeringskalkylering som används inom företagsekonomi. En sådan metod är internräntemetoden där alla betalningsströmmar diskonteras till en gemensam tidpunkt. Med investeringsperspektivet utgörs kostnaderna av inkomstbortfallet under studietiden samt studieskulden och intäkterna den (förhoppningsvis) högre nettolönen efter examen. En nackdel med internräntemetoden är att den inte alltid går att beräkna. Det gäller framför allt grupper som aldrig, eller först sent i livet, når upp de gymnasieutbildades lönenivåer. Även om internräntan inte går att beräkna i de fallen råder det inga tvivel om att dessa utbildningar är ekonomiskt olönsamma. Även internräntorna för de olika utbildningsgrupperna redovisas i tabellen nedan.

Avkastning för olika utbildningsinriktningar för kvinnor och män beräknat utifrån 2014 års löner och regelverk

Utbildningsinriktning	Internränta		Relation mot gymn utb	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
<u>Lärare</u>				
Förskollärare	-	-	-14,4%	-5,8%
Grundlärare (åk 1-6)	-	-2,2%	-10,1%	-1,6%
Ämneslärare (åk 7-9/gymnasium)	-3,3%	0,7%	-7,6%	0,8%
Lärare praktisk-estetiska ämnen	-9,0%	-1,4%	-9,0%	-1,4%
Yrkeslärare	-	2,3%	-7,8%	3,0%
<u>Humaniora, konst</u>				
Humanistisk	-	0,7%	-8,9%	0,9%
Konstnärlig	-	-	-14,1%	-6,6%
Teologisk	-1,1%	5,0%	-2,1%	10,4%
<u>Samhällsvetenskap m.m.</u>				
Biblioteks-/informationsvetenskaplig	-	-4,8%	-14,6%	-3,4%
Ekonom	12,3%	11,8%	42,2%	43,0%
Personal-/beteendevetenskaplig	2,8%	6,8%	5,9%	15,3%
Jurist	11,5%	12,8%	41,0%	47,5%
Journalistik/medievetenskaplig	2,0%	8,7%	3,0%	15,3%
Psykolog	-0,3%	7,4%	-0,4%	12,6%
Samhällsvetenskap/förvaltning	4,3%	7,4%	12,6%	21,6%
<u>Naturvetenskap</u>				
Biolog*	-6,4%	1,8%	-7,0%	2,5%
Systemvetenskaplig	6,7%	10,7%	15,9%	26,9%
Fysiker*	2,3%	4,2%	5,4%	9,5%
Geovetenskaplig*	-0,7%	4,4%	-1,2%	6,9%



Utbildningsinriktning	Internränta		Relation mot gymn utb	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
Kemist*	-0,3%	4,6%	-0,5%	9,4%
Matematiker/statistiker*	6,6%	10,6%	17,4%	24,1%
<u>Teknik</u>				
Arkitekt*	2,2%	8,1%	4,8%	17,9%
Civilingenjör*	10,3%	12,3%	32,3%	36,0%
Högskoleingenjör*	7,6%	11,7%	9,8%	13,3%
<u>Lantbruk, djursjukvård</u>				
Agronom/hortonom*	4,6%	5,4%	12,1%	12,3%
Veterinär*	3,6%	8,4%	8,2%	21,7%
<u>Hälsa- och sjukvård</u>				
Apotekare*	6,3%	10,8%	19,3%	25,9%
Arbetssterapeut		-		-4,2%
Biomedicinsk analytiker	-	-	-10,3%	-0,1%
Läkare*	12,3%	14,6%	49,7%	62,6%
Receptarie*		8,9%		5,5%
Fysioterapeut	-	-1,7%	-11,1%	-1,2%
Sjuksköterska	-	3,8%	-6,3%	2,8%
Tandhygienist		-		-4,7%
Tandläkare*	6,4%	10,4%	15,9%	26,6%
<u>Social omsorg</u>				
Social omsorg	-	0,8%	-10,9%	0,9%
Socionom	-4,8%	3,3%	-4,8%	4,1%
Akademiker, totalt	7,5%	7,2%	17,9%	15,8%

\*Jämförs med utbildade från gymnasieskolans naturvetenskapliga program. Gruppen "Akademiker, totalt" jämförs med utbildade från både NV- och SP-programmen. Övriga har jämförts med utbildade från Samhällsvetenskapliga programmet.

- Internräntan har inte kunnat beräknas

För få manliga arbets terapeuter, receptarier och tandhygienister i dataunderlaget för att en tillförlitlig livslön ska kunna beräknas.

Det mest slående resultatet är det stora antalet utbildningar som är olönsamma för män. Ungefär hälften av utbildningarna är olönsamma bland männen gentemot gymnasieutbildade män och endast fem av utbildningarna uppvisar en högre internränta än den genomsnittliga avkastningen för män. Nu handlar det visserligen om fem stora grupper, inte minst bland männen, som till exempel civil- och högskoleingenjörutbildningarna, men det är ändå påfallande hur många utbildningsinriktningar som inte ger någon eller endast en svag avkastning på den utbildningsinvestering män gör.

För kvinnor är situationen den omvända eftersom de allra flesta utbildningar är lönsamma jämfört med livslönen för gymnasieutbildade kvinnor. De utbildningar som ändå är olönsamma leder vanligtvis till starkt kvinnodominerade yrken inom vård eller skola.

Endast en av utbildningsinriktningarna, ekonomutbildningen, ger en högre avkastning för män än för kvinnor. Skillnaden i avkastning mellan könen är dock ganska liten i det fallet. I övrigt är utbildningarna mer lönsamma för kvinnor än för män. Trots att avkastningen för kvinnor är högre än männens inom nästan alla utbildningsinriktningar har männen något högre avkastning då man studerar akademiker totalt. Det kan förefalla märkligt, men det beror på skillnaderna i sammansättning mellan könen. Männen är civilingenjörer i stor utsträckning medan kvinnorna i första hand är lärare eller sjuksköterskor där lönsamheten är sämre. Man ska givetvis vara medveten om att män tjänar mer pengar än kvinnor inom nästan alla grupper, men kvinnor har i regel ett större utbyte av gå från att vara gymnasieutbildad till att skaffa sig en akademisk examen. Resultatet påverkas inte minst av skillnaden i livslön mellan gymnasieutbildade kvinnor och män eftersom de används som jämförelsegrupper. Slutsatsen blir därför att män kan få jobb med bra löner utan högskoleutbildning, men för kvinnor är det nästan en förutsättning. Rimligtvis är detta en bidragande orsak till den kvinnliga dominansen bland landets studenter.