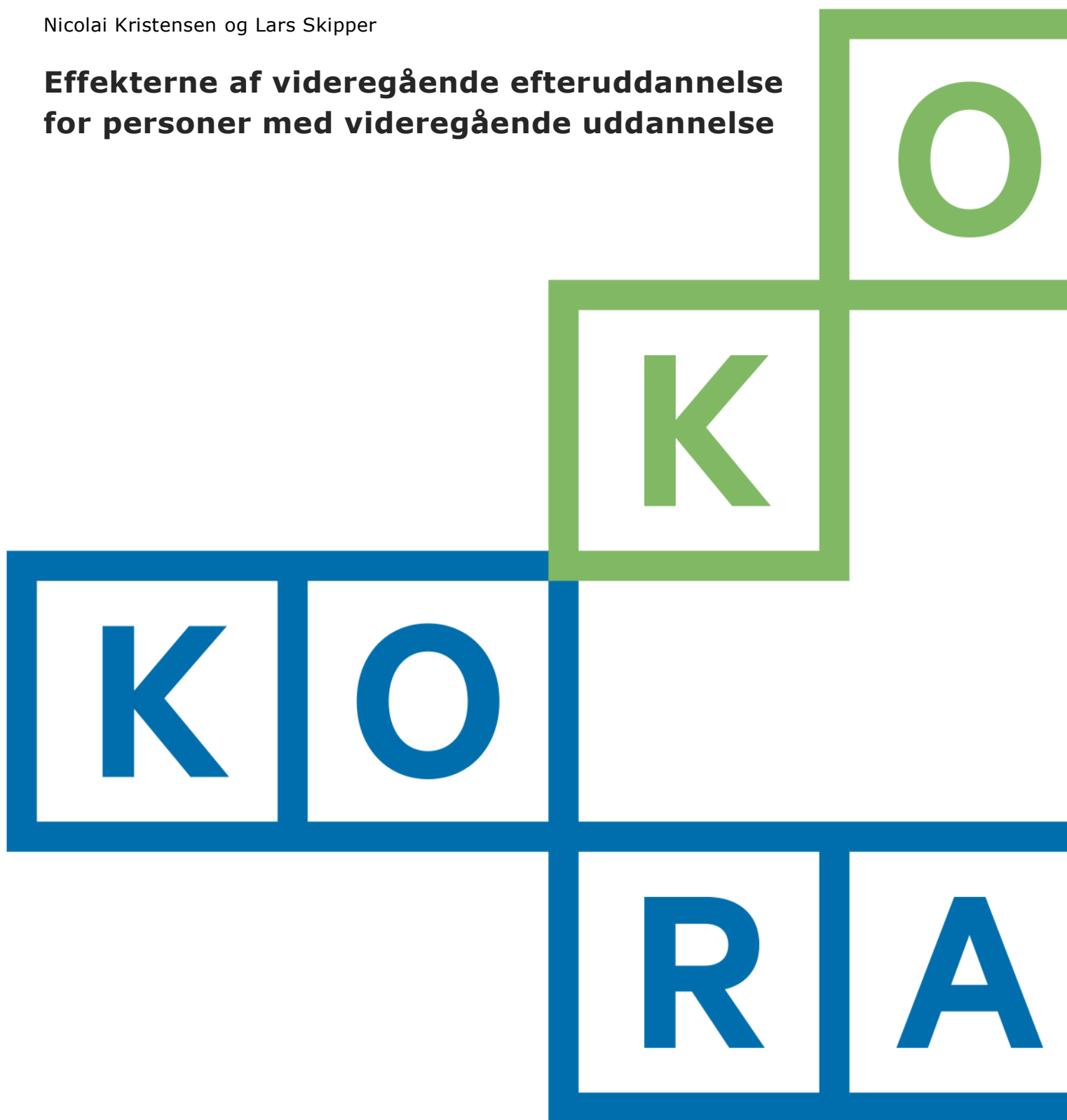


Nicolai Kristensen og Lars Skipper

Effekterne af videregående efteruddannelse for personer med videregående uddannelse



*Effekterne af videregående efteruddannelse for personer
med videregående uddannelse*

Publikationen kan hentes på www.kora.dk

© KORA og forfatterne, 2016

Mindre uddrag, herunder figurer, tabeller og citater, er tilladt med tydelig kildeangivelse. Skrifter, der omtaler, anmelder, citerer eller henviser til nærværende, bedes sendt til KORA.

© Omslag: Mega Design og Monokrom

Udgiver: KORA

ISBN: 978-87-7509-965-8

Projekt: 10758

KORA
Det Nationale Institut for
Kommuners og Regioners Analyse og Forskning

KORA er en uafhængig statslig institution, hvis formål er at fremme kvalitetsudvikling samt bedre ressourceanvendelse og styring i den offentlige sektor.



Det Nationale Institut
for Kommuners og Regioners
Analyse og Forskning

Købmagergade 22
1150 København K
E-mail: kora@kora.dk
Telefon: 444 555 00

Forord

Denne rapport omhandler effekterne af videregående voksen-efteruddannelse (VEU) blandt personer, der allerede har erhvervet sig en videregående uddannelse i det ordinære uddannelsessystem. Der foretages analyser af effekten af videregående efteruddannelse for personer med en videregående ordinær uddannelse, det vil sige for både korte, mellemlange og lange videregående (BA såvel som master) ordinære uddannelser. Projektet er udført for Uddannelses- og Forskningsministeriet ud fra et ønske om at afdække effekterne af videregående VEU og skal ses i lyset af en tilsvarende analyse blandt faglærte.

Projektet er udført af Nicolai Kristensen (KORA) og Lars Skipper (Aarhus Universitet).

Nicolai Kristensen
Marts 2016

Indhold

Sammenfatning	5
1 Indledning	10
2 Data	11
3 Resultater – effektanalyser	20
3.1 De fire niveauer af ordinær uddannelse	20
3.1.1 Løneffekter	20
3.1.2 Beskæftigelseseffekter	23
3.1.3 Skift af arbejdsgiver	25
3.2 Effektanalyser opdelt på undergrupper	26
3.2.1 Akademiniveau	26
3.2.2 Diplomniveau	27
3.2.3 Masterniveau	31
3.3 Opsummering af lønresultater på tværs af grupper	35
4 Cost-benefit-analyse	37
4.1.1 Følsomhedsanalyse	41
Litteratur	44
Bilag 1 Matching-metoden	45
Bilag 2 Cost-benefit-analysen	46

Sammenfatning

Formålet med denne rapport er at analysere effekterne af offentligt medfinansieret videregående voksen-efteruddannelse (VEU) blandt personer, der allerede har en videregående uddannelse fra det ordinære uddannelsessystem. Rapporten skal ses i forlængelse af en tilsvarende rapport, der undersøgte effekterne af videregående efteruddannelse for faglærte (Kristensen & Skipper, 2014).

Videregående uddannelse i det ordinære uddannelsessystem opdeles traditionelt på korte videregående uddannelser (KVU), mellemlange videregående uddannelser (MVU), treårige universitetsbachelor (BA) og lange videregående uddannelser (LVU). Der skelnes altså her mellem MVU'ere og universitetsbachelor, selvom de formelt befinder sig på samme uddannelsesniveau. Tilsvarende niveauopdelinger er mulige i forhold til den efteruddannelse personer tager. Efteruddannelserne opdeles således også på fire forskellige niveauer: akademi, diplom, BA- og masterniveau.

I denne rapport analyseres effekterne af VEU for personer med uddannelsesmæssig baggrund på videregående niveau. Dels for hvert af de fire niveauer af ordinær uddannelse, og dels underopdelt på de grupper af VEU, hvor der er tilstrækkeligt mange observationer til, at det giver mening. For tre af de fire ordinære uddannelsesniveauer (KVU, MVU, LVU) beregnes effekten således med opdeling på niveauet af voksen-efteruddannelse (VEU), mens bachelorniveauet bortfalder pga. få observationer (både ift. ordinær baggrundsuddannelse og BA-niveauet som efteruddannelse).

Metode

Metoden følger Kristensen & Skipper (2014). Vi undersøger videregående efteruddannelses-effekter for deltagerne på følgende udfald:

- Løn
- Beskæftigelse
- Skift af arbejdsgiver.

Resultaterne i denne rapport er yderligere suppleret med cost-benefit-beregninger af de samfundsøkonomiske gevinster ved videregående efteruddannelse. På grund af den relativt høje egenbetaling og tidsmæssige investeringer, der er på disse kurser, er den samfundsøkonomiske analyse stort set sammenfaldende med en privatøkonomisk betragtning.

Metoden, der anvendes til at beregne effekterne, er matching-metoden, som også er blevet anvendt i tidligere analyser på dette område.¹ Matching-metoden gør det muligt at isolere den egentlige årsagssammenhæng fra deltagelse i efteruddannelse til effekt på løn osv. Effekten på lønnen kan således udtrykkes som:

Forskellen mellem lønnen, når personen deltager i videregående efteruddannelse, sammenlignet med, hvad lønnen ville have været, hvis personen ikke havde deltaget.

Det er meget væsentligt at forstå, hvordan resultaterne fra denne analysetilgang skal fortolkes. Resultaterne giver den gennemsnitlige effekt for dem, der deltog. Dette er afgørende forskelligt fra den gennemsnitlige effekt for alle potentielle deltagere, hvor også personer

¹ Se Bilag 1 for yderligere detaljer.

med fx kort videregående uddannelse, der endnu ikke har deltaget i videregående efteruddannelse, inkluderes. Derfor kan effekterne i rapporten her ikke umiddelbart anvendes til at sige noget om, hvad der sker, hvis man udvider omfanget af efteruddannelse for de korte videregående uddannede, så flere og andre grupper end de nuværende KVV'ere deltager.

Til gengæld kan rapportens resultater anvendes til at evaluere, om det nuværende program har været en god investering for samfundet. Dette er indeholdt i rapportens cost-benefit-beregninger af samfundets indtægter og udgifter ved deltagelse i videregående efteruddannelse. Disse beregninger bygger på detaljerede informationer om både den direkte offentlige medfinansiering såvel som deltagerbetaling og tidsomkostninger. Enhver opgørelse af samfundets gevinster ved en given indsats er forbundet med megen usikkerhed, og dette gælder derfor også for den CBA, der her foretages. For at kunne vurdere resultaternes robusthed foretages følsomhedsanalyser for betydningen af forskellige antagelser omkring tidsomkostning, som i Kristensen & Skipper (2014) viste sig at være ret afgørende. Yderligere følsomhedsanalyser i forhold til antagelser om forvridningstab og diskonteringsfaktor var inkluderet i 2014-rapporten, men udelades her.²

Analysen foretages blandt alle beskæftigede med en videregående uddannelse, der i sensommeren 2008 påbegyndte et videregående VEU-forløb. Disse deltagere samt deres kontrolgruppe følges fra august 2008 til september 2014.

Resultater

Først analyseres effekterne af VEU som *gennemsnitseffekter* for hver af de fire grupper fra det ordinære uddannelsessystem. **Løngevinsten** ved deltagelse i videregående efteruddannelse er højest for deltagere med en kort videregående uddannelsesbaggrund (KVV'erne) sammenlignet med MVU'ere og LVU'ere. KVV'ernes løngevinst er i gennemsnit på omkring 1.500 kr. i måneden, 3-6 år efter kursusstart. For MVU'erne er den gennemsnitlige løngevinst på 1.000-1.500 kr. i måneden, 3-6 år efter kursusstart. For både BA'erne og LVU'erne finder vi ingen statistisk signifikante løneffekter vurderet over den seksårige periode efter kursusstart.

Der er dog store forskelle på tværs af *typer af efteruddannelse*, det vil sige, når vi bevæger os ud over de overordnede gennemsnit for hver uddannelsesgruppe. Særligt markant er forskellen for MVU'erne. Mens deltagerne i diplomuddannelserne synes at få den månedlige gevinst på 1.000 kr. et par år efter start, så oplever deltagerne i masteruddannelserne her en initial månedlig lønnedgang på omkring 2.000 kr. i gennemsnit i de første par år efter kursusstart. Dette løntab opvejes dog på lidt længere sigt af en betydelig månedlig gevinst på mellem 2.000 og 4.000 kr. hen omkring seks år efter start. For LVU'erne findes en positiv løneffekt på ca. 2.000 kr. pr. måned 3-6 år efter start, mens samme gruppe *ikke* opnår nogen signifikant positiv løneffekt af deltagelse i efteruddannelse på masterniveau. For KVV'erne findes nogenlunde positive løneffekter for efteruddannelser på både akademniveau (ca. 1.000-2.000 kr. pr. måned 3-6 år efter start) såvel som for efteruddannelser på diplomniveau (ca. 2.000-3.000 kr. pr. måned 3-6 år efter start).

Vi finder i modsætning til studiet af de faglærte (Kristensen & Skipper, 2014) ingen eller ganske små **beskæftigelseseffekter** over perioden. Det gælder for alle fire niveauer. Tages i betragtning, at populationen i udgangspunkt havde en kernetilknnytning til arbejdsmarkedet ved starten af efteruddannelsesforløbet, er dette dog ikke overraskende. Eneste afvigelser er her MVU'erne, der deltager i masteruddannelser. Disse oplever i gennemsnit et fald på mellem 4 og 8 procentpoint i beskæftigelsen mens uddannelsen foregår, hvilket også forkla-

² Bilag 2 indeholder en mere detaljeret beskrivelse af cost-benefit-analysetilgangen.

rer det midlertidige fald i lønnen, jf. ovenstående. Faldet svarer til, at en gennemsnitlig kursist har fri tre timer om ugen, eller at 20 % holder en dag fri om ugen, mens uddannelsen pågår. Ved udløbet af vores datavindue ser det ud til, at beskæftigelseseffekten bliver positiv.

Når det kommer til **mobilitet mellem arbejdsgivere**, så er billedet lidt mindre klart. For KVVU'erne synes efteruddannelse at øge mobiliteten ganske betragteligt vurderet over den seksårige periode. Omkring halvdelen af alle KVVU'ere vil have skiftet arbejdsgivere i løbet af denne årrække, men for kursisterne er mobiliteten omkring 5 procentpoint højere (en effekt på 10 %). For MVU'erne er effekten blandt deltagerne i kurser på masterniveau endnu større. Her er effekten på 10 procentpoint og det fra et lavere niveau af mobilitet på omkring 40 %. Her er altså tale om en stigning på 25 %. Omvendt, så synes brugen af diplomuddannelserne for MVU'erne og LVU'erne at bidrage til at fastholde medarbejderne hos arbejdsgiveren med 2-4 procentpoint.

Egenbetalingen stiger med niveauet af efteruddannelse. Den gennemsnitlige kursist på akademisk niveau har i vores analyser en egenbetaling på omkring 20.000 kr., mens kursisterne på masterniveauet i gennemsnit betaler det tredobbelte. Denne forskel drives både af en reel prisforskel, men også af at omfanget af aktiviteterne er højere, jo højere efteruddannelsesniveau. Værdien af den offentlige medfinansiering følger forskellene i egenbetalingen – jo højere niveau, jo højere medfinansiering – men på et lavere prisniveau (15-35.000 kr.). Langt den største omkostning ved efteruddannelse er dog indirekte i form af tid, som den enkelte kursist må investere i uddannelserne. Værdisættes denne investering med en skyggepris svarende til deltagerens timeløn, så er den særligt høj på masterniveau, nemlig tæt på en kvart mio. kr. og aldrig under 100.000 kr.

Hvis man ser bort fra værdien af den tid, som den enkelte kursist investerer i efteruddannelse, så går de fleste af forløbene i gennemsnit i nul i **cost-benefit-beregningerne** set over den seksårige periode efter kursusstart. To af de ti grupper afviger dog her, til dels MVU'erne, der deltager i masteruddannelserne. På grund af den høje pris på disse kurser (omkring 100.000 kr. i gennemsnit) og den initiale lønnedgang, så er der et samfundsøkonomisk tab på 180.000 kr. pr. kursist. BA'erne synes, som de eneste, ikke at opleve nogen gevinst ved efteruddannelse i form af højere løn. Koblet med samlet værdi af kurserne på omkring 60.000 kr. pr. kursist, så bliver regnestykket her også negativt.

Tillægges værdien af tiden, som kursisterne bruger på efteruddannelse, så ændres konklusionerne. Det er ikke overraskende. Alle omkostningerne ved afholdelse (egenbetaling, tilskud fra staten samt tiden brugt på kurserne) sker umiddelbart efter kursusstart, mens gevinsterne i form af højere løn og beskæftigelse typisk først materialiserer sig efter et par år. Til gengæld vil disse gevinster potentielt være vedvarende og strække sig ud over vores datavindue på seks år. For at analysere betydningen af denne mulighed slutter rapporten af med beregninger som i Kristensen & Skipper (2014), hvor følsomheden af cost-benefit-beregningerne vurderes baseret på projektioner af fremtidige løngevinster. Af åbenlyse årsager skal sådanne projektioner tages med forsigthed.

Diskussion af resultaterne

Resultaterne skal fortolkes med omtanke, idet de fremkommer i et samspil mellem en lang række faktorer. Her trækkes nogle linjer op på tværs af de fundne resultater. For at fremme muligheden for overblik er en række udvalgte resultater koblet med oplysninger om gennemsnitligt kursusomfang m.m. samlet i nedenstående resultatoversigt.

