

Arbetsrapport

R2004:008

Regionala skillnader i arbetsinkomster efter avslutad gymnasial komvuxutbildning

Anders Stenberg

Regionala skillnader i arbetsinkomster efter avslutad gymnasial komvuxutbildning

Anders Stenberg
Institutionen för nationalekonomi,
Umeå universitet

ITPS, Institutet för tillväxtpolitiska studier
Studentplan 3, 831 40 Östersund
Telefon 063 16 66 00
Telefax 063 16 66 01
E-post info@itps.se

www.itps.se

ISSN 1652-0483

Elanders Gotab, Stockholm 2004

För ytterligare information kontakta Anders Stenberg

Telefon 08 674 79 71

E-post anders.stenberg@sofi.su.se

Förord

Vi tror att det är värdefullt för intresserade att snabbt kunna ta del av ännu ej publicerat material och innehåll, därför har vi tagit fram Arbetsrapportserien.

I arbetsrapportserien publicerar vi avrapporteringar, pågående arbeten, ej färdigställda rapporter eller annat underlagsmaterial. Flertalet av dessa arbetsrapporter kommer att publiceras i sin helhet eller som delar i rapporter som ingår i ITPS huvudserie "A-serien".

Eventuella slutsatser och rekommendationer som lämnas står författaren för och är inte nödvändigtvis desamma som ITPS officiella ståndpunkt.

Göran Hallin,
Enhetschef

Innehåll

Sammanfattning	7
Introduktion	9
1 Data	11
2 Estimationsresultat	17
3 Sammanfattning och avslutande diskussion	21
Appendix	23
Referenser	29

Sammanfattning¹

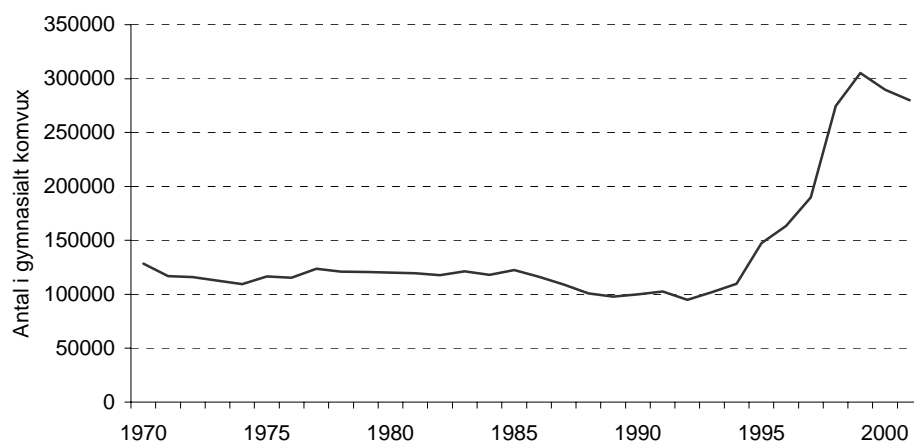
Denna studie analyserar arbetsinkomster efter gymnasial vuxenutbildning vid komvux med särskilt fokus på regionala skillnader. I studien ingår de individer som var nyregistrerade vid gymnasialt komvux höstterminen 1997. Den genomsnittliga årliga arbetsinkomsten i urvalet ökade med 80 procent mellan 1996 och 2000. Komvuxstudiernas betydelse för den stora ökningen förklaras främst av att en relativt stor andel av urvalet etablerat sig på arbetsmarknaden utifrån en från början svag position. Statistisk analys av regionala skillnader indikerar att inkomsterna ökade relativt sett mer för studerande i Stockholms och Jönköpings län. Arbetsinkomsterna för de i Värmlands län har däremot utvecklats sämre än för urvalet generellt. EU:s målområde 1-regioner, i huvudsak skogslänen, visar också en generellt sett sämre utveckling än övriga riket.

¹ Författaren vill tacka Roger Axelsson och Olle Westerlund för insiktsfulla kommentarer under arbetets gång. Studien är gjord med hjälp av ekonomiskt stöd från Institutet för tillväxtpolitiska studier (ITPS).

Introduktion

Under de senaste tio åren har den gymnasiala vuxenutbildningen i Sverige expanderat dramatiskt. Under perioden 1970 till 1994 varierade antalet gymnasiestuderande vid komvux kring drygt 100 000 årligen. Denna siffra steg år 1995 till ungefär 150 000. Höstterminen 1997, i samband med introduktionen av Kunskapslyftet, nästan fördubblades detta antal. Kunskapslyftet erbjöd i första hand arbetslösa möjligheten att bedriva studier med bibehållen ersättningsnivå i arbetslöshetsförsäkringen i form av ett särskilt utbildningsbidrag. I *figur 1* visas antalet deltagare i komvux 1969–2001 (inkluderar både heltids- och deltidstuderande). Som framgår innebar Kunskapslyftet en rejäl höjning i antalet elever. Andelen deltidstuderande på komvux har visserligen varit betydande, men det är ändå tydligt att den gymnasiala vuxenutbildningen spelat, och spelar, en central roll i det svenska utbildningssystemet. Som en jämförelse kan nämnas att antalet studerande i ungdomsgymnasiet under denna tid varierat kring cirka 300 000.

Figur 1 Årsvis antal individer inskrivna i gymnasial vuxenutbildning vid komvux perioden 1969–2001.



Källa: SCB, Statistisk årsbok.

Trots vuxenutbildningens omfattning vet vi relativt lite om dess effekter på inkomster och arbetslöshet. En orsak till detta är att studier på komvux endast ofullständigt rapporterats in till SCB:s utbildningsregister innan år 2000. I utbildningsregistret kan man dessutom inte urskilja de som erhållit sin gymnasieutbildning via komvux från dem som gått färdigt vid ungdomsgymnasiet. SCB:s komvuxregister erbjuder förvisso riklig information om individernas studieverksamhet vid komvux, men den är mer svårhanterlig än utbildningsregistret. Det skulle ytterligare kunna förklara frånvaron av uppföljningar av komvuxstuderande.

Inom ekonomisk litteratur brukar det sägas att utbildning påverkar individers framgång på arbetsmarknaden på två sätt. Dels genom de färdigheter utbildningen ger, dels via den så kallade signaleffekten, dvs vad en arbetsgivare tror om individer (som grupp betraktat) som genomgått en viss utbildning.

