



## Bedre sent enn aldri?

*Hvordan sen fullføring av videregående skole påvirker tidlig karriere*

### Better late than never?

*How late completion of upper secondary school affects early careers*

Karsten Albæk

*Seniorforsker, Det Nasjonale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd, VIVE, København*

[kal@vive.dk](mailto:kal@vive.dk)

Rita Asplund

*Forskningsrådgiver, ETLA Economic Research, Helsinki*

[Rita.Asplund@etla.fi](mailto:Rita.Asplund@etla.fi)

Erling Barth

*Forsker I, Institutt for samfunnsforskning, Oslo*

[erling.barth@samfunnsforskning.no](mailto:erling.barth@samfunnsforskning.no)

Lena Lindahl

*Docent, Institutet för socialforskning, Stockholms Universitet*

[lena.lindahl@sofi.su.se](mailto:lena.lindahl@sofi.su.se)

Marte Strøm

*Forsker II, Institutt for samfunnsforskning, Oslo*

[marte.strom@samfunnsforskning.no](mailto:marte.strom@samfunnsforskning.no)

Pekka Vanhala

*Forskningssekretær, ETLA Economic Research, Helsinki*

[pekka.vanhala@etla.fi](mailto:pekka.vanhala@etla.fi)

### Sammendrag

Får ungdom i Norden som fullfører videregående skole mellom 21 og 28 års alder bedre tilgang til arbeidsmarkedet enn de som ikke har fullført ved 28? Vi finner at de som har fullført innen 28 års alder, har 12-15 prosentpoeng lavere sannsynlighet for å være NEET (Not in Employment, Education or Training) enn de som ikke har fullført. Når vi kontrollerer for sosioøkonomisk bakgrunn og særlig for tidlige skole-til-arbeid overganger mellom 16 og 20 år forsvinner mye av forskjellene mellom land, men fortsatt gjenstår de fleste av forskjellene mellom de som fullfører sent og de som ikke fullfører.

Nøkkelord

sen fullføring av videregående skole, NEET status, etterutdanning

**Abstract**

Does it pay for young adults in the Nordic countries to complete upper secondary schooling between the age of 21 and 28 rather than not completing at all? We find that those who graduate before age 28 have a 12–15 percentage point lower probability of being NEET (Not in Employment, Education or Training) at 28 years of age. When we control for socioeconomic background and especially early school-to-work transition paths between 16 and 20 years, much of the difference between countries disappears, but still the bulk of the difference between late completers and non-completers remains.

**Keywords**

late completion of upper secondary school, NEET status, adult learning

**Innledning**

De som ikke har fullført videregående ved 21 års alder, er en utsatt gruppe på arbeidsmarkedet.<sup>1</sup> I alle OECD-land har denne gruppen høyere sannsynlighet for å være NEET (Not in Employment, Education or Training), for å være arbeidsledig eller ha lav inntekt (Albæk, Asplund, Barth, Lindahl, Vanhala & von Simson 2015; OECD 2019). Teknologisk endring og økt internasjonal konkurranse i produktmarkedet (handel) og i arbeidsmarkedet (innvandring) har økt betydningen av utdanning for å lykkes i arbeidsmarkedet i de fleste OECD-land (se f.eks Autor & Katz 1999 og Autor 2019)

Utdanning og omskolering har vært trukket fram både av OECD og EU som viktige virkemidler for å gjøre arbeidsstyrken i stand til å tilpasse seg nye behov i arbeidsmarkedet og for å bedre situasjonen for utsatte grupper, men det er ikke opplagt at mer skole er det som hjelper. På den ene side kan det virke som en attraktiv politikk å heve kvalifikasjonene til unge som har falt ut av videregående skole. På den andre side kan det hende at de som faller ut av videregående ikke ville fått noe ut av å fullføre uansett, for eksempel fordi skolesystemet ikke er nok rettet mot praktiske evner. I denne artikkelen undersøker vi derfor om det å fullføre videregående mellom 21 og 28 års alder bedrer arbeidsmarkedsmulighetene til ungdommer som ikke allerede har fullført ved 21 års alder.

Vi estimerer avkastningen på sen fullføring i fire nordiske land: Norge, Sverige, Danmark og Finland. Vi spør: Lønner det seg for ungdommer som ikke har fullført videregående innen 21 års alder, å fullføre på et tidspunkt innenfor de neste 7 årene? Hvis det lønner seg, – spiller det noen rolle om man fullfører tidlig eller sent? Konkret estimerer vi hvordan det å fullføre videregående skole mellom 21 og 27 års alder påvirker sannsynligheten for å være utenfor arbeidslivet ved 28 års alder, målt ved sannsynligheten for å være NEET som 28 åring. Vi undersøker også hvordan avkastningen varierer mellom ulike grupper: for det første etter ulike utdannings- og arbeidsmarkedserfaringer mellom 16 og 21 års alder, og for det andre etter allmennfag versus yrkesfag.

Utdanningssystemene i de nordiske landene er svært like. Samtidig er det noen forskjeller som gjør det interessant å sammenlikne resultatene mellom land. Den største forskjellen ligger i innretningen av yrkesfaglig studieretning. Norge og Danmark har et todelt system med skole i to år og så to år som lærling i en bedrift, mens Finland hadde under referanseperioden en mellomløsning med 3 år i skolen, som også kvalifiserte til høyere utdanning, og som avsluttedes med 5 måneders arbeidstrening i bedrift. Sverige hadde i perioden et yrkesfaglig løp som var skolebasert og også kvalifiserte til generelle universitetsstudier. Disse

1. Arbeidet med denne artikkelen har mottatt finansiering fra Norges Forskningsråd, prosjektnummer 247996. Etter prosjektets avslutning har Rita Asplund og Lena Lindahl endret arbeidssted.

forskjellene kan påvirke avkastningen av sen fullføring, men de kan også føre til ulik sammensetning av ungdommer som fullfører sent. For det første kan sammensetningen av ungdommer som ikke fullfører videregående være forskjellig; Danmark har for eksempel langt flere i denne gruppen enn Sverige, og derfor antakelig en annen sammensetning blant de som ikke har fullført ved 21 år. For det andre kan forskjellene gi en annen seleksjon til sen fullføring blant de som har falt ut, noe som kan gi en annen sammensetning av sene fullførere i de ulike landene.

Hvis det er en selektert gruppe blant de som står uten videregående skole ved 21 år som fullfører på et senere tidspunkt, vil estimatene på avkastningen av fullføring bli skjeve. For eksempel kan ungdommer som er flinkere eller mer motiverte, eller har foreldre som oppmuntrer dem mer, ha en høyere sannsynlighet for å fullføre videregående skole sent – og ha en lavere sannsynlighet for å være NEET ved 28 år av samme grunn. For å ta hensyn til slik seleksjon, inkluderer vi et stort sett av observerbare kjennetegn på ungdommene som kontrollvariable.<sup>2</sup> De observerbare kjennetegnene inkluderer sekvenser av arbeidsmarkedsstatus i hver enkelt ungdoms liv mellom 16 og 20 års alder (årlige indikatorer på om han/hun er i utdanning, i arbeid, arbeidsledig, mottak av trygd eller har ukjent status). Vi inkluderer også foreldrebakgrunn (mors og fars utdanningsnivå i tillegg til mors og fars plassering i inntektsfordelingen da barnet var 16). Disse kontrollene fanger potensielt opp både den direkte sammenhengen mellom tidlige baner og familiebakgrunn, som for eksempel arbeidsmarkederfaring eller oppmuntrende foreldre, og den mer indirekte sammenhengen, som for eksempel betydningen av evner. Kontrollvariablene justerer også for ulik seleksjon mellom land, slik at de endelige resultatene våre i større grad reflekterer eventuell ulik avkastning.

Vi finner at ungdommer som fullfører videregående senere enn normert, har signifikant bedre muligheter for arbeidsmarkedstilknytning enn de som ikke fullfører. Forskjellen i NEET rater mellom de som fullfører og de som ikke fullfører er størst i Danmark, og minst i Sverige. Forskjellene mellom land forsvinner imidlertid når vi kontrollerer for observerbare kjennetegn. Når vi sammenlikner ungdommer med like kjennetegn, er sannsynligheten for å være NEET ved 28 års alder 12–15 prosentpoeng lavere for sene fullførere relativt til de som ikke har fullført før 28, med små forskjeller mellom land. Det er flere indikasjoner på at denne estimerte avkastningen ikke er drevet av seleksjon: Inkludering av detaljerte kontrollvariabler endrer ikke koeffisientene mye, selv om kontrollvariablene våre er relevante for potensiell seleksjon,<sup>3</sup> og estimatene etter kontroll er svært like og robuste i alle fire land og utdanningssystemer. I tillegg er resultatene robuste for seleksjon på uobserverte kjennetegn,<sup>4</sup> og konsistente med event-analyse resultatene i Albæk, Asplund, Barth, Lindahl, Strøm og Vanhala (2019).

Forskjellen mellom de som fullfører og de som ikke fullfører, er størst i grupper som har høyest sannsynlighet for å være NEET ved 28 år, for eksempel gruppen som dropper ut til arbeidsledighet eller trygd. Når det gjelder fullføring av yrkesfag er det små forskjeller mellom landene, mens det i Norge er mindre å tjene på sen fullføring av allmennfag enn i de andre landene.

Artikkelen er organisert som følger: Først gjennomgår vi litteraturen på dette området, gir en kort beskrivelse av utdanningssystemene og hva vi vil vente oss ut fra teoretiske betrakt-

2. I artikkelen Albæk mfl. (2019) benytter vi i tillegg event-historie analyse og får omtrent de samme estimatene.

3. Tidlig arbeidsmarkedsstatus og familiebakgrunn predikerer sen fullføring og også timingen av fullføring.

4. Med bruk av Oster-test (Oster 2019).

ninger. Deretter gir vi en grafisk representasjon av gjennomsnittlige arbeidsmarkedssekvenser for ungdommer i alle landene, med fokus på skillet mellom tidlig og sen fullføring. Deretter fokuserer vi utelukkende på gruppen av ungdommer som ikke har fullført videregående ved 21 års alder. Vi beskriver så estimeringsmetoden og hovedresultatene før vi konkluderer i siste del.

## Litteratur

Det teoretiske utgangspunktet for å studere avkastning av utdanning er vanligvis en modell der individet velger hvor mye utdanning han/hun skal ta basert på sine spesifikke individuelle kostnader og forventet avkastning av investeringen (Mincer 1974). Valget er basert på usikkerhet, både om kostnader og avkastning, og Oreopoulos (2007) peker på at ungdom kan ha en kort planleggingshorisont, de er i større grad myopiske, noe som kan gjøre at valget baseres på en oppvurdering av kostnadene i forhold til avkastningen. Dette gir rom for at sen fullføring av videregående kan lønne seg for en ung person, selv om de på et tidligere tidspunkt har vurdert at de ikke vil fullføre.

Vi kjenner ikke til noen studier som undersøker det samme spørsmålet som oss, nemlig hvordan sen fullføring påvirker NEET-ratene til ungdom som har falt ut av videregående opplæring. Litteraturen om frafall fra videregående skole fokuserer ofte på hvordan man kan forhindre tidlig frafall. Disse finner positive effekter på fullføring og senere inntekt av å for eksempel gjøre videregående obligatorisk (Angrist & Krueger 1991; Harmon & Walker 1995; Oreopoulos 2007), eller gi finansiell støtte til 16–18-åringer som fortsetter i utdanning (Dearden, Emmerson, Frayne & Meghir 2007). Alle disse studiene peker mot en positiv avkastning av fullføring – selv om personen mest sannsynlig ellers ville falt fra underveis.

Det er også en litteratur om «livslang læring» som undersøker hvordan fullføring av ulike typer utdanning i voksen alder påvirker arbeidsmarkedsmuligheter og inntekt. Noen av disse ser på videregående opplæring, særlig yrkesfaglig opplæring. Utvalgene består som regel av alle voksne og ikke bare de som ikke fullfører på normert tid. De fleste studier finner at fullføring av utdanning i voksen alder øker sannsynligheten for å være sysselsatt, og finner varierende grad av positiv avkastning på lønn (se f.eks Jenkins, Vignoles, Wolf & Galindo-Rueda 2003; Blanden, Buscha, Sturgis & Urwin 2012 for England).

I de nordiske landene finnes det noen studier som ser på ulike typer fullføring av yrkesfaglig opplæring i voksen alder. Stenberg (2009) undersøker fullføring av utdanning for voksne i Sverige, i gruppen av personer med lav utdanning, og finner positiv avkastning på inntekt. Wahler, Buchholz, Jensen og Unfried (2014) og Kilpi-Jaconen, Sirniö og Martikainen (2014) finner positiv avkastning av opplæring i voksen alder i henholdsvis Danmark og Finland, mens Bratsberg, Nyen og Raaum (2017, 2019) finner en positiv avkastning i Norge i form av høyere sosial mobilitet. Bratsberg, Nyen og Raaum (2020) finner positiv avkastning i form av høyere yrkesinntekter av å fullføre yrkesfaglig opplæring etter 25 års alder.

Avkastningen av ulike typer utdanning i voksen alder kan avhenge av utdanningssystemet og type opplæring som tilbys. Loewenstein og Spletzer (1998) finner at det gir høyere avkastning for individet å få mer generell opplæring som kan brukes på mange arbeidsplasser i forhold til å få bedriftsspesifikk opplæring. Greinert (2004) understreker allikevel viktigheten av praktisk erfaring og peker på forskjeller mellom yrkesfaglig opplæring i ulike land: Såkalte duale systemer med en del skole og en del lære i bedrift gir bedre resultater enn yrkesfaglig opplæring som i hovedsak er skolebasert.

De fleste studier ser på avkastning av yrkesfaglig utdanning, som også er utdanningsretningen der det er størst forskjeller mellom land. Ulik størrelse på avkastning er imidlertid

ikke rett frem å sammenligne mellom land, delvis fordi studiene undersøker ulike mål på avkastning, for eksempel inntekt, utdanning eller sosial mobilitet, og delvis fordi spesifikasjonene er ulike. Det er derfor vanskelig å vite om forskjellene skyldes utfallsmål, spesifikasjon eller institusjonelle forskjeller. Vår studie holder de to første fast, og kan derfor bidra med kunnskap om hvorvidt det finnes forskjeller i avkastning mellom land som kan tilskrives de institusjonelle forskjellene (både utdanningssystemer og generelle muligheter for ungdom på arbeidsmarkedet).

## Institusjonelle forskjeller og teoretiske forventninger

Utdanningssystemet i de fire nordiske landene vi studerer, ligner hverandre overordnet sett. For kohortene vi studerer, startet barna på skolen da de var 6 eller 7 år. Obligatorisk utdanning varer i 9 år. Videregående skole er frivillig, men nesten alle ungdommer starter i videregående utdanning. Det er to hovedspor i videregående utdanning: studieforberedende allmennfag og ulike yrkesfag som fullføres med fagbrev etter en obligatorisk arbeidspraksisperiode. De aller fleste som faller ut av videregående skole, har begynt på et yrkesfaglig løp.

Den største forskjellen mellom de ulike landene ligger i innretningen av yrkesfaglig studieretning. Norge og Danmark har et todelt system med skole i to år og så to år som lærling i en bedrift. Begge land har hatt utfordringer over perioden vi studerer med å ha nok lærlingeplasser i forhold til antall studenter (Albæk 2005; Høst 2008). Finland hadde for kohortene vi studerer en mellomløsning med 3 år i skolen som også kvalifiserte til høyere utdanning i polytekniske studier. Skolegangen ble avsluttet med 5 måneder arbeidstrening i bedrift. Sverige hadde i perioden et yrkesfaglig løp som kun var skolebasert og som kvalifiserte til generelle universitetsstudier og som ikke var svært forskjellig fra allmennfaglig linje.

Det todelte systemet som Norge og Danmark, og delvis Finland, har, har vist seg å være vellykket i tidligere studier. Isolert sett vil vi derfor forvente å finne høyere avkastning av sen fullføring i disse landene også i vår studie. Samtidig har både Danmark og Norge hatt problemer med å skaffe nok lærlingeplasser, noe som påvirker både seleksjonen til ikke å fullføre innen normert tid, og også timingen av eventuell sen fullføring. Vi kan derfor forvente at seleksjonen inn i utvalgene våre kan være forskjellig mellom land, og også at avkastningen kan være ulik nettopp på grunn av ulike utdanningssystemer. Vi forsøker å løse problemer med ulik seleksjon ved hjelp av detaljerte kontroller for skole-til-arbeid-overganger og foreldrebakgrunn, slik at de endelige resultatene våre i større grad reflekterer eventuell ulik avkastning.

Ungdomsledigheten var høy i perioden i alle fire land i forhold til arbeidsledighet blant personer over 30 år. Arbeidsledigheten blant unge var spesielt høy i Sverige og Finland (Albæk mfl. 2015). Arbeidsledighet blant unge kan øke betydningen av å fullføre videregående skole for å få jobb og slik sett øke avkastningen.

## Data og deskriptiv statistikk

### Data

Utgangspunktet vårt er alle norske, svenske, danske og finske innbyggere som er født i årskullene 1977–1989. Registerinformasjon på individ-nivå er koblet sammen i hvert land, og alle analysene er gjort på land-spesifikke datasett. Vi bruker informasjon fra bosettingsregistre, utdanningsregistre, skatteregistre, arbeidsgiver-arbeidstakerregistre og trygderegistre. Sammenlignbare registre i alle land starter i 1992, og alle arbeidsmarkedsutfall er derfor målt i perioden 1992–2010.

Vårt analyseutvalg består av ungdommer som ikke har fullført videregående innen 21 års alder. For de fleste betyr det at de har fått 5 år på seg til å fullføre. Vi bruker informasjon fra utdanningsregistre om høyeste fullførte utdanning hvert år, finner det første året en person er registrert med fullført videregående utdanning, og setter grensen for analyseutvalget ved om han eller hun har oppnådd videregående kompetanse det året de fyller 21 år.

Som bakgrunnsinformasjon, bruker vi fødselskohort, bosetting og informasjon om foreldrenes utdanning og inntekt da personen var 16 år gammel. Vi betinger på at personen er bosatt i året vi måler utfallsvariablene, og i tillegg på at personen var bosatt i alderen 16–20 år. Dette er for det første for å inkludere ungdom som har hatt en reell sjanse til å fullføre videregående utdanning i det respektive landets utdanningssystem. For det andre inkluderer vi personens arbeidsmarkedshistorie fra 16–20 år som en viktig kontrollvariabel i analysen.

I en deskriptiv analyse (se tabell 1), viser vi aldersprofiler mellom 21–31 år for tre utfallsvariable: indikator-variable for arbeidsmarkedstatus «Student», «Sysselsatt» og «NEET». Vi bruker statusen som er registrert i utdanningsregisteret og arbeidstaker- arbeidsgiverregisteret hvert år. Hvis en person er observert både i arbeid og i studier, setter vi statusen til «student», blant annet fordi dette oftest er hovedaktiviteten til ungdommer og unge voksne som gjør begge deler.

NEETstatus favner alle som ikke er i arbeid eller under utdanning – også personer som er arbeidsledige eller mottar trygd. NEET er slik sett et bredere mål på inkludering i arbeidsmarkedet enn sysselsetting fordi det også holder studenter utenfor. I hovedanalysen ser vi på NEETstatus ved 28 års alder for de som har fullført sent og de som fortsatt ikke har fullført. I denne analysen stopper vi på 28 år for å ha nok kohorter som har nådd denne alderen i observasjonsperioden (kohortene født i 1977–1982 har blitt 28 år i 2010 som er siste år i vårt felles datamateriale).

Personens arbeidsmarkedshistorie i alderen 16–20 år er mer detaljert enn utfallsvariablene. Vi bruker fem forskjellige årlige statuser for å beskrive disse tidlige arbeidsmarkedsbanene: «Student», «Sysselsatt», «Arbeidsledig», «Mottar trygd» og «Annet». Vi kombinerer informasjonen fra statusindikatorerne i de fem årene på to ulike måter. For det første bruker vi cluster-analyse for å gruppere de forskjellige sekvensene til 16 «Ideelle baner». For det andre bruker vi den faktiske sekvensen som en kontrollvariabel (en slik sekvens i de fem årene kan for eksempel være «student, student, arbeidsledig, sysselsatt, sysselsatt»). Disse «pre-banene» diskuteres i større detalj i neste avsnitt.

### Fullføringsrater i de fire landene

En svært stor andel av de som begynner på videregående har ikke fullført ved 21-årsalder i alle de fire landene: Frafallsratene er lavest i Sverige på 16,7 prosent og høyest i Danmark på 34,2 prosent (første linje, tabell 1). Den andre raden i tabell 1 viser hvor mange prosent som fortsatt ikke har fullført ved 31 års alder. Frafallsratene er mye lavere hvis de måles ved 31 års alder enn ved 21 års alder; de ville også vært mye lavere hvis de for eksempel ble målt ved 25 års alder.<sup>5</sup> Danmark er et spesielt tilfelle fordi en svært stor andel fullfører videregående etter 21 år. Andelen faller fra 34,2 prosent ved 21 års alder til 18 prosent ved 31 år. De høye frafallsratene i både Norge og Danmark kan delvis skyldes systemet med to år på skolen og to år i lære i bedrift, og at begge land har hatt problemer med å tilby nok lærlingeplasser i perioden.

5. Tallene her kan også være påvirket av at de bare delvis er basert på samme kohorter, se data-avsnittet for detaljer.



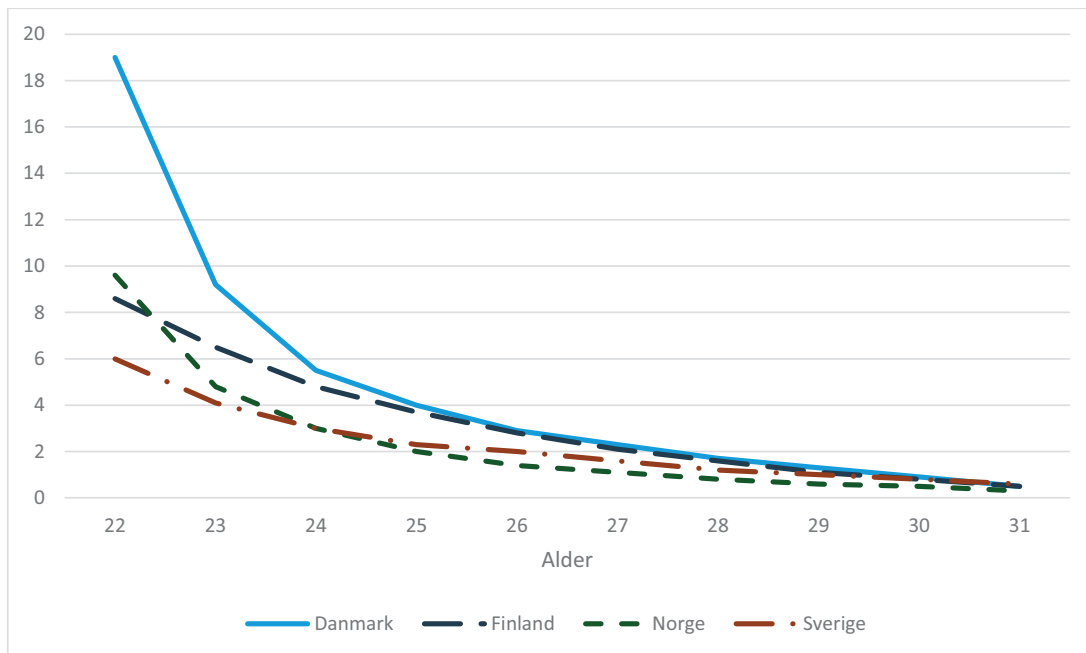
**Tabell 1.** Andel som ikke har fullført videregående ved ulike alder og andel sen fullføring. Prosent av alderskull

	Norge	Sverige	Danmark	Finland
21 år	29,6	16,7	34,2	18,1
31 år	22,5	12,9	18,0	12,2
Fullføring mellom 21 og 31	7,1	3,8	16,2	5,9

Note: Egne beregninger på administrative data (Albæk mfl. 2019).

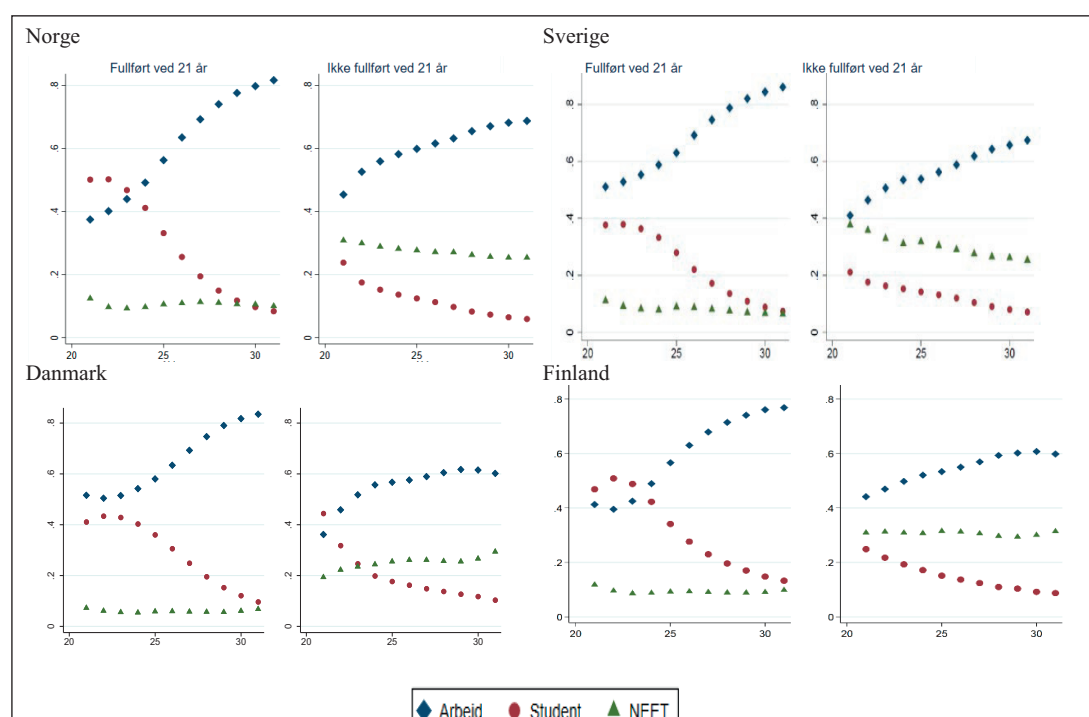
Det er en betydelig andel som fullfører etter 21 års alder (siste rad i tabell 1). I Danmark fullfører nesten halvparten av de som ikke har fullført ved 21-årsalder før de er blitt 31. De fleste av dem fullfører tidlig i 20-årene, veldig få i slutten av 20-årene. Figur 1 viser andelen av de som ikke har fullført videregående ved 21 år som fullfører senere, fordelt på alder ved fullføring. Man kan fullføre videregående på ulike måter i alle land, enten gjennom ordinær videregående skole eller ulike typer voksenopplæring. Figuren viser at Danmark har svært mange som fullfører mellom 22 og 24 års alder, og er nede på nivå med Finland deretter. Også i Norge er det en større andel som fullfører tidlig i 20-årene. Mot slutten av 20-årene er tallene små og sammenliknbare i alle landene.

Fordi utgangspunktet er så forskjellig mellom land, er det sannsynligvis ulik seleksjon inn i de ulike gruppene som fullfører ved forskjellig alder mellom land. Vi viser resultater fra regresjoner med og uten kontrollvariabler for å se om kontrollvariablene, og dermed seleksjon, kan forklare noe av forskjellen i avkastning mellom land.

**Figur 1.** Fullføringsrater etter alder. Prosent av alle som ikke har fullført videregående ved 21 års alder

Note: Figuren viser andelen som fullfører videregående skole etter alder, i prosent av alle som ikke har fullført ved 21 år.

Tidlige arbeidsmarkedsbaner for de som har og ikke har fullført ved 21 års alder Albæk mfl. (2015) viste at frafallsratene i de nordiske landene er høye, på samme nivå som i USA og i andre OECD-land, og stabile over tid. Figur 2 viser gjennomsnittlige tidlige arbeidsmarkedsbaner for menn som har, versus de som ikke har, fullført videregående ved 21 års alder. Figurene for kvinner (ikke vist) er ganske like de for menn. For de som har fullført videregående ved 21 års alder, er mønstrene svært like i alle fire land: De fortsetter ofte i utdanning også etter videregående skole. Ved 31 års alder er rundt 80 prosent sysselsatt, og færre enn 10 prosent er i kategorien NEET. Det er større forskjeller mellom landene blant de som ikke har fullført ved 21 års alder. I Norge og Sverige er sysselsettingsratene ved 31 års alder rundt 65 prosent, mens de er under 60 prosent i Danmark og Finland. Danmark og Finland har da også høyere NEET rater ved 31 år.



**Figur 2.** Tidlige arbeidsmarkedsbaner for menn. Etter fullføring ved 21 års alder

Note: Egne beregninger på administrative data (Albæk mfl. 2019). Andeler langs y-aksen, alder langs x-aksen.

### Skole- til arbeidsoverganger for ungdom som ikke har fullført ved 21 år

La oss ta et skritt tilbake og se på hva de som ikke har videregående kompetanse ved 21 år gjorde *før* de fylte 21 år, dvs. i årene de var forventet å skulle fullføre videregående skole. Som nevnt tidligere, bruker vi disse tidlige banene som kontrollvariable i estimeringene. For å lage meningsfulle kontrollvariable og undergrupper av utvalget, bruker vi klyngeanalyse til å allokere individer inn i «tidlig bane grupper» som grupperer sammen unge personer som er svært like hverandre med hensyn til deres tidlige utdannings- og arbeidsmarkedserfaringer etter endt obligatorisk skole (ungdomsskole).



**Tabell 2.** Andeler i klynger av skole- til arbeidsoverganger mellom 16 og 21 år. Andel av de som ikke har fullført videregående ved 21 år

Beskrivelse av klynge	Ideell sekvens	Norge		Sverige		Danmark		Finland	
		Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
Sen dropout, annet	(1 1 1 5 5)	10,0	8,1	3,6	3,3	5,0	5,5	4,5	5,8
Sen dropout, arbeid	(1 1 1 2 2)	25,5	29,7	27,4	25,2	9,8	10,5	25,5	14,9
Sen dropout, arbeidsledighet	(1 1 1 3 3)	4,2	4,1	12,7	10,7	2,9	4,6	3,7	3,4
Sen dropout, pensjonist	(1 1 1 4 4)	0,7	1,1	1,1	1,2	0,3	0,3	0,5	0,6
2. år dropout, annet	(1 1 5 5 5)	5,6	6,1	2,3	2,3	3,2	4,0	2,3	3,4
2. år dropout, arbeid	(1 1 2 2 2)	10,3	9,1	7,0	8,4	11,2	10,9	11,1	7,7
2. år dropout, arbeidsledighet	(1 1 3 3 3)	2,5	2,2	5,2	5,4	2,6	4,3	3,8	2,9
2. år dropout, pensjonist	(1 1 4 4 4)	0,2	0,3	0,6	0,6	0,6	0,7	0,4	0,5
Tidlig dropout, annet	(1 5 5 5 5)	2,2	2,9	1,7	1,8	3,1	4,8	1,4	2,2
Tidlig dropout, arbeid	(1 2 2 2 2)	2,7	2,2	1,7	1,9	9,3	8,6	3,8	3,2
Tidlig dropout, arbeidsledighet	(1 3 3 3 3)	1,0	0,9	0,9	1,1	1,0	2,0	2,8	2,7
Tidlig dropout, pensjonist	(1 4 4 4 4)	0,0	0,0	3,2	3,0	0,7	0,7	1,9	2,0
Student	(1 1 1 1 1)	25,7	23,3	16,5	20,7	39,3	32,3	12,6	21,1
Annet	(5 5 5 5 5)	2,0	3,1	7,0	6,4	2,6	2,8	7,5	10,5
Arbeid	(5 2 2 2 2)	1,5	1,3	2,0	1,5	4,1	3,3	5,8	4,6
Sen start	(5 1 1 1 1)	5,9	5,5	7,2	6,7	4,5	4,6	12,6	14,6
Totalt antall observasjoner		127 294	88 612	119 287	90 310	161 978	114 480	90 969	61 982

Note: Klyngeanalysen bruker minste antall substitusjoner som trengs for å endre en sekvens til en «ideell sekvens» for å allokere den enkelte sekvens til en ideell sekvens, se tekst for beskrivelse. De «ideelle sekvensene» vises i kolonnen «Ideell sekvens». Aktivitetsindikator: 1 = Student, 2 = Arbeid, 3 = Arbeidsledig, 4 = Trygd, 5 = Annet.

Vi bruker fem forskjellige utdannings/arbeidsmarkedsstatuser til å kategorisere en ungdoms aktivitet i hver alder fra 16 til 20: (1) «Student», (2) «Sysselsatt», (3) «Arbeidsledig», (4) «Trygdemottaker» og (5) «Annet». Det er et stort antall forskjellige baner (sekvensene av hovedaktivitet) en ungdom kan følge. Fra en alder til den neste – f.eks. fra 16 til 17 – kan en ungdom i prinsippet gjøre 5 ulike valg: bli i samme aktivitet eller bytte til en av de andre fire hovedaktivitetene. Det totale antallet mulige kombinasjoner av hovedaktivitet over fem aldre, fra 16 til 20, er  $5^5$ , eller totalt 3125.

Det realiserte antallet alternative baner fra alder 16 til 20 er mindre enn en tredjedel av alle mulige kombinasjoner, men antallet realiserte baner er allikevel så høyt at de er umulige å beskrive og analysere separat. Et hovedmål med klyngeanalysen er å få et oversiktlig bilde av ulike overgangsmønstre ved å redusere et stort antall empiriske sekvenser til et mindre antall klassifiserte kategorier av sekvenser.

Klyngeanalyse minimerer avstanden mellom sekvenser i hver klynge. En måte å måle avstanden mellom to sekvenser, er å telle antall substitusjoner som må til for å endre en sekvens til å bli lik en annen. Dette er slik vi gjør det. I stedet for å bruke en algoritme for å definere klynger, konstruerer vi 16 referanseklynger, eller «ideelle» klynger, som beskrevet under, og allokere ulike individuelle sekvenser i dataene til referansesekvensen med kortest avstand. Vi bruker samme referanseklynge i alle fire land, noe som gjør at vi kan gjøre konsistente sammenligninger mellom land.

Tabell 2 viser våre 16 referansebaner, kort beskrevet i den første kolonnen og med den spesifikke sekvensen i kolonne 2. Vi ser at noen baner er mer vanlige enn andre – og mønsteret er ofte likt mellom land. De to mest vanlige banene er «Sen dropout, arbeid» og «Student». «Sen dropout, arbeid» er de som er registrert som studenter i alle tre årene det tar å ta videregående skole, men som allikevel ikke fullfører. De starter så å jobbe. Også andre sekvenser som starter med studier og så skifter til arbeid er vanlige. «Student» er de som er registrert som studenter i alle aldre mellom 16–20 år, men som likevel ikke har fullført ved 21 års alder, og er den aller mest vanlige sekvensen i Danmark (og som reflekterer at mange fortsatt er registrert som student, men kanskje venter på lærlingeplass). Den minst vanlige sekvensen er de som starter med studier og så ender opp med trygdemottak. De aller fleste som dropper ut, dropper altså ut til arbeid, selv om det også er en betydelig andel som ender opp i kategorien «Annet» – kategorien som mest ligner NEETstatuskategorien (uten arbeidsledige og trygdemottakere).

I Albæk mfl. (2019) undersøkte vi om bakgrunnsvariablene våre faktisk predikerer sen fullføring. Vi fant at unge med foreldre med høy inntekt som ikke har fullført innen 21 år har en høyere sannsynlighet for å fullføre videregående sent. Noen tidlige baner er også mer vanlige blant de som fullfører, men senere en normalt (senere enn 21 års alder): I alle fire land, er det å fortsette som student eller å starte videregående skole senere enn normalt begge assosiert med en høyere sannsynlighet for å fullføre videregående. Gruppene med de laveste sannsynlighetene er de som dropper ut til trygd (og er sannsynligvis gruppen med de mest alvorlige problemene, f.eks. uførhet eller alvorlig helseproblemer). De som dropper ut til arbeid har høyere sannsynlighet for å fullføre videregående, om enn sent, sammenlignet med de som dropper ut til arbeidsledighet. Heterogeniteten mellom gruppene i sannsynligheten for å fullføre senere, viser at gruppeindikatorerne plukker opp karakteristikk (observerte og/eller uobserverte) som påvirker seleksjonen inn i sen fullføring.

## Regresjonsanalyse

Vår empiriske analyse tar utgangspunkt i den følgende enkle ligningen, estimert på utvalget av unge som ikke hadde fullført videregående skole ved 21 års alder:

$$(1) y_{i28} = X_i \beta + C_i \rho + \gamma_t + u_i$$

Der  $y_{i28}$  er NEETstatus ved 28 års alder for individ  $i$ .<sup>6</sup>  $X_i$  er en vektor av individuelle karakteristikk.  $C_i$  er en vektor av dummy variable som reflekterer alder for fullføring, en for hver alder mellom 21 og 27, som tar verdien 1 hvis personen fullførte videregående skole ved den alderen;  $C_i = [C_{21,i} \ C_{22,i} \ C_{23,i} \ C_{24,i} \ C_{25,i} \ C_{26,i} \ C_{27,i}]$ , og  $\beta$  og  $\rho$  er kolonnevektorer av regresjonskoeffisienter. Referansepersonen har ikke fullført videregående skole ved 28 års alder og har 0 på alle elementer av  $C$ .  $\gamma$  er en årsummy og  $u$  er feilledet. I den første spesifikasjonen estimerer vi denne ligningen separat for hvert land og inkluderer kun kjønn og år som kontrollvariable.

Våre hovedparametere er  $\rho$ 'ene som beskriver forskjellen i sannsynligheten for å være NEET ved 28 år hvis individet har fullført videregående sammenlignet med ikke å ha fullført, avhengig av ved hvilken alder personen fullførte. Vi finner få signifikante forskjeller mellom  $\rho$ 'ene, så i heterogenitetsanalysen vil vi diskutere en enklere modell der vi i stedet

6. Vi har valgt 28 år for å ha nok kohorter som har nådd denne alderen (kohortene født i 1977–1982).

for  $C_i\rho$  bruker en enkel dummy og en felles koeffisient,  $\rho C$ , der  $C$  er en dummy for om personen har fullført videregående mellom 21 og 27 år, og  $\rho$  angir endringen i sannsynligheten for NEET som er assosiert med fullføring.

Vår største bekymring er seleksjon inn i fullføring blant de som ikke har fullført ved 21 års alder. Vi har i våre data et rikt sett av variabler for å kontrollere for seleksjon på observerbare kjennetegn. For det første inkluderer vi foreldrebakgrunn ved å kontrollere for begge foreldres utdanning (9 dummy-variable for utdanningsnivå) og begge foreldres plassering i inntektsfordelingen (4 dummy-variable for inntektskvartil) da personen var 16 år. Vi kaller dette settet av variable «Sosioøkonomisk bakgrunn».

Videre konstruerer vi sekvenser av arbeidsmarkedsutfall som beskriver hver persons tidlige arbeidsmarkedsbaner etter endt obligatorisk utdanning (mellom 16 og 20 år) klassifisert hvert år ved deres hovedaktivitet, slik vi har beskrevet tidligere. Vi kontrollerer for disse sekvensene på to måter, en er å dele sekvensene inn i 16 grupper ved hjelp av klyngeanalyse som beskrevet over, og det andre er å inkludere en fast effekt for hver enkelt (realiserte) kombinasjon av de 5 kategoriene over de 5 årene mellom 16 og 20 år. Vi kaller dette settet av variable for «Tidlige baner».

Sosioøkonomisk bakgrunn og tidlige baner fanger hovedingredienser i hva vi tenker på som de viktigste kildene til seleksjon, slik som individuelle evner, motivasjon og helse. Sosioøkonomisk bakgrunn kontrollerer for faktorer som kan påvirke alle slike aspekter, mens tidlige baner er en sterk indikator på individuelle kapasiteter gjennom deres effekt på suksesser og feilsteg i alder før vi starter vår analyse. Det å ta med disse bakgrunnsvariablene som kontrollvariable kan derfor sees på som å legge til proxy-variable for underliggende seleksjonsmekanismer; de plukker opp den direkte effekten av selve variabelen, i tillegg til faktorer i feilledet som er korrelert med sosioøkonomisk bakgrunn og tidlige baner. Sosioøkonomisk bakgrunn og tidlige baner er signifikante prediktorer på sen fullføring av videregående.

## Resultater

### Hovedresultater

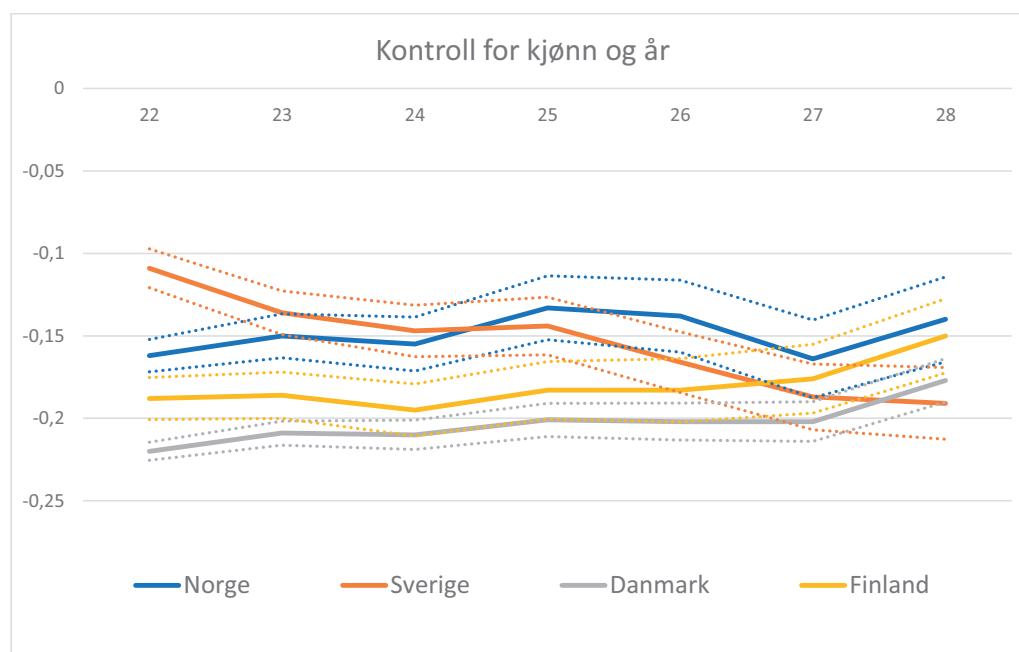
I dette avsnittet rapporterer vi resultater fra estimeringen av NEET-rater ved alder 28 på sen fullføring (ligning 1 over) med ulike spesifikasjoner av kontrollvektoren  $X_i$ . Populasjonen er alle ungdommer som ikke har fullført videregående utdanning ved 21 års alder. Vi viser først resultatene fra en enkel spesifikasjon som kontrollerer for år og kjønn, og deretter fra en spesifikasjon der vi også inkluderer sosioøkonomisk bakgrunn og sekvenser av tidlige baner (i alderen 16–20).

Figur 3a viser koeffisientene for sen fullføring etter alder med kontroll for kjønn og observasjonsår. I alle fire land reduserer det å fullføre videregående skole, om enn sent, sannsynligheten for å være NEET ved 28 års alder. Koeffisientene er størst i Danmark (rundt 20 prosent lavere sannsynlighet) og minst i Sverige og Norge (rundt 15% lavere sannsynlighet i snitt). Alder ved sen fullføring ser ikke ut til å spille noen stor rolle i Norge, mens avkastningen er noe mindre i Danmark og Finland for de som fullfører i slutten av 20-årene. I Sverige er det motsatt, der er avkastningen høyere jo senere fullføring.

Mens landene er ganske forskjellige når vi bare har med kontroll for kjønn og kalenderår, er de overraskende like når vi i tillegg kontrollerer for sosioøkonomisk bakgrunn og detaljerte tidlige baner. Dette ser vi i figur 3b. Det er fortsatt slik at avkastningen av å fullføre videregående skole, om enn sent, er høyest i Danmark og Finland, men forskjellen mellom

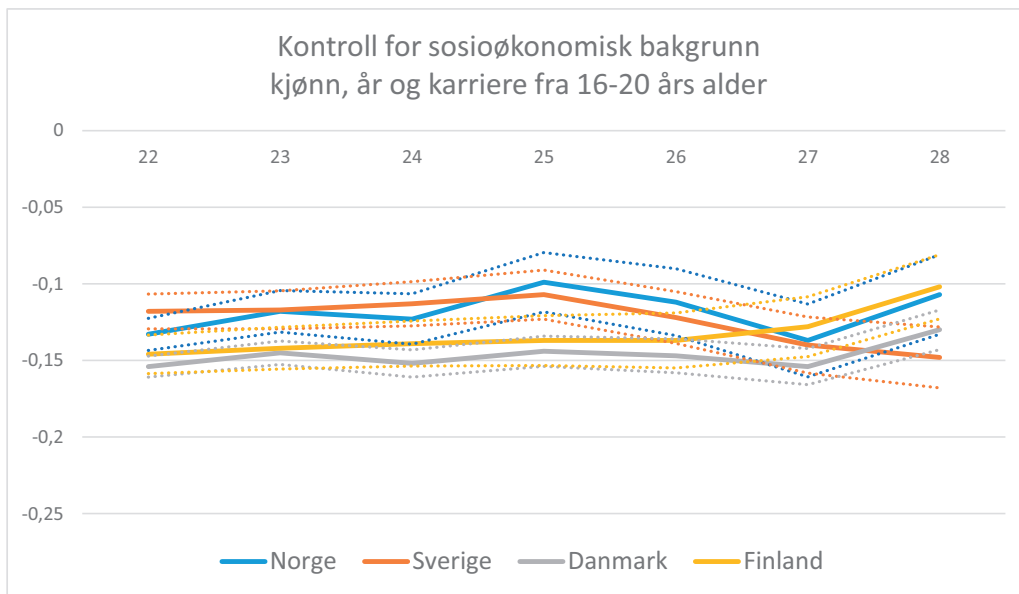
land er mye mindre. Alder ved sen fullføring spiller også mindre rolle for avkastningen når vi kontrollerer for observerte kjennetegn og tidlige skole-til-arbeid overganger – avkastningen er omtrent lik uavhengig av alder ved sen fullføring i alle land. Likevel er det bare en liten del av forskjellen mellom de som har fullført og de som ikke har fullført innen 28 år som forklares av den ganske omfattende kontrollvektoren, avkastningen er i gjennomsnitt fortsatt 12–15 prosent.

Alt i alt tyder dette på to ting: Det er en overraskende liten andel av forskjellen ved å fullføre versus å ikke fullføre videregående skole som forklares av seleksjon på observerbare kjennetegn. Dette tyder på at sen fullføring av videregående skole kan spille en viktig rolle i inkluderingen i arbeidsmarkedet av unge voksne som mangler videregående kompetanse. Samtidig forklarer seleksjon på observerbare kjennetegn store deler av forskjellen i de ujusterte tallene mellom de nordiske landene. Det at de ulike landene har ulike institusjonelle forhold, kan som nevnt i litteraturdelen bidra til at seleksjonen inn i de ulike gruppene vi studerer er ulik mellom land. Kontrollvariablene våre ser imidlertid ut til å fange opp mye av denne seleksjonen, og resultatene våre tyder på at den underliggende effekten av å fullføre videregående, om enn sent, er relativt lik i alle de nordiske landene.



**Figur 3a.** Forskjellen mellom ikke-fullførere og sene fullførere (innen 28 år). Etter alder for sen fullføring

Note: Figuren viser regresjonskoeffisientene fra en modell som forklarer sannsynligheten for NEETstatus ved 28 år med indikatorvariable for alder ved sen fullføring (referanseperson har ikke fullført før 28 år), med kontroll for kjønn og år. De stiplede linjene viser 95 prosent konfidensintervaller. Populasjon: Unge voksne som ikke har fullført videregående ved 21 år.



**Figur 3b.** Forskjellen mellom ikke-fullførere og sene fullførere (innen 28 år). Etter alder for sen fullføring

Note: Figuren viser regresjonskoeffisientene fra en modell som forklarer sannsynligheten for NEETstatus ved 28 år med indikatorvariable for alder ved sen fullføring (referanseperson har ikke fullført før 28 år), med kontroll for kjønn, sosioøkonomisk bakgrunn, sekvenser av tidlige baner (mellom 16 og 20 år) og kalenderår. De stiplede linjene viser 95 prosent konfidensintervaller. Populasjon: Unge voksne som ikke har fullført videregående ved 21 år.

**Tabell 3.** Endringer i NEET-rater etter sen fullføring av videregående skole, etter tidlige baner (i 16–20 års alder), målt ved alder 28. T-verdier i parentes

	Norge	Sverige	Danmark	Finland
Fullført før 28, «Annet»	-0,18 (-18,24)	-0,21 (-20,04)	-0,28 (-49,36)	-0,26 (-25,33)
Fullført før 28, «Arbeid	-0,08 (-15,38)	-0,06 (-11,42)	-0,11 (-29,25)	-0,08 (-13,95)
Fullført før 28, «Arbeidsløs/trygd»	-0,25 (-14,93)	-0,23 (-28,2)	-0,36 (-42,78)	-0,29 (-27,99)
Fullført før 28, «Student»	-0,17 (-31,2)	-0,15 (-27,45)	-0,15 (-38,66)	-0,18 (-27,15)
Forskjell mellom grupper for de som ikke fullfører:				
«Arbeid»	-0,16 (-33,63)	-0,30 (-55,67)	-0,21 (-52,93)	-0,31 (-51,91)
«Arbeidsløs/trygd»	0,14 (-20,18)	0,02 (-3,73)	0,10 (-19,25)	0,06 (-8,76)
«Student»	-0,05 (-8,65)	-0,12 (-21,27)	-0,16 (-35,52)	-0,12 (-17,73)
Kjønn, år	Ja	Ja	Ja	Ja
Sosioøkonomisk bakgrunn	Ja	Ja	Ja	Ja

## Heterogenitet etter tidlige baner

I dette avsnittet undersøker vi om fullføring av videregående skole, om enn sent, er ekstra viktig i noen grupper av ungdommer i forhold til andre. Vi deler ungdommene inn i fire ulike grupper basert på hovedaktiviteten i tidlige baner fra 16–20 år.<sup>7</sup> Referansegruppen er de som droppet ut til status «Annet». Tabell 3 viser resultatene. Populasjonen er alle ungdommer som ikke har fullført videregående skole ved 21 års alder.

De første fire linjene viser forskjellen mellom de som fullfører sent og de som ikke fullfører for de ulike gruppene. Vi har også inkludert koeffisientene på selve gruppeindikatorvariabelen i nederste del av tabellen, med «Annet» som referansekategori. Disse viser de gjennomsnittlige forskjellene i NEET-rater mellom grupper for de som ikke fullfører, målt relativt til gruppen «Annet». Vi ser at blant de som ikke fullfører, er de som har droppet ut til arbeid de som i minst grad er NEET ved 28 år, mens de som i størst grad er NEET, er de som har droppet ut til arbeidsledighet eller trygd.

Resultatene viser at gruppene med de største endringene i NEET-status (størst negativ koeffisient) etter sen fullføring av videregående skole er gruppen som droppet ut til arbeidsledighet eller trygd, mens gruppen som har den minste reduksjonen i sannsynligheten for å være NEET, er gruppen som droppet ut til arbeid. Gruppene som har størst risiko for å falle ut av arbeidsmarkedet, er derfor gruppene som ser ut til å ha størst utbytte av å fullføre videregående. Resultatene er imidlertid sannsynligvis ikke renset for all seleksjon, og store endringer i sannsynligheten for å være NEET i noen grupper kan også reflektere at det er store forskjeller innad i de gruppene som har de største problemene på arbeidsmarkedet i gjennomsnitt. Uansett ser det ut til at innad i gruppen som for eksempel dropper ut til arbeidsledighet eller trygd, befinner det seg en signifikant andel personer som fullfører videregående på et senere tidspunkt og samtidig har klart lavere NEET-rater ved 28 års alder.

Mønstrene er også i denne heterogenitetsanalysen lignende mellom land: Det er de samme gruppene som gjør det dårligst på arbeidsmarkedet i snitt, og det er de samme gruppene som har den største forskjellen i NEET-rater mellom de som har fullført og de som ikke har det ved 28 års alder.

## Allmennfag og yrkesfag

Betyr sen fullføring mer eller mindre for yrkesfag enn for allmennfag? Det kan være ulike grunner til at studieretning spiller en rolle. En ting er at seleksjonen inn i allmennfag og yrkesfag er ulik: Ungdommer som begynner på allmennfag har oftere bedre karakterer fra ungdomsskolen enn ungdommer som begynner på yrkesfag for eksempel. Hvis karakterer i ungdomsskolen henger sammen med «evner» som gjør at man stiller sterkere i arbeidsmarkedet (selv uavhengig av videregående skole), kan det tenkes at det er mindre viktig for fremtidige NEET rater å fullføre allmennfag enn yrkesfag fordi disse ungdommene lettere kan finne arbeid. På den andre side er også det lokale arbeidsmarkedet og tilbudet av jobber viktig. Det kan for eksempel tenkes at det er flere jobber som krever kompetanse som ligger nærmere kompetansen til elever på yrkesfag – i dette tilfellet kan det være mindre viktig for fremtidige NEET-rater å fullføre yrkesfag enn allmennfag. Organiseringen av utdanningen kan også spille en rolle, yrkesfagene har større innslag av opplæring i jobb, noe som også kan påvirke både gjennomføring og konsekvensene av å fullføre. Sverige hadde i denne perio-

7. De fire gruppene er aggregerte grupper av klyngegruppene i tabell 2, inndelt etter hva de dropper ut til. Gruppen «Arbeid» er for eksempel satt sammen av gruppene «Sen dropout, arbeid», «2. år dropout, arbeid», «Tidlig dropout, arbeid» og «Arbeid».



den ikke samme ordning med allmennfag og yrkesfag som Norge, Danmark og Finland, og denne sammenlikningen har derfor ikke med Sverige.

**Tabell 4.** Sen fullføring og NEETstatus ved 28 år. Allmennfag versus yrkesfag

	Alle	«Annet»	«Arbeid»	«Arbeidsløs/trygd»	«Student»
<b>Norge</b>					
Fullføring før 28	-0,08 (-13,82)	-0,11 (-7,37)	-0,06 (-6,98)	-0,15 (-5,08)	-0,09 (-8,42)
Fullføring før 28 X Yrkesskole	-0,06 (-8,88)	-0,07 (-3,53)	-0,03 (-2,83)	-0,07 (-2,03)	-0,08 (-7,03)
<b>Danmark</b>					
Fullføring før 28	-0,15 (-39,97)	-0,22 (-21,47)	-0,11 (-16,88)	-0,25 (-12,6)	-0,13 (-25,72)
Fullføring før 28 X Yrkesskole	0,00 (-0,33)	-0,01 (-0,95)	0,01 (-1,1)	-0,03 (-1,28)	-0,01 (-1,47)
<b>Finland</b>					
Fullføring før 28	-0,18 (-23,59)	-0,31 (-11,21)	-0,12 (-10,86)	-0,29 (-9,53)	-0,20 (-15,39)
Fullføring før 28 X Yrkesskole	0,05 (-6,75)	0,10 (-3,5)	0,04 (-3,56)	0,11 (-3,41)	0,05 (-4,2)
År, kjønn	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Sosioøkonmisk bakgrunn	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Tidligere baner (16–20 år)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Note: Regresjonskoeffisienter og (t-verdier, kluster-korrigert). Populasjon: Ungdommer som ikke fullført videregående ved 21 års alder. Gruppene i de siste fire kolonnene er definert ut fra tidlige baner mellom 16 og 20 år som forklart i forrige avsnitt.

Tabell 4 viser koeffisientene fra regresjonslikninger med NEET status ved 28 års alder som avhengig variabel. Vi viser bare koeffisientene for sen fullføring i alt og for sen fullføring multiplisert med en indikator for sen fullføring av yrkesskole. Hver kolonne viser resultatene for ulike populasjoner. Populasjonene består som før av alle ungdommer som ikke har fullført videregående skole ved 21 år, men skiller nå ut ungdommer med ulike tidlige baner, definert i forrige avsnitt, mellom 16 og 20 års alder. Vi finner litt ulike mønstre mellom land.

Kolonne 1 viser resultater for alle ungdommene sett under ett. Vi ser først på betydningen av å fullføre videregående allmenn (ikke yrkesskole). I tabellen finner vi tallet for sen fullføring av *allmenn* videregående skole i radene merket med «Fullføring før 28». I Danmark og Finland er det 15 og 18 prosentpoeng lavere NEET-rater for de som fullfører allmenn enn de som ikke gjør det, mens det tilsvarende tallet er 8 prosentpoeng i Norge. For å se på betydningen av å fullføre *yrkesskole*, om enn sent, må vi legge sammen tallene for «Fullføring før 28» og for «Fullføring før 28 X yrkesskole». Den første koeffisienten viser reduksjonen ved fullføring for alle, mens den andre koeffisienten viser hvordan det å fullføre yrkesskole skiller seg fra fullføring av allmenn videregående skole. Vi ser at betydningen av å fullføre yrkesskole er svært lik mellom landene: -0,14 for Norge (-0,08-0,06=-0,14), -0,15 for Danmark og -0,13 for Finland.

Dette mønsteret finner vi igjen i de forskjellige undergruppene, gruppert etter tidlige baner mellom 16 og 20 år: Betydningen av å fullføre yrkesskole er mer lik mellom land for alle undergruppene, mens betydningen av å fullføre allmenn er mindre i Norge enn i de andre landene. Forskjellen mellom gruppene følger samme mønster som i forrige avsnitt. Fullføring, om enn sen, betyr mer for de som var i gruppen arbeidsløs/trygd og annet, enn for de som var i gruppen «Arbeid».

## Konklusjon

Vi har tatt for oss de videre karrierebanene for ungdommer som ikke har fullført videregående skole ved 21 års alder. De som har fullført videregående skole ved 28 år, har 12–22 prosentpoeng lavere sannsynlighet for å være NEET enn de som ikke fullfører i perioden mellom 21 og 27 års alder. Dette er betydelige forskjeller, all den tid NEETratene i Norden i utgangspunktet er relativt små, selv for de som ikke har fullført videregående skole.

Vi fant i utgangspunktet større forskjeller mellom de som fullførte sent og de som ikke hadde fullført ved 28 år i Danmark enn i de andre landene, særlig enn i Sverige. Denne forskjellen forklares imidlertid i hovedsak av seleksjon på observerbare kjennetegn knyttet til veiene gjennom videregående skole og sosioøkonomisk bakgrunn. De som ikke har fullført videregående skole ved 28 år er en mindre og derfor antakelig også en mer selektert gruppe i Sverige enn i Danmark, der det er mer vanlig å fullføre senere. Disse forskjellene er antakelig knyttet til forskjellene i utdanningssystem, særlig når det gjelder yrkesfaglig utdanning.

Samtidig er det en overraskende liten del av forskjellen mellom sen fullføring versus å ikke fullføre videregående skole som forklares av seleksjon på observerbare kjennetegn. Sammenlikner vi figurene 3a og 3b, finner vi at kontrollen for kjennetegn har trukket landene fra et nivå på mellom 12 og 22 prosentpoeng lavere sannsynlighet, opp til et nivå mellom 10 og 15 prosentpoeng lavere sannsynlighet for NEETstatus, med fortsatt størst forskjell for Danmark. Det at den estimerte effekten ikke er mye redusert ved bruk av et såpass omfattende sett med kontrollvariabler, tyder på at sen fullføring av videregående skole kan spille en viktig rolle i inkluderingen av unge som står uten videregående kompetanse i arbeidsmarkedet.

Resultatene med et omfattende sett av kontrollvariabler er påfallende like mellom land; både koeffisientstørrelser og betydningen av kontrollvariablene er svært lik mellom land og drives derfor sannsynligvis ikke av forskjellene mellom utdanningssystemer eller arbeidsmarkedspolitik. Resultatene våre tyder på at politikk som legger til rette for at unge voksne kan komme tilbake til utdanning ved en senere alder, kan være en god måte å heve utdanningsnivået for utsatte grupper, og vil bedre deres muligheter for framtidig arbeid.

Resultatene viser at gruppene med den største nedgangen i NEET-status etter sen fullføring av videregående skole er gruppene som droppet ut til arbeidsledighet eller trygd, mens gruppen som har den minste reduksjonen i sannsynligheten for å være NEET, er gruppen som droppet ut til arbeid. Gruppene som har størst risiko for å falle ut av arbeidsmarkedet, er derfor de gruppene som ser ut til å ha størst utbytte av å fullføre videregående, om enn sent. Betydningen av å fullføre *yrkesskole* er mer lik mellom land for alle undergruppene, mens betydningen av å fullføre *allmenn* er mindre i Norge enn i de andre landene.

Mulighetene for å fullføre sent kan kompensere ungdommer for negative effekter av å vokse opp i mindre ressurssterke familier. Lavere sosioøkonomisk status påvirker sannsynligheten for ikke å fullføre videregående skole innen normert tid. Resultatene våre indikerer imidlertid at mange unge voksne som står uten videregående kompetanse, likevel har gode muligheter for å dra nytte av videregående utdanning. Politikk som legger til rette for sen fullføring kan derfor også forventes å hjelpe ungdommer fra mindre ressurssterke familier til en likere sjanse i arbeidsmarkedet.

Våre funn gir støtte til politikk som legger til rette for sen fullføring av videregående skole. Det betyr selvsagt ikke at tiltak mot frafall fra normert gjennomføring ikke er viktige. Forsinket fullføring gir færre år til arbeid og andre studier, noe som gir både direkte og indirekte utslag i inntektene over livsløpet. Alt i alt bør politikken derfor innrettes *både* mot å redusere frafall blant ungdommene og samtidig mot å øke mulighetene for senere fullføring for unge voksne som fortsatt ikke har oppnådd videregående kompetanse.

## Referanser

- Albæk, K., Asplund, R., Barth, E., Lindahl, L., Strøm, M. & Vanhala, P. (2019). *Better Late Than Never? How Late Completion Affects the Early Careers of Dropouts*. IZA Discussion Paper No. 12560.
- Albæk, K., Asplund, R., Barth, E., Lindahl, L., Simson, von, K. & Vanhala, P. (2015). *Youth Unemployment and Inactivity: A Comparison of School-to-Work Transitions and Labour Market Outcomes in Four Nordic Countries* (TemaNord 2015:548). Copenhagen: Nordic Council of Ministers.
- Albæk, K. (2005). Om lærepladsproblemet, *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, 143, 1–25.
- Angrist, J. D. & Krueger, A. B. (1991). Does compulsory school attendance affect schooling and earnings? *The Quarterly Journal of Economics*, 106, 979–1014. <https://doi.org/10.2307/2937954>
- Autor, D. H., Katz, L. F. & Kearney, M. S. (2006). The polarization of the US labor market. *American Economic Review*, 96, 189–94. <https://doi.org/10.1257/000282806777212620>
- Autor, D. H. & Katz, L. F. (1999). Changes in the Wage structure and earnings inequality. I *Handbook of Labor Economics* (s. 1463–1555). [https://doi.org/10.1016/s1573-4463\(99\)03007-2](https://doi.org/10.1016/s1573-4463(99)03007-2)
- Blanden, J., Buscha, F., Sturgis, P. & Urwin, P. (2012). Measuring the earