

Videregående uddannelse giver milliarder i afkast

En lang videregående uddannelse er en sikker og guldrandet investering både for samfundet og for den enkelte. Samfundet har en direkte nettoeffekt på de offentlige finanser på 9,0 mio.kr. over livet for hver dansker med en lang videregående uddannelse, og dertil kommer en indirekte effekt gennem øget produktivitet på 22,5 mio. kr. over livet. Ses der på, hvad der er tilbage til den enkelte, så kan de studerende på landets videregående uddannelser glæde sig til gennemsnitlige 18,4 mio. kr. over livet i disponibel livsindkomst.

af Privatøkonom **Mie Dalskov**

31. august 2009

Analysens hovedkonklusioner

- Den direkte effekt af en lang videregående uddannelse på de offentlige finanser løber op i 9,0 mio. kr. over livet fra positive skatteindbetalinger fratrukket uddannelsesomkostninger og overførsler.
- Desuden er der en indirekte effekt gennem øget produktivitet på 22,5 mio. kr. i gennemsnit. Målt på de enkelte uddannelser er der dog stor forskel. Mens lægen har en værditilvækst på 31 mio.kr. kan en humanist bidrage med 15 mio. kr.
- Også når det gælder den personlige gevinst er der store gevinster at hente. I gennemsnit tjener en person med en lang videregående uddannelse 18,4 mio. kr. over livet efter skat.
- Forlænges studierne med 3 år koster det 0,5 mio.kr. pr. studerende over livet på de offentlige finanser. Derfor er der brug for at sikre studiepladser og målrettet vejledning til alle.

Kontakt

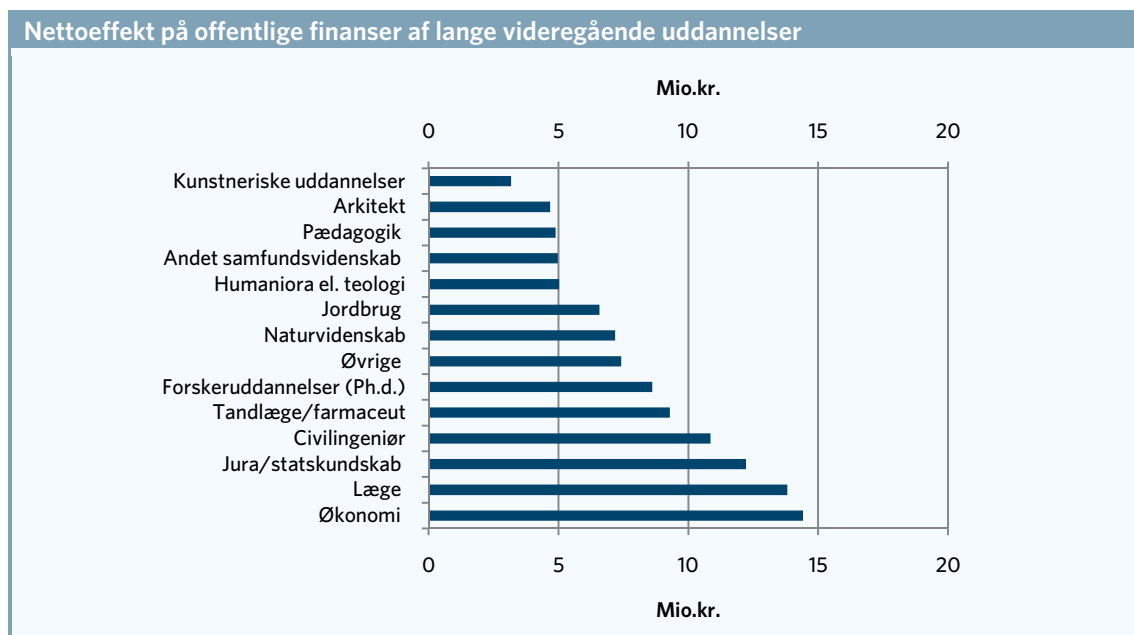
Privatøkonom
Mie Dalskov
Tlf. 33 55 77 20
Mobil 42 42 90 18
md@ae.dk

Presseansvarlig
Janus Breck
Tlf. 33 55 77 25
Mobil 40 61 34 38
jb@ae.dk

Resumé

Alle uddannelser er en god investering - både for samfundet og for den enkelte. Dette kan dels måles ved at se på indkomsten og bidraget til de offentlige finanser, men også målt på arbejdsmarkedstilknytningen har uddannelse en positiv indflydelse. Denne analyse fokuserer på effekterne af lange videregående uddannelser.