Den gymnasiala vuxenutbildningen vid komvux erbjuder en alternativ utbildningsform jämfört med ungdomsgymnasiet. En större grad av valfrihet gör att individen kan välja när utbildningen ska genomgås och i vilken studietakt den ska genomföras. Andra skillnader är att de som deltar i vuxenutbildning ofta har arbetslivserfarenhet, och givetvis också att de i de allra flesta fall tar ut sin studentexamen vid högre ålder. Den annorlunda *formen* på vuxenutbildning jämfört med ungdomsgymnasiet kan påverka såväl vilka färdigheter utbildningen genererar som signaleffekten. Det är alltså långt ifrån säkert att de båda utbildningsalternativen är att betrakta som likvärdiga, såväl ur samhällsekonomisk som ur privatekonomisk synvinkel.

Syftet med denna studie är att analysera individers årliga arbetsinkomster efter avslutad gymnasial vuxenutbildning vid komvux. Arbetsinkomsten inkluderar bruttolön och semesterersättning men inte beskattningsbara transfereringar som a-kassa. Särskild betoning läggs på regionala perspektiv och skillnader i de genomsnittliga arbetsinkomsterna mellan olika regioner. De individer som ingår i studien påbörjade gymnasiala komvuxstudier höstterminen 1997 och avslutade dessa senast vårterminen 1999.

Effekten av utbildning, eller ”utbildningspremien” som man talar om i ekonomisk litteratur, har i ett flertal svenska studier av ungdomsgymnasiet visat sig ligga i storleksordningen 4–5 procent per studieår (Murray & Skarlind, 2002, Meghir & Palme, 1999 och Isacson, 1999). På grund av de nämnda bristerna i rapporteringen av komvux till utbildningsregistret innefattar dessa studier alltså inga särskilda resultat som berör vuxenutbildning. Svenska studier som fokuserar på vuxenutbildning är mycket få. Ekström (2003) studerar deltagare i komvux och finner negativa långsiktiga inkomsteffekter för män födda i Sverige men positiva effekter för invandrare. Alm Stenflo (2000) rapporterar att sysselsättning och inkomst korrelerar positivt med deltagande i komvuxstudier.

Vid Umeå universitet, institutionen för nationalekonomi, pågår sedan 1998 en serie utvärderingar av Kunskapslyftet. Axelsson & Westerlund (2001) fann att Kunskapslyftet, jämfört med arbetsmarknadsutbildning, haft positiva effekter på olika mått av arbetslöshet. Stenberg (2003) redovisade negativa effekter på årlig arbetsinkomst av Kunskapslyftet jämfört med den yrkesinriktade delen av arbetsmarknadsutbildning. Dessa studier betraktar emellertid studier vid komvux som en åtgärd för arbetslösa, något som försvårar en tolkning i mer allmänna termer.

Denna studie bidrar med att utifrån individdata göra en uppföljning, med avseende på årlig arbetsinkomst, av individer som deltagit i gymnasial vuxenutbildning med start höstterminen 1997. Analysen inriktar sig i första hand på skillnader mellan olika regioner.

Uppsatsen är disponerad så att det kommande avsnittet presenterar data och deskriptiva jämförelser mellan regioner. I avsnittet därpå redovisas resultat av estimationer där hänsyn tas till skillnader i individuella och regionala attribut. Slutligen sammanfattas och diskuteras resultaten.

1 Data

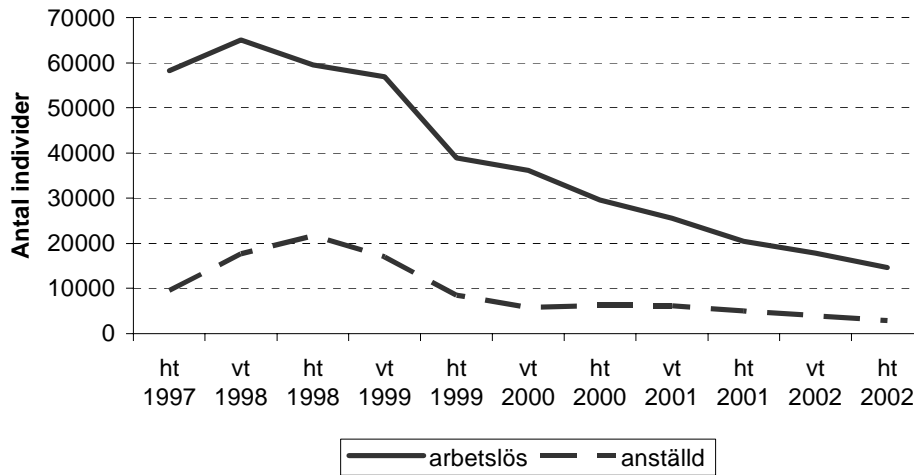
Data i denna studie är hämtade från flera administrativa register. Alla individer som varit registrerade vid komvux någon gång under höstterminen 1997 ingår i dataunderlaget. Inkomstuppgifter har hämtats från Riksskatteverket och SCB har länkat samman detta med information om ålder, utbildningsnivå, kön, medborgarskap, mantalsskrivningsort, civilstånd och familjesituation.

Under höstterminen 1997 var 222 209 individer någon gång registrerade vid komvux. Av dessa deltog 182 292 i gymnasial vuxenutbildning. Som framgick i introduktionsavsnittet är den studerade årskullen i komvux betydligt större än tidigare årskullar. Detta berodde alltså till stor del på introduktionen av Kunskapslyftet höstterminen 1997. Intentionen med Kunskapslyftet var att höja utbildningsnivån för de grupper på arbetsmarknaden som ansågs vara i störst behov av ytterligare formell utbildning. För detta ändamål gav regeringen ett finansiellt stöd till kommunerna för att täcka kostnaderna för en utbyggnad med 100 000 platser inom vuxenutbildningen.

Vid sidan av tidigare former av ekonomiskt stöd för vuxenstudier introducerades hösten 1997 även ett *särskilt utbildningsbidrag*, UBS, som motsvarade individens ersättningsnivå från a-kassan vid arbetslöshet. Jämfört med andra former av studiemedel var det ett relativt generöst bidrag. För att beviljas UBS fordrades att individen var 25–55 år gammal, hade rätt till a-kassa och studerade på grundläggande eller gymnasial nivå. Individer som var anställda kunde också beviljas UBS under förutsättning att en långtidsarbetslös ersatte deras vakanta plats. UBS kunde också, givet ovanstående villkor, beviljas till individer med en gammal eller bristfällig gymnasieutbildning.