Der findes ganske store forskelle i de estimerede effekter på månedslønnen af deltagelse i efteruddannelse. En væsentlig forklaring er formentlig, at kursusindholdet har stor betydning for effekten. KVVU'ere og LVU'ere, der deltager i diplomkurser, tager i høj grad HD, som er

orienteret mod ledelsesjob, den private sektor og i nogen grad den finansielle sektor. Derfor er det ikke så overraskende, at der er ganske store løneffekter af denne type efteruddannelse. MVU'erne deltager også på diplomniveau i HD, men langt de fleste MVU'ere, der deltager på diplomniveau, tager kurser rettet mod det pædagogiske område. Afkastet hertil er lavere. Det kan igen skyldes flere faktorer. En af dem er, at investeringen i form af tid (eller målt ved ECTS) er en del lavere (i gennemsnit 23 ECTS mod henholdsvis 47 og 33 for KVV'ere og LVU'ere på diplomniveau). Dertil kommer, at der kan være forskelle i overenskomstbestemmelser med hensyn til efteruddannelse, der medvirker til at danne lønnen.

Når der korrigeres for forskelle i omfang målt ved ECTS og forskelle i lønniveauer mellem de forskellige uddannelsesniveauer, så findes et noget mere homogent billede på tværs af resultaterne med et afkast på lønnen på omkring 10 % for et årsværk af efteruddannelse. Kun for masteruddannelserne blandt LVU'erne, for bachelorerne generelt og KVV-kursister på akademinniveauet finder vi et lavere gennemsnitligt afkast.³

KVV'ernes store løngevinst skal også ses i lyset af, at efteruddannelse på diplomniveau vil være deres højeste uddannelse, og mange vil her formentlig tænke på fx HD som en ordinær uddannelse, der står alene frem for at supplere den tidligere erhvervede videregående uddannelse.

På masterniveau opnår LVU'erne en ret beskeden (og generelt statistisk insignifikant) effekt på månedslønnen. Dette resultat er noget overraskende men kan bl.a. skyldes, at deltagerne har en stor forbrugsværdi og glæde ved selve deltagelsen, som gør dem villige til at investere relativt meget tid uden nødvendigvis at få mere i lønpen. Man kunne forestille sig, at effekterne også ville komme senere end effekterne for flere af de andre grupper, men med et seksårigt datavindue har vi så lang tid, at dette næppe kan forklare det lidt overraskende resultat.

Den gennemsnitlige effekt på beskæftigelsesgraden svinger for år 6 mellem 0 og op til 4 procentpoint. For efteruddannelser på masterniveau findes det måske mest tydelige billede af, hvordan efteruddannelse kan opfattes som en investering af tid: MVU'erne reducerer beskæftigelsesgraden initialt og øger den igen hen omkring år 4-6, hvor de ender med at have en højere beskæftigelsesgrad, end de ellers ville have haft. Det samme sker ikke for LVU'erne, der deltager i VEU på masterniveau. En mulig forklaring på dette er, at MVU'erne har vikardækning, mens LVU'erne ikke har det og derfor ikke har samme mulighed for at passe deres job og samtidig gå ned i tid.

³ Med det væsentlige forbehold, at statistisk signifikans ikke er medtaget her.

Resultatoversigt, udvalgte resultater

Uddannelses- baggrund	Efteruddannelse	Antal kursister	Gns. ECTS	Løneffekt (år 6)	Procentvise gevinst ved 60 ECTS (år 6)	Beskæftigelses- effekt (år 6)	CBA, nettogevinst
KVU	I alt	969	41	2.500	11%	0,02	-100.380
	Akademi	296	29	1.000	6%	0	-36.944
	Diplom	545	47	2.700	10%	0,03	-126.379
MVU	I alt	7.109	25	1.400	10%	0,02	-60.156
	Diplom	6.071	23	1.200	10%	0,02	-47.720
	Master	508	40	2.400	9%	0,01	-295.884
Bachelor	I alt	344	38	700	3%	0,01	-171.265
LVU	I alt	1.690	33	0	0%	0,01	-140.061
	Diplom	769	33	2.100	9%	0,04	-49.258
	Master	550	36	850	3%	0,01	-119.920

Note: Løn- og beskæftigelseseffekterne er her den gennemsnitlige månedlige effekt i år 6 efter kursusstart. Den procentvise gevinst er fundet ved at omregne løneffekten til en procentvis ændring og så opjustere dette tal, så det svarer til 60 ECTS. CBA-nettogevinsten er for tidsomkostningen sat til 50 %. Bemærk, at det ikke her fremgår, om estimatet er signifikant. Dette fremgår af rapportens mere detaljerede resultater.

1 Indledning

Formålet med denne rapport er at analysere effekterne af den offentligt medfinansierede videregående efteruddannelse blandt de beskæftigede deltagere, der allerede har en videregående uddannelse fra det ordinære uddannelsessystem. Rapporten kan derfor med fordel ses i forlængelse af Kristensen og Skipper (2014), hvor effekterne af videregående efteruddannelse for faglærte blev studeret.

Analyserne udføres opdelt på baggrund af uddannelsesniveau opnået i det ordinære uddannelsessystem. Det vil sige særskilt for KVU'erne, MVU'erne, BA'erne og LVU'erne. Ligesom i Kristensen og Skipper (2014) udføres der ligeledes analyser på undergrupper af kursusniveauer de steder, hvor data tillader det.

Som i tidligere analyser måles effekter af efteruddannelse på løn og beskæftigelse samt på mobiliteten mellem arbejdsgivere. Både løn og antal timers arbejde observeres i data på månedsniveau. På baggrund af disse effektanalyser udføres en cost-benefit-analyse (CBA) af den samlede nettoeffekt på samfunds niveau. Denne analyse inkluderer direkte omkostninger opdelt på egenbetaling og tilskud fra staten samt indirekte omkostninger i form af tidsforbrug og forvridningstab i forbindelse med skattefinansieringen.

Rapporten indeholder ikke nogen metodemæssig afvigelser fra Kristensen og Skipper (2014), hvorfor vi henviser til denne rapport for metodemæssige overvejelser, afgrænsninger og forbehold. Datamæssigt har det dog været muligt at opdatere perioden, således at vi nu er i stand til at følge deltagerne og de syntetiske kontrolpersoner frem til 3. kvartal 2014. Som i Kristensen og Skipper (2014) afsluttes rapporten med projektioner, der strækker sig ud over datavinduet. Disse projektioner foretages på baggrund af forholdsvis naive prædiktioner omkring fremtidige gevinster.

Rapporten er opbygget på følgende måde. Kapitel 2 beskriver kort de udvalgte populationer, dels med et fokus på kursusaktiviteten og dels en række udvalgte baggrundskarakteristika. Kapitel 3 indeholder resultaterne opdelt på et afsnit med effekterne på løn og beskæftigelsesudfaldene og et afsnit med cost-benefit-beregningerne.

2 Data

Effekterne beregnes for de kursister, der startede efter sommerferien i 2008. Dette følger Kristensen og Skipper (2014). Vi frasorterer alle individer, der op til denne periode har deltaget i efteruddannelse på det videregående niveau. Dette gør vi for at undgå at starte analysen midt i et sammenhængende efteruddannelsesforløb og for ikke at få kontrolpersoner, der allerede har en HD-uddannelse eller lignende.⁴

Tabel 2.1-2.4 indeholder oplysninger om påbegyndt kursusaktivitet opdelt på niveau og indhold af kursusaktivitet og niveau og indhold af højst opnåede uddannelse i det ordinære system. En række forskelle på tværs af uddannelsesniveauerne er værd at bemærke her. Hvor langt hovedparten af efteruddannelsesaktiviteten blandt KVU'erne foregår inden for det *merkantile* område (merkonom og HD), så er mere end halvdelen af den påbegyndte uddannelse blandt MVU'erne diplomuddannelser inden for det *pædagogiske* område. Blandt LVU'erne er kursusaktiviteten mere jævnt fordelt ud over både niveau og indhold. Som det senere vil vise sig, synes disse forskelle i kursusindholdet at spille en ganske væsentlig rolle i forhold til de estimerede effekter, navnlig i forhold til effekterne på lønnen.

Tabel 2.3 viser, at antallet af kursUSDeltagere med bachelor som ordinær uddannelse, og som starter på videregående efteruddannelse i august 2008, er 452 personer. Det er ganske få observationer og derfor giver det ikke mening at opdele denne gruppe på niveauer af efteruddannelse. Blandt de øvrige tre uddannelsesgrupper (KVU, MVU og LVU) er der betydeligt flere personer, der påbegynder et efteruddannelsesforløb i august 2008. Derfor kan effekter og CBA godt foretages for disse grupper opdelt på niveauet af efteruddannelse, men for visse undergrupper er der ikke tilstrækkeligt med observationer. Dette gør sig gældende for KVU'ere i forhold til deres deltagelse i efteruddannelse på BA- og masterniveau (Tabel 2.1), samt for MVU'ere (Tabel 2.2) og LVU'ere (Tabel 2.4) i forhold til deltagelse i efteruddannelse på akademiniveau. Derfor udføres analyserne for følgende grupper:

- Hvert af de fire ordinære uddannelsesniveauer (KVU, MVU, BA, LVU)
- Underopdelt, hvor muligt:
 - KVU: akademi, diplom
 - MVU: diplom, master
 - LVU: diplom, master.

Det vil sige, at der i alt udføres effekt- og cost-benefit-analyse for 10 grupper (fire hovedgrupper og seks undergrupper).

⁴ Konjunkturer kan betyde meget for både deltagelse i og effekt af VEU, og derfor bliver resultaterne her mest sammenlignelige med rapporten for faglærte ved at vælge det samme starttidspunkt.

Tabel 2.1 Kursister med KVV-baggrund, 3. kvartal 2008

EFTERUDDANNELSE	Formidling og Erhvervs- sproglig	Samfunds- faglig	Teknisk	Levneds- middel	Jordbrug og fiskeri	Transport	Sundhed	Politi og forsvar	I alt
Akademiniiveau:									
Pædagogik			3						3
Merkonom o.l.	17	178	68	7	8	3	4	62	347
Teknonom o.l.			3						3
Transport og logistik		4							4
Akademiniiveau, total									357
Diplomniveau:									
Pædagogik	12	19	30	5	4			9	79
Formidling og erhvervssprog	4		12	8					24
IT og naturvidenskab	3	33	6						42
HD o.l.	11	324	57	20	6		7	12	437
Diplomingeniør o.l.		5	30	4					39
Ernæringsdiplom o.l.				9					9
Diplomniveau, total									630
BA-niveau:									
Humanistisk		5							5
Samfundsvidenskab		5							5
BA-niveau, total									10
Masterniveau:									
Humanistisk	5	3							8
Naturvidenskab		11							11
Samfundsvidenskab		9	3					3	15
Teknisk			11						11
Masterniveau, total									45
I alt	52	596	223	53	18	3	11	86	1.042

Note: Hver person vises her kun én gang. Det er således 1.042 forskellige personer, mens den samlede kursusaktivitet er lidt højere. Hver person er medtaget på det kursus med laveste uddannelseskode. En person, der deltager i to merkonomkurser og ét HD-kursus, vil her optræde én gang under Merkonom og ikke under HD. På grund af Danmarks Statistiks sikkerhedsregler er celler med mindre end tre deltagere ikke medtaget.

Tabel 2.2 Kursister med MVU-baggrund, 3.kvartal 2008

	Pædago- giske	Formidling og Erhvervs- sproglig	Kunstne- risk	Samfunds- faglig	Teknisk	Levneds- middel	Transport	Sundhed	Politi og forsvar	I alt
EFTERUDDANNELSE										
Akademiniiveau:										
Pædagogik	84				3			12		99
Merkonom o.l.	75	7		38	38	4	14	49	5	230
Teknonom o.l.	3									3
Transport og logistik							3			3
Akademiniiveau, total:										335
Diplomniveau:										
Pædagogik	3832	15	13	22	14	21	3	266		4.186
Formidling og erhvervssprog	4	10						4		18
Kunstnerisk	12	14								26
IT og naturvidenskab					16					16
HD o.l.	896	12	3	315	111	8	21	286	9	1.661
Diplomingeniør o.l.	10	3		3	83	4	39	8		150
Ernæringsdiplom o.l.	4					5		5		14
Sundhedsfaglig diplomuddannelse	5					5		465		475
Diplomniveau, total:										6.546
BA-niveau:										
Humanistisk	32	16		7				11		66
Samfundsvidenskab	13			10				16		39
Teknisk					10					10
BA-niveau, total:										115

EFTERUDDANNELSE	Pædago- giske	Formidling og Erhvervs- sproglig	Kunstne- risk	Samfunds- faglig	Teknisk	Levneds- middel	Transport	Sundhed	Politi og forsvar	I alt
Masterniveau:										
Pædagogisk	105			9	4	4		42		164
Humanistisk	26	15		10	3			26		80
Kunstnerisk					4			13		17
Naturvidenskab	13	11			28		3	28	3	86
Samfundsvidenskab	45	7		99	37		9	35	6	238
Teknisk					24					24
Levnedsmiddel og Ernæring						3				3
Jordbrug								3		3
Sundhed				3				50		53
Masterniveau, total:										668
I alt	5.159	110	16	516	375	54	92	1.319	23	7.664

Note: Se tabel 2.1

Tabel 2.3 Kursister med BA-baggrund, 3. kvartal 2008

EFTERUDDANNELSE	Formidling og Erhvervsproglig	Kunstnerisk	Naturvidenskabelig	Samfundsfaglig	I alt
Akademineveau:					
Merkonom o.l.	46	3	4	29	82
Transport og logistik	3				3
Akademineveau, total					85
Diplomniveau:					
Pædagogik	69	6	11	19	105
Formidling og erhvervsprog	11			3	14
HD o.l.	34		12	72	118
Diplomingeniør o.l.	4			3	7
Diplomniveau, total					244
BA-niveau:					
Humanistisk	19			11	30
Samfundsvidenskab	5			12	17
BA-niveau, total					47
Masterniveau:					
Humanistisk	16				16
Naturvidenskab	6		9	12	27
Samfundsvidenskab	11			22	33
Masterniveau, total					76
I alt	224	9	36	183	452

Note: Se tabel 2.1

Tabel 2.4 Kursister med LVU-baggrund, 3. kvartal 2008

EFTERUDDANNELSE	Pædagogi- ske	Formidling og Erhvervs- sproglig	Kunstne- risk	Naturvi- denskabe- lig	Samfunds- faglig	Teknisk	Jordbrug og fiskeri	Sundhed	Politi og forsvar	I alt
Akademiniiveau:										
Pædagogik	3				43					46
Kunstnerisk					3					3
Merkonom o.l.	5	61	3	19	82	23	16	7	4	220
Akademiniiveau, total										269
Diplomniveau:										
Pædagogik	20	186	9	32	39	12	5	8		311
Formidling og erhvervssprog		20			12					32
IT og naturvidenskab						4				4
HD o.l.	14	64	7	42	221	84	18	17	6	473
Diplomingeniør o.l.		8		4	6	30	6			54
Diplomniveau, total										874
BA-niveau:										
Humanistisk	4	71	3	8	26	4				116
Naturvidenskab				4						4
Samfundsvidenskab		14		3	21	3				41
Teknisk				3		6				9
BA-niveau, total										170

EFTERUDDANNELSE	Pædagogi- ske	Formidling og Erhvervs- sproglig	Kunstne- risk	Naturvi- denskabe- lig	Samfunds- faglig	Teknisk	Jordbrug og fiskeri	Sundhed	Politi og forsvar	I alt
Masterniveau:										
Pædagogisk	6	22		8	7	4		3		50
Humanistisk	4	54		4	12	3	3	3		83
Kunstnerisk		3			3					6
Naturvidenskab		36		33	35	19				123
Samfundsvidenskab		51		11	141	21	4	15	8	251
Teknisk				15	11	29	4			59
Jordbrug							8			8
Sundhed				3		3		9		15
Forsvar		3								3
Masterniveau, total										598
I alt	56	593	22	189	662	245	64	62	18	1.911

Note: Se tabel 2.1

Tabel 2.5 indeholder oplysninger omkring en række centrale baggrundsvariabler, inklusive oplysninger omkring kursusaktivitet opdelt på kontrolgruppen af ikke-deltagere og deltagergruppen. Ser vi bort fra BA'erne, så er kursUSDeltagerne ikke overraskende yngre end ikke-deltagerne. For KVV'erne er aldersforskellen hele syv år. De har derfor heller ikke overraskende mindre erhvervserfaring. Kvinder er også overrepræsenterede blandt deltagerne i forhold til grupperne af ikke-deltagere. På trods af de færre år på arbejdsmarkedet blandt deltagende KVV'ere, så har de allerede inden kursusstart en højere løn end den gennemsnitlige ikke-deltager. Der er altså tale om en gruppe af KVV-deltagere, som adskiller sig fra ikke-deltagerne.⁵ Lønniveauet blandt deltagende og ikke-deltagende MVU'ere er stort set ens, og for LVU'erne ligger lønnen blandt deltagerne under niveauet blandt ikke-deltagerne.⁶

Disse observationer medfører ikke skæve estimater af de gennemsnitlige effekter, men det skal ihukommes, at effekterne estimeres for dem, der deltager, og ikke for gruppen generelt. Beregningerne for fx LVU'erne vil derfor gælde for en gruppe med lang videregående uddannelse, som er i beskæftigelse i august 2008, men som i gennemsnit ligger lidt under det lønniveau, den sammenlignelige gruppe af ikke-deltagende LVU'ere har.

