



# Kunnskapsgrunnlaget

Effekter av EVU



# Om etter- og videreutdanningsutvalget

Regjeringen oppnevnte Ekspertutvalg for etter- og videreutdanning i mars 2018. Ekspertutvalget skal vurdere behovet for etter- og videreutdanning i befolkningen, utdanningssystemets evne til å imøtekomme dette behovet, og om rammebetingelsene for investering i kompetanse er tilstrekkelig gode. Utvalget skal levere sin rapport innen 1. juni 2019.

En viktig oppgave for utvalget er å utarbeide et kunnskapsgrunnlag som skal danne bakgrunnen for vurderinger og forslag til tiltak. Som et ledd i arbeidet har vi valgt å publisere frittstående arbeidsnotater om sentrale tema. Vi ønsker å synliggjøre hva vi jobber med, slik at vi kan få innspill fra andre som er opptatt av kompetanseutvikling, og etter- og videreutdanning spesielt.

Innspill kan sendes til [evu@kompetansenorge.no](mailto:evu@kompetansenorge.no).

Oslo 6. desember 2018

Simen Markussen (leder)

Dag Artur Aasbø

Kristin Reiso Lawther

Inga-Lill Sundset

Wenche Pedersen Dehli

Javad Mushtaq

Camilla Tepfers

Gøril Joys Johnsen

Truls Nordahl

Svein-Olav Torø

Lars J. Kirkebøen

Bjørn Audun Risøy

Torbjørn Tvedt

Berit Johanne Kjeldstad

---

Xeni Dimakos  
(sekretariatsleder)


Morten Ekerheim


Jens Furuholmen

Marie Refseth

Hans Jacob Sandberg

Markus Sageng Gyene

 /evutvalg

 [www.evutvalg.no](http://www.evutvalg.no)

 [evu@kompetansenorge.no](mailto:evu@kompetansenorge.no)

## Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Teoretisk rammeverk .....</b>	<b>6</b>
2.1	Avkastning av utdanning	6
2.2	Årsaker til underinvesteringer i EVU	7
2.2.1	Kredittrasjonering	7
2.2.2	Eksterne virkninger	7
2.2.3	Nåtidsskjevhet	8
2.2.4	Risikoaversjon	8
2.2.5	Offentlig forsikringsordninger	9
<b>3</b>	<b>Effektstudier .....</b>	<b>10</b>
3.1	Måling av effekter	10
3.1.1	Seleksjon	10
3.1.2	Randomiserte eksperiment	11
3.1.3	Variasjoner i type og mengde EVU	11
3.2	Avkastningen av ordinær utdanning	11
3.3	Avkastning av EVU	12
3.3.1	Effekten på produktivitet	13
3.3.2	Effekten på lønn	14
3.3.3	Effekten på sysselsetting og jobbmobilitet	15
3.3.4	Andre effekter	15
<b>4</b>	<b>Evaluering av offentlige tiltak.....</b>	<b>17</b>
4.1	EVU-stipend	17
4.2	Skattefradrag	18
4.3	Fond med fritak	19
	<b>Referanser.....</b>	<b>20</b>

## 1 Innledning

I et samfunn med hurtig teknologisk utvikling tror mange at dagens kompetanse mister sin verdi på arbeidsmarkedet. Etter- og videreutdanning (EVU) kan bidra til å øke befolkningens kompetanse, og gjøre både individer og virksomheter forberedt på omstillingen vi står overfor. Av den grunn kan myndighetene ønske å gripe inn og bidra til at flere tar EVU.

Før man avgjør hva myndighetenes rolle skal være, er det nødvendig å forstå hvordan etter- og videreutdanning fungerer i et teoretisk rammeverk. I dette notatet gjennomgår vi hva økonomisk teori sier om EVU. Deretter kartlegger og vurderer vi empirisk forskning på effekter av EVU. Det er med på å fortelle hva vi kan oppnå ved å bruke samfunnets ressurser til å øke befolkningens kompetanse. Til slutt ser vi på forskning på noen utvalgte offentlige tiltak for å heve deltakelsen i EVU.

I økonomisk teori (Becker, 1962; Acemoglu & Pischke, 1999) ser man på EVU som en investering med avkastning i form av økt produktivitet og lønn i fremtiden. Skal individer eller virksomheter være villige til å investere i EVU må gevinsten av investeringen overstige kostnaden. Det kan imidlertid være forhold på arbeidsmarkedet som gjør at det investeres for lite fra et samfunnsmessig ståsted. Investeringskostnaden blir ofte delt mellom arbeidstaker og arbeidsgiver, og det kan være vanskelig å bli enige om rett nivå og innhold av opplæring. Det kan også være positive virkninger som tilfaller andre aktører i økonomien. Det blir ikke alltid tatt hensyn til av individer og virksomheter i deres beslutninger.

Myndighetene i flere europeiske land har innført tiltak for å stimulere etterspørselen eller tilbudet av EVU (EVU-utvalget, 2018). Det er gjort i oppfatning av at markedet alene ikke sikrer optimalt nivå av opplæring i befolkningen. I det man innfører offentlige tiltak er det relevant å vite om disse faktisk øker antallet deltakere i EVU, som i sin tur kan påvirke økonomiske størrelser som for eksempel lønn og produktivitet.

Effektstudiene vi gjennomgår tar høyde for at det ikke er tilfeldig hvem som deltar i EVU. For eksempel er høyt utdannede mer tilbøyelig til å delta i EVU, og studier som ikke justerer for slik *endogenitet* vil overvurdere effekten av utfallene de måler.

Kort oppsummert finner studier med gode forskningsdesign at EVU har liten eller ingen effekt på lønn (Leuven & Oosterbeek, 2008) og sysselsetting (Schwerdt mfl., 2012; Görlitz & Tamm, 2016). Individer blir ikke nødvendigvis kompensert fullt ut for investeringer i EVU, men deler av produktivetsgevinstene kan tilfalle virksomhetene (Konings & Vanormelingen, 2015).

Dette notatet vektlegger forskning fra akademiske tidsskrift (kapittel 3.2–3.3.3). Det er studier som vektlegger årsakssammenhenger. Forskingen bruker registerdata. Det vil si statistikk på individnivå fra offentlige registre om for eksempel lønn og arbeidsstatus. Registerdata er gode kilder, men det er begrenset hvilke effekter man kan måle med disse dataene.

For å se på andre effekter går vi til kilder som vi ikke nødvendigvis kategoriserer som forskning (kapittel 3.3.4). Det er rapporter og utredninger som i noen tilfeller bruker registerdata, men som ikke alltid er publisert i akademiske tidsskrifter. Da er kravene til kvaliteten lavere, og sammenhengene som presenteres forsøker ikke å påvise kausalitet. Resultatene kan likevel være relevante. Blant annet finner Sønnesyn (2014) i en spørreundersøkelse at etterutdanning gir økt selvtillit og mestringsfølelse på arbeidsplassen, og økt motivasjon for å delta i mer opplæring senere. Noen studier finner også at EVU reduserer sykefravær (Larsen mfl., 2013; Bolvig mfl., 2017).