Figur 2 visar det terminsvisa antalet personer med UBS från hösten 1997 till och med 2002. De som beviljades UBS och kom från anställning redovisas separat från dem som kom från anställning. Antalet med UBS förblev högt de första två läsåren. Det berodde i första hand på att den kull som beviljats UBS läsåret 1997/98 erbjöds att förlänga bidraget ytterligare ett år. Detta accepterades av cirka 40 procent av deltagarna. Därefter sjönk antalet studerande i komvux med UBS för varje läsår. Efter 2002 har UBS ersatts av det s k Rekryteringsbidraget vars ersättningsnivå är i paritet med reguljära studiemedel, men utan skyldighet till återbetalning.

Figur 2 Antalet individer med särskilt utbildningsbidrag, terminsvis från höstterminen 1997 till höstterminen 2002.



Källa: www.scb.se.

I syfte att göra studien enklare att tolka exkluderas alla individer som varit inskrivna i komvux under de tre terminer som föregick hösten 1997. Deltagarna kan då mer trovärdigt betraktas som "likvärdiga nybörjare" vid komvux. Eftersom arbetsinkomsten år 2000 är utfallsvariabel utesluts också de som deltagit i någon form av utbildning under år 2000, exempelvis komvux eller högskolestudier. Båda dessa villkor förorsakar, var för sig, att drygt 75 000 observationer utelämnas. Ett visst antal utelämnas emellertid av båda villkoren och det gör att 44 893 observationer återstår. I *tabell A.1* i Appendix redovisas deskriptiv statistik för det återstående urvalet.

Tabell 1 visar den genomsnittliga årsarbetsinkomstens utveckling för dem som påbörjade komvuxstudier på gymnasial nivå höstterminen 1997. Arbetsinkomsten inkluderar bruttolön och semesterersättning men inte beskattningsbara transferringar som a-kassa eller sjukpenning. Arbetsinkomsten är ett intressant mått ur en samhällsekonomisk synvinkel eftersom det är nära korrelerat med värdet av produktionen.² De genomsnittliga årsarbetsinkomsterna redovisas separat beroende på antalet terminer som studierna bedrivits. Dessutom separeras individer som beviljats UBS, dvs grovt sett deltagarna i Kunskapslyftet, från övriga.

² Dock underskattar bruttoarbetsinkomsten det totala bidraget till produktionsvärdet med storleken på arbetsgivaravgifter m m.

Tabell 1 Genomsnittlig arbetsinkomst före och efter komvuxstudier separerat efter antal terminer i studier.

	Sista termin	Antal obs	Andel	Inkomst 1996	Inkomst 2000	Förändring	Förändring (procent)
Samtliga	ht97	13 223	0,29	72 344	129 072	56 728	78,4
	vt98	17 434	0,39	70 034	130 813	60 778	86,8
	ht98	7 246	0,16	73 163	130 717	57 554	78,7
	vt99	6 990	0,16	67 958	111 962	44 005	64,8
	Totalt	44 893	1,00	70 896	127 349	56 453	79,6
Reguljär komvux	ht97	10 740	0,40	74 488	133 743	59 256	79,6
	vt98	9 960	0,37	69 173	137 890	68 717	99,3
	ht98	3 420	0,13	71 992	133 820	61 828	85,9
	vt99	2 734	0,10	67 972	121 026	53 055	78,1
	Totalt	26 854	1,00	71 535	133 996	62 461	87,3
UBS	ht97	2 483	0,14	63 073	108 866	45 793	72,6
	vt98	7 474	0,41	71 182	121 381	50 199	70,5
	ht98	3 826	0,21	74 210	127 943	53 734	72,4
	vt99	4 256	0,24	67 949	106 140	38 191	56,2
	Totalt	18 039	1,00	69 945	117 454	47 509	67,9

Som framgår i *tabell 1* ökade arbetsinkomsten med 80 procent mellan 1996 och 2000. För den arbetande befolkningen i sin helhet i Sverige ökade den genomsnittliga arbetsinkomsten samma period med 21 procent.³ Ökningen i urvalet är emellertid inte jämförbar med riksnittet eftersom det inte är ett representativt urval av befolkningen. Ökningen i *tabell 1* hänger samman med att en stor andel förbättrade sig från en relativt svag position på arbetsmarknaden, andelen nollinkomsttagare minskade med drygt 40 procent och bland individer med en arbetsinkomst på mindre än 50 000 kronor år 1996 var höjningen hela 888 procent. I den övriga delen av urvalet var ökningen mer ”rimliga” 15 procent.

Det kan vara intressant att jämföra inkomster mellan de som deltagit i reguljär komvux och de som haft UBS. Den redan nämnda förlängningen av UBS, avseende läsåret 1998/99, tycks ha haft den fullt naturliga effekten att gruppen med UBS förlängt sina studier mer än övriga; 45 procent bland dem gick vidare med studier även höstterminen 1998 jämfört med 23 procent för de övriga.

³ Antalet sysselsatta i förhållande till befolkningens storlek i arbetsför ålder steg från 71,6 procent 1996 till 74,2 procent år 2000 (AKU).

Då man ser på arbetsinkomsterna innan program finns det en tendens att individer i reguljära komvuxstudier läser färre terminer om inkomsten 1996 varit hög. Det skulle kunna tyda på att dessa individer upplever ett högre inkomstbortfall av studier och därför har en högre benägenhet att studera under kortare tid. Deltagarna i komvux med UBS visar snarare en motsatt tendens.

Genomgående är inkomstnivåerna år 2000 högre för de i reguljära komvuxstudier. Detta är troligen ett utslag av att individer som kommer från arbetslöshet är överrepresenterade i gruppen studerande med UBS. Även förändringen i arbetsinkomst 1996–2000 är större för de i reguljär komvux, i både absoluta och procentuella tal. De största skillnaderna 1996–2000 mellan grupperna uppträder för dem som läst två terminer.

Noterbart är att cirka två tredjedelar av urvalet består av kvinnor. För en policymakare som vill uppmuntra arbetskraftsdeltagande bland kvinnor kan tillgängligheten till komvux vara ett särskilt viktigt verktyg. Emellertid skiljer sig inkomstutvecklingen mellan männen och kvinnorna i urvalet. Innan program var arbetsinkomsterna relativt lika, 73 800 kronor för männen och 69 200 kronor för kvinnorna. Dock är skillnaden stor år 2000 då genomsnittet är 145 800 kronor för männen respektive 116 500 kronor för kvinnorna.

I *tabell 2* redovisas den genomsnittliga arbetsinkomsten i urvalet länsvis. Länen är rangordnade efter den genomsnittliga arbetsinkomsten år 2000 (fet stil). Stockholms län har de högsta arbetsinkomsterna och följs av län från Syd- och Mellansverige. Längst ned återfinns Värmlands län och Gotlands län (för att förenkla i det följande utlämnas ordet ”län”).

Man skulle också kunna rangordna länen i *tabell 2* efter *förändringen* i absoluta tal eller i procent 1996–2000. Den övre halvan håller sig då relativt intakt med undantag för vissa omkastningar. Blekinge har den största förändringen i såväl absoluta tal som procentuellt. Värmland har den lägsta förändringen i absoluta tal medan Jämtland, Värmland och Norrbotten uppvisar de lägsta procentuella förändringarna.

Tabell 2 Länsvisa genomsnittliga arbetsinkomster år 2000 samt förändringar, absolut och procentuellt, mellan år 1996 och 2000

	Inkomst 2000	Förändring 1996-2000	Förändring i procent
Hela urvalet	127 349	56 453	79,6
Stockholm	142 586	64 970	83,7
Jönköping	139 548	63 156	82,7
Uppsala	133 815	65 043	94,6
Örebro	133 024	61 015	84,7
Västra Götaland	129 245	55 965	76,4
Kronoberg	129 186	51 258	65,8
Västmanland	128 727	65 025	102,1
Blekinge	127 328	65 418	105,7
Östergötland	125 902	60 578	92,7
Västerbotten	125 049	47 654	61,6
Norrbottn	122 588	44 990	58,0
Jämtland	122 319	44 572	57,3
Södermanland	122 136	60 065	96,8
Halland	122 006	50 024	69,5
Västernorrland	121 540	51 445	73,4
Gävleborg	120 792	55 003	83,6
Kalmar	119 235	54 471	84,1
Dalarna	117 608	49 308	72,2
Skåne	117 192	53 523	84,1
Värmland	110 631	40 558	57,9
Gotland	107 558	43 417	67,7

Ett alternativ till uppdelningen på länsnivå är att använda sig av s k Lokala Arbetsmarknader (LA). LA-regionerna är framtagna av SCB och baserar sig på 1998 års pendlingsstatistik där antalet LA-regioner uppgår till 100. Stockholm inkluderar även Uppsala och representerar drygt en fjärdedel av antalet förvärvsarbetande i Sverige. Där återfinns å andra sidan också LA-regioner med stor yta och liten befolkning, som Sorsele och Dorotea.⁴ I Appendix, tabell A.2, redovisas statistik, motsvarande den i tabell 2, över samtliga LA-regioner. Eftersom tabellen innehåller 100 regioner är den svår att kommentera. Dock kan man konstatera att de stora regionerna som representeras av mer än tusen individer i urvalet, inte har uppenbart högre placeringar än övriga. Anmärkningsvärt är också att samtliga nio LA-regioner i Värmland återfinns långt ner i tabellen, den högst placerade på 65:e plats. Det bör betonas att skillnader i arbetsinkomst mellan regionerna i *tabell 2* (och *tabell A.2*) kan bero på en mängd faktorer som inte är relaterade till komvuxstudier. Exempelvis kan utfallen påverkas av den lokala arbetsmarknaden eller systematiska skillnader mellan urvalen i de olika regionerna. Detta analyseras närmare i nästa avsnitt.

⁴ En närmare beskrivning av hur LA-regioner definieras och skapas finns på SCB:s hemsida, www.scb.se.

2 Estimationsresultat

I detta avsnitt redovisas resultat av skattningar med minsta kvadratmetoden (OLS). Syftet är att analysera hur arbetsinkomsten i olika län påverkats av komvuxstudier givet diverse observerbara kommun- och individspecifika karaktäristika. Om man låter inkomsten år 2000 för individen i betecknas med y_{i2000} , och inkomsten 1996 med y_{i1996} , kan den empiriska modellen kortfattat skrivas som

$$y_{i2000} = \theta y_{i1996} + x_i\beta + D_i\alpha + e_i$$

där vektorn x_i innehåller ett antal observerbara karaktäristika och D_i är dummyvariabler för alla län utom ett (som blir jämförelsegrupp). Vektorerna β , θ och α är parametrar som ska estimeras och termen e_i är en felterm som antas normalfördelad kring noll.

I *tabell 3* redovisas resultaten av tre olika estimationer av arbetsinkomsterna 2000. I de två första kolumnerna redovisas resultat då arbetsinkomstens absoluta tal används som utfallsvariabel, i den andra kolumnen har individer med nollinkomst 1996 eller 2000 utelämnats. Tolkningen i det senare fallet blir då annorlunda och gäller bara givet att individerna har minst en krona i arbetsinkomst såväl före som efter sin vuxenutbildning. I den tredje kolumnen används arbetsinkomstens logaritmerade värde som utfall. Eftersom det inte är möjligt att logaritmera talet noll faller även här alla nollinkomster före och efter utbildningen bort. Det är vanligt att man använder sig av logaritmerade värden vid skattningar av inkomstekvationer eftersom de ofta bättre uppfyller antagandet om normalfördelning än den absoluta inkomsten. *Figur A.1* och *figur A.2* i Appendix visar fördelningarna de olika måtten representerar.

Skattningarna som redovisas i *tabell 3* visar alltså korrelationen mellan en viss karaktäristika och arbetsinkomsten 2000, givet att man kontrollerat för alla övriga variabler i regressionen. De länsvisa dummyvariablerna jämförs med Kronobergs län. Av utrymmesskäl redovisas bara ett begränsat antal av de skattade parametrarna. Övriga förklarande variabler som används vid skattningen är data över individuella attribut. De som ingår är dummyvariabler för åldersgrupper, utbildningsnivå innan komvuxstudierna påbörjades, anställningssektor 1996, rapporterat arbetshandikapp, utrikes född, antal år i Sverige sedan senaste immigration, svenska medborgare, kvinnor, gifta, personer med hemmavarande barn, (logaritmerad) arbetsinkomst 1996, (logaritmerad) avvikelse från genomsnittlig arbetsinkomst i kvadrat samt dummyvariabler för arbetsinkomst 1996; 1–50 000, 50 001–150 000 kronor och över 150 000 kronor. Närmare definitioner av variablerna återfinns i Appendix.