⁵ Hvorvidt det kan forklares ud fra uobserverede karakteristika såsom "motivation", eller om det snarere skyldes, at deltagerne i højere grad er at finde fx i den finansielle sektor er ikke klart.

⁶ Estimationerne bygger på matching-metoden, jf. Kristensen og Skipper (2014) – se også Bilag 1. Valide beregninger med denne metode kræver, at der er såkaldt common support, dvs. at hver deltager har en (eller flere) i kontrolgruppen, som samlet set har samme sandsynlighed for at deltage i kurset som personen, der faktisk deltager. Dette krav er opfyldt.

Tabel 2.5 Udvalgte karakteristika, deltagere vs ikke-deltagere, 3. kvartal 2008

	KVU'erne		MVU'erne		BA'erne		LVU'erne	
	Ikke-deltagere	Deltagere	Ikke-deltagere	Deltagere	Ikke-deltagere	Deltagere	Ikke-deltagere	Deltagere
Gns. alder pr, 1, januar 2008	41,8	34,8	44,2	41,7	34,1	35,3	42,2	38,9
Andel mænd	0,57	0,53	0,35	0,26	0,45	0,37	0,56	0,45
Gns. årsledighedsgrad 2007 (%)	2,1	1,3	1,8	1,0	1,9	2,1	2,8	3,1
Gns. samlet løn fra oplysningssedler 2007	338.330	347.891	345.390	347.292	249.012	279.179	462.160	401.238
Gns. års erhvervserfaring 2007	17,8	12,6	18,1	16,5	7,9	8,6	13,7	11,0
Gns. antal kvartaler ansat hos nuværende arbejdsgiver	18	11	20	19	9	9	15	11
Andel danskere	0,93	0,95	0,95	0,97	0,95	0,95	0,92	0,95
Andel m børn mellem 0 og 2	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,16	0,19	0,18
Andel m børn mellem 3 og 6	0,18	0,17	0,17	0,23	0,14	0,20	0,21	0,25
Andel m børn mellem 7 og 18	0,31	0,29	0,35	0,48	0,19	0,27	0,30	0,35
Andel gift	0,60	0,45	0,64	0,67	0,35	0,42	0,62	0,57
Gns. alder af ordinære uddannelse, år	15	8	16	14	8	8	13	9
Gns. månedsløn, august 2008	29.489	30.852	30.137	30.595	24.891	27.817	39.451	36.040
Gns. beskæftigelsesgrad, august 2008	0,927	0,969	0,909	0,954	0,774	0,893	0,926	0,949
Gennemsnitlig varighed af kurser påbegyndt 3. kv. 2008, dage	2	163	2	146	1	178	1	165
Årsværker påbegyndt 3. kv. 2008	0,002	0,257	0,001	0,188	0,001	0,263	0,001	0,232
Årsværker fuldført 3. kv. 2008	0,001	0,170	0,000	0,157	0,001	0,186	0,000	0,157
Egenbetaling for kurser påbegyndt 3. kv. 2008	63	14.675	86	13.212	39	17.321	24	16.706
Offentlige tilskud til kurser påbegyndt 3. kv. 2008	371	5.419	187	4.402	183	5.894	115	5.792

3 Resultater – effektanalyser

Beskrivelsen af resultater er opdelt på effekter og cost-benefit-beregninger (næste kapitel). I dette kapitel gennemgås først resultater opdelt på de fire uddannelsesniveauer (KVU, MVU, BA og LVU) blandt kursisterne, afsnit 3.1. Dernæst beskrives effekterne opdelt på undergrupper i forhold til typen af efteruddannelse, afsnit 3.2.

Effekterne opgøres som tidligere nævnt på løn og beskæftigelse de første 73 måneder efter deltagelse, svarende til seks år og en måned efter kursusstart. Desuden studeres effekten på sandsynligheden for skift af arbejdsgiver seks år efter kursusstart.

3.1 De fire niveauer af ordinær uddannelse

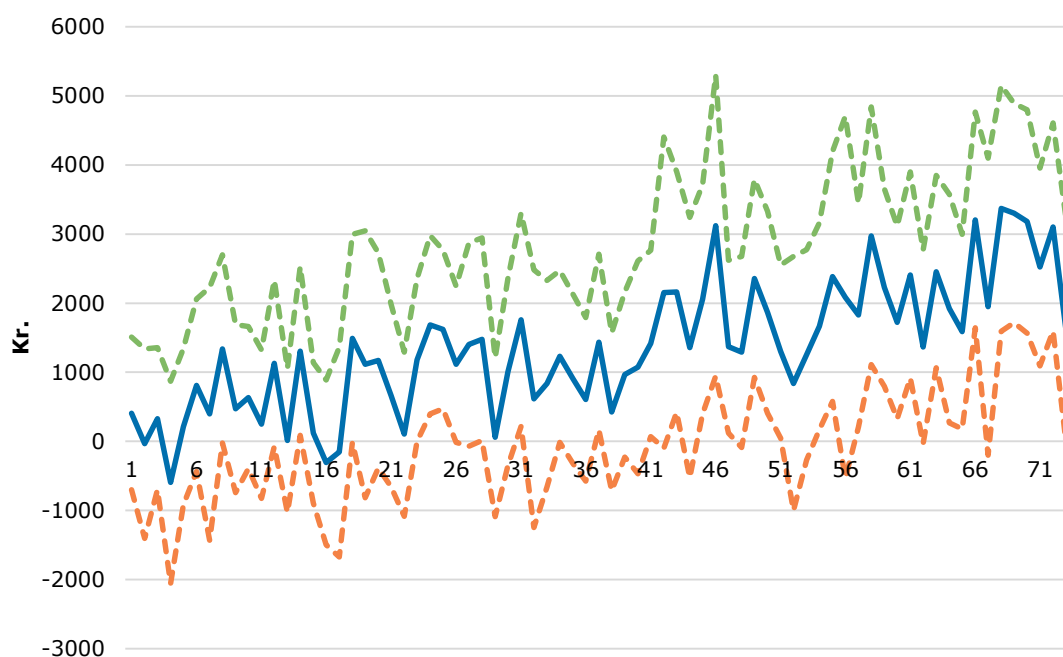
I dette afsnit vises de gennemsnitlige effekter for kursisterne opdelt på uddannelsesbaggrund uden hensyntagen til niveauet af kursusaktiviteten.

3.1.1 Løneffekter

Effekten på månedslønnen (brutto) er afbildet i figurerne 3.1-3.4. For KVU'erne ligger den månedlige gevinst de første tre år efter kursusstart på omkring 1.000 kr. På grund af den forholdsvis lave stikprøvestørrelse ($n=969$), er denne effekt dog upræcist estimeret og i de fleste måneder statistisk insignifikant på et 5 %-signifikansniveau.⁷ Herefter vokser punkt-estimerne på de månedlige gevinster til omkring 2.000 kr. i gennemsnit. Det skal dog bemærkes, at denne effekt i flere måneder ikke er signifikant. De fundne effektstørrelser er af samme størrelsesorden som effekterne fundet for faglærte i Kristensen og Skipper (2014). For MVU'erne (figur 3.2) er den månedlige gevinst omkring 500 kr. de første par år efter kursusstart voksende til mellem 1.000 og 1.500 kr. ved periodens udløb. For bachelorerne og LVU'erne er der ikke umiddelbart nogen løngevinst at spore, selvom estimerne er noget upræcist estimeret.

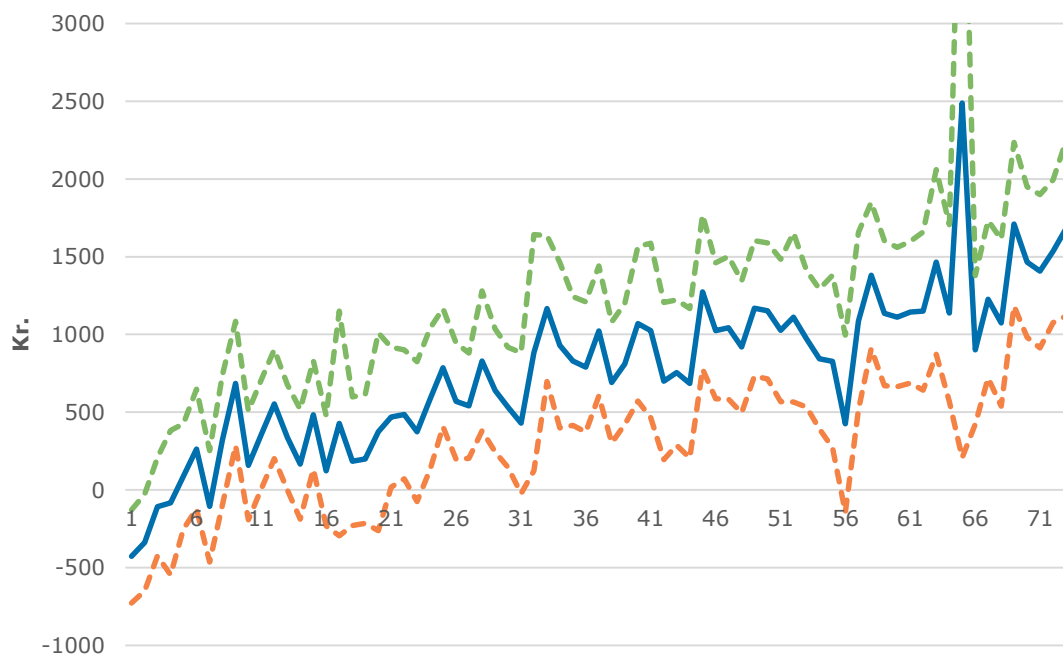
⁷ Bemærk, at antallet af observationer her er lidt lavere end i den beskrivende Tabel i kapitel 2. Det skyldes, at observationer uden såkaldt "common support" ikke medtages i matching analysen.

Figur 3.1 Den gennemsnitlige effekt på månedslønnen (kr.) for alle KVU'ere, der deltager i videregående efteruddannelse, fra kursusstart og 73 måneder frem



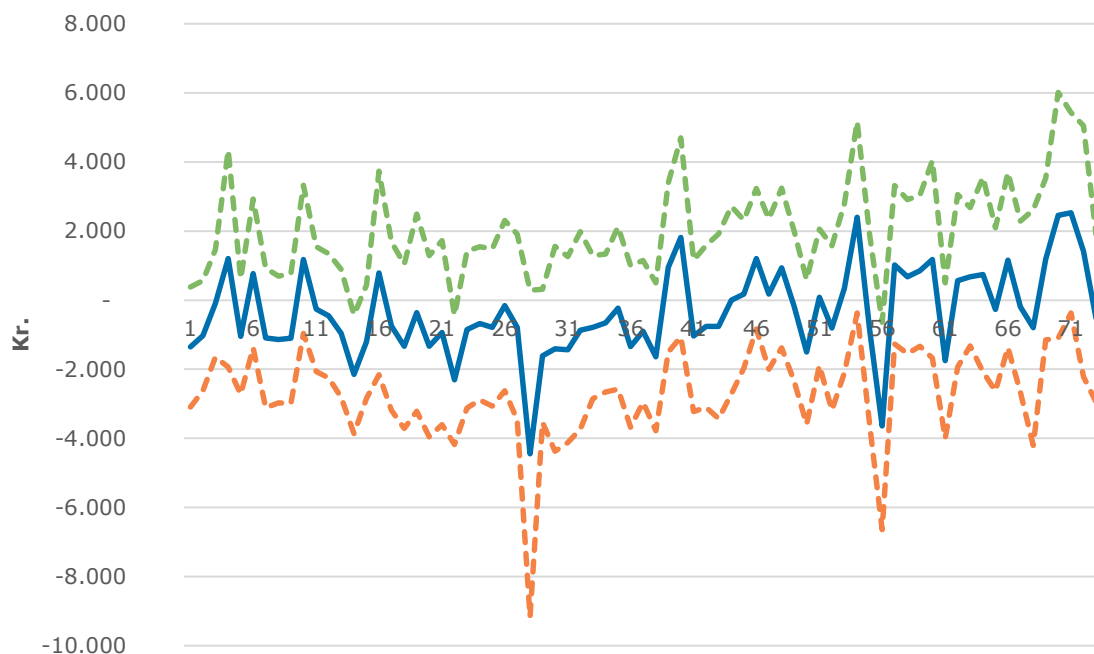
Note: Den fuldt optrukne linje angiver den estimerede effekt. De stiplede linjer angiver øvre og nedre grænser af effektestimaterne på et 95 %-niveau. Måneder efter kursusstart ud ad en vandrette akse. N=969.

Figur 3.2 Den gennemsnitlige effekt på månedslønnen (kr.) for alle MVU'ere, der deltager i videregående efteruddannelse, fra kursusstart og 73 måneder frem



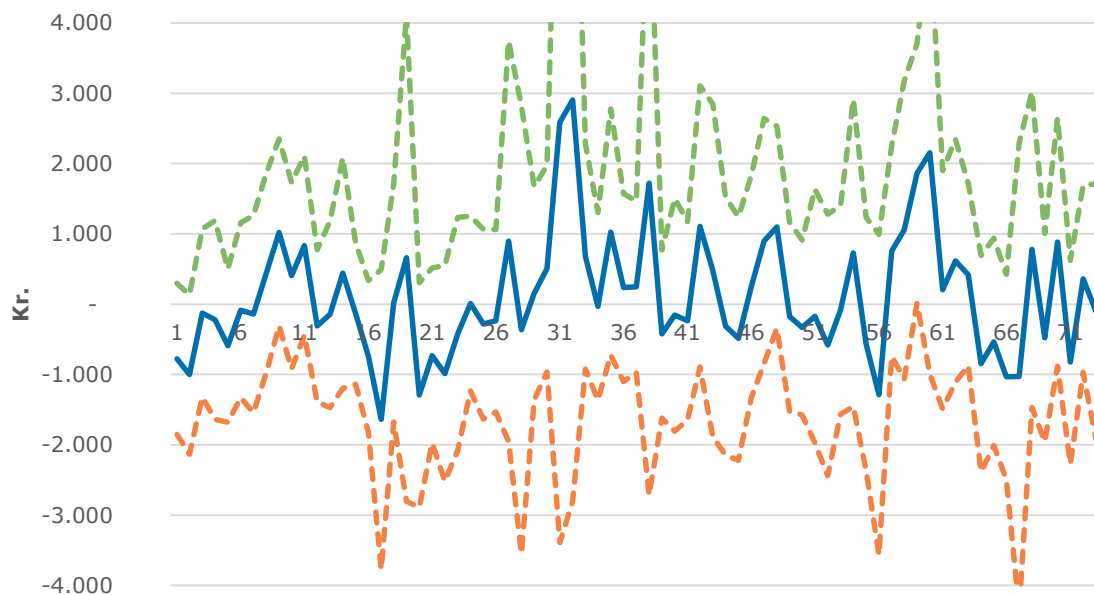
Note: Se figur 3.1. N=7.109

Figur 3.3 Den gennemsnitlige effekt på månedslønnen (kr.) for alle BA'ere, der deltager i videregående efteruddannelse, fra kursusstart og 73 måneder frem



Note: Se figur 3.1. N=344

Figur 3.4 Den gennemsnitlige effekt på månedslønnen (kr.) for alle LVU'ere, der deltager i videregående efteruddannelse, fra kursusstart og 73 måneder frem

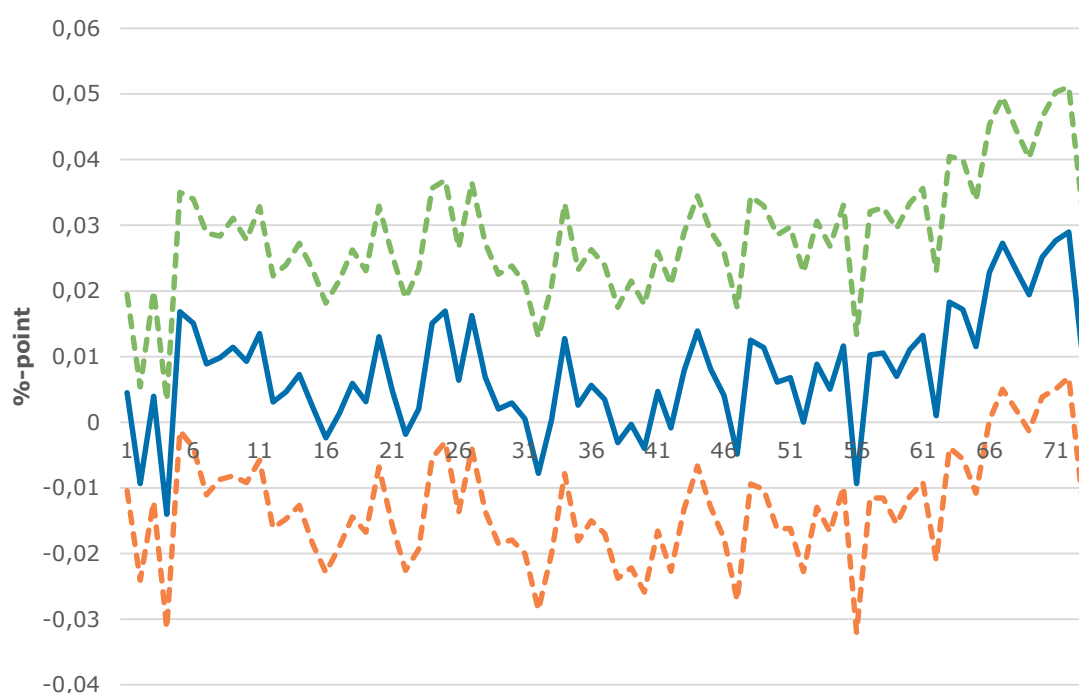


Note: Se figur 3.1. N=1.690

3.1.2 Beskæftigelseseffekter

I figurerne 3.5-3.8 er beskæftigelseseffekterne afbildet.⁸ Lige som ved løneffekterne er disse upræcist bestemt og i modsætning til resultaterne for de faglærte i Kristensen og Skipper (2014) finder vi ikke nogen signifikant positiv effekt af videregående VEU på beskæftigelsen for KVU'erne. Det er dog værd at bemærke, at langt hovedparten af punktestimaterne er positive. Derimod er der en positiv beskæftigelsesgevinst for MVU'erne der ved udgangen af periode er på 2% eller omregnet 3-4 timer ekstra pr måned. Det samme niveau når LVU'erne op på allerede to år efter kursusstart, dog er niveauet her pga. populationsstørrelsen ikke lige så præcist bestemt.

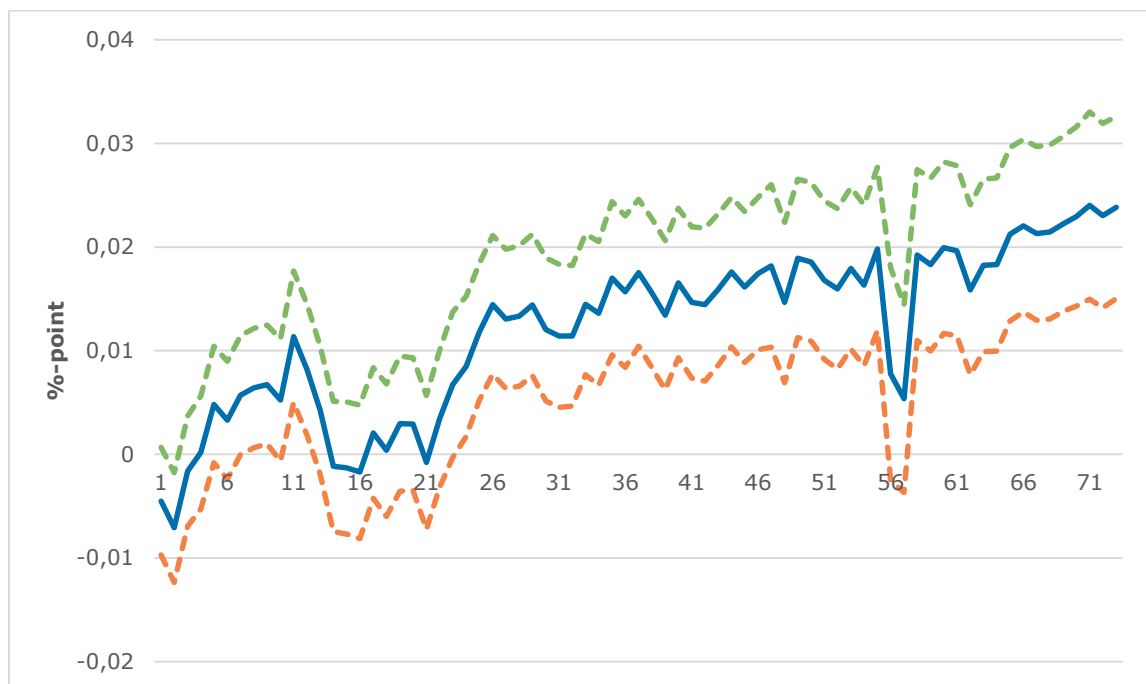
Figur 3.5 Den gennemsnitlige effekt på beskæftigelsesgraden for alle KVU'ere, der deltager i videregående efteruddannelse, fra kursusstart og 73 måneder frem



Note: se figur 3.1. N=969

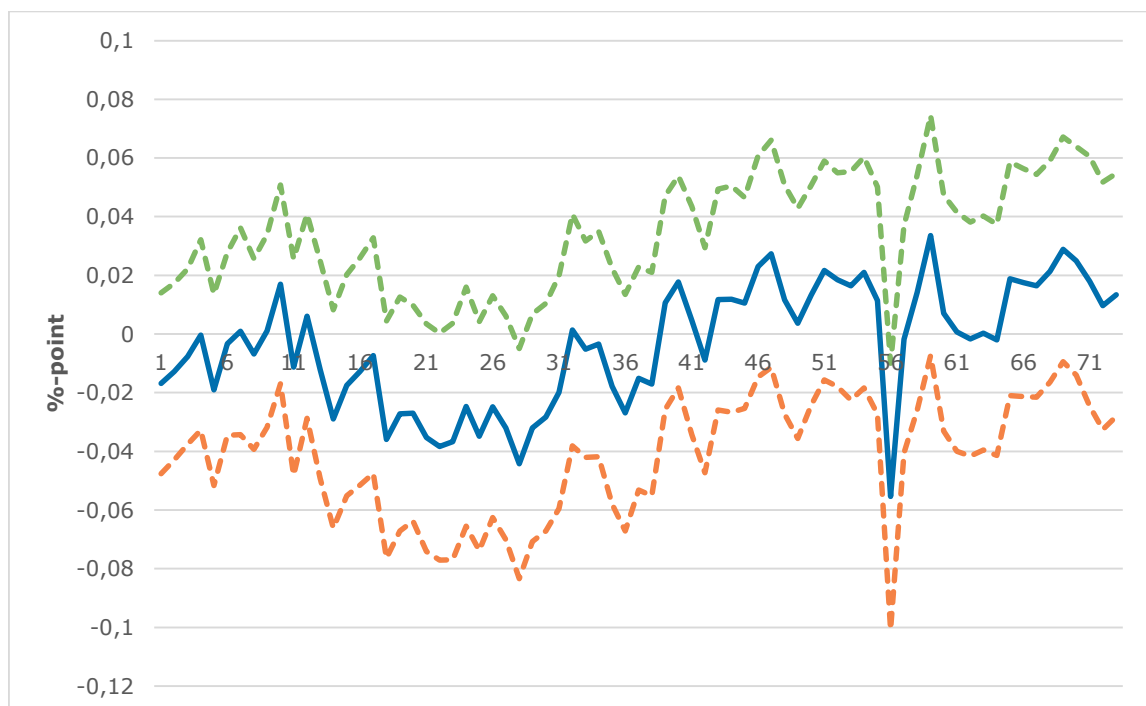
⁸ Beskæftigelsesgraden defineres ud fra antallet af arbejdstimer pr. uge sat i forhold til antallet af timer ved en normal 37 timers arbejdsuge. Her estimeres den procentuelle ændring som følge af deltagelsen i efteruddannelse.

Figur 3.6 Den gennemsnitlige effekt på beskæftigelsesgraden for alle MVU'ere, der deltager i videregående efteruddannelse, fra kursusstart og 73 måneder frem



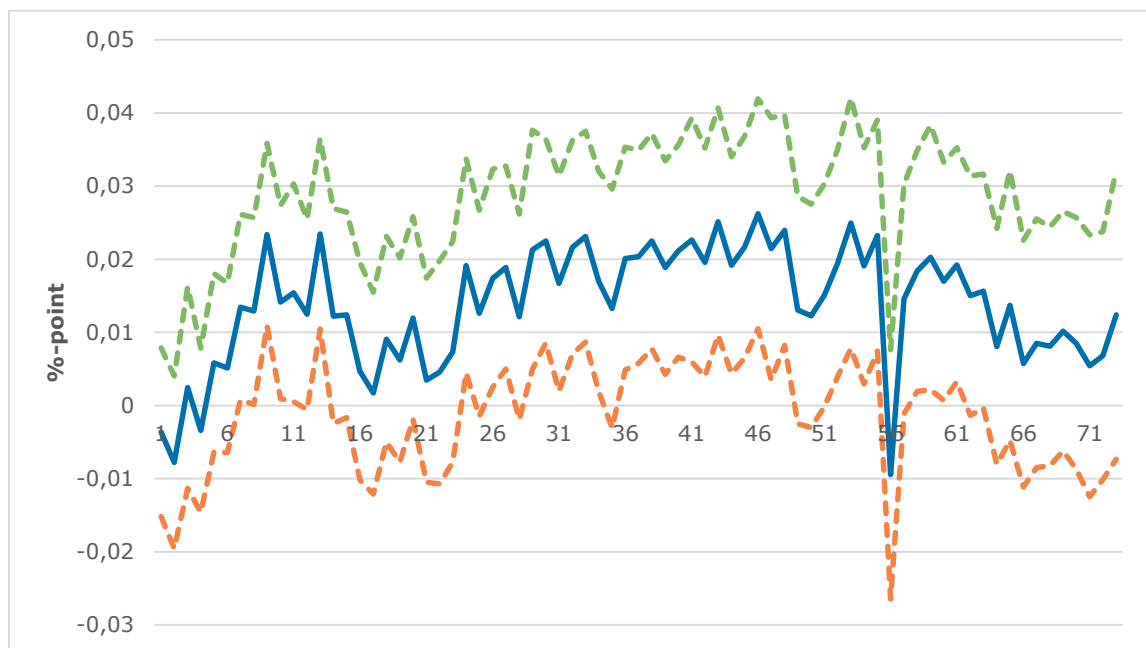
Note: Se figur 3.1. N=7.109

Figur 3.7 Den gennemsnitlige effekt på beskæftigelsesgraden for alle BA'ere, der deltager i videregående efteruddannelse, fra kursusstart og 73 måneder frem



Note: Se figur 3.1. N=344

Figur 3.8 Den gennemsnitlige effekt på beskæftigelsesgraden for alle LVU'ere, der deltager i videregående efteruddannelse, fra kursusstart og 73 måneder frem⁹



Note: Se figur 3.1. N=1.690

3.1.3 Skift af arbejdsgiver

Som i Kristensen og Skipper (2014) har vi også inkluderet et udfaldsmål for skift af arbejdsgiver, se tabel 3.1. Kun for KVVU'erne finder vi en statistisk signifikant effekt. Denne er dog også ganske betydelig. Lige over halvdelen (53 %) af kontrolpersonerne når at skifte arbejdsgiver i løbet af den seksårige periode, som vi måler over. De 4,5 procentpoint svarer altså til en forøgelse på knap 9 %.¹⁰

Tabel 3.1 Effekt på sandsynligheden for jobskifte, målt efter 73 måneder

	KVVU	MVVU	BA	LVU
Estimeret mersandsynlighed for jobskifte	4,5 **	-0,6	1,7	-1,2
t-statistik	2,57	-0,97	0,57	-0,87

Note: *** indikerer signifikans på 1%, ** 5% og *10%.

⁹ Der forekommer et tydeligt (og uventet) "hop" omkring måned 56. Dette er drevet af kursister på diplomniveau. Det er uklart, hvad der forårsager dette.

¹⁰ Kursusdeltagerne deltager altså med ca. 57,5 % (53 % + effekten på 4,5 procentpoint) og forskellen mellem 53 og 57,5 % er ca. 8,5 % (eller knap 9 %).

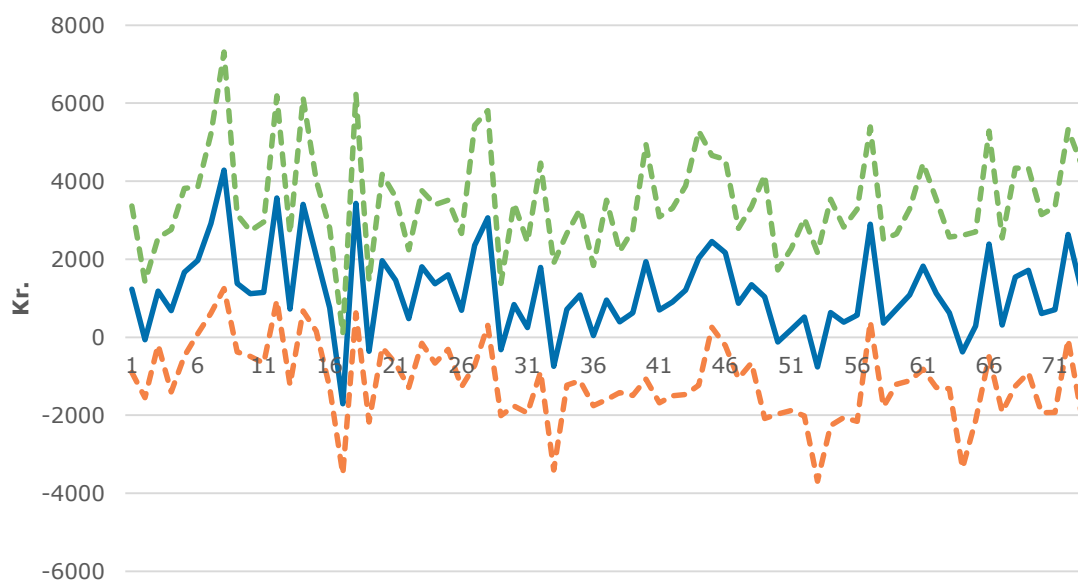
3.2 Effektanalyser opdelt på undergrupper

3.2.1 Akademiniveau

Kun for KVVU'ere var der i udgangspunktet tilstrækkelig kursusaktivitet til, at en effektanalyse på akademiniveauet var muligt, jf. tabel 2.1-2.4. Den begrænsede stikprøvestørrelse medfører, jf. nedenstående figur 3.9 og 3.10, at effekterne bliver meget upræcist estimeret. Punktestimatet på sandsynligheden for jobskifte er på 4,5 % og dermed identisk med estimatet fra tabel 3.1, selvom det nu – ikke overraskende – ikke længere er signifikant. Disse analyser er dog medtaget i rapporten for fuldstændighedens skyld.

3.2.1.1 Løneffekter

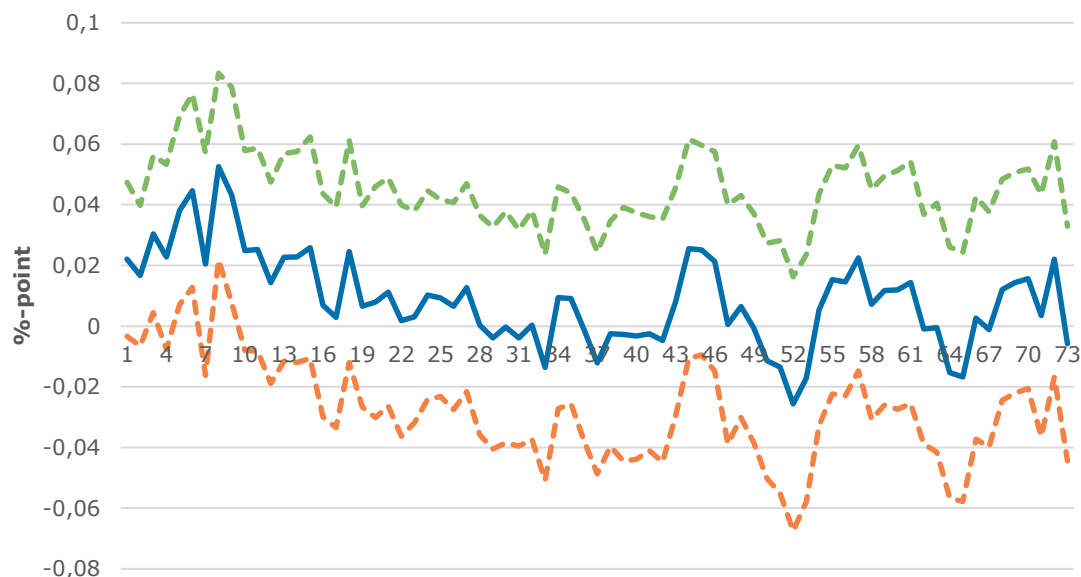
Figur 3.9 Den gennemsnitlige effekt på månedslønnen (kr.) for alle KVVU'ere, der deltager i efteruddannelse på akademiniveau, fra kursusstart og 73 måneder frem



Note: Se figur 3.1. N=296

3.2.1.2 Beskæftigelseseffekter

Figur 3.10 Den gennemsnitlige effekt på beskæftigelsesgraden for alle KVVU'ere, der deltager i efteruddannelse på akademisk niveau, fra kursusstart og 73 måneder frem



Note: Se figur 3.1. N=296

3.2.1.3 Skift af arbejdsgiver

Tabel 3.2 Effekt på sandsynligheden for jobskifte, målt efter 73 måneder

Akademi	
	KVVU
Estimeret mersandsynlighed for jobskifte pga. deltagelse (%)	4,5
t-statistik	1,42

Note: Parameterestimatet er insignifikant.