Notatet er strukturert på følgende måte: Kapittel 2 presenterer teori om vurderingene virksomheter og enkeltpersoner tar når de skal investere i EVU. Videre gis det ulike forklaringer på hvorfor det eventuelt investeres for lite i EVU fra et samfunnsmessig ståsted. Empiriske effektstudier blir presentert i kapittel 3. Her vektlegger vi nyere forskning som anslår effektene av å delta i etter- og videreutdanning. Kapittel 4 presenterer offentlige tiltak som tas i bruk med mål om å stimulere til økte investeringer i EVU. Det blir gitt en vurdering av effektene av hvert tiltak på bakgrunn av eksisterende forskning.

## 2 Teoretisk rammeverk

I dette kapitlet gjennomgår vi den økonomiske teorien om EVU. Teorien beskriver hvorfor man kan ende opp med mindre EVU enn man trenger. Det kan blant annet være fordi man ikke høster hele gevinsten av sin investering i EVU, eller fordi arbeidsgivere frykter at arbeidstakere kan bytte jobb etter endt opplæring. Teorien er nyttig i det vi forsøker å løse eventuelle feil i markedet for EVU, med offentlige tiltak.

### 2.1 Avkastning av utdanning

Becker (1962) formulerte en teori om sammenhengen mellom investering i EVU og utfall på arbeidsmarkedet. Denne *humankapitalteorien* forutsetter et velfungerende arbeidsmarked hvor lønn gjenspeiler produktiviteten til arbeidere. Teorien er stilisert, men danner likevel et rammeverk for hvordan vi kan tenke på gevinster av EVU.

Becker skiller mellom generell og spesifikk opplæring. Generell opplæring omfatter kompetanse som kan benyttes overalt i arbeidslivet. Spesifikk opplæring omfatter ferdigheter som kun kan brukes hos én bedrift, og ingen andre steder. I virkeligheten vil det meste av opplæring befinne seg et sted i mellom disse ytterpunktene.

I teorien vil hele produktivetsgevinsten av generell opplæring tilfalle arbeidstakere. Det er fordi lønnen i et stilisert arbeidsmarked vil samsvare med produktiviteten. Generell opplæring vil derfor betales av arbeidstakeren selv. Bedriftsspesifikk opplæring har derimot ingen gevinst for arbeidstakeren. Det er opplæringen i ferdigheter man kun kan benyttes på sin nåværende arbeidsplass. Siden spesifikk opplæring ikke gjør arbeidstakeren mer produktiv i andre virksomheter, vil ingen tilby arbeidstakeren høyere lønn. Arbeidsgiveren må derfor bære hele kostnaden av spesifikk opplæring. I Beckers originale teori tilfalt derfor også hele produktivetsgevinsten arbeidsgiver. Acemoglu og Pischke (1999) argumenterer i stedet for at arbeidsgivere vil dele noe av gevinsten med arbeidstakere. Det senker faren for at arbeidstakere bytter jobb, slik at arbeidsgivere er tryggere på å få igjen for sin investering.

Det finnes flere grunner til at arbeidstakere ikke nødvendigvis forlater jobben etter endt opplæring. Det skjer på grunn av friksjon og asymmetrisk informasjon i arbeidsmarkedet.

Friksjon oppstår fordi det er en kostnad knyttet til å bytte jobb for arbeidstakere og en kostnad for arbeidsgivere å rekruttere. Kostnaden for arbeidstakere kan for eksempel være tiden brukt på å lete etter en jobb, eller besværet det medfører å flytte for å få ny jobb. For en arbeidsgiver kan kostnaden være å lete etter nye arbeidstakere, eller ulempen ved å lære opp en ny ansatt. Det gjør at noen arbeidstakere lar være å bytte til bedre betalte jobber, og at noen arbeidsgivere lar være å bruke tid på å lete etter nye ansatte.

Det kan hende at en virksomhet som har gitt sine ansatte opplæring har bedre informasjon om innholdet av opplæringen enn andre virksomheter. Vi sier det er asymmetrisk informasjon i arbeidsmarkedet. Det kan spesielt være tilfellet for ikke-akkreditert opplæring.

Til sammen gjør friksjon og asymmetrisk informasjon at virksomheter som har investert i opplæring kan tillatte seg å sette lavere lønn enn det produktiviteten til de ansatte skulle tilsa. Det gjør det gunstigere for virksomheter å investere i opplæring. På grunn av friksjon og asymmetrisk informasjon trenger ikke virksomheter å være like redde for at arbeidstakere med nyervervet kompetanse bytter jobb. Det blir

mindre fare for at bedrifter lar være å investere i opplæring og i stedet rekrutterer fra bedrifter som faktisk gir sine ansatte opplæring (se kapittel 2.2.2).

## 2.2 Årsaker til underinvesteringer i EVU

Det finnes flere potensielle årsaker til såkalte markedssvikt, altså at markedet ikke fungerer på den beste måten for samfunnet. Vi vil i dette kapitlet gjennomgå de mest sentrale *sviktene* i markedet for EVU.

Den kanskje viktigste årsaken til markedssvikt er eksterne virkninger. Det vil si situasjoner der det ikke er samsvar mellom hvem som bærer kostnadene og hvem som høster gevinstene av en transaksjon. I markedet for EVU oppstår det eksterne virkninger fordi virksomheter som investerer i kompetanse, over tid mister noen av sine ansatte. Dermed mister de også noe av avkastningen av sin investering. Det kan gjøre at de investerer mindre i kompetanse enn det som er nyttig fra et samfunnsperspektiv.

På samme måte kan samfunnsnyttene ved utdanning paradoksalt nok gjøre det mindre lønnsomt å ta opplæring. Når andre får nytte av din investering vil du i teorien investere mindre enn det som er nødvendig fra et samfunnsperspektiv.

Når markedet svikter taler det for at myndighetene skal gripe inn. Det kan gjøres ved å stimulere etterspørselen etter EVU, for eksempel med stipender eller skattefradrag. Alternativt kan man stimulere tilbudssiden, for eksempel ved å gi gratis offentlig utdanning.

### 2.2.1 Kredittrasjonering

Vi kan se for oss en situasjon der en person ønsker å finansiere egen opplæring, men ikke har penger til det. Det kan enten være fordi han mangler oppsparte midler, eller fordi han ikke har råd til å gå ned i stilling under opplæringen. Hvis det er mulig å låne penger, vil han i teorien fortsatt ta opplæring så lenge renta på lånet er lavere enn den forventede avkastningen av opplæringen.

Kredittrasjonering inntreffer når utlånere ikke tilbyr kreditt selv om låntakere er villige til å betale markedsrenta. Det kan være fordi en låntaker ikke kan stille med sikkerhet, eller fordi han har for høy gjeld til at banker vil låne ham penger. Kredittrasjonering må ikke forveksles med en situasjon der kreditt simpelthen er for dyrt for noen låntakere. En investering som ikke gir høy nok avkastning til å finansiere kostnaden av kreditt bør ikke bli gjennomført.

Pischke (2005) argumenterer for at kredittrasjonering i liten grad er en hindring for arbeidstakere som vurderer EVU. Den gjennomsnittlige lengden på etter- og videreutdanning er kort, og man må gi fra seg en relativt liten andel av årlig inntekt for å finansiere opplæringen. Kredittbegrensinger vil trolig være et større problem for EVU når kostnaden er høy, for eksempel ved gjennomføring av en mastergrad. Da kan det være at lønnsomme investeringer ikke blir gjennomført fordi man ikke får tak i den nødvendige kreditten.

### 2.2.2 Eksterne virkninger

Arbeidstakere kan ta med seg nyervervet kompetanse til andre virksomheter. Det kan gjøre at arbeidsgivere kvier seg for å finansiere opplæring av frykt for at de ikke skal få avkastning på sin investering.

Virksomheter som lar være å tilby EVU kan i stedet rekruttere fra andre virksomheter som har tatt kostnaden. I økonomisk teori sier man at opplæring finansiert av én virksomhet får positive eksterne virkninger for andre virksomheter.

Problemet med eksterne virkninger avhenger av hvorvidt utdanningen er generell. Ved bedriftsspesifikk opplæring reduseres faren for at andre rekrutterer dine ansatte. Det er fordi bedriftsspesifikk kompetanse kun kan benyttes i én bedrift. Dermed blir ikke arbeidstakere med bedriftsspesifikk kompetanse mer attraktive på arbeidsmarkedet. Vi kan også se for oss at virksomheter er mindre tilbøyelig til å tilby opplæring i tette regionale arbeidsmarkeder, hvor det er lett å bytte jobb (Muehlemann & Wolter, 2011). På samme måte kan det være løs jobbtilknytting i en økonomi med lav grad av arbeidsmarkedsreguleringer, for eksempel ved lav grad av arbeidstakerbeskyttelse (Muehle-mann mfl., 2010). Problemet med eksterne virkninger avhenger i tillegg av hvor fort den nye kompetansen mister sin verdi. Hvis den nye kunnskapen foreldes raskt vil det ikke være like sannsynlig at fremtidige arbeidsgivere drar nytte av opplæringen som investeres i dag (Belan & Chéron, 2014).

Hvis en arbeidsgiver tar en del av kostnaden ved EVU kan han i forkant av kurset ønske å skrive en kontrakt som binder arbeidstakeren til jobben over en viss periode. Det sikrer at arbeidsgiveren får avkastning på sin investering. Det kan imidlertid være at lønnsomme læringsaktiviteter ikke blir gjennomført på grunn av kontraktproblemer. Det betyr at partene ikke blir enige om hvordan kostnader og gevinster skal fordeles i forkant av opplæringen. I praksis kan det være vanskelig å bli enig om nivå og innhold av treningen, samt hvordan partene skal fordele avkastningen.

Enkeltpersoners kompetanseheving kan ha positive eksterne virkninger på samfunnet. Opplæring kan medføre økt lønn og dermed høyere skatteinntekter til fellesskapet. I tillegg kan faren for ledighet reduseres. Gevinsten samfunnet har av kompetanseheving blir ikke nødvendigvis tatt med i virksomheters beslutninger. Derfor kan de ende opp med å investere mindre i kompetanse enn det som er optimalt fra et samfunnsmessig ståsted.

### 2.2.3 Nåtidsskjevhet

Den enkeltes beslutning om å ta EVU er basert på en avveining mellom kostnader og fremtidig nytte av investeringen. I økonomisk teori vil nytten eller avkastningen i fremtiden diskonteres. Det betyr at individet verdsetter avkastning dag mer enn avkastning i fremtiden. Ved EVU realiseres først gevinsten etter en stund. Hvis individene har en høyere diskonteringsrate enn det som fra samfunnets side blir sett på som riktig, fører det til for lite deltakelse i EVU. Med andre ord kan det være manglende evne til å tenke langsiktig som lavere investeringer enn det som er best for samfunnet.

### 2.2.4 Risikoaversjon

Aksjer har i snitt gitt nesten dobbelt så høy avkastning som bolig i Norge de siste 20 årene (Oslo børs, 2018) (SSB, 2018). Likevel er det 4,3 millioner nordmenn som eier bolig, og bare 365 000 som eier aksjer. Det illustrerer at folk flest ikke ønsker å ta risiko. Det betyr at man heller gjør trygge investeringer med lav forventet avkastning, enn usikre investeringer med høy forventet avkastning.

Den samme usikkerheten kan ramme investeringer i kompetanse. I det man velger om man skal ta opplæring er det usikkert hva det kommer til å kaste av seg i lønn og arbeidsoppgaver. Dermed lar man være å gjøre lønnsomme investeringer i egen kompetanse.



### 2.2.5 Offentlige forsikringsordninger

Teknologisk framgang gjør at verdien av folks nåværende kompetanse kan falle. Hvis folk er klar over faren for ledighet gir det god grunn til å investere i kompetanse. Finnes det derimot et veletablert system der staten tilbyr støtteordninger ved bortfall av inntekt, kan det svekke denne mekanismen. Grunnen er at individene deler noe av kostnaden av å bli arbeidsledig med resten av samfunnet.

## 3 Effektstudier

For de som tar EVU vil målet ofte være nye arbeidsoppgaver, høyere lønn eller til og med ny jobb. Men hvordan kan vi vite sikkert hvilke resultater EVU gir? I kapittel 3.1 forklarer vi hvorfor det er vanskelig å måle effekten av EVU. Deretter gjennomgår vi forskning på effekten av ordinær utdanning og EVU i henholdsvis kapittel 3.2 og 3.3.

Den største utfordringen for forskere er at det ikke er tilfeldig hvor mye opplæring eller utdanning folk deltar i. Det gjelder både EVU og ordinær utdanning. En sammenlikning av de som har fått mye og lite opplæring vil derfor både reflektere effekter av opplæringen, og alle andre forskjeller mellom gruppene. Studiene må derfor ha et design som tar høyde for disse forskjellene slik at de kan isolere eventuelle kausale effekter av opplæring.

Når man studerer effekten av opplæring eller utdanning er det vanlig å se på lønn. Det er fordi lønn er lett å måle, og fordi det er en indikator på arbeidstakeres produktivitet. Dermed er det spesielt interessant å studere. Samtidig er det andre effekter som er relevante – som produktivitet, sysselsetting og innovasjon. Vi kartlegger og vurderer studier også på disse områdene.

Forskere er i stor grad enige om at ordinær utdanning er en god investering med tanke på fremtidig lønn. Bhuller mfl. (2017) finner at i Norge vil ett år med utdanning i snitt gi en avkastning på 10 prosent i året. Det er på nivå med hva internasjonal forskning på området viser.

Når det kommer til EVU er effektene mindre tydelige. Noen studier finner positiv effekt på lønn. Andre finner ingen effekt. De samme tvetydige resultatene finnes i forskning på effekten av EVU på sysselsetting. Studier på effekten av EVU på produktivitet er mer entydig positive, men her finnes det lite forskning.

### 3.1 Måling av effekter

Når man måler effekten en person har av et opplæringstiltak skulle man helst også vite hva som ville skjedd dersom personen aldri hadde deltatt. Siden dette ikke er mulig forsøker man å anslå effekten ved å sammenlikne resultatene for deltakere, med resultatet for de som ikke deltok. Forskning ser gjerne på hvordan opplæring påvirker lønn, produktivitet, mobilitet på arbeidsmarkedet og eventuelt andre variabler som er av interesse for beslutningstakere. En forutsetning for å kunne anslå effekter er at det tas hensyn til at forskjeller i utfall kan skyldes andre ting enn selve deltakelsen. Det kan for eksempel være at driftige folk tar mer utdanning. Det kan føre til at vi tilegner tiltakene effekter forårsaket av andre faktorer.

#### 3.1.1 Seleksjon

Et problem som oppstår når man skal fastslå effekter av et tiltak er at det er seleksjon til deltakelsen. Graden av deltakelse kan variere på tvers av individer, avhengig av for eksempel tidligere utdanning og inntektsnivå. Det er observerbare størrelser som man kan kontrollere for i studier.

I tillegg kan det være at enkelte innehar evner eller motivasjon som øker deltakelsen deres i opplæring. Det er egenskaper som er vanskelig å måle. Med andre ord finnes det både synlige og usynlige forskjeller blant folk som gjør at noen tar mer opplæring tar mer utdanning enn andre.

Det er essensielt å kontrollere for eventuell seleksjon for å anslå effekten av opplæring. Neglisjeres seleksjon vil det derimot resultere i estimater som trolig overvurderer effektene av opplæring. For at studier skal være troverdige må de være utført på en måte som i størst mulig grad utelukker at seleksjon påvirker resultatene.

### 3.1.2 Randomiserte eksperiment

Randomiserte kontrollerte forsøk er gullstandarden innen effektmålinger. Da blir gruppa som får opplæring tilfeldig utvalgt, slik at man kan sammenlikne resultatene det gir. Slike forsøk er ofte svært vanskelig å gjennomføre i praksis, men det finnes noen slike studier innen EVU (Schwerdt mfl., 2012; Hidalgo mfl., 2014). De undersøker effekten av å gi ut et utdanningsstipend til en tilfeldig utvalgt del av befolkningen (se kapittel 4). Interessante variabler blir målt før og etter gjennomføringen av tiltaket. Det gjør det mulig å anslå effekter av stipender på deltakelse i opplæring og hvordan det i sin tur påvirker lønn, sysselsetting og liknende.

Det finnes også en rekke andre metoder som under visse forutsetninger kan gi troverdige effektmålinger. Ofte benytter forskere såkalte naturlige eksperimenter som følge av reformer, lovendringer eller andre forhold til å evaluere tiltak. Naturlige eksperimenter er studier hvor de eksperimentelle omgivelsene ikke er konstruert av forskere.

Eksempler er Leuven & Oosterbeek (2008), Görlitz (2011), og Görlitz og Tamm (2016) som alle identifiserer en gruppe individer som planla å delta i opplæring, men som avsto på grunn av tilfeldige hendelser. Da vil det forhåpentligvis ikke være systematiske forskjeller mellom gruppene som deltok og ikke. Det sikrer sammenliknbare grupper, og resultatet kan med større sikkerhet tolkes som en kausal virkning av opplæring på lønn og andre utfall.

### 3.1.3 Variasjoner i type og mengde EVU

Vår gjennomgang viser at det er et fåtall av forskningsartikler som eksplisitt påpeker hvilken form for EVU som analyseres. Ofte brukes begreper som yrkesopplæring, ytterligere trening for voksne eller på-jobben-trening. Med andre ord er det sjelden spesifisert om det dreier seg om ikke-formell etterutdanning, formell videreutdanning eller en blanding av de to.

Studiene er også sjeldent tydelige på omfanget eller andre karakteristika som beskriver tiltaket.

Forskning ser gjerne på den gjennomsnittlige effekten EVU har for deltakere. Da er det mange nyanser ved opplæringen som ikke fremkommer: (1) Varigheten og kvaliteten på opplæring; (2) hvem som tar opplæring; og (3) hvor langt etter endt opplæring man måler resultater. Effekter kan slå inn først etter en viss tid eller endres gradvis over tid. Blir for eksempel lønnen målt like etter deltakelse, er det ikke opplagt at lønnsøkninger er realisert ennå.

## 3.2 Avkastningen av ordinær utdanning

Utdanning skal bidra til økt kompetanse for deltakerne. Det vil i sin tur gjøre arbeidskraften mer verdifull på arbeidsmarkedet ved at den bidrar til økt effektivitet i produksjon av varer og tjenester. Selv om dette notatet handler om EVU er det interessant å se på effekten av ordinær utdanning. Ordinær utdanning

er sammenliknbart med videreutdanning. Dermed er resultatene fra forskning overførbare. Det er lite forskning på effekter av EVU, men mye om effektene av ordinær utdanning

Bhuller mfl. (2017) finner at i Norge resulterer skolegang i høyere inntekt. De har tall fra 1967 til 2014. Dermed kan de følge enkeltpersoner gjennom livsløpet. Da finner de at et år med utdanning øker inntekten i løpet av et liv med 10 prosent. I tillegg ser de at utdanning gir raskere lønnsvekst gjennom arbeidslivet.

Anslaget på 10 prosent avkastning av et ekstra år med utdanning er på linje med tidligere forskning gjennomgått av Card (1999).

### 3.3 Avkastning av EVU

Funn fra studier av avkastningen av EVU er tvetydige. En viktig grunn er at forskningen undersøker effekten ved bruk av forskjellige metoder, og at effekten av EVU varierer på tvers av en rekke faktorer. Som forklart kapittel 3.1, vil troverdigheten til studier avhenge av hvor godt de klarer å redusere skjevheter som oppstår på grunn av seleksjon.

Atskillige studier finner store og positive effekter av EVU. Mange av disse benytter seg imidlertid av forskningsdesign som i liten grad kontrollerer for seleksjon til EVU. Leuven og Oosterbeek (2008) er blant de som er kritiske. De er tvilende til forskning av blant annet Frazis & Loewenstein (2003), Bartell (1995) og Blundel mfl. (1996), som finner avkastning på flere prosent av noen få dager med EVU Hvis den samme opplæringen hadde vart ett år ville det gitt avkastning på over 40 prosent og oppover. Leuven og Oosterbeek (2008) mener anslagene er usannsynlige høye, med tanke på at det er bred enighet om at ordinær utdanning gir omtrent 10 prosent avkastning.

I Tabell 1 oppsummerer vi en del av forskningen på området. Her inkluderer vi studier med et godt forskningsdesign, der resultatene kan brukes til å si noe om sikkert om effekten av EVU. Det er studier som på en overbevisende måte kontrollerer for seleksjonen omtalt i kapittel 3.1.1.

Tabell 1 Oversikt over effektstudier

Forfatter (år)	Land	Type utdanning	Målgruppe	Funn
Conti (2005)	Italia			Ingen effekt på lønn. Positiv effekt på produktivitet.
Dearden mfl. (2006)	England			Moderat positiv effekt på lønn. Positiv effekt på produktivitet.
Leuven & Oosterbeek (2008)	Nederland		Alle arbeidstakere	Ingen effekt på lønn.
Görlitz (2011)	Tyskland	Skolebasert VU		Ingen effekt på lønn.
Brunello mfl. (2012)	Italia			Moderat positiv effekt på lønn.

Schwerdt mfl. (2012)	Sveits	Skolebasert VU	Arbeidstakere, høy/lav utdanning	Ingen effekt på lønn og sysselsetting.
Picchio & Van Ours (2013)	Nederland		Ser spesielt på eldre arbeidstakere	Positiv effekt på sysselsetting.
Fouarge mfl. (2013)	Nederland		Arbeidstakere, høy/lav utdanning	Positiv effekt på lønn og sysselsetting.
Hidalgo mfl. (2014)	Nederland		Arbeidstakere, lav utdanning	Positiv effekt på fremtidige utdanningsplaner. Ingen effekt på lønn.
Konings & Vanormelingen (2015)	Belgia			Moderat positiv effekt på lønn. Positiv effekt på produktivitet.
Görlitz & Tamm (2016)	Tyskland			Ingen effekt på lønn og sysselsetting.

Grønn: Positiv effekt. Gul: Blandet effekt. Rød: Ingen effekt.