Oavsett vilken specifikation man använder uppstår resultatet att de som läst fyra terminer har en *lägre* inkomst år 2000 jämfört med dem som läst en termin. Det kan bero på att de som har en högre alternativkostnad för att bedriva studier studerar färre terminer. En annan tolkning är att gruppen med fyra terminer haft kortare tid mellan avslutade studier och året då arbetsinkomsten mätts. Det kan göra att de har haft svårare att ordna med fast och/eller heltidsanställning.

Tabell 3 Resultat från skattningar av inkomstekvationer

	Beroende variabel		
	Inkomst 2000		Log inkomst 2000
	N = 44 893 Koefficient	N = 31 247 Koefficient	N = 31 247 Koefficient
Konstant	86 574 ***	131 063 ***	9,056 ***
Två terminer	2 467 **	- 1 961 *	5 x 10 ⁻³
Tre terminer	5 661 ***	872	0,038 **
Fyra terminer	- 9 469 ***	- 13 855 ***	- 0,116 ***
UBS	- 1 086	- 5 072 ***	- 0,037 **
Andel utbildade i kommun	59	50	0,040
Andel 25-64 år i kommun	253	440 *	0,153
Branschtäthet i kommun	-15 ***	-3	- 0,055 **
Sysselsättning LA	- 312	- 656 **	- 0,102
Stockholms län	12 678 ***	12 105 ***	0,094 **
Uppsala län	9 058 **	4 483	0,050
Södermanlands län	-611	- 1 250	0,007
Östergötlands län	2 565	- 539	0,007
Jönköpings län	11 944 ***	8 031 **	0,135 ***
Kalmar län	- 3 187	- 1 801 *	- 0,055
Gotlands län	- 13 679 **	- 11 603 **	- 0,042
Blekinges län	5 584	1 040	0,028
Skåne län	- 4 325	- 4 541	- 0,031
Hallands län	- 3 942	- 5 444	- 0,067
Västra Götalands län	1 925	556	0,026
Värmlands län	- 13 886 ***	- 13 600 ***	- 0,187 ***
Örebro län	3 347	682	0,024
Västmanlands län	4 082	1 252	0,048
Dalarnas län	- 6 145 *	- 7 836 **	- 0,093 *
Gävleborgs län	- 1 882	- 3 638	0,050
Västernorrlands län	- 3 495	- 1 998	0,011
Jämtlands län	- 8 923 **	- 14 003 ***	- 0,103 *
Västerbottens län	- 4 744	- 5 454	- 0,051
Norrbottens län	- 6 879 **	- 5 848	- 0,088 *
R^2	0,203	0,187	0,081

Anm. *** signifikant på 1 % nivå, ** signifikant på 5 % nivå, * signifikant på 10 % nivå.

Den skattade koefficienten för dem med UBS, dvs som läst inom ramen för Kunskapslyftet, är signifikant negativ när man utesluter de med nollinkomster. Det indikerar att den gruppen hade lägre arbetsinkomster efter komvux än de övriga i urvalet. Det är rimligt eftersom dessa individer i huvudsak kommer från arbetslöshet.

Parameterestimaten för kommunernas karaktäristika med avseende på populationens utbildningsnivå och åldersstruktur är i stort inte signifikant skilda från noll. Koefficientestimaten för branschtätheten i kommunerna, dvs antalet branscher som finns representerade i en kommun, är signifikant negativa i ett par fall. Detta är kanske inte vad man skulle förvänta sig av en generell utbildning som komvux, som snarast borde vara beroende av en diversifierad arbetsmarknad.⁵

För de länsvisa dummyvariablerna visar två län, Stockholm och Jönköping, genomgående en högre inkomst år 2000 jämfört med referensgruppen boende i Kronobergs län. Detta resultat gäller alltså om man fokuserar på parametrar som är signifikanta på femprocentnivån sedan man kontrollerat för individ- och region-specifika karaktäristika. Med detta kriterium visas signifikant positiva estimat för Uppsala, också i den första kolumnen då nollinkomsttagare inkluderas.

Resultaten indikerar genomgående en lägre arbetsinkomst för Värmland jämfört med referensgruppen. Gotland och Jämtland har negativa koefficienter som är signifikanta på 5 procentnivån i två av kolumnerna och Norrbotten och Dalarna i en kolumn. Skillnaderna mellan de mest och minst framgångsrika länen är i absoluta tal ca 25 000 kronor och i den logaritmerade regressionen ca 30 procent, vilket motsvarar något mer.

Det bör nämnas att valet av referensgrupp har en viss betydelse för resultaten (men dock ej för den inbördes rangordningen mellan länen i utfallen). Om man exempelvis använder Stockholm som referensgrupp kommer många negativa koefficienter att resultera. Valet av Kronobergs län som referensgrupp är baserat på medelvärdet i feltermerna från regressioner där de länsvisa dummyvariablerna utelämnats. Kronobergs län visar sig genomgående ligga något nedanför medianen bland länen, oavsett vilken beroende variabel som används. Det bör också tilläggas att de huvudsakliga resultaten, för Stockholm, Jönköping och Värmland är relativt okänsliga för val av referensgrupp.

Resultaten i *tabell 3* ska alltså tolkas som en jämförelse av arbetsinkomsten efter komvuxstudier *mellan länen*. Man kan inte uttala sig om komvux generellt haft en positiv eller negativ effekt på den årliga arbetsinkomsten.

I *tabell 4* redovisas resultat från varianter av skattningarna i *tabell 3* där de regionala dummyvariablerna är ersatta med

- 1) dummyvariabler för kvartilerna av den kontinuerliga variabeln ”andelen i kommunen med minst en treårig gymnasieutbildning”,
- 2) dummyvariabler för kvartilerna av den kontinuerliga variabeln ”antal branscher i kommunen” och slutligen

⁵ Den enkla korrelationen mellan variablerna branschtäthet och arbetsinkomst 2000 är positiv men koefficienten framför branschtätheten är icke-signifikant i kolumn ett och tre även om man utesluter alla andra regionspecifika variabler.

- 3) en dummyvariabel för EU:s Mål 1-regioner. De sistnämnda ingår i EU:s regionalpolitiska program som bl a handlar om att motverka utflyttning och utveckla tillväxten.⁶

Tabell 4 visar endast koefficientestimaten för de regionspecifika dummyvariablerna i respektive skattning, men förutom de länsvisa dummyvariablerna ingår samtliga förklarande variabler från tidigare (dock inte de kontinuerliga formerna av variablerna som ges i kvartiler).

Resultaten för befolkningens utbildningsnivå i kommunerna är för det mesta icke-signifikanta. Parameterestimaten för branschtätheten i kommunerna visar precis som tidigare icke-signifikanta eller konstraintuitiva resultat. Slutligen är koefficienterna framför Mål 1-regionerna negativa vilket indikerar att komvuxstuderande i dessa områden hade lägre inkomster år 2000 jämfört med komvuxstuderande i övriga Sverige.

Tabell 4 Skattningsresultat avseende inkomstekvationer med olika specifikationer av regionala uppdelningar.

	Beroende variabel		
	Inkomst 2000 N = 44 893 Koefficient	N = 31 247 Koefficient	Log inkomst 2000 N = 31 247 Koefficient
1) Andel med 3 år gymnasium eller mer i kommunen:			
Andra kvartil	2 500 **	1 148	- 0,026
Tredje kvartil	951	- 174	- 0,033
Fjärde kvartil (högsta)	2 225	838	- 0,023
2) Diversifiering på arbetsmarknaden:			
Andra kvartil	- 66	- 923	- 0,017
Tredje kvartil	- 3 655 ***	- 1 872	- 0,026
Fjärde kvartil (högsta)	- 4 850 ***	- 2 104	- 0,052 **
3) EU-mål:			
Mål 1	- 8 294 ***	- 7 126 ***	- 0,072 ***

Anm: *** signifikant på 1 % nivå, ** signifikant på 5 % nivå, * signifikant på 10 % nivå.

⁶ Mål 1 regionerna inkluderar kommunerna Torsby, Vansbro, Orsa, Älvdalen, Mora, Ljusdal samt länen Västernorrland, Jämtland och norrut.

3 Sammanfattning och avslutande diskussion

I denna studie analyseras årliga arbetsinkomster efter avslutad gymnasial vuxenutbildning vid komvux med särskild betoning på regionala skillnader. De individer som ingått i studien påbörjade gymnasiala komvuxstudier höstterminen 1997 och avslutade dessa senast vårterminen 1999.

Den deskriptiva delen visar att den årliga arbetsinkomsten i urvalet av komvuxstuderande ökade med 80 procent från 1996 till 2000. Den stora ökningen förklaras av att en relativt stor andel etablerat sig på arbetsmarknaden utifrån en från början svag position. Detta förstärktes också av det förbättrade läget på arbetsmarknaden 1996–2000. Eftersom urvalet inte är slumpmässigt är det inte jämförbart med riksgenomsnittet.

Skillnaderna mellan olika län är stora. De högsta nivåerna i arbetsinkomst återfinns i Stockholms län och de lägsta i Värmlands och Gotlands län. Förändringen i länen ger i stora drag en liknande rangordning.

Estimationer med länsvisa fixa effekter visar bättre utfall än referensgruppen (från Kronobergs län) i framför allt för Stockholms och Jönköpings län. Värmlands län har konsekvent ett sämre utfall. Även regioner som betraktas som EU:s Målområde 1 har i urvalet lägre inkomster år 2000 än i övriga regioner. Genom att länsvisa fixa effekter används i skattningarna lyckas andra lokala karaktäristika endast i mindre grad förklara inkomstutvecklingen.

En fråga som infinner sig är hur insatser inom vuxenutbildning bör fördelas mellan regioner där inkomstutvecklingen efter avslutade studier verkar vara mindre gynnsam och regioner där utvecklingen i arbetsinkomst kan förväntas bli bättre? Oavsett hur man besvarar en sådan fråga är ändå de regionala skillnaderna i arbetsinkomster som här redovisats en del av beslutsunderlaget (som givetvis bör inkludera en rad andra ekonomiska och icke-ekonomiska aspekter).

Det bör påpekas att dennas studie handlar om inkomstutveckling på kort sikt och att enbart inkomstsidan av en samhällsekonomisk kalkyl berörts. En uppföljning som avser en längre tidsperiod efter avslutade studier och som kan beakta regionala variationer i kostnader för utbildning skulle kunna bidra med ytterligare information om vad som är en rimlig fördelning av vuxenutbildningsinsatser.

Appendix

Variabeldefinitioner

ANDEL 25–64 ÅR I KOMMUN

Kommuninvånarantal 25–64 år dividerat med totala antalet kommuninvånare.

ANDEL UTBILDADE I KOMMUN

Antal i kommunen med minst en treårig gymnasieutbildning dividerat med antalet kommuninvånare.

ANSTÄLLNINGSSSEKTOR

Branschtillhörighet rapporterad 1996 enligt SNI92.

ARBETSHANDIKAPP

Klassificerad som arbetshandikappad 1997 enligt arbetsmarknadsverkets arbetssökanderegister.

ARBETSINKOMST

Total årlig bruttolön inklusive semesterersättning men inte beskattningsbara transfereringar som a-kassa sjukersättning etc.

BARN HEMMA

Hemmavarande barn under 16 år 1997.

BRANSCHTÄTHET I KOMMUN

Antalet branscher som finns representerade i hemkommunen enligt SNI92.

MEDBORGARSKAP

Registrerat medborgarskap 1997.

SYSSELSÄTTNING LA-REGION

Antal i arbete dividerat med total befolkning i LA-region enligt SCB:s klassificering.

UTBILDNINGSNIVÅ

Högsta uppnådda utbildningsnivå enligt SUN 1997.

Tabell A 1 Olika karaktäristika för urvalet.