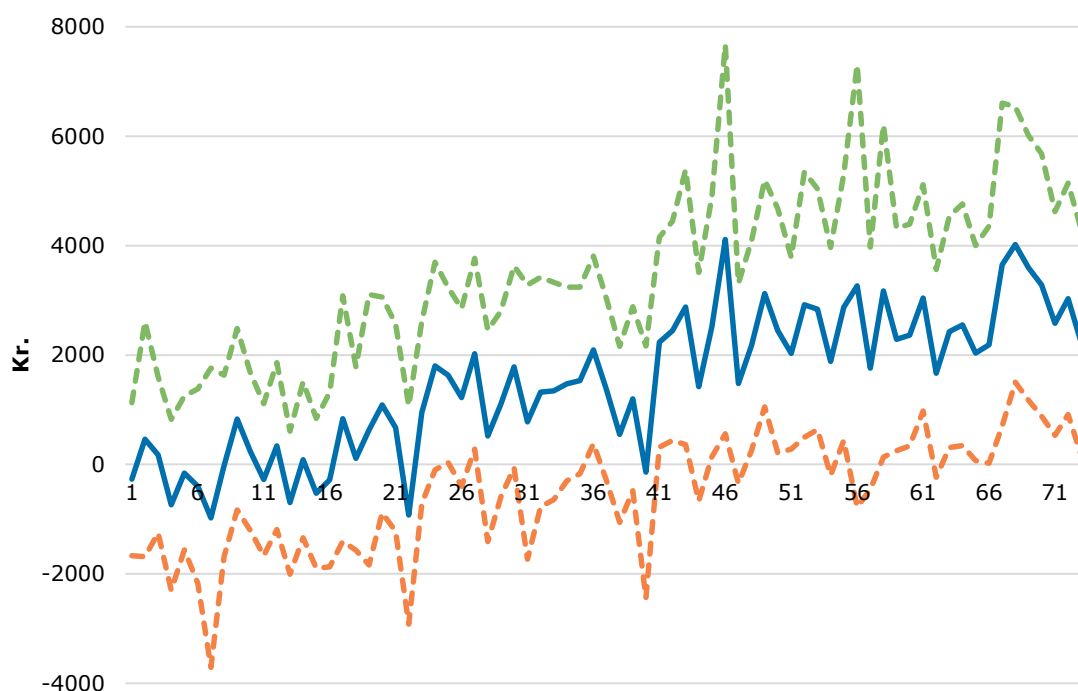
3.2.2 Diplomniveau

Stikprøvestørrelserne er store nok for både KVVU, MVU og LVU til at vi meningsfyldt kan køre delanalyser på diplomniveauet. For MVU'erne er ca. seks tusinde ud af de samlede syv tusinde kursister deltagere på diplomniveau, jf. tabel 2.2. Resultaterne vil derfor være vanskelige at adskille fra resultaterne fundet i 3.1.1. Det samme gør sig i mindre grad gældende for KVVU'erne, hvor ca. 60% af det samlede deltagerantal er deltagere i kurser på diplomniveau.

3.2.2.1 Løneffekter

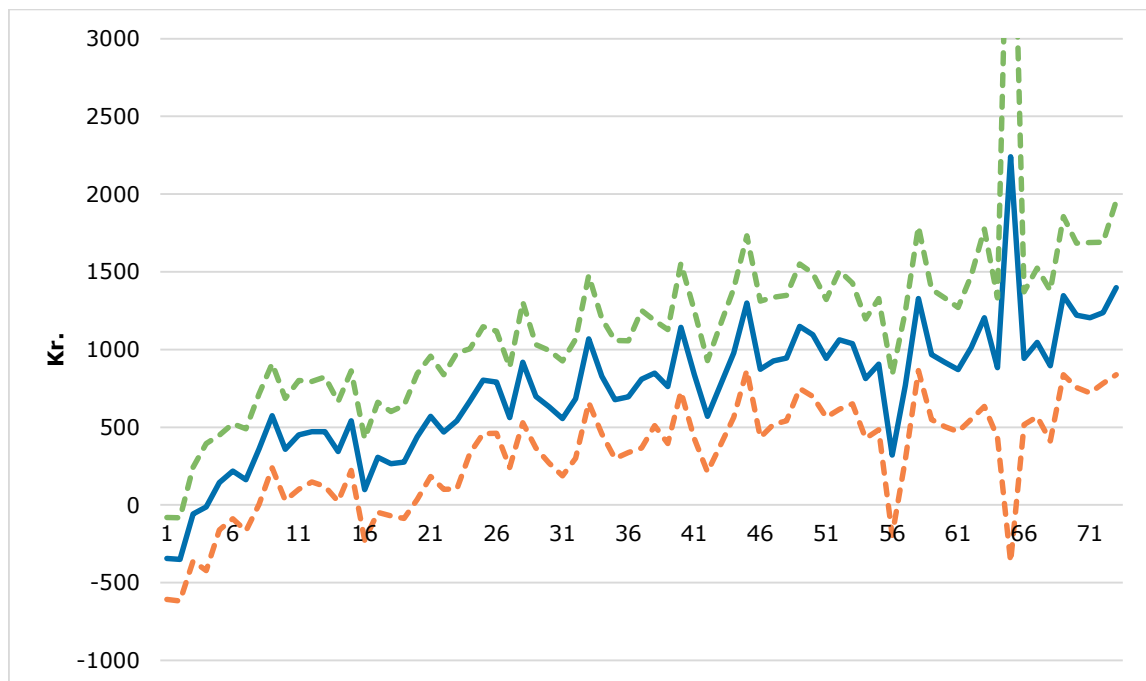
Selvom effekterne ikke er statistisk forskellige givet de store usikkerheder, der er ved alle tre grupper, så udviser MVU'erne en tendens til en smule lavere effekter – omkring 1.000 kr. i måneden i forhold til 2.000 kr. for både KVVU'erne og LVU'erne. En mulig forklaring er forskelle i kursusindhold. Hvor MVU'erne for langt den største dels vedkommende deltager i diplomkurser rettet mod folkeskolen og det pædagogiske område og i en mindre grad det sundhedsfaglige, så er hovedparten af deltagende KVVU'ere og LVU'ere HD-kursister.

Figur 3.11 Den gennemsnitlige effekt på månedslønnen (kr.) for alle KVV'ere, der deltager i efteruddannelse på diplomniveau, fra kursusstart og 73 måneder frem



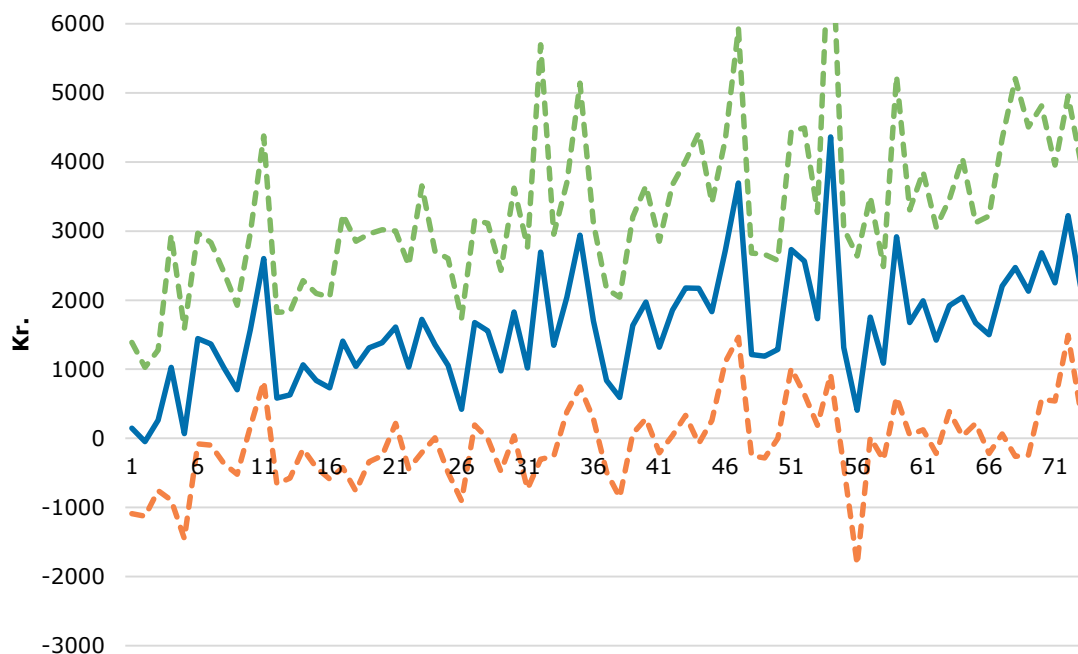
Note: Se figur 3.1 N= 545

Figur 3.12 Den gennemsnitlige effekt på månedslønnen (kr.) for alle MVU'ere, der deltager i efteruddannelse på diplomniveau, fra kursusstart og 73 måneder frem



Note: Se figur 3.1 N= 6.071

Figur 3.13 Den gennemsnitlige effekt på månedslønnen (kr.) for alle LVU'ere, der deltager i efteruddannelse på diplomniveau, fra kursusstart og 73 måneder frem

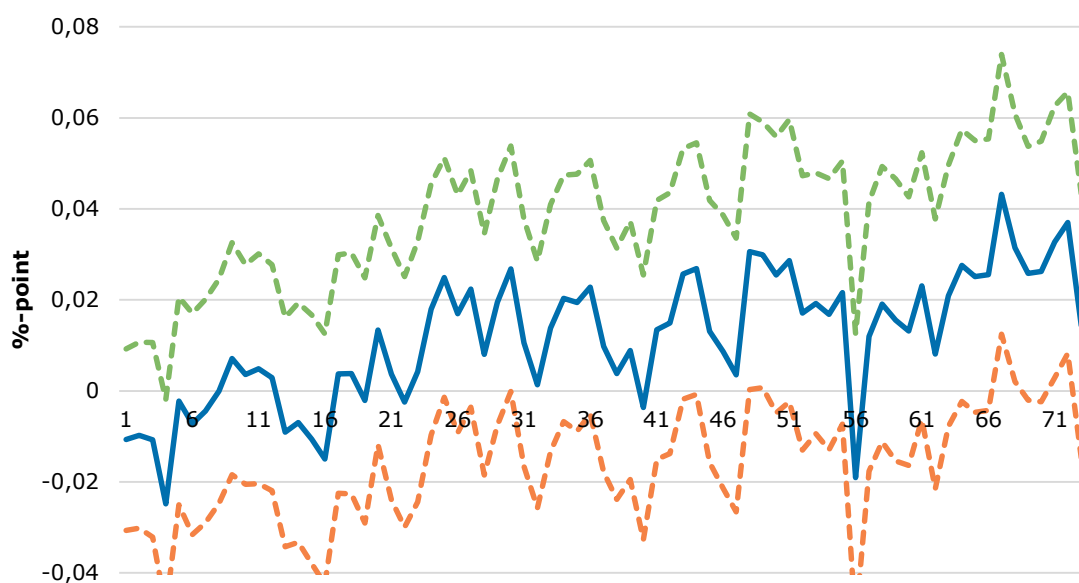


Note: Se figur 3.1 N= 769

3.2.2.2 Beskæftigelseseffekter

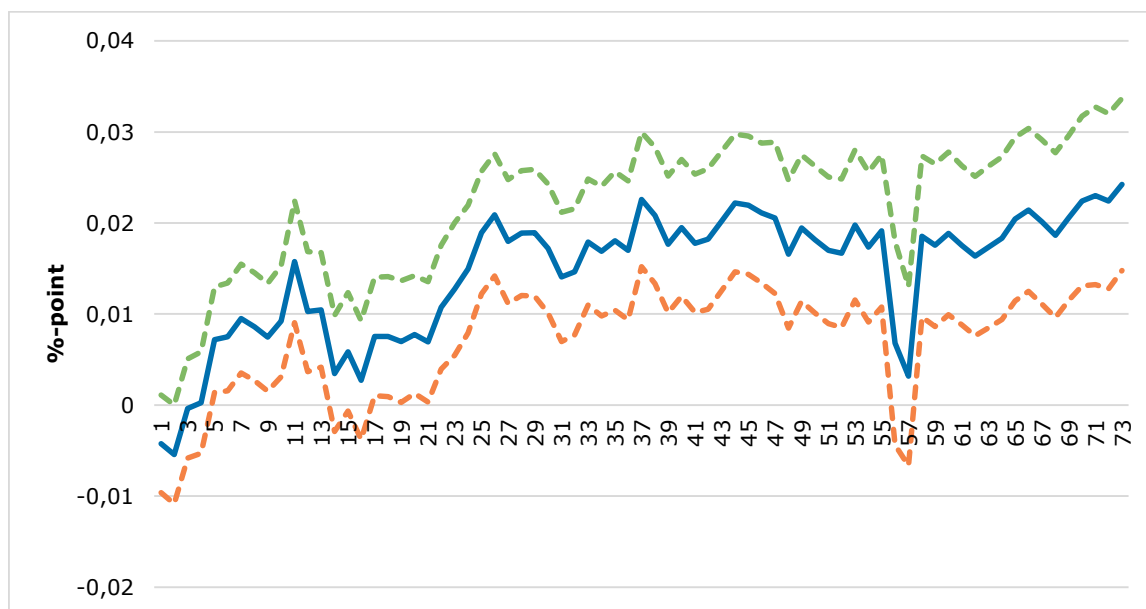
Beskæftigelsesmæssigt adskiller profilen af effekterne sig en smule på tværs af de tre grupper – igen med det forbehold, at usikkerheden forbundet med de enkelte punktestimater er for stor til, at vi kan udtale os om egentlige statistisk signifikante forskelle. Hvor LVU'erne allerede seks måneder efter start kommer op på et højere beskæftigelsesomfang som følge af deltagelse på mellem to og fire procentpoint, så løfter niveauet sig for KVVU'erne først hen imod slutningen af perioden op i den størrelsesorden. MVU'erne ser ud til at få en beskæftigelsesgevinst, der løfter sig ganske drastisk efter omkring to år, og som herefter ligger stabilt på omkring to procentpoint.

Figur 3.14 Den gennemsnitlige effekt på beskæftigelsesgraden for alle KVV'ere, der deltager i efteruddannelse på diplomniveau, fra kursusstart og 73 måneder frem



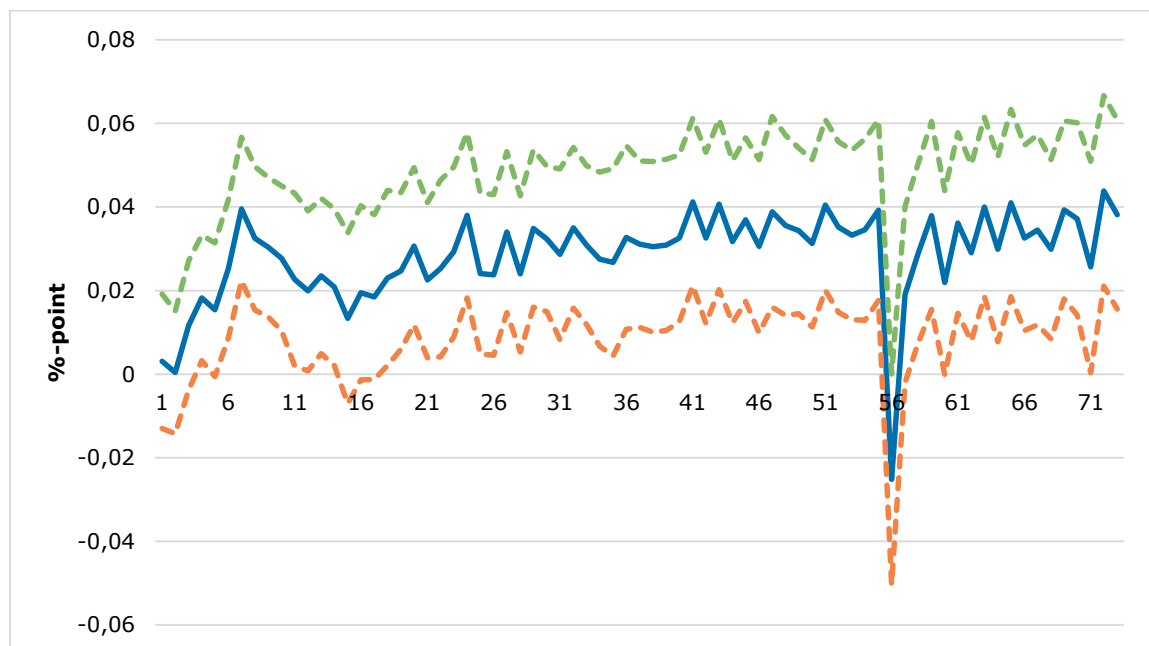
Note: Se figur 3.1 N= 545

Figur 3.15 Den gennemsnitlige effekt på beskæftigelsesgraden for alle MVU'ere, der deltager i efteruddannelse på diplomniveau, fra kursusstart og 73 måneder frem



Note: Se figur 3.1 N= 6.071

Figur 3.16 Den gennemsnitlige effekt på beskæftigelsesgraden for alle LVU'ere, der deltager i efteruddannelse på diplomniveau, fra kursusstart og 73 måneder frem



Note: Se figur 3.1 N= 769

3.2.2.3 Skift af arbejdsgiver

Ligesom i analysen for alle KVVU'erne finder vi også her, at KVVU'ere der deltager i diplomkurser, øger sandsynligheden for skift af arbejdsgiver betydeligt. Estimatet her er på 5,8 procentpoint, hvilket oven i købet er en smule højere end KVVU-estimatet på tværs af alle niveauer af efteruddannelse (som jf. Tabel 3.1 er på 4,5 procentpoint. Omvendt så finder vi nu signifikant negative effekter af efteruddannelse på sandsynligheden for jobskifte for både MVU'erne og LVU'erne, det sidste dog kun på et 10 %-niveau. Med andre ord finder vi her, at deltagelse i efteruddannelse på diplomniveau fastholder personer med en mellemlang eller lang videregående uddannelse. Dette resultat er noget overraskende. Der er givetvis adskillige mulige årsager til denne forskel. Én årsag kunne være kursusindholdet (HD for KVVU'erne vs pædagogiske kurser for MVU'erne). Dette forklarer dog ikke, hvorfor effekten af samme type kurser for KVVU'erne og LVU'erne, der for begge grupper vedkommende hovedsageligt deltager i HD-uddannelserne på dette niveau, skulle være forskelligt.