### 3.3.1 Effekten på produktivitet

Arbeidsgiveres avkastning av EVU avhenger av effekten det har på produktiviteten til arbeidstakere. Det finnes få studier som undersøker denne effekten.

Et alternativ til å måle endringer i produktivitet er å måle lønnseffekter, og anta at det vil være en tilsvarende effekt på produktivitet. Det vil trolig ikke være presist, fordi lønnseffektene kan undervurdere produktivitetseffektene. Det kan skje hvis arbeidsgiver innkasserer noe av gevinsten ved produktivitetssøkning.

Noen få studier måler effekten av EVU på produktivitet og lønn hver for seg. De finner positive produktivitetseffekter (Conti, 2005; Dearden mfl., 2006; Konings & Vanormelingen, 2015). I tillegg finner studiene at EVU fører til lønnskompresjon innad i bedrifter. Konings & Vanormelingen (2015) ser på effekten av at virksomheter øker andelen ansatte som tar EVU. De finner at en 10 prosents økning i andelen ansatte som tar EVU, medfører en produktivitetsøkning på 1,7–3,2 prosent. Tilsvarende finner de at lønn kun vil øke med 1–1,7 prosent.

Fremfor produktivitet måler Almeida og Carneiro (2009) effekten av EVU på avkastningen til en bedrift. De finner at EVU gir betydelig avkastning for virksomheter som selv finansierer opplæringen. Det er selv når opplæringen er delvis generell, altså når kompetansen kan benyttes hos andre virksomheter. Med andre ord antyder studiene at det er lønnsomt for bedrifter å investere i opplæring for sine ansatte.

Disse empiriske bidragene støtter teorien om at arbeidstaker og arbeidsgiver deler avkastningen av økt produktivitet.

### 3.3.2 Effekten på lønn

Forskning på EVU prøver som regel å fastslå effekten av lønn. Lønn er observerbart og relevant å studere. Det er fordi endringer i lønn implisere endringer i produktivitet. På tross av mye forskning er det delt syn på om EVU faktisk gir økt lønn. En del studier finner positive effekter, mens andre finner ingen effekt.

#### Moderat positiv, eller ingen effekt

Noe av forskningen nevnt i 3.3.1 finner en moderat statistisk signifikant effekt på lønn (Dearden mfl., 2006; Konings & Vanormelingen, 2015). Produktivitetsøkningen er da trolig høyere enn lønnsøkningen. Moderate lønns effekter finnes også i andre studier (Brunello mfl., 2012; Fouarge mfl., 2013).

Andre studier finner ingen effekt av EVU på lønn. Det inkluderer studiene som benytter seg av en mest mulig sammenliknbar gruppe med ikke-deltakere (Leuven & Oosterbeek, 2008; Görlitz, 2011), i tillegg til eksperimentene diskutert i detalj i neste kapittel (Schwerdt mfl., 2012; Hidalgo mfl., 2014). De kan med det, avvise urealistiske resultater fra tidligere forskning som ikke kontrollerer godt nok for seleksjon.

Likevel er studiene som ikke finner effekter på lønn forsiktige med å konkludere med at det ikke finnes noe lønnsavkastning. Görlitz (2011) poengterer at en slik konklusjon vil stride mot forskningen som sammenlikner produktivitets- og lønnsavkastningene av opplæring.

#### Faktorer som påvirker effekten av EVU

Effekten av EVU påvirkes av en rekke ulike faktorer som kan være knyttet til individene som deltar, kjennetegn ved virksomhetene, eller kjennetegn ved selve opplæringstiltaket.

For eksempel finner Brunello mfl. (2012) at effekten av én ekstra uke med EVU i snitt øker lønnen til deltakerne med 1,36 prosent. Avkastningen for små bedrifter er 2,51 prosent, men det er ingen effekt for bedrifter med mer enn 100 arbeidstakere. Det kan skyldes avtagende utbytte av utdanning. Ansatte ved små bedrifter tar mindre opplæring enn store. Derfor kan ansatte i små bedrifter ha mer nytte av opplæring. Det kan også være at større bedrifter har markedsmakt. Da kan de tillate seg å holde lønnen fast. Da vil ikke avkastningen av EVU gi høyere lønn for arbeidstakere, men større profitt for bedrifter.

En del forskning ser på om det forskjellige utfall av EVU avhengig av utdanningsnivået til deltakerne. Noen funn tyder på at det er positiv effekt på lønn for både høyt og lavt utdannede (Fouarge mfl., 2013). Det må derfor være andre grunner som forklarer hvorfor lavt utdannede er mindre tilbøyelig til å ta EVU. Fouarge mfl. (2013) finner at forskjellen i deltakelse mellom høyt og lavt utdannede skyldes ulike preferanser og personlighetstrekk. Det viser seg at lavt utdannede er mindre fremtidsrettet og verdsetter fritid mer enn de med høy utdanning.

En dansk studie analyserer effekter av tre typer EVU – grunnleggende, yrkesrettet og høyere utdanning (Bolvig mfl., 2017). De finner positive lønns- og sysselsettingseffekter av deltakelse i yrkesrettet opplæring. Effekten er størst for ufaglærte. Effekten på lønn og sysselsetting er også positiv for opplæring på høyskole og universitetsnivå. EVU på grunnleggende nivå har positiv effekt på mobilitet mellom jobbnivåer. Samme effekt på mobilitet finnes ikke for de yrkesfaglige kursene. En mulig forklaring er at mulighetene for jobbskifte øker samtidig som man er bedre kvalifisert til å holde på sin nåværende jobb.

### 3.3.3 Effekten på sysselsetting og jobbmobilitet

På samme måte som for lønn, er forskningen delt i synet på om det finnes positive sysselsettingseffekter av EVU. Noen funn tyder på at deltakelse i arbeidsgiverfinansiert EVU øker sannsynligheten for å holde på en jobb, og at det spesielt gjelder eldre arbeidstakere (Picchio & Van Ours, 2013). I tillegg finnes det forskning som viser at denne effekten gjelder for både høyt- og lavt utdannede (Fouarge mfl., 2013).

På den annen side viser resultater fra studier med spesielt godt forskningsdesign at det ikke er noen effekt på sysselsetting (Scwerdt mfl., 2012; Görlitz & Tamm, 2016). Det er studier som på en overbevisende måte kontrollerer for seleksjonen omtalt i kapittel 3.1.1.

Det kan imidlertid være forskjellige effekter avhengig av nivået på utdanningen som blir tatt. Larsen (2011) finner at de som fullfører videregående skole som voksne har betydelig høyere grad av sysselsetting enn de som ikke fullfører. Det er på linje med annen forskning som finner at sannsynligheten for å være i jobb eller utdanning øker når videregående opplæring fullføres innen fem år etter avsluttet grunnskole (Falch & Nyhus, 2011).

Evnen til omstilling innad i en virksomhet eller utad ved bytte av jobb eller yrke, kan avgjøre muligheten for å bli værende i jobb (Hidalgo mfl., 2014). Det tyder på at økt deltakelse i EVU ikke nødvendigvis øker sannsynligheten for å bytte jobb.