Målt på de offentlige finanser bidrager lange videregående i gennemsnit med 9,0 mio.kr., selvom der er stor variation uddannelserne i mellem, som det ses nedenfor. Effekten spænder fra 3-14 mio.kr. alt efter uddannelsesretning.



Kilde: AE på baggrund af IDA-registeret, Danmarks Statistik. 2007.

Også når det gælder den disponible livsindkomst, dvs. det den enkelte får ud af uddannelsen, er der stort afkast af uddannelsen, selvom der igen er stor forskel uddannelserne imellem.

Som et sidste mål viser analysen hvor meget uddannelserne kan forventes at bidrage med målt i produktivitet, den såkaldte livsværditilvækst.

Sidst i analysen regnes der på, hvor meget det koster samfundet med forsinkelser i uddannelsessystemet. Set i forhold til de faktiske fuldførelsestider vil en forsinkelse på 3 år koste samfundet 0,5 mio.kr. pr. uddannet dansker.

Offentlige finanser tjener godt på uddannede

Uddannelse er vejen frem for at sikre en højere vækst og velstand i samfundet. Dels medfører uddannelse stigende produktivitet, og dels sikrer uddannelse en god tilknytning til arbejdsmarkedet. Flere økonomiske prognoser peger på, at efterspørgslen efter uddannet arbejdskraft falder markant på fremtidens arbejdsmarked. Derfor bliver uddannelse endnu mere vigtig, hvis velstanden i det danske samfund skal sikres fremover.

Analysen kvantificerer gevinsterne af lange videregående uddannelser ved brug af livsindkomstbegrebet. Der ses både på den direkte effekt på de offentlige finanser, den indirekte effekt målt ved værditilvækst og på den disponible livsindkomst.

Boks 1. Metodebeskrivelse

Livsindkomster kan måles på flere forskellige måder. Denne analyse viser tre forskellige måder at anvende begrebet.

Livsværditilvæksten måles som summen af den private indkomst over livet fratrukket omkostningerne til uddannelsen. Dette skal ses som et tilnærmet mål for den værditilvækst, den enkelte bidrager med til samfundet minus omkostningerne til uddannelse. Den private indkomst er sammensat af lønindkomst, virksomhedsindkomst (nettooverskud af alle virksomheder før renter), honorarer og arbejdsgiveradministrerede bidrag til pensionsordninger, idet disse er en del af aflønningen.

Disponibel livsindkomst måles i denne analyse på baggrund af den gennemsnitlige disponible indkomst for forskellige uddannelsesgrupper. Den disponible indkomst dækker over den samlede indkomst, dvs. både lønindkomst og overførsler, kapitalindkomst, pensioner, virksomhedsindkomst osv. fratrukket skat.

Nettoeffekt på offentlige finanser måles som summen af skatteindbetalinger over livet fratrukket de samlede offentlige overførsler og uddannelsesomkostningerne.

Livsforløbene for de forskellige uddannelser er sat sammen ud fra de forventede fuldførelsesaldrer og fuldførelsestider således, at livsforløbet skifter fra *før* uddannelse til *under* uddannelse og *efter* uddannelse. I de tre stadier er anvendt forskellige gennemsnitlige indkomster alt afhængigt af, hvornår personer med den givne uddannelse typisk begynder på uddannelse og færdiggør. Den gennemsnitlige indkomst *før* uddannelsen er fundet ved hjælp af *propensity score matching*, og er konstrueret som kontrolgruppe for dem, der er i gang med uddannelse. Indkomsten *under* uddannelse er den gennemsnitlige indkomst for personer, der er under uddannelsen, mens indkomsten *efter* er beregnet blandt dem, der har gennemført den pågældende uddannelse. Livsindkomsten for en given uddannelse er beregnet på baggrund af indkomstoplysninger fra 2007 ved - for hver uddannelsesgruppe - at summere den gennemsnitlige indkomsttype i de enkelte aldersgrupper fra 18 år til 80 år.

Der er ikke foretaget en diskontering af indkomsterne, svarende til en implicit antagelse om, at den forventede reallønsfremgang er lig med den forventede reale diskonteringsrente.

Som det fremgår af tabel 1, er der imidlertid store forskelle på, hvor meget uddannelsesgrupperne bidrager med til de offentlige finanser over livet. Typisk er udgifter til overførselsindkomst faldende med uddannelsesniveaet, mens skatteindbetalingerne er stigende.

En ufaglært bidrager i gennemsnit med 100.000 kr. mere i skat over livet, end han/hun modtager i overførselsindkomst (inkl. folkepension, da der regnes frem til 80-årsalderen). Dette skal imidlertid ses i forhold til, at en erhvervsuddannet (ex. metalarbejdere, tømrer og sosu-assistent) bidrager med 2,5 mio. kr., mens en person med en lang videregående uddannelse lægger 9,0 mio. kr. i "statskassen" over livet.

Tabel 1. Uddannelsesgruppernes bidrag til de offentlige finanser

	Skat	Overførsler	Udd.omk.	I alt
	Mio. kr..			
Ufaglærte	4,2	4,1	-	0,1
Faglærte	5,2	3,0	0,3	2,5
KVU	6,1	2,5	0,4	3,2
MVU	6,7	2,4	0,4	3,9
LVU	11,4	2,0	0,4	9,0

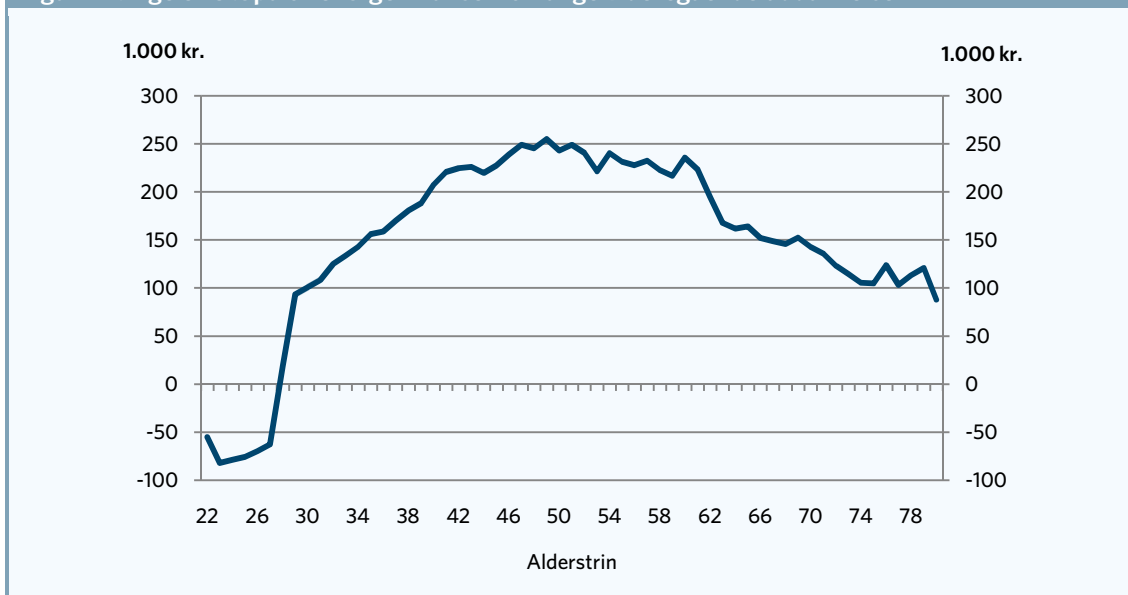
Anm.: Der ses på samlet skatteindbetalinger, overførsler og uddannelsesomkostninger for de forskellige uddannelser over livet. 18-80 år.
Kilde: AE på baggrund af IDA-registeret, Danmarks Statistik. 2007.

Figur 1 viser nettobidraget til de offentlige finanser på de lange videregående uddannelser over livet. Idet modellen bygger på den gennemsnitlige startalder og fuldførelsestid begynder de studerende på de lange videregående uddannelser som 22-23-årig og færdiggør som 28-29-årig.

Det ses, at nettoeffekten er negativ frem til færdiggørelsen, hvilket skyldes omkostningerne til uddannelsen samt overførsler fra det offentligt (ex. SU). Faktisk er nettoeffekten stigende i studieårene, idet de studerende typisk har indkomst fra erhvervsarbejde, og dermed positive skatteindbetalinger.

Fra færdiggørelsestidspunktet er der udelukkende positive gevinster af uddannelsen. Gevinsten topes i 40-50-årsalderen for derefter at falde frem imod pensionsalderen.

Figur 1. Årlige effekt på offentlige finanser for lange videregående uddannelser



Anm.: Figuren viser den årlige effekt af lange videregående uddannelser på de offentlige finanser.
Kilde: AE på baggrund af IDA-registeret, Danmarks Statistik. 2007.

Stor forskel på de enkelte uddannelser

Tabel 2 viser effekten på de offentlige finanser af de forskellige typer af videregående uddannelser, og det ses, at der er stor variation over uddannelserne. Den gennemsnitlige gevinst er på 9 mio. kr., men mange af uddannelserne ligger faktisk over. En økonomi-uddannelse som f.eks. cand.merc. eller øko-

nom bidrager i snit med 14,4 mio. kr. til de offentlige finanser over livet, mens en læge bidrager med 13,8 mio. kr.

Det ses, at forskellen mellem de to grupper skyldes forskellen i uddannelsesomkostninger og skatteindbetalinger. Økonomer er billigere at uddanne, og har samtidig en anelse større skatteindbetalinger end læger.

Af andre grupper, der har store bidrag, er jurister og statskundskabsuddannede samt civilingeniører, der bidrager med 11-12 mio. kr. over livet, men også tandlæger og farmaceuter ligger over gennemsnittet.

I bunden af fordelingen ligger de kunstneriske uddannelser samt arkitekter på 3-4 mio. kr. Forklaringen skal givetvis findes i tilknytningen til arbejdsmarkedet, da disse grupper historisk set har haft højere ledighed. Det ses da også, at de kunstneriske uddannelser har et negativt bidrag på 2,7 mio. kr. fra overførsler.

Arbejdsmarkedstilknytningen spiller således igennem både på skatteindbetalingerne og på overførsler. De uddannelsesgrupper, der har en dårligere arbejdsmarkedstilknytning vil alt andet lige have lavere skatteindbetalinger og større overførsler fra det offentlige. Uddannelsesomkostningerne afhænger derimod af de gennemsnitlige fuldførelsestider på uddannelserne.

Tabel 2. Effekt på offentlige finanser for lange videregående uddannelser

	Skatteindbetalinger	Overførsler	Uddannelsesomkostninger	Nettoeffekt
Økonomi (ex. cand.polit, cand.merc., cand.oecon.)	16,3	1,7	0,2	14,4
Læge	16,0	1,7	0,5	13,8
Jura/statskundskab (ex. cand.jur.,cand.scient.pol.)	14,3	1,8	0,2	12,2
Civilingeniør	13,1	1,8	0,4	10,9
Tandlæge/farmaceut	11,7	2,0	0,5	9,3
Forskeruddannelser (Ph.d.)	10,6	1,6	0,5	8,6
Øvrige (ex. officerer, bioteknologi, nanoteknologi)	9,7	1,9	0,3	7,4
Naturvidenskab (matematik, fysik, datalogi, kemi, geografi, etc.)	9,6	2,0	0,4	7,2
Jordbrug (jordbrugsvidenskab, veterinærvidenskab, etc.)	9,1	2,1	0,5	6,6
Humaniora el. teologi (ex. religion, filosofi, arkæologi, litteratur, sprog)	7,7	2,5	0,2	5,0
Andet samfundsvidenskab (ex. sociologi, antropologi, psykologi)	7,7	2,5	0,2	5,0
Pædagogik (ex. masteruddannelser på DPU)	7,3	2,1	0,2	4,9
Arkitekt	7,6	2,5	0,4	4,7
Kunstneriske uddannelser (ex. musik, billedkunst, konservator, etc.)	6,1	2,7	0,2	3,2
Alle	11,4	2,0	0,4	9,0

Anm.: Tabellen viser nettoeffekten på de offentlige finanser fra 18-80 år for videregående uddannelser.
Kilde: AE på baggrund af IDA-registeret, Danmarks Statistik. 2007.

Stor forskel på hvor meget man har tilbage til sig selv

Den store variation i bidraget til de offentlige finanser, der blev vist i tabel 2, lader sig genfinde, når det gælder de disponible livsindkomster. De disponible livsindkomster viser, hvor meget de uddannede har tilbage til sig selv målt over livet. I gennemsnit giver lange videregående uddannelser 18,4 mio. kr. over livet. Dette er vist i tabel 3.