	Antal	Andel	Medelinkomst 2000
Totalt	44 893	100,0%	127 349
Noll arbetsinkomst 1996/97	10 483	23,4%	87 277
Inkomst >150 000 1996/97	7 960	17,7%	183 803
Man	16 569	36,9%	145 826
- barn hemma	2 874	6,4%	147 415
- gift	3 605	8,0%	146 473
Kvinna	28 324	63,1%	116 541
- barn hemma	14 645	32,6%	114 094
- gift	9 561	21,3%	121 408
Ålder 20–24	10 355	23,1%	138 424
Ålder 25–29	9 623	21,4%	128 416
Ålder 30–34	8 246	18,4%	124 761
Ålder 35–39	6 072	13,5%	126 293
Ålder 40–44	4 609	10,3%	125 573
Ålder 45–49	3 422	7,6%	119 296
Ålder 50–55	2 566	5,7%	103 409
Folkskola	922	2,1%	95 122
Grundskola	7 187	16,0%	105 783
2-årigt gymnasium	20 949	46,7%	123 476
3-årigt gymnasium	11 097	24,7%	141 256
< 3 år högskola	3 324	7,4%	150 414
≥ 3 år högskola	1 283	2,9%	159 413
Anställningssektor 1996			
- Tillverkningsindustri	4 627	10,3%	157 141
- Byggnad	1 572	3,5%	163 172
- Handel	8 166	18,2%	142 495
- Privat service	3 190	7,1%	143 448
- Offentlig service	15 010	33,4%	132 069
- Ingen sektor	12 328	27,5%	91 655
Svensk medborgare	41 855	93,2%	128 424
Utrikes född	6 157	13,7%	108 172
Arbetshandikappad	3 702	8,2%	75 160

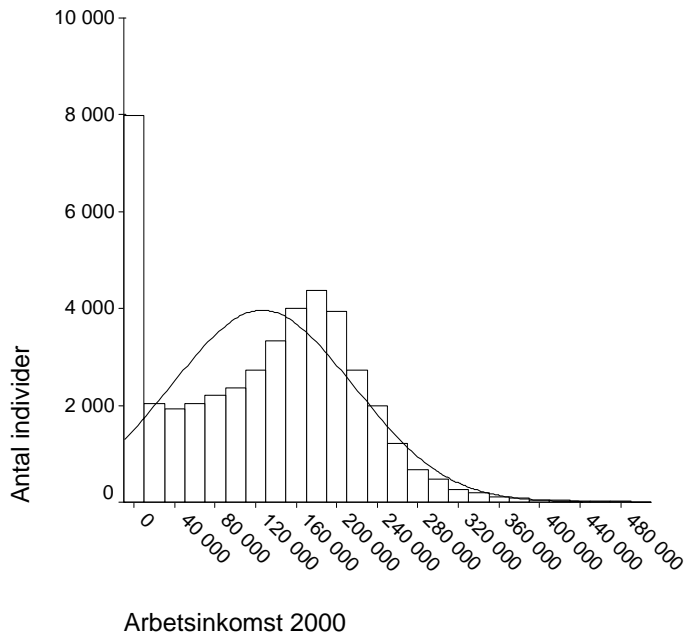
Tabell A 2 Genomsnittliga arbetsinkomster för LA-regioner år 2000 samt förändringar, absolut och procentuellt, mellan år 1996 och 2000.

	Antal	Inkomst 2000	Förändring 1996–2000	Förändring
Hela urvalet	44 893	127 349	56 453	79,6%
1. Arjeplog	49	169 486	49 242	36,5%
2. Laxå	32	162 736	49 873	49,2%
3. Sorsele	20	161 790	31 586	30,2%
4. Arvidsjaur	76	159 229	68 045	94,6%
5. Överkalix	40	152 891	59 720	58,3%
6. Åsele	23	150 717	69 833	87,8%
7. Gislaved	371	146 999	50 861	55,3%
8. Karlskoga	283	144 105	49 305	58,4%
9. Vetlanda	335	140 989	65 162	93,7%
10. Stockholm	8 785	140 947	65 022	100,0%
11. Värnamo	94	140 839	50 591	64,2%
12. Pajala	50	140 268	35 927	41,3%
13. Markaryd	61	139 206	58 976	77,9%
14. Lysekil	179	138 667	50 710	67,5%
15. Jönköping	746	138 551	65 465	99,8%
16. Köping	323	136 534	67 641	100,6%
17. Övertorneå	23	136 522	62 145	101,2%
18. Nässjö-Eksjö	326	136 181	67 962	101,3%
19. Älmhult	166	135 246	61 544	93,1%
20. Göteborg	3 666	134 626	58 021	87,9%
21. Perstorp	24	134 471	60 858	139,6%
22. Lidköping-Götene	331	133 066	59 905	88,6%
23. Linköping	1 184	132 638	65 505	109,8%
24. Lycksele	113	131 238	51 915	73,6%
25. Oskarshamn	307	130 915	48 264	70,7%
26. Karlskrona	646	130 514	68 694	117,6%
27. Dorotea	17	129 934	52 850	68,6%
28. Ljungby	126	129 485	41 283	64,3%
29. Västerås	901	129 077	66 747	117,7%
30. Katrineholm	210	129 061	61 142	105,8%
31. Hofors	85	128 071	64 071	86,6%
32. Strömstad	211	127 822	42 750	58,0%
33. Nyköping-Oxelösund	265	127 552	68 443	118,2%
34. Örebro	914	127 411	62 835	105,0%
35. Härnösand	173	126 784	47 694	70,3%
36. Sollefteå	135	126 659	64 585	106,2%
37. Växjö	635	126 622	50 967	80,1%
38. Hällefors	83	126 564	69 169	124,6%
39. Skövde	1 205	125 742	58 228	95,7%
40. Vilhelmina	83	125 367	50 680	70,2%
41. Östersund	622	125 203	43 139	63,1%
42. Borås	824	124 994	50 399	74,1%