Derimot kan deltakelse i EVU muliggjøre mobilitet innad i en virksomhet. Virksomheter investerer i utdanning for å gjøre de ansatte mer produktive, og på den måten øke lønnsomheten. Hvis de ansatte blir mer lønnsomme av EVU kan virksomhetene bli mindre tilbøyelige til å si dem opp (Konings & Vanormelingen, 2015). I tillegg kan deltakelse i EVU føre til at arbeidstakerne benyttes i mer avanserte, mindre rutinemessige oppgaver (Görlitz & Tamm, 2016). Derfor virker det som deltakelse i EVU medfører jobbmobilitet innad i virksomheten, men denne mobiliteten gir ikke større gjennomtrekk av arbeidskraft.

En norsk studie analyserer effekten av videreutdanning på yrkesdeltakelse (Wiborg mfl., 2013). De finner høyere avkastning for videreutdanning på yrkesfaglig videregående skole enn på allmennfag. Én forklaring kan være at deltakere på allmennfaglig videregående forsetter å ta videreutdanning, og at avkastningen deres først realiseres etter lengre tid. Studien finner også betydelig positiv avkastning av videreutdanning på universitetsnivå. I tillegg finner de at positive inntektseffekter av både etter og videreutdanning i all hovedsak skyldes bytte av jobb. De som blir værende i samme virksomhet, yrke eller næring får betydelig lavere uttelling av investeringen i egen kompetanse.

### 3.3.4 Andre effekter

Så langt i kapittel 3 har vi stilt strenge krav til forskningen vi har omtalt. Det har vært forskning fra anerkjente tidsskrift, og effektene målt har vært økonomiske størrelser som produktivitet, lønn, sysselsetting og jobbmobilitet. Da har man brukt statistikk om enkeltpersoner fra offentlige registre, såkalte registerdata.

For å inkludere studier på flere typer effekter, letter vi på kravene for forskningen som blir omtalt i dette underkapitlet. Fortsatt bruker noen av studiene registerdata, men forskningen er ikke like god som den vi tidligere har skrevet om. Sammenhengene vi presenterer er ikke påvist kausale og kildene vi bruker er ikke nødvendigvis fra akademiske tidsskrift.

Når vi likevel velger å inkludere studiene er det for å se på effekter som anerkjent forskning ikke inkluderer.

### Innovasjon

Lorenz & Lundvall (2010) finner at nivået på kreativt arbeid er høyere for land med et kompetansebasert utdanningssystem med bred tilgang til videreutdanning og opplæring. Hvorvidt et land har et kompetansebasert utdanningssystem defineres etter hvor mange som opplyser at de tar EVU i Eurostats arbeidsmarkedsundersøkelse. Kreativt arbeid brukes i vid forstand, om yrker som krever mye selvstendig tenkning og problemløsning.

I land med relativt høyt utdanningsnivå er det vanlig med læringsintensivt arbeid. Det er arbeid som gir arbeidstakere muligheter til å lære og bruke kompetansen sin i jobben. Dette er tilfellet for de nordiske landene, og denne læringsintensiteten ser ut til å være gunstig for innovasjon (Thune mfl., 2011).

Samtidig er det slik at kunnskapsnivået i et land ikke bare er avhengig av forskningen som foregår innad i landet. Innovasjon i én bedrift kan også være nyttig for andre bedrifter på tvers av landegrensene. Med andre kan teknologi og ideer spres mellom virksomheter. For at man skal ta i bruk nyvinninger kan det være behov for et høyt kompetansenivå. En håndfull studier diskutert av Keller (2004) finner at humankapital er en viktig pådriver for internasjonal teknologispredning. Blant annet finner Eaton og Kortum (1996) at teknologispredningen til et land øker i takt med landets nivå på humankapital. EVU kan i sin tur øke nivået på humankapital i et land.

### Mestring og motivasjon

Gjennom spørreundersøkelser er det mulig å kartlegge hvordan deltakere opplever at opplæring har påvirket dem. Slike undersøkelser gir subjektive vurderinger og kan ikke sidestilles med kvantitative analyser basert på registerdata.

Sønnesyn (2014) gjennomgår ulike studier av kurstilbud i ordningen *basiskompetanse i arbeidslivet*. Overordnet vurderer deltakerne at deres evner i matematikk, lesing, skriving og data blir forbedret etter å ha deltatt på kurs. Deltakere som opplever bedre ferdigheter oppgir økt bruk av disse i jobb. Samtidig finner undersøkelsene at deltakelse gir økt selvtillit og mestringfølelse på arbeidsplassen, og økt motivasjon for å delta i mer opplæring senere.

### Helse

EVU kan også gi positiv helsegevinst, som målt ved redusert sykefravær. Effekten er kraftig og statistisk signifikant for ufaglærte som deltar i videregående utdanning. Det samme gjelder faglærte som deltar i videreutdanning på universiteter og høyskoler (Bolvig mfl., 2017). En mulig mekanisme er at man opplever økt arbeidsglede ved å lære noe nytt. Økt mestring på jobb kan i sin tur forbedre helse og redusere antall sykedager.

EVU har stor effekt for uføre voksne med allmenn eller yrkesfaglig utdanning som tar ytterligere yrkesfaglig utdanning. Sannsynligheten for å forbli ufør er betydelig lavere for de som deltok på denne typen EVU, sammenliknet med de som ikke deltok (Larsen mfl., 2013). At de som begynte på utdanningen faktisk fullførte, er en forutsetning for effekten. De finnes også forskning som finner at voksne som fullførte videregående skole opplever redusert antall uføredager sammenliknet med gruppen som ikke fullførte (Larsen, 2011).



## 4 Evaluering av offentlige tiltak

I dette kapitlet ser vi på forskning som tar for seg effektene av tre typer offentlige tiltak som skal øke deltakelsen i EVU. Det er utdanningsstipend (kapittel 4.1), skattefradrag (kapittel 4.2) og fond med fritak (kapittel 4.3). Det er bare tre av mange mulige offentlig tiltak, men forskningen begrenser seg til noen få ordninger. Å måle effektene av offentlige tiltak er krevende. For å gjøre det på en god måte må man anslå hva som ville skjedd i en verden hvor tiltaket aldri ble innført.

Alle tiltakene i dette kapitlet er finansieringsstøtte til de som etterspør utdanning – altså virksomheter og enkeltpersoner.

Resultatene av de tre ordningene er blandet. Görlitz og Tamm (2016) finner ingen lønnseffekter av utdanningsstipend. Det gjør derimot Schwerdt mfl. (2012) og Hidalgo mfl. (2014), men kun hos lavt utdannede. Til tross for det, finner de at personer med høy utdanning er mer tilbøyelige til å benytte seg av utdanningsstipend.

Leuven og Oosterbeek (2008) undersøker effekten av at bedrifter får skattefradrag for å sende ansatte over 40 år på opplæring. Det øker deltakelsen for de over 40 år, men reduserer deltakelsen tilsvarende for de under 40 år.

Myndighetene spesifiserer gjerne hvilken type opplæring som kvalifiserer for et offentlig tiltak. I Canada var bedrifter pålagt en avgift hvis de ansatte ikke fikk *skolebasert* opplæring. Da myndighetene fjernet kravet om at opplæringen skulle være skolebasert, endret bedriftenes tilpasning seg (Dostie, 2015). Bedriftene valgte å ta mindre skolebasert opplæring og mer av andre typer.