Mens økonomer og læger ligger pænt over gennemsnittet med livsindkomster på 24 mio. kr., så har personer med humanistiske og kunstneriske kandidateksamener relativt lave livsindkomster på 12-13 mio.kr.

Tabel 3. Disponibel livsindkomst for lange videregående uddannelser

	Disponibel livsindkomst
	Mio. kr.
Læge	23,9
Økonomi (ex. cand.polit, cand.merc., cand.oecon.)	23,9
Jura/statskundskab (ex. cand.jur.,cand.scient.pol.)	22,5
Tandlæge/farmaceut	19,9
Civilingeniør	19,7
Forskeruddannelser (Ph.d.)	17,9
Øvrige (ex. officerer, bioteknologi, nanoteknologi)	16,3
Naturvidenskab (matematik, fysik, datalogi, kemi, geografi, etc.)	16,3
Jordbrug (jordbrugsvidenskab, veterinærvidenskab, etc.)	16,2
Arkitekt	14,8
Humaniora el. teologi (ex. religion, filosofi, arkæologi, litteratur, sprog)	14,1
Andet samfundsvidenskab (ex. sociologi, antropologi, psykologi)	14,0
Pædagogik (ex. masteruddannelser på DPU)	13,6
Kunstneriske uddannelser (ex. musik, billedkunst, konservator, etc.)	12,2
Alle	18,4

Anm.: Tabellen viser disponible livsindkomster fra 18-80 år for videregående uddannelser. Se indkomstdefinition i boks 1.
Kilde: AE på baggrund af IDA-registeret, Danmarks Statistik. 2007.

Tekniske uddannelser tilfører merværdi til samfundet

Et tredje mål for uddannelsernes værdi skal ses ud fra den tankegang, at alle uddannelser er med til at tilføre samfundet produktivitet og dermed vækst. Livsværditilvæksten, dvs. løn og overskud af egen virksomhed fratrukket omkostningerne til uddannelse, er et mål for den værditilvækst uddannelsen giver samfundet. Tabel 4 viser livsværditilvæksten for de lange videregående uddannelser.

I gennemsnit tilfører lange videregående uddannelser samfundet 22,5 mio. kr. i værditilvækst over livet. Det er især blandt læger, økonomer, jurister, statskundskabsuddannede samt tandlæger og farmaceuter, at livsværditilvæksten er høj. For læger og økonomer er værditilvæksten typisk omkring 30 mio. kr. over livet, mens en tandlæge ligger på godt 24 mio. kr.

Igen er livsværditilvæksten noget lavere for humanistiske, kunstneriske og pædagogiske uddannelser. Disse ligger på omkring 13-15 mio. kr. over livet, og forklaringen skal igen findes i tilknytningen til ar-

bejdsmarkedet og senere færdiggørelsestider. Høj ledighed og sen debut på arbejdsmarkedet medfører at den markedsindkomst, der opnås over livet, vil være mindre i forhold til andre grupper med bedre arbejdsmarkedstilknytning og tidligere færdiggørelse.

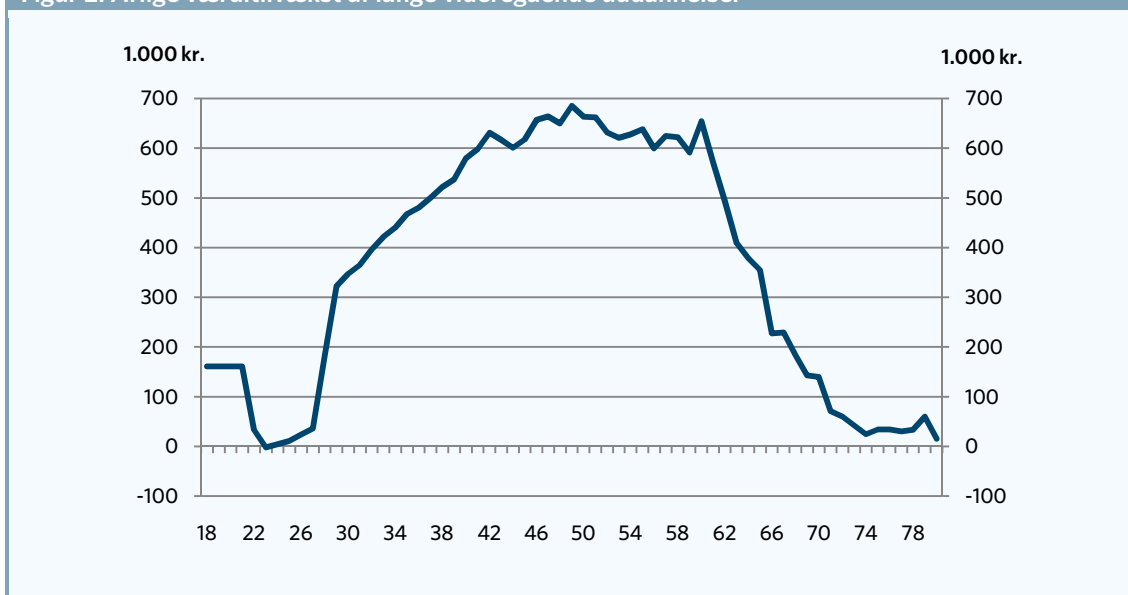
Tabel 4. Livsværditilvækst for lange videregående uddannelser

	Mio. kr.
Læge	31,2
Økonomi (ex. cand.polit, cand.merc., cand.oecon.)	30,9
Jura/statskundskab (ex. cand.jur.,cand.scient.pol.)	29,1
Civilingeniør	24,5
Tandlæge/farmaceut	24,4
Forskeruddannelser (Ph.d.)	23,7
Øvrige (ex. officerer, bioteknologi, nanoteknologi)	19,3
Jordbrug (jordbrugsvidenskab, veterinærvidenskab, etc.)	18,9
Naturvidenskab (matematik, fysik, datalogi, kemi, geografi, etc.)	18,8
Arkitekt	16,8
Andet samfundsvidenskab (ex. sociologi, antropologi, psykologi)	16,5
Humaniora el. teologi (ex. religion, filosofi, arkæologi, litteratur, sprog)	15,0
Pædagogik (ex. masteruddannelser på DPU)	15,0
Kunstneriske uddannelser (ex. musik, billedkunst, konservator, etc.)	12,8
Alle	22,5

Anm.: Tabellen viser disponible livsindkomster fra 18-80 år for videregående uddannelser. Se indkomstdefinition i boks 1.
Kilde: AE på baggrund af IDA-registeret, Danmarks Statistik. 2007.

Figur 2 viser livsværditilvækst over livet for lange videregående uddannelser generelt. Det ses, at tilvæksten er positiv alle årene undtagen året ved studiestart. Dette er ensbetydende med at studerende har erhvervsindkomst under uddannelse som overstiger uddannelsesomkostningerne.

Figur 2. Årlige værditilvækst af lange videregående uddannelser



Anm.: Figuren viser den årlige livsværditilvækst for lange videregående uddannelser.
Kilde: AE på baggrund af IDA-registeret, Danmarks Statistik. 2007.

Forsinkelse i uddannelsessystemet koster dyrt

For at kunne beregne livsindkomster har AE opstillet en model, der bygger på de faktiske gennemførelsestider og startaldre på de forskellige uddannelser. Derfor bygger de hidtidige resultater på de faktiske, gennemsnitlige forløb for de studerende på lange videregående uddannelser.

Som det fremgik af tabel 2, bidrager en lang videregående uddannelse i gennemsnit med 9 mio. kr. over livet, når skatteindbetalinger er modregnet overførsler og uddannelsesomkostninger. Bag ved resultatet ligger en gennemsnitlig gennemførelsestid på 6 år.

Tabel 5 viser, hvordan nettoeffekten af de offentlige finanser påvirkes af forsinkelse i uddannelsessystemet. Hvis man forestiller sig, at de studerende forsinkes 3 år, hvor man når op på en samlet studietid på 9 år (f.eks. grundet afbrudt uddannelse) vil gevinsten blive 8,5 mio. kr. Der er altså stadig en klar positiv effekt af at uddanne folk, men effekten mindskes med 0,5 mio. kr. Er forsinkelsen dobbelt så stor, altså på 6 år, bliver nettogevinsten 8,1 mio. kr., dvs. et tab på knap 1 mio. kr.