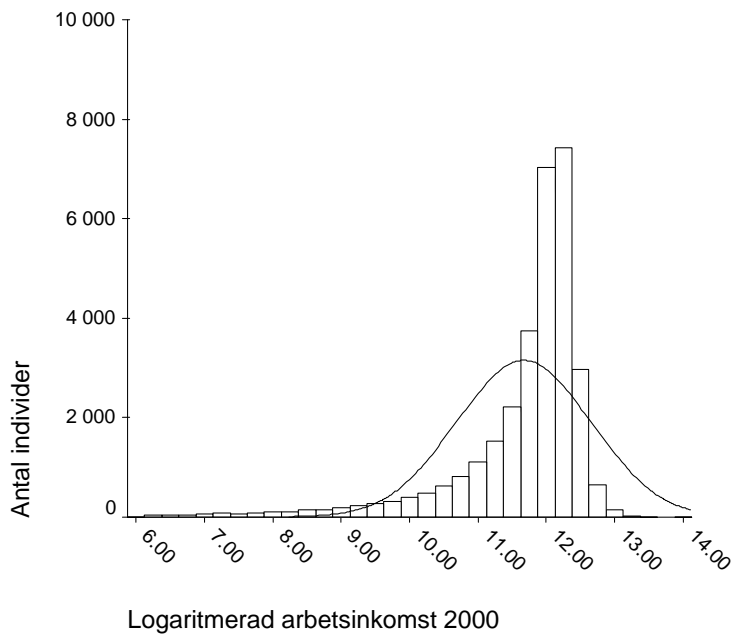
43. Älvsbyn	60	124 984	52 500	87,4%
44. Olofström	320	124 770	62 378	117,0%
45. Falun-Borlänge	702	124 097	57 365	95,9%
46. Bollnäs	257	123 388	55 371	88,3%
47. Umeå	580	123 280	42 808	67,5%
48. Gävle	856	123 263	53 628	84,5%
49. Vansbro	93	123 196	28 052	30,3%
50. Skellefteå	539	123 170	50 903	75,2%
51. Storuman	43	122 833	48 816	60,2%
52. Jokkmokk	76	122 547	45 726	60,4%
53. Hudiksvall	245	122 450	55 558	94,4%
54. Trollhättan	963	122 436	57 736	100,4%
55. Varberg	218	122 317	40 165	51,1%
56. Gällivare	128	121 968	40 044	62,3%
57. Ludvika	154	121 760	56 137	96,7%
58. Emmaboda	29	121 508	72 225	172,0%
59. Kiruna	163	121 078	36 343	49,8%
60. Kristianstad	894	121 004	55 560	94,2%
61. Härjedalen	79	120 733	57 116	99,4%
62. Sundsvall	512	120 698	57 428	103,2%
63. Kramfors	160	120 624	50 631	77,1%
64. Hultsfred	99	120 624	64 369	128,8%
65. Kristinehamn	161	120 431	44 649	62,1%
66. Kalmar	728	120 113	57 568	100,6%
67. Torsby	168	119 958	42 369	57,5%
68. Luleå	853	119 788	44 372	67,0%
69. Åre	77	119 725	38 999	58,8%
70. Malung	102	119 631	42 322	60,0%
71. Örnsköldsvik	381	119 209	43 360	63,1%
72. Ånge	56	119 181	33 984	44,5%
73. Kalix	156	118 920	49 006	75,2%
74. Malmö	2 996	118 844	54 789	100,6%
75. Halmstad	456	118 111	50 797	82,9%
76. Ljusdal	121	117 334	55 290	90,4%
77. Fagersta	154	117 302	52 134	82,0%
78. Norrköping	874	117 057	54 187	98,4%
79. Söderhamn	286	116 944	57 884	101,2%
80. Västervik	156	116 669	51 727	88,3%
81. Tranås	196	116 265	64 321	125,6%
82. Helsingborg	1 645	112 631	50 649	88,2%
83. Strömsund	150	112 524	46 770	69,9%
84. Älvdalen	79	112 318	31 362	39,6%
85. Karlstad	600	111 731	39 175	60,7%
86. Munkfors	41	111 460	42 961	73,2%
87. Årjäng	46	109 225	42 038	76,9%
88. Avesta	214	108 858	47 859	81,9%
89. Eskilstuna	559	108 853	52 923	106,1%
90. Gotland	327	107 558	43 417	73,7%
91. Säffle	162	107 078	50 538	95,2%

92. Arvika	194	106 136	37 583	66,5%
93. Bengtsfors	86	103 340	37 319	60,6%
94. Mora	186	102 814	40 656	75,9%
95. Simrishamn-Tomelilla	160	102 778	43 578	78,8%
96. Falkenberg	199	102 537	34 219	56,1%
97. Hagfors	105	100 010	42 178	76,8%
98. Vimmerby	166	94 973	45 947	93,6%
99. Filipstad	27	90 912	51 087	104,9%
100. Haparanda	114	84 404	35 735	86,0%

Figur A 1 Fördelning av arbetsinkomsten 2000, absoluta värden, inklusive nollinkomsttagare, antal observationer 44 893.



Figur A 2 Fördelning av arbetsinkomsten 2000, logaritmerade värden, utan nollinkomsttagare 1996 eller 2000, antal observationer 31 125.



Referenser

- Alm Stenflo, G. (2000). Inkomst- och sysselsättningseffekter av kommunal vuxenutbildning. Temarapport 2000:1 från Prognosinstitutet, SCB.
- Axelsson, R. och Westerlund, O. (2001). Inflow and characteristics of job seekers after completed education – Participants in Knowledge Lifting and Labour Market Training autumn term 1997. *Umeå Economic Studies* 566.
- Ekström, E. (2003). *Essays on Inequality and Education*. Avhandlingssuppsats, *Economic Studies* 76, Uppsala Universitet.
- Isacsson, G. (1999). Estimates of the Return to Schooling in Sweden from a Large Sample of Twins. *Labour Economics* 6, 471–489.
- Meghir, C. och Palme, M. (1999). Assessing the Effect of Schooling on Earnings Using a Social Experiment. *Working paper No 313*, Handelshögskolan i Stockholm.
- Murray, Å. och Skarlind, A. (2002). Ungdomar med och utan gymnasieutbildning på 1990-talets arbetsmarknad. Presenterat vid IFAU:s konferens *Effekter av arbetsmarknadspolitik och utbildningssatsningar*, september 2002.
- Stenberg, A. (2003). *An Evaluation of the Adult Education Initiative Relative Labor Market Training*. Avhandlingssuppsats, *Umeå Economic Studies* 609.

ITPS, Institutet för tillväxtpolitiska studier
Studentplan 3, 831 40 Östersund
Telefon: 063 16 66 00
Fax: 063 16 66 01
info@itps.se
www.itps.se

itps INSTITUTET FÖR
TILLVÄXTPOLITISKA
STUDIER