Tabel 3.3 Effekt på sandsynligheden for jobskifte, målt efter 73 måneder

	KVVU		MVU		LVU	
Estimeret mersandsynlighed for jobskifte (%)	5,8	**	-1,8	***	-3,6	*
t-statistik	2,48		-2,64		-1,84	

Note: *** indikerer signifikans på 1%, ** 5% og *10%.

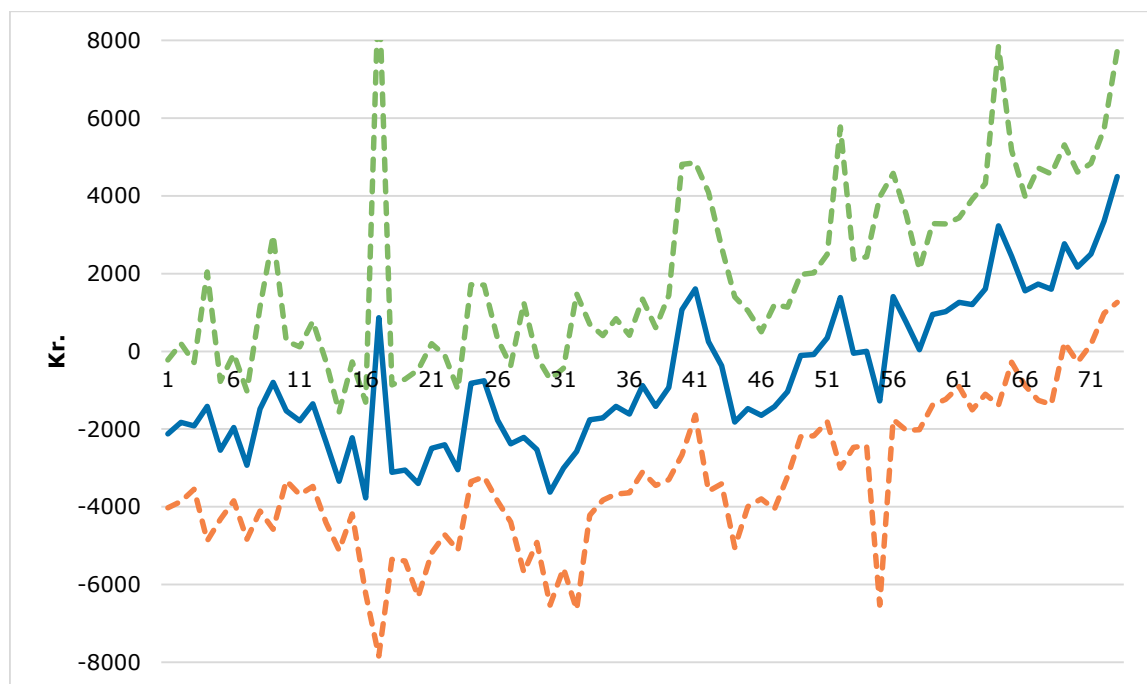
3.2.3 Masterniveau

På masterniveau er datagrundlaget stort nok, til at vi kan foretage analyserne for MVU'erne og LVU'erne.

3.2.3.1 Løneffekter

For MVU'erne ser vi her tegn på, at deltagerne oplever en midlertidig lønnedgang i perioden, hvor de deltager i efteruddannelse (et par år eller tre), om end denne nedgang ikke er statistisk signifikant. Efter et par år afløses dette fald af en trend opad, så effekten på lønnen når at blive signifikant til allersidst i perioden. Samme nedgang i lønnen ses ikke blandt LVU'erne. Her er løneffekterne også væsentligt mere usikkert bestemt på trods af stikprøver, der for begge vedkommende ligger på omkring 500 kursister.¹¹

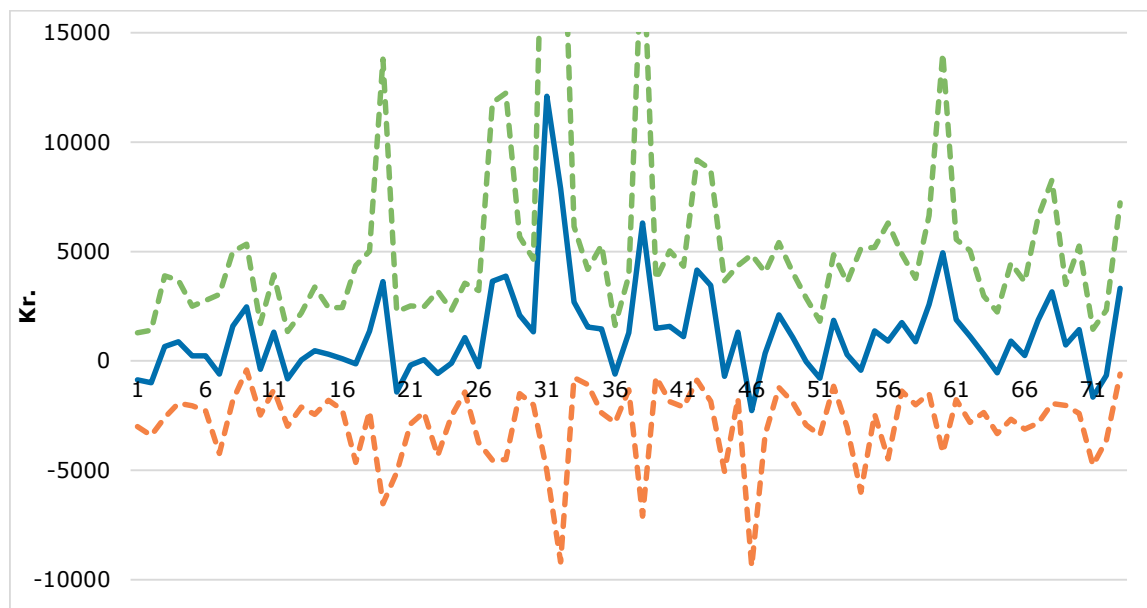
Figur 3.17 Den gennemsnitlige effekt på månedslønnen (kr.) for alle MVU'ere, der deltager i efteruddannelse på masterniveau, fra kursusstart og 73 måneder frem



Note: Se figur 3.1 N= 508

¹¹ Årsagen hertil er, at der ganske enkelt er mere variation i effekten af efteruddannelse på masterniveau for LVU'erne sammenlignet med den tilsvarende effekt for personer med en MVU-baggrund.

Figur 3.18 Den gennemsnitlige effekt på månedslønnen (kr.) for alle LVU'ere, der deltager i efteruddannelse på masterniveau, fra kursusstart og 73 måneder frem

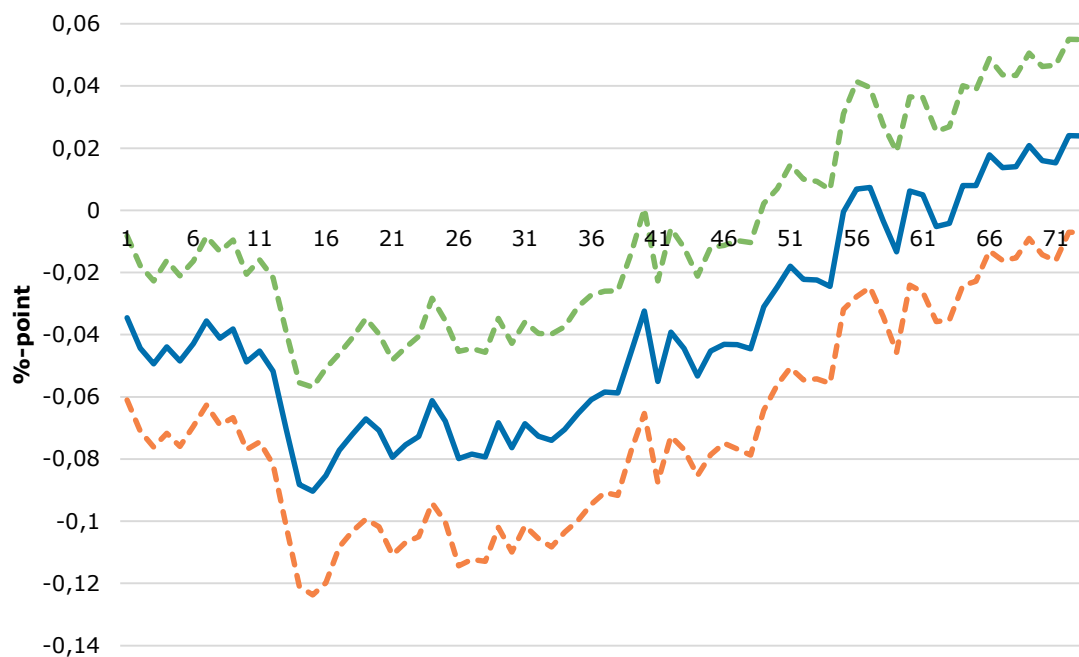


Note: Se figur 3.1 N= 550

3.2.3.2 Beskæftigelseseffekter

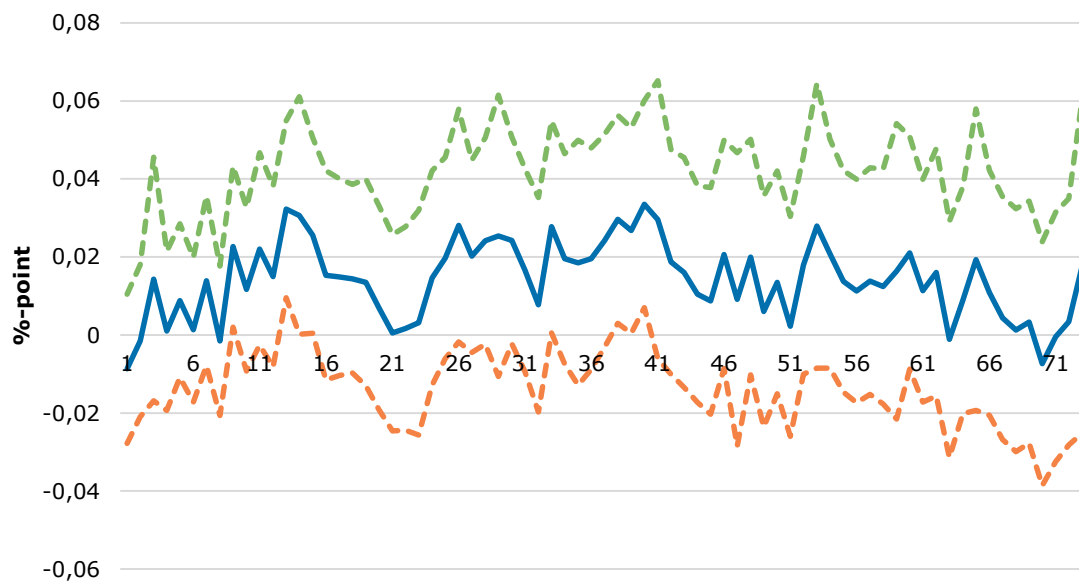
I figur 3.19 er det ligesom for lønnen ovenfor tydeligt, at MVU'erne nedsætter indsatsen på arbejdsmarkedet, så længe masteruddannelsen pågår for efter 2 ½-3 år at opleve en langsom stigning igen i beskæftigelsen op mod niveauet fra før og måske endda over til allersidst i vores periode (seks år efter uddannelsesstart). Noget tilsvarende er ikke at spore blandt de LVU'ere, der deltager i masteruddannelserne, se figur 3.20.

Figur 3.19 Den gennemsnitlige effekt på beskæftigelsesgraden for alle MVU'ere, der deltager i efteruddannelse på masterniveau, fra kursusstart og 73 måneder frem



Note: Se figur 3.1 N= 508

Figur 3.20 Den gennemsnitlige effekt på beskæftigelsesgraden for alle LVU'ere, der deltager i efteruddannelse på masterniveau, fra kursusstart og 73 måneder frem



Note: Se figur 3.1 N= 550

3.2.3.3 Skift af arbejdsgiver

Blandt alle modelkørslerne finder vi de største effekter på mobilitet mellem arbejdsgivere for MVU'ere, der deltager i masteruddannelser. Seks år efter påbegyndt uddannelse er sandsynligheden for, at deltagerne er endt hos en ny arbejdsgiver steget med 10 procentpoint. Denne effekt er meget præcist estimeret og betragtelig. Baseline-mobiliteten er for denne gruppe omkring 40 % (40 % af kontrolgruppens medlemmer har skiftet arbejdsgiver i løbet af den seksårige periode), så effekten er her ganske betydelig. Noget tilsvarende finder vi ikke for LVU-deltagerne i masteruddannelserne, der i forvejen har en uddannelse på dette niveau.

Tabel 3.4 Effekten på sandsynligheden for jobskifte, målt efter 73 måneder

	MVU		LVU
Estimeret mersandsynlighed for jobskifte	10,2	***	2,4
t-statistik	4,20		1,03

Note: *** indikerer signifikans på 1%, ** 5% og *10%.

3.3 Opsummering af lønresultater på tværs af grupper

Sammenligning af resultaterne på tværs af uddannelsesgrupper og for forskellige niveauer af efteruddannelse vanskeliggøres af, at kursusomfanget varierer, og man derfor alene af den grund må forvente forskelle. I tabel 3.5 er hovedresultaterne fra de foregående analyser samlet. Her ser vi dels på det samlede antal ekstra ECTS akkumuleret over de første seks år samt effekten af efteruddannelse på den gennemsnitlige månedsløn i år 6. Disse udviser store forskelle; både på tværs af typen af deltagere og på tværs af kursusniveau. Mindst efteruddannelse tager MVU'erne på diplomforløb med et samlet niveau for gennemsnitligt akkumulerede ECTS-point på 23, mens den gennemsnitlige KVVU'er tager mere end dobbelt så meget efteruddannelse (47 ECTS).

De forskellige typer af kursister har i udgangspunktet forskellige lønindkomster. For at muliggøre en sammenligning på tværs af de enkelte grupper af kurser og deltagere beregnes derfor den gennemsnitlige procentvise effekt på månedslønnen i år 6, korrigeret for forskellene i ECTS. Denne beregning giver et mål for den procentvise effekt af et helt års ekstra efteruddannelse (60 ECTS) på tværs af grupperne; et mål, der er mere sammenligneligt på tværs. Man skal dog fortolke disse resultater varsomt, idet der ikke er beregnet noget konfidensinterval, og idet de bygger på en summering af månedsresultater for år 6, selvom nogle af estimerne er insignifikante og usikkerheden på det årlige afkast i procent af lønnen ikke er beregnet.¹²

Det procentvise afkast af ét års efteruddannelse er i mange tilfælde omkring 10 % – også på tværs af de forskellige grupper, se tabel 3.5. Det vil sige, at en del af de forskelle, der er dokumenteret i tidligere afsnit kommer fra systematiske forskelle i efteruddannelsesomfanget (ECTS), samt fordi deltagerne i udgangspunktet har forskellige indkomster. Afkastene fundet her svarer nogenlunde til afkastet generelt for uddannelser i ordinære system, DØRS (2003)¹³ og OECD-resultater for afkastet af ordinær videregående uddannelse i Danmark, Boarini og Strauss (2010). Dog falder nogle grupper her udenfor, idet BA- og LVU-kursister generelt, samt LVU'ere, der deltager i masteruddannelser, kun estimeres til at have en lønstigning på 0-3 %.

¹² Dette kunne gøres ved brug af såkaldt bootstrapping.

¹³ Her blev et afkast målt efter skat til at ligge mellem 4,1 og 5,5 %. Den gennemsnitlige VEU-kursist i indeværende analyse ligger på et indkomstniveau omkring eller over topskattegrænsen.

Tabel 3.5 Beregning af gennemsnitligt årligt afkast af efteruddannelse – procent

Uddannelses- baggrund	Efteruddannelse	Gns. ECTS	Løneffekt (år 6)	Procentvis gevinst ved 60 ECTS (år 6)
KVU	I alt	41	2.500	11%
	Akademi	29	1.000	6%
	Diplom	47	2.700	10%
MVU	I alt	25	1.400	10%
	Diplom	23	1.200	10%
	Master	40	2.400	9%
Bachelor	I alt	38	700	3%
LVU	I alt	33	0	0%
	Diplom	33	2.100	9%
	Master	36	850	3%

Note: 60 ECTS svarer til et årsværk. Beregningen af løngevinsten omregnet til et årsværk er uden konfidensinterval og bygger delvist på insignifikante estimater fra de månedlige løn-estimationer.

Et naturligt næste trin i sammenligner på tværs er at foretage en sammenligning af omkostninger og gevinster ved de forskellige uddannelser. Dette er sigtet med næste kapitel.

4 Cost-benefit-analyse

Ligesom i de to foregående rapporter, Kristensen og Skipper (2009, 2014), foretager vi også her en sammenligning af de samfundsøkonomiske gevinster med de samfundsøkonomiske omkostninger. Disse består for gevinsterne vedkommende af den tilbagediskonterede værdi af eventuelle løngevinster. Der ses i opgørelserne af gevinsterne helt bort fra gevinster, der måtte tilfalde arbejdsgiveren. Det vil sige, at det antages, at alle produktivitetsforbedringer, der kommer som følge af efteruddannelse tilfalder deltageren i form af højere løn. I det omfang, at medarbejderen accepterer en midlertidig lønnedgang (som fx for MVU'ere, der deltager i masteruddannelser), så er (en del af) tabt arbejdsfortjeneste medregnet i løngevinsterne. Disse vil på kort sigt være lavere. I det omfang kursusaktiviteten foregår i arbejdstiden, og kursisten ikke går midlertidigt ned i løn og ikke arbejder over for at hente værdien af den tabte produktion, så skal tabet findes i "tid brugt på VEU". Om værditabet af denne tid bæres af kursisten, som når forberedelse og konfrontationstimer falder uden for arbejdstiden, eller af virksomheden, som når tid brugt på forberedelse eller konfrontationstimer foregår i arbejdstiden, er ud fra en samfundsøkonomisk CBA ligegyldigt. Her er det alene det samlede tab for samfundet, der opgøres.

Omkostningerne består dels af de monetære udgifter til afholdelse, der både falder på deltagerne selv i form af egenbetaling og på skatteyderne i form af den offentlige medfinansiering – dels af den tidsmæssige investering, som kursisterne lægger i form af både forberedelse og konfrontationstimer. Endelig er der en mindre post i form af forvriddingstab som sker i forbindelse med evt. ændringer i transfereringer som følge af ændringer i ledigheden. Som i de tidligere rapporter arbejder vi også her med et forvriddingstab på 75 %. Det vil sige, én skattekrone til finansiering af driftsomkostninger eller overførsler til deltagerne koster 0,75 kr. Dette tab dækker både omkostningerne ved opkrævning og de tab, som kommer i form af ændret adfærd blandt skatteyderne. Endelig foretages tilbagediskonteringer med en rente på 3 %.¹⁴

Det er værd at bemærke, at analyserne neden for opgør gevinster og omkostninger "skævt". Omkostningerne falder alle tidligt i et uddannelsesforløb og alle inden for vores datavindue på seks år efter kursusstart, hvorimod tilbagediskonterede gevinster kan strække sig ud over perioden, se fx figur 3.2 ovenfor for indicier for dette. Derfor har vi suppleret cost-benefit-analyserne med følsomhedsanalyser i næste afsnit. Dette er gjort ved at beregne såkaldte ekstrapolerede værdier for nutidsværdien (målt i reale 2008-kroner). I disse beregninger har vi antaget, at den gennemsnitlige effekt på månedslønnen i år seks efter kursusstart vil være gældende i alle efterfølgende måneder. Vi har altså antaget, at gevinsterne ved efteruddannelserne har stabiliseret sig efter seks år. Hvorvidt dette er en rimelig antagelse kan diskuteres. Man kan fx sagtens forestille sig, at værdien af uddannelserne afskrives over en årrække. Omvendt er der indicier i figur 3.2, 3.12 og 3.17 på, at ikke alle gevinster endnu nødvendigvis har materialiseret sig i løbet af de første seks år. Man kan således også forestille sig – måske særligt for MVU'erne på masterniveau – at gevinsterne vil vokse sig endnu større (idet vi for denne gruppe finder en kraftig stigning i effekten på månedslønnen hen omkring afslutningen på datavinduet på seks år og én måned).

Hver af nedenstående 10 CBA-beregninger består af otte komponenter. Som en guide er her en kort beskrivelse af, hvorledes første kolonne med resultater i Tabel 4.1 skal læses: Den

¹⁴ I 2014-rapporten inkluderede følsomhedsanalysen også variationer i størrelsen af diskonteringsfaktor og forvriddingstab. Den absolut mest betydelige følsomhed er imidlertid i forhold til håndteringen af tidsomkostningen, og kun denne varieres derfor i denne rapport. Valget af et dødvægtstab på 75 % af ændringerne i de offentlige udgifter som følge af VEU ligger i midten af estimater for Danmark, jf. Kleven & Kreiner (2006).

første komponent er løneffekten. De 60.700 kr. svarer til nutidsværdien af løneffekterne over de 73 måneder, som illustreret i figur 3.1. Selvom de færreste af de individuelle måneder havde en løneffekt, der var signifikant forskellig fra nul på et 5 %-niveau, så er den tilbagediskonterede værdi signifikant (med en t-statistik på 2,42). Det næste beløb på -1.167 kr. kommer fra sparede overførsler og bliver dermed en gevinst i analysen. Denne gevinst kommer, fordi kursusaktiviteten på grund af en positiv beskæftigelseseffekt medfører en besparelse på dagpengeområdet. De sparede dagpenge er ikke i sig selv en del i en cost-benefit-analyse, da disse alene er transfereringer mellem borgere i samfundet. Men på grund af forvriddningstabt nævnt ovenfor, så kommer der alligevel en besparelse svarende til 75 % af beløbet.¹⁵

Egenbetalingen på 36.192 kr. svarer til den gennemsnitlige samlede tilbagediskonterede forskel i egenbetaling mellem deltagere og deres matchede kontrolpersoner set over de seks år. Det vil sige, at der her ikke kun medregnes prisen på det kursus, der påbegyndes i sensommeren 2008, men også prisen på fremtidige kurser er inkluderet. I den forstand vurderes evt. højere fremtidig kursusaktivitet blandt kursisterne her som en effekt af det påbegyndte kursus, der effektmåles på. Alternativt kan værdien fortolkes som prisen på den stribe af kurser, som kursisten påbegynder i august 2008. Den offentlige medfinansiering på 23.099 kr. inkluderer det skattemæssige forvriddningstab. Lige som for overførslerne, jf. fodnote 2, kan de faktiske afholdte udgifter således findes som 13.200 kr. svarende til en offentlig medfinansiering på lige omkring 25 %. Den sidste komponent i analysen er værdien af den tid, som kursisterne bruger på forløbet, jf. diskussionen i Kristensen og Skipper (2014). For at beregne denne størrelse har vi taget udgangspunkt i de samlede (behørigt tilbagediskonterede) ECTS-points af efteruddannelse. 60 ECTS svarer til arbejdsindsatsen for et helt undervisningsår, hvilket vi har antaget svarer til 1.500 timer. Dette er en smule konservativt i forhold til de fælleseuropæiske aftaler, hvor 1 ECTS-point udgør 27,5 arbejdstimer, eller 1.650 timer til et årsværk. Den samfundsøkonomiske værdi af denne tid har vi sat til deltagerens timeløn ved kursusstart, hvorfor den tidsmæssige omkostning ender på 205.898 kr. Endelig er der rapporteret tre nettogevinster. Forskellen mellem de tre kommer alene fra værdisættelsen af den tid, som bruges på efteruddannelsen. Den første version ignorerer helt den tidsmæssige investering. Under denne antagelse løber kurserne lige rundt fra et samfundsøkonomisk perspektiv med en nettogevinst på 2.569 kr. set samlet over de første seks år. Tages der fuldt ud højde for tidsinvesteringen, så falder denne nutidsværdi ikke overraskende til et tab på mere end 200.000 kr. pr. kursist. Den sidste række indeholder nutidsværdien af CBA'en, hvis man sætter værdien af tiden brugt på efteruddannelse til 50 % af deltagerens timeløn.

Hvis tidsomkostningen ikke inkluderes er investeringen tjent hjem over den seksårige periode for både KVVU'erne og MVU'erne. For LVU'erne er der et tab på 40.000 kr. pr. kursist, selvom beløbet ikke er statistisk signifikant forskellig fra nul. På underopdelingen findes den største nutidsværdi for LVU'erne, der deltager i diplomuddannelser, mens den mindste findes for MVU'erne, der deltager i masteruddannelser. Det sidste er ikke overraskende givet ovenstående resultater. Løneffekterne er i de første år under uddannelsen negative, jf. figur 3.17 og dette sammenholdt med den store investering, der er tale om, på knap 100.000 kr., så kommer regnestykket her ud med et tab på 180.000 kr. pr. kursist. Det er derfor vigtigt at gøre sig overvejelser omkring følsomheden over for tidsperioden, hvor gevinsterne måles, jf. afsnit 4.1.

¹⁵ Beskæftigelseseffekterne kan komme fra både den intensive og den ekstensive margin: Positive beskæftigelseseffekter på den intensive margin vil komme, hvis efteruddannelse øger antallet af timer, som kursisten lægger på arbejdet (fx hvis vedkommende går fra del- til fuldtid, eller hvis vedkommende oftere arbejder over). Positive beskæftigelseseffekter på den ekstensive margin vil komme, hvis efteruddannelse mindsker risikoen for opsigelse og dermed leder til mindre tid i ledighed. I analysen her sondres ikke mellem de to marginer.

Tabel 4.1 CBA-resultater for al videregående efteruddannelse, beregnet fra 3. kvartal 2008 og 73 måneder frem

	Alle Kurser					
	KVU		MVU		BA	LVU
Løneffekter	60.693	**	36.887	***	-19.073	13.768
	(2,42)		(4,19)		(-0,46)	(0,46)
Overførsler (a-kasse)	-1.167		-6.788	***	-3.204	-5.660 ***
	(-0,37)		(-6,15)		(-0,56)	(-2,81)
Egenbetaling	36.192	***	25.590	***	38.329 ***	36.820 ***
	(33,46)		(75,27)		(16,89)	(40,59)
Offentlig medfinansiering	23.099	***	17.017	***	20.589 ***	22.866 ***
	(23,26)		(65,27)		(13,29)	(33,71)
Værdi af tid (tid=løn)	205.898	***	122.448	***	192.956 ***	199.604 ***
	(31,13)		(62,65)		(12,31)	(38,42)
Nettogegevinst (tid=0)	2.569		1.068		-74.787 *	-40.259
	(0,09)		(0,11)		(-1,65)	(-1,33)
Nettogegevinst (tid=løn)	-203.329	***	-121.380	***	-267.743 ***	-239.862 ***
	(-7,32)		(-13,17)		(-5,42)	(-8,03)
Nettogegevinst (tid=50 % løn)	-100.380	***	-60.156	***	-171.265 ***	-140.061 ***
	(-3,68)		(-6,53)		(-3,66)	(-4,67)

Note: *** indikerer signifikans på 1%, ** 5% og *10%. T-statistikker i parentes. Et negativt fortegn for "Overførsler" svarer til en besparelse (i form af øget beskæftigelse)

Tabel 4.2 CBA-resultater for efteruddannelse på akademniveau, beregnet for periode 3. kvartal 2008 og 73 måneder frem

	Akademniveau	
	KVU	
Løneffekter	65.765	
	(1,59)	
Overførsler (a-kasse)	-2.109	
	(-0,35)	
Egenbetaling	18.667	***
	(21,12)	
Offentlig medfinansiering	14.611	***
	(9,17)	
Værdi af tid (tid=løn)	143.082	***
	(15,97)	
Nettogegevinst (tid=0)	34.597	
	(0,77)	
Nettogegevinst (tid=løn)	-108.485	**
	(-2,4)	
Nettogegevinst (tid=50 % løn)	-36.944	
	(-0,82)	

Note: *** indikerer signifikans på 1%, ** 5% og *10%. T-statistikker i parentes. Et negativt fortegn for "Overførsler" svarer til en besparelse (i form af øget beskæftigelse)

Tabel 4.3 CBA-resultater for efteruddannelse på diplomniveau, beregnet for 3. kvartal 2008 og 73 måneder frem

	Diplomniveau		
	KVU	MVU	LVU
Løneffekter	60.596 * (1,74)	35.894 *** (5,18)	85.014 *** (3,11)
Overførsler (a-kasse)	512 (0,12)	-8.552 *** (-7,49)	-10.455 *** (-3,63)
Egenbetaling	45.310 *** (28,99)	22.781 *** (68,89)	31.367 *** (31,47)
Offentlig medfinansiering	24.155 *** (21,23)	14.690 *** (58,19)	18.697 *** (27,91)
Værdi af tid (tid=løn)	233.996 *** (23,85)	109.390 *** (54,41)	189.328 *** (26,27)
Nettogegevinst (tid=0)	-9.381 (-0,25)	6.975 (0,92)	45.406 (1,58)
Nettogegevinst (tid=løn)	-243.376 *** (-6,25)	-102.414 *** (-13,43)	-143.922 *** (-4,97)
Nettogegevinst (tid=50% løn)	-126.379 *** (-3,33)	-47.720 *** (-6,33)	-49.258 * (-1,72)

Note: *** indikerer signifikans på 1%, ** 5% og *10%. T-statistikker i parentes. Et negativt fortegn for "Overførsler" svarer til en besparelse (i form af øget beskæftigelse).

Tabel 4.4 CBA-resultater for efteruddannelse på masterniveau, beregnet for 3. kvartal 2008 og 73 måneder frem

	Masterniveau	
	MVU	LVU
Løneffekter	-69.630 (-1,31)	79.688 (1,12)
Overførsler (a-kasse)	14.223 ** (2,53)	-3.026 (-0,93)
Egenbetaling	60.275 *** (32,92)	52.574 *** (25,16)
Offentlig medfinansiering	36.464 *** (30,2)	31.242 *** (21,68)
Værdi af tid (tid=løn)	230.585 *** (30,19)	237.636 *** (21,99)
Nettogegevinst (tid=0)	-180.592 *** (-3,24)	-1.103 (-0,02)
Nettogegevinst (tid=løn)	-411.177 *** (-7,52)	-238.738 *** (-3,42)
Nettogegevinst (tid=50% løn)	-295.884 *** (-5,37)	-119.920 * (-1,7)

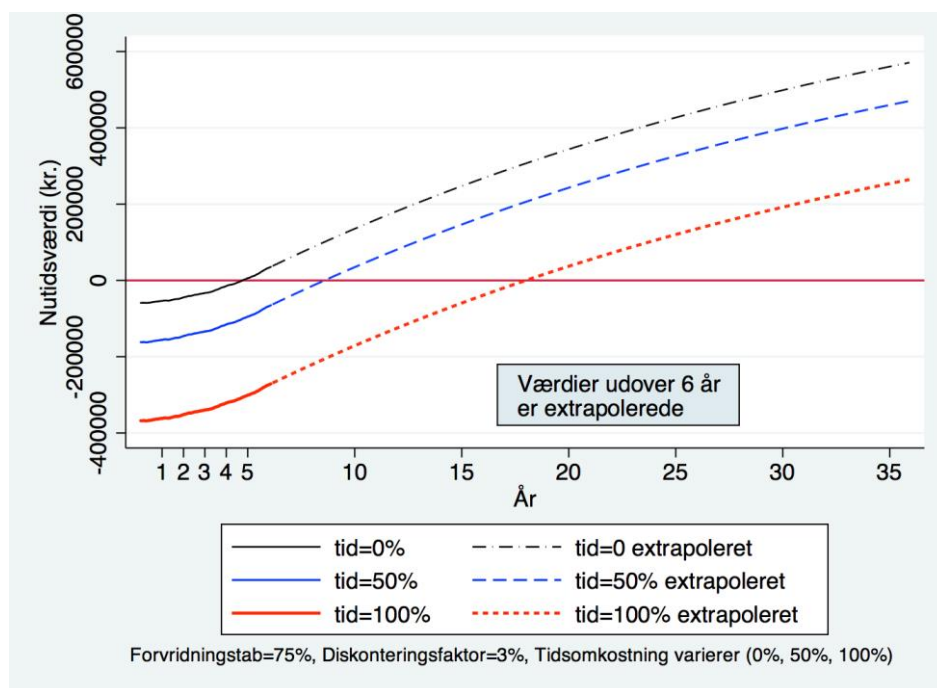
Note: *** indikerer signifikans på 1%, ** 5% og *10%. T-statistikker i parentes. Et negativt fortegn for "Overførsler" svarer til en besparelse (i form af øget beskæftigelse).

4.1.1 Følsomhedsanalyse

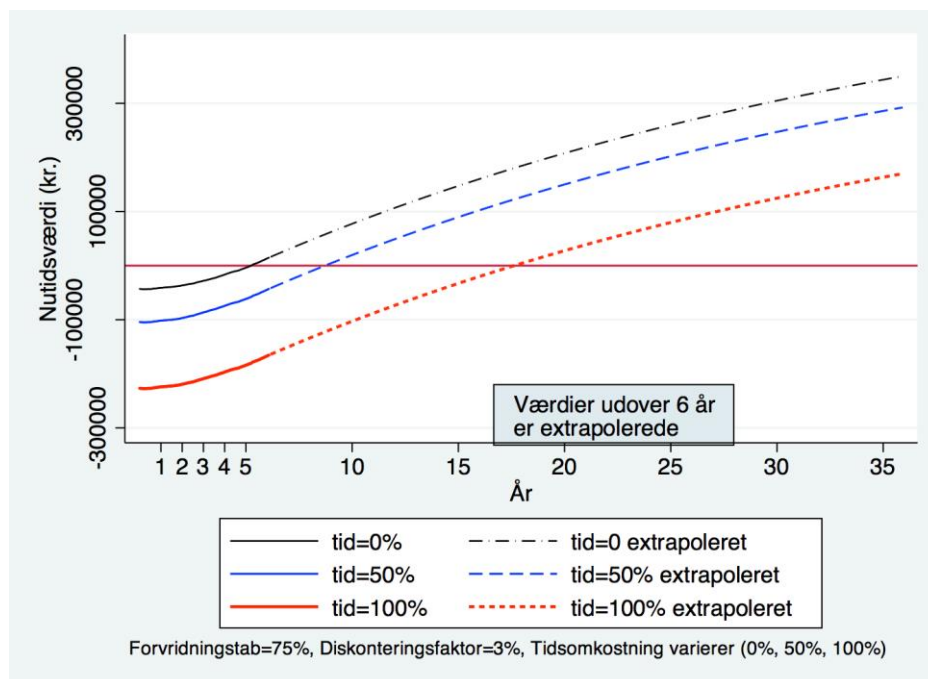
Nettonutidsværdiberegninger, der forudsætter en fastholdt effekt svarende til gennemsnits-effekten i år seks er foretaget helt op til 35 år efter kursusstart. Dette gør det muligt at forholde sig til, hvor lang tid det tager, før investeringerne er tjent hjem. Disse følsomhedsberegninger er foretaget på hvert af de fire uddannelsesniveauer, men kun for efteruddannelse på det aggregerede (overordnede) niveau svarende til resultaterne i afsnit 3.1 og cost-benefit-beregningerne i Tabel 4.1.

Størst er gevinsterne ved VEU på det videregående niveau blandt deltagere med en baggrund på KVV- og MVU-niveauerne. Selv i worst-case-scenariet, hvor tiden brugt på uddannelserne værdisættes til timelønnen er regnestykket positivt efter 17 år og vokser set over en 35-årig periode til over 200.000 kr. pr. kursist. Da vil kursisterne for begge grupper vedkommende være over 70 år, jf. tabel 2.5, hvorfor yderligere gevinster formentlig vil være nul. For BA'erne bliver nutidsværdien kun positiv, hvis vi ignorerer de tidsmæssige investeringer, og det først 16 år efter starten på efteruddannelsen. For LVU'erne bliver regnestykket aldrig positivt. Det skyldes, jf. figur 3.4, at vi for denne gruppe overordnet set ikke finder nogen løngevinster i år seks efter kursusstart (fra måned 60 og frem i figur 3.4). De fremtidige gevinster svarer derfor til de gevinster, der er tabuleret i Tabel 4.1.

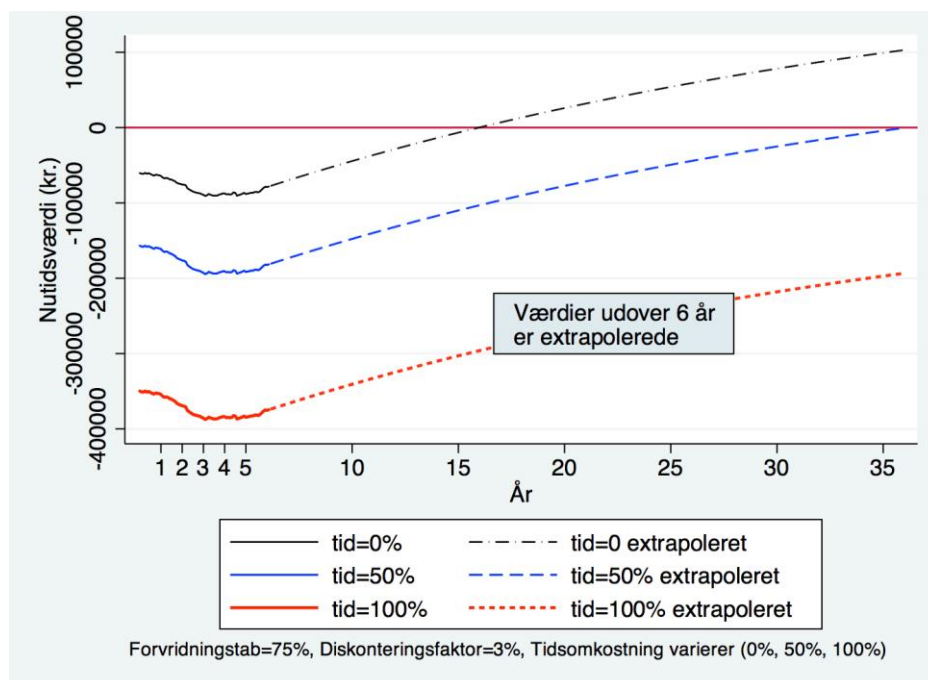
Figur 4.1 Beregnet nutidsværdi for de tre forskellige tidsomkostninger set over 35 år, for alle KVV'ere, der deltager i videregående efteruddannelse



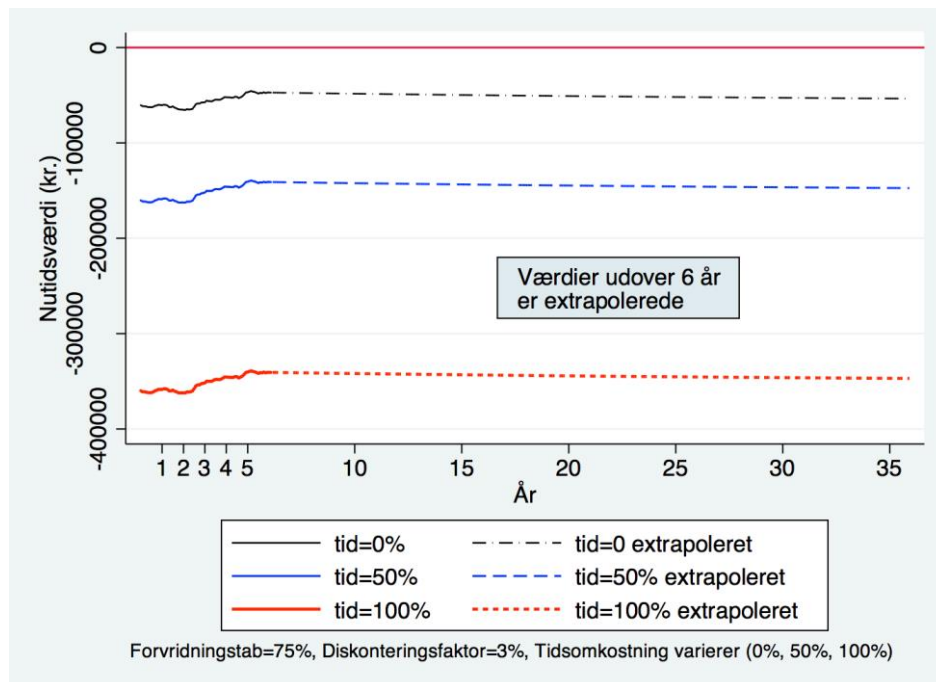
Figur 4.2 Beregnet nutidsværdi for de tre forskellige tidsomkostninger set over 35 år, for alle MVU'ere, der deltager i videregående efteruddannelse



Figur 4.3 Beregnet nutidsværdi for de tre forskellige tidsomkostninger set over 35 år, for alle BA'ere, der deltager i videregående efteruddannelse



Figur 4.4 Beregnet nutidsværdi for de tre forskellige tidsomkostninger set over 35 år, for alle LVU'ere, der deltager i videregående efteruddannelse



Litteratur

Boarini R. & H. Strauss (2010): What is the private return to tertiary education? New evidence from 21 OECD countries. *OECD Journal: Economic Studies*.¹⁶

Coffey, R. M. (1983): The Effect of Time Price on the Demand for Medical-Care Services. *Journal of Human Resources*, 18(3): 407-424.

DØRS (2003): Dansk Økonomi, efterår 2003. Kapitel II: Uddannelse.

Greenberg, D. H. (1997): The Leisure Bias in Cost-Benefit Analyses of Employment and Training Programs. *Journal of Human Resources*, 32(2): 413-439.

Kleven, H. J. & C. T. Kreiner (2006): The Marginal Cost of Public Funds: Hours of Work Versus Labor Force Participation. *Journal of Public Economics*, 90: 1955-1973.

Kristensen, N. & L. Skipper (2009): *Effektanalyser af efteruddannelse. Analyse af individeffekter samt cost-benefit-analyse*. København: AKF.

Kristensen, N. & L. Skipper (2014): *Effekterne af videregående efteruddannelse for faglærte*. København: KORA.

Vining, A. & D. L. Weimer (2010): An Assessment of Important Issues Concerning the Application of Benefit-Cost Analysis to Social Policy. *Journal of Benefit-Cost Analysis*, 1(1): 1-38.

¹⁶ <http://www.oecd.org/eco/labour/49850154.pdf>

Bilag 1 Matching-metoden

Effekten af deltagelse i videregående VEU måles som forskellen mellem deltagere og ikke-deltagere med samme uddannelsesmæssige baggrund, efter at der kontrolleres for en lang række socioøkonomiske oplysninger, oplysninger om individernes karriere- og lønudvikling samt forhold på det lokale arbejdssted op til kursusstart. Metodetilgangen følger tidligere analyser fra AKF, navnlig Kristensen og Skipper (2009), dvs. at analysen bygger på matching-metoden. Antagelsen bag denne metodetilgang er, at al systematisk forskel mellem gruppen af deltagere og gruppen af ikke-deltagere kan fjernes ved at betinge på observerbare forskelle. Der må altså ikke være systematiske forskelle mellem de to grupper, som påvirker deres efterfølgende succes på arbejdsmarkedet, men som ikke observeres i data.

Metoden bygger på en antagelse om, at man kan observere tilstrækkeligt meget både om deltagere og personer, der ikke deltager, men som kunne have deltaget, og som derfor kan bruges som kontrolpersoner. Det er i den forbindelse afgørende, at man også kan se personernes løn, beskæftigelse osv. i tidligere år. For eksempel kan man forvente, at en høj grad af arbejdsmotivation er et personligt karakteristika, som kan være af betydning for deltagelse i efteruddannelse såvel som en væsentlig faktor for, hvordan det går én på arbejdsmarkedet. Motivation kan ikke observeres i data, men vil ofte være konstant fra et år til det næste, og derfor vil det indirekte blive opfanget ved at *tidligere* perioders arbejdsmarkedsstatus (løn, beskæftigelse, funktion) er inkluderet i analysen.

Bilag 2 Cost-benefit-analysen

Når man ønsker at vurdere det samfundsøkonomiske afkast, sammenlignes de samfundsøkonomiske gevinster med omkostningerne for samfundet. I dette afsnit beskrives, hvorledes opkvalificeringseffekterne af forskellige typer af efteruddannelse værdisættes, hvordan omkostningerne fastlægges, samt hvilke følsomhedsanalyser der foretages. Vi følger personerne i de første 73 måneder efter kursusstart. Ideelt set burde vi følge dem resten af deres arbejdsliv. Da dette ikke er muligt, simuleres i stedet udviklinger fremadrettet fra datavinduets ophør, dvs. fra 2014 og frem.

Indtægter

På indtægtssiden indgår løn- og beskæftigelseseffekter. Oftest i denne type af studier findes disse to komponenter til at være de mest centrale og mange gange større end de andre bidrag i analysen. En højere løn og/eller en højere beskæftigelsesgrad vil begge medføre øget lønindkomst. Denne beregnes for hver måned, og fremtidige beløb tilbagediskonteres, således at den samlede nutidsværdi rapporteres. Effekter på lønnen er af interesse i sig selv, men en eventuel lønstigning er også traditionelt opfattet som et udtryk for produktivitetsforbedringen ved kursusdeltagelse, og dette indgår også i cost-benefit-analysen af efteruddannelse. For kortvarige kurser kan man med rette stille spørgsmålstegn ved om en eventuel produktivitetsgevinst ved kurset vil udmønte sig i en lønstigning. For deltagelse i kurser på det videregående niveau er antagelsen formentlig mere plausibel. Man kan dog også forestille sig, at eventuelle lønstigninger vil blive *lavere*, end de ellers ville have været, hvis arbejdsgiveren påtager sig kursusafgiften, hvilket ofte er tilfældet.¹⁷

Omkostninger

Omkostningssiden beror på mål for den offentlige medfinansiering, hvor omkostningerne er beregnet ganske præcist ned på kursusniveau i modsætning til fx Kristensen og Skipper (2009), hvor CBA-beregningerne byggede på gennemsnitlige omkostninger. Derudover indgår her også mål for deltagernes egenbetaling.

Tidsomkostning

Prisen for deltagelse i efteruddannelsen skal i princippet også inkludere omkostningerne ved den tid, der anvendes, Greenberg (1997). På erhvervsrettet niveau er dette ret åbenlyst, idet kursusaktiviteten her typisk foregår i arbejdstiden og derfor indebærer tab af produktion. I dette tilfælde kan prisen på tid derfor sættes lig lønnen. For efteruddannelse på videregående niveau er tidsomkostningen mindre klar. En stor del af undervisningsaktiviteten vil foregå om aftenen og i weekenderne, dette gælder eksempelvis for HD-kurser, og der vil på det videregående niveau tillige være en omkostning forbundet med tid til forberedelse og opgaver. Tidsomkostningen her ligger i høj grad uden for normal arbejdstid, og det er derfor uklart, hvordan denne tid skal prissættes. Under visse antagelser, præciseret i Coffey

¹⁷ Data viser ikke, hvem der betaler kursusafgiften.

(1983)¹⁸, kan lønnen anvendes som mål for prisen på tabt fritid. Men disse antagelser er ikke nødvendigvis opfyldt her. Det er fx næppe sandsynligt, at investeringen i tid ville ske i form af øget arbejdstid i fraværet af kursusdeltagelse, og det er derudover sandsynligt, at deltagerne har en vis grad af glæde ved at deltage, hvilket komplicerer fastsættelsen af omkostningen ved tid, jf. Vining & Weimer (2010: 13). Tidsomkostningen indgår derfor i følsomhedsanalyserne.

Det offentliges omkostninger og skatteforvridning

Den offentlige medfinansiering af faglærtes videregående efteruddannelse indeholder driftsudgifter forbundet med kurserne. Udgifterne til drift udgøres dels af enhedsomkostninger til administration af uddannelserne og dels af de direkte omkostninger ved de enkelte uddannelser.¹⁹ Driftsomkostningerne finansieres via skatter, og derfor indregnes forvridningstabt herfra også, dvs. det tab, der opstår ved ændret adfærd som følge af skatteopkrævning (fx nedsat arbejdsudbud). Estimer på dødvægtstabt af disse forvridende skatter varierer betragteligt på tværs af studier. Her vælges et dødvægtstab på 75 % af ændringerne i de offentlige udgifter som følge af VEU. Dette tal ligger i midten af estimer for Danmark fundet i Kleven & Kreiner (2006).

Den samlede cost-benefit-beregning laves til sidst som nutidsværdien af de positive effekter ("benefits") fratrasket nutidsværdien af de negative effekter ("costs").

¹⁸ Værdien af tiden anvendt på en aktivitet er principielt lig med forbigået tid til anden form for aktivitet. Værdien af arbejdstid (lønnen) anvendes typisk som prisen på fritid. Teoretisk kan dette være forkert. Coffey (1983) redegør for, at denne "hjemme-produktionsmodel" ("home production model") implicerer, at værdien af tid svarer til lønnen, hvis følgende fire antagelser er opfyldt. At kursisten: (1) er i beskæftigelse, (2) frit kan vælge antallet af arbejdstimer, (3) ikke har nyttegevinst (eller disnytte af arbejde) ud af at deltage, og (4) ikke har nogen fast omkostning ved at have et job.

¹⁹ Bemærk, at staten ikke har udgifter til overførsler, idet Statens voksenuddannelsesstøtte (SVU) kun gives til videregående uddannelser, der er tilrettelagt på heltid.
(Se <http://www.svu.dk/index.html?hvem/default.html>)



**Det Nationale Institut
for Kommuner og Regioners
Analyse og Forskning**

Købmagergade 22
1150 København K
E-mail: kora@kora.dk
Telefon: 444 555 00