Det er vigtigt at holde sig for øje, at lange videregående uddannelser er en god investering kontra ingen uddannelse at få. Af tabel 1 fremgik det, at en ufaglært bidrager med 100.000 kr. til de offentlige finanser, så selv en studerende, der er 12 år om at færdiggøre studierne, er en gevinst, da bidraget er på 8,1 mio. kr.

Forklaringen er, at uddannelsen giver positiv gevinst lige så snart uddannelsen er færdig. Samtidig har studerende ofte indkomst under studierne, hvilket betyder, at de allerede på dette tidspunkt bidrager positivt, jf. figur 1 og 2.

Tabel 5. Nettoeffekt på offentlige finanser ved forsinkelse

	Gennemsnitligt (6 år)	+ 3 år (9 år)	+ 6 år (12 år)
Effekt på offentlige finanser	9,0	8,5	8,1

Anm.: Tabellen viser nettoeffekten på de offentlige finanser af lange videregående uddannelser ved gennemsnitligt tidsforbrug og længere tidsforbrug. Tidsforbruget er indregnet ved at forlænge studietiden. Startalderen i modellen ligger i gennemsnit på 22-23 år.
Kilde: AE på baggrund af IDA-registeret, Danmarks Statistik. 2007.

Der er ingen tvivl om, at det i et samfundsøkonomisk perspektiv er mest effektivt, at de studerende går den lige vej i uddannelsessystemet. Alt andet lige vil en tidlig fuldførelsesalder være mindre bekostelig målt i direkte uddannelsesomkostninger og overførsler, samtidig med at skatteindbetalingerne begynder tidligere. Som analysen viser, er det vigtigste parametre imidlertid, at unge får en uddannelse i forhold til slet ikke at gennemføre et uddannelsesforløb.

Ansvarlig og fremsynet uddannelsespolitik efterlyses

Som analysen dokumenterer, er uddannelse en rigtig god investering for den enkelte, men i særdeleshed også for samfundet. Selvom der er omkostninger forbundet med at uddanne befolkningen, betaler investeringen sig mange gange tilbage, fordi omkostningerne er minimale i forhold til gevinsterne. Kun i de år, som de studerende er under uddannelse, er der et direkte tab, som i realiteten er båret op at skatteindbetalinger fra erhvervsarbejde. Allerede fra første dag på arbejdsmarkedet begynder investeringen at give positivt afkast.

Netop derfor er det et i øjenfaldende problem, at der i øjeblikket ikke er uddannelsespladser nok til alle. Analysen dokumenterer entydigt, at videregående uddannelser er en god og sikker investering. I det lys er det ikke ligefrem fordrende for uddannelsesniveaet, at mange tusinde studieklaare unge har fået afslag på en studieplads i år.¹

Som analysen viser, kan store forsinkelser i uddannelsessystemet endvidere koste på de offentlige finanser. Der er hvert år rigtig mange unge, der vælger en uddannelse, de ikke gennemfører. I 2007 afbrød knap 2.500 studerende deres uddannelse, hvilket svarer til hver tyvende af alle studerende ved lange videregående uddannelser.² Derfor er det vigtigt, at vejledningen allerede på ungdomsuddannelserne er bedst mulig.

De samfundsøkonomiske tab ved at unge forsinkes et år eller to under deres uddannelse er til at overskue. Er mange unge omvendt 8, 10 eller 12 år om at gennemføre en videregående uddannelse, fordi de vælger "forkert" og begynder på en eller flere uddannelser, de ikke gennemfører, koster det på de offentlige finanser.

Når dette er sagt, skal man ikke glemme, at det at få en uddannelse, er vigtigere end slet ingen. En person med en videregående uddannelse, der har været 12 år undervejs, bidrager stadig med 8,0 mio. kr. mere på de offentlige finanser end en person, som ikke har fået nogen uddannelse.

Danmark har brug for en langt mere ansvarlig og fremsynet uddannelsespolitik med uddannelsespladser til alle studieklaare unge, så man kan sikre et højere uddannelsesniveau i befolkningen. Uddannelse er - som analysen dokumenterer - en sikker vej til øget vækst og velstand. Både for den enkelte og for samfundet.

¹ Den koordinerede tilmelding. Hovedtal 2009.

² Kilde: UVM. "Elevtal og fuldførelsesprocenter fordelt på videregående uddannelser".