### 4.1 EVU-stipend

EVU-stipend er en subsidie som reduserer den direkte kostnaden av utdanning for individer. Det blir brukt til å stimulere etterspørselen etter opplæring, med mål om å korrigere for markedssvikter som forårsaker underinvestering i EVU. Myndighetene i flere europeiske land har innført EVU-stipend for å gi arbeidstakere ytterligere insentiver til å delta i EVU. Det inkluderer Østerrike, Belgia, Tyskland, Italia og Sveits (Görlitz & Tamm, 2016)

Forskning gir et nyansert bilde av effektene av EVU-stipend. På den ene siden gir stipend en økning i deltakelse (Hidalgo mfl., 2014). På den andre siden har det ingen statistisk signifikant effekt på lønn og sysselsetting. Det er i tråd med andre effektstudier som ser mer generelt på sammenhengen mellom opplæring, lønn og sysselsetting. EVU-stipend blir i stor grad benyttet av de med allerede høy utdanning. Det er en gruppe som i stor grad selv ville finansiert egen opplæring uten tiltaket.

EVU-stipend blir mer og mer brukt, og det har ført til flere studier på området. De randomiserte eksperimentene av Schwerdt mfl. (2012) og Hidalgo mfl. (2014) undersøker effekten av å gi EVU-stipend til et tilfeldig utvalg i befolkningen i henholdsvis Sveits og Nederland. Den tilfeldige tildelingen gjør at de kan måle effekten av å motta stipend på deltakelsesraten, som til sin tur kan ha en innvirkning på økonomiske størrelser. I likhet med noen av effektstudiene diskutert i kapittel 3, er det ingen effekt på lønn for befolkningen som helhet. Resultatet støttes av Görlitz og Tamm (2016), som hverken finner effekter på lønn eller sysselsetting av EVU-stipend.

Når de derimot ser på grupper finner de at lavt utdannede får økt lønn året etter de tok EVU (Schwerdt mfl.; 2012, Hidalgo mfl., 2014). Samtidig er høyt utdannede mer tilbøyelige til å benytte seg av EVU-stipend. Det vil si at gruppen som får høyest utbytte av stipendet benytter seg minst av det.

Videre finner Hidalgo mfl. (2014) at ved en stipendordning ville 24 prosent av mottakerne uansett deltatt i EVU. Støtten de mottar medfører et effektivitetstap gjennom beskatning fordi myndighetene finansierer opplæring som individer er villige til å betale for selv. Samfunnets kostnad av å kreve inn én krone i skatt er anslått å være 20 øre (Finansdepartementet, 2014).

Individer vil i teorien være mer tilbøyelig til å finansiere EVU som kan anvendes flere steder enn akkurat der de jobber. Et stipend kan gjøre det lettere å finansiere opplæring utenfor egen arbeidsplass. Målet for en del som benytter seg av et stipend er å bytte jobb. For andre er det å få nye oppgaver og høyere lønn i samme jobb. Noen trygger sin stilling, samtidig som andre blir mer attraktive på arbeidsmarkedet. Det kan forklare at studier ikke finner at utdanningsstipend har en effekt på sysselsetting. Det er til forskjell fra forskning der opplæringen i større grad er bedriftsspesifikk og finansiert av arbeidsgiver. Da er det statistisk signifikante effekter på sysselsetting. For eksempel ved at sannsynligheten for å stå i jobb etter opplæring endt øker (Picchio & Van Ours, 2013).

## 4.2 Skattefradrag

Et annet offentlig virkemiddel er skattefradrag til virksomheter som lar ansatte ta EVU. Tanken er at virksomheter skal spare noe av kostnaden ved å sende sine ansatte på kurs eller tilby egen opplæring.

Leuven og Oosterbeek (2004) evaluerer et skattefradrag for bedrifter innført i Nederland i 1998. I tillegg til det vanlige fradraget bedrifter får for sine kostnader får de ytterligere 20 prosent fradrag for kostnader til opplæring av ansatte. For ansatte over 40 år er fradraget 60 prosent. Det betyr at bedrifter som bruker 100 euro på opplæring av eldre arbeidstakere får 160 euro i skattefradrag. Begrunnelsen er at deltakelsen i opplæring faller med alder. Gitt det nederlandske skattenivået, regner forskerne ut at fradraget reduserer kostnaden av opplæring av eldre arbeidstakere med 14 prosent.

Arbeidsgivere velger å tilby mer opplæring til de over 40 som følge av ordningen. Samtidig reduserer de opplæringen for de rett under 40 tilsvarende. Dermed øker ikke den totale opplæringen. Det blir i praksis en overføring av penger fra myndighetene til bedriftene som benytter ordningen. I seg selv vil opplæring av eldre innvirke positivt på deres sannsynlighet for å bli værende sysselsatte (Picchio & Van Ours, 2013). Men det målrettede skattefradraget påvirker atferd, først og fremst ved å endre aldersprofilen på deltakerne.

Leuven og Oosterbeek (2012) undersøker skattefradraget for individer i Nederland. Ved bruk av to ulike forskningsstrategier kommer de i begge tilfeller frem til at skattefradraget økte deltakelsen i EVU. Ti prosentpoengs økning i fradragets rett fører til 0,3–0,8 prosentpoeng økning i sannsynligheten for at de bruker penger på EVU. Gitt at bare 3 prosent av befolkningen benytter seg av fradraget er det en betydelig økning.

Van den Berge mfl. (2017) bygger videre på Leuven og Oosterbeks (2012) metode og nyanserer resultatene deres. De utnytter at skatteraten for inntekt i Nederland har tre trinn. Man går fra første til andre trinn ved inntekt på 175 000 kr, og fra andre til tredje trinn ved 506 000 kr. Hver gang man hopper opp et trinn øker skatteraten og dermed også gevinsten av skattefradraget. Dermed kan van den Berge mfl. studere effekten av økt fradrag. De finner ingen effekt på bruken av fradraget i det man når det andre

skattetrinnet. I det man når det tredje skattetrinnet er det derimot en 10 prosents økning i sannsynligheten for å bruke fradraget. Det betyr at en økning i skattefradrag påvirker atferden til høyinntektsgrupper, men ikke lavinntektsgrupper.

### 4.3 Fond med fritak

Virksomheter kan ledes i retning av å tilby mer opplæring til sine ansatte ved bruk av fond med fritak. I slike ordninger reduseres skatteforpliktelsene til virksomhetene tilsvarende kostnaden av etter- og videreutdanningen de kjøper eller tilbyr. En slik ordning vil med andre ord pålegge virksomheter en skatt hvis firmaet ikke tilbyr eller kjøper etter- og videreutdanning etter et minimumskrav satt av myndighetene. Normalt vil minimumskravet være et par prosent av lønnsutgiftene til virksomheter (Bassanini, 2004).

Provinsen Quebec i Canada har siden 1995 pålagt virksomheter å betale til et EVU-fond, med mindre de investerer i kompetanse. Virksomheter er pålagt å bruke en sum lik én prosent av lønnsutgiftene sine på videreutdanning, eller å betale det tilsvarende beløpet som en avgift. Det har ikke ført til mer opplæring (Dostie, 2015). I stedet har virksomheter byttet ut ikke-formell opplæring på arbeidsplassen med formell opplæring. Det gjør nemlig at de tilfredstiller kravene loven stiller til opplæring. Dostie (2015) måler effekten på to måter. Den første er å sammenlikne virksomheter som er omfattet av loven med virksomheter som er unntatt loven fordi de er små. Den andre er å sammenlike virksomheter i Quebec med virksomheter i naboprovincen Ontario, som ikke er omfattet av loven.

## Referanser

- Acemoglu, D., & Pischke, J. S. (1999). Beyond Becker: training in imperfect labour markets. *The Economic Journal*. 109 (453), pp. 112-142.
- Almeida, R., & Carneiro, P. (2009). Enforcement of labor regulation and firm size. *Journal of Comparative Economics*. 37 (1), pp. 28-46.
- Bartel, A. (1995). Training, wage growth, and job performance: Evidence from a company database. *Journal of Labor Economics*. 13, pp. 401-425.
- Bassanini, A. (2004). *Improving skills for more and better jobs?* European Economy: Special Reports.
- Becker, G. (1962). Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy*. 70 (5), pp. 9-49.
- Belan, P., & Chéron, A. (2014). Turbulence, training and unemployment. *Labour Economics*. 27, pp. 16-29.
- Bhuller, M., Mogstad, M., & Salvanes, K. G. (2017). Life Cycle Earnings, Education Premiums, and Internal Rates of Return. *Journal of Labor Economics*. 35 (4), pp. 993-1030.
- Blundel, R., Dearden, L., & Meghir, C. (1996). The Determinants and Effects of Work Related Training in Britain. *London: Institute of Fiscal Studies*.
- Blundell, R., Dearden, L., Meghir, C., & Sianesi, B. (1999). Human capital investment: the returns from education and training to the individual, the firm and the economy. *Fiscal studies*. 20 (1), pp. 1-23.
- Bolvig, I., Kristensen, N., & Skipper, L. (2017). *Effektevaluering af voksen- og efteruddannelsesindsatsen*. Det Nationale Institut for Kommuners og Regioners Analyse og Forskning.
- Brunello, G., Comi, S. L., & Sonedda, D. (2012). Training subsidies and the wage returns to continuing vocational training: Evidence from Italian regions. *Labour Economics*. 19 (3), pp. 361-372.
- Card, D. (1999). The Casual Effect of Education on Earning. *Handbook of Labor Economics*. 3 (1), pp. 1801-1863.
- Conti, G. (2005). Training, productivity and wages in Italy. *Labour Economics*. 12 (4), pp. 557-576.
- Dearden, L., Reed, H., & Van Reenen, J. (2006). The Impact of Training on Productivity and Wages: Evidence from British Panel Data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*. 68 (4), pp. 397-421.
- Dostie, B. (2015). Do Train-or-Pay Schemes Really Increase Training Levels? *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*.
- Eaton, J., & Kortum, S. (1996, høst). Measuring Technology Diffusion and the International Sources of Growth. *Eastern Economic Journal*. 22 (4), pp. 401-410.
- EVU-utvalget. (2018). EVU i andre land.

- Falch, T., & Nyhus, O. H. (2011). Betydningen av fullført videregående opplæring for sysselsetting og inaktivitet blant unge voksne. *Søkelys på arbeidslivet*. 28 (4), pp. 285-301.
- Finansdepartementet. (2014). Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser mv.
- Fouarge, D., Schils, T., & de Grip, A. (2013). Why do low-educated workers invest less in further training? *Applied Economics*. 45 (18), pp. 2587-2601.
- Frazis, H., & Loewenstein, M. (2003). Reexamining the returns to training: Functional form, magnitude, and interpretation. *Working Paper 367, Bureau of Labor Statistics*.
- Görlitz, K. (2011). Continuous training and wages: An empirical analysis using a comparison-group. *Economics of Education Review*. 30 (4), pp. 691-701.
- Görlitz, K., & Tamm, M. (2016). The returns to voucher-financed training on wages, employment and job tasks. *Economics of Education Review*. 25, pp. 51-62.
- Hansen, Ø. L., Larsen, M. F., & Lønvik, K. (2013). *Basiskompetanse i posten og bring - delrapport 2 om kurseffekter*. Vox.
- Hidalgo, D., Oosterbeek, H., & Webbink, D. (2014). The impact of training vouchers on low-skilled workers. *Labour Economics*. 31, pp. 117-128.
- Keller, W. (2004). International Technology Diffusion. *Journal of economic litteratur*. 42 (3), pp. 752-782.
- Konings, J., & Vanormelingen, S. (2015). The impact of training on productivity and wages: firm-level evidence. *Review of Economics and Statistics*. 97 (2), pp. 458-497.
- Larsen. (2011). *Utfall på arbeidsmarkedet for personer som fullfører videregående utdanning som voksne*. Proba samfunnsanalyse.
- Larsen, M. F., Bekkevold, K., & Holm, S. (2013). *Videregående utdanning for voksne - effekter på mottak av helse relaterte ytelser*. Vox.
- Leuven, E., & Oosterbeek, H. (2004). Evaluating the Effect of Tax Deductions on Training. *Journal of Labor Economics*. 22 (2), pp. 461-488.
- Leuven, E., & Oosterbeek, H. (2008). An alternative approach to estimate the wage returns to private-sector training. *Journal of applied econometrics*. 23 (4), pp. 423-434.
- Leuven, E., & Oosterbeek, H. (2012). The responsiveness of training participation to tax deductibility. *University of Amsterdam*.
- Lorenz, E., & Lundvall, B.-Å. (2010). Accounting for Creativity in the European Union A multi-level analysis of individual competence, labour market structure, and systems of education and training. *Cambridge Journal of Economics*. 35 (2), pp. 269-294.
- Messer, D., & Wolter, S. C. (2009). Money Matters - Evidence from a Large-Scale Randomized Field Experiment with Vouchers for Adult Training. *IZA discussion paper*. 4017.
- Muehlemann, S., & Wolter, S. C. (2011). Firm-sponsored training and poaching externalities in regional labor markets. *Regional Science and Urban Economics*. 41 (6), pp. 560-570.

- Muehleemann, S., Pfeifer, H., Walder, G., & Wolter, S. (2010). The financing of apprenticeship training in the light of labor market regulations. *Labour Economics*. 17 (5), pp. 799-809.
- Oslo børs. (2018). *Hovedindeksen*. Retrieved from <https://www.oslobors.no/markedsaktivitet/#/details/OSEBX.OSE/overview>
- Picchio, M., & Van Ours, J. C. (2013). Retaining through training even for older workers. *Economics of Education Review*. 32, pp. 29-48.
- Pischke, J. S. (2005, Juni). Comments on "Workplace training in Europe" by Bassanini et al. .
- Schwerdt, G., Messer, D., Wößman, L., & Wolter, S. (2012). The impact of an adult education voucher program: Evidence from a randomized field experiment. *Journal of Public Economics*. 96 (7-8), pp. 569-583.
- SSB. (2018). *Tabell 07227: Prisindeks for brukte boliger, etter boligtype og region (2015=100) 1992K1 - 2018K3*. Retrieved from <https://www.ssb.no/statbank/table/07221/>
- Sønnesyn, J. (2014). *Basiskompetanse i arbeidslivet (BKA) - en oppsummering av dokumenterte effekter*. Vox.
- Thune, T., Olsen, D. S., & Solberg, E. (2011). *Kompetanse for innovasjon*. NIFU.
- van den Berge, W., Jongen, E., & van der Wiel, K. (2017). Using Tax Deductions to Promote Lifelong Learning: Real and Shifting Responses. *CPB Discussion paper 353*.
- Wiborg, Ø., Pål, B., & Skule, S. (2013). *Livslang læring og mobilitet i arbeidsmarkedet*. NIFU.





 /evutvalg

 [www.evutvalg.no](http://www.evutvalg.no)

 [evu@kompetansenorge.no](mailto:evu@kompetansenorge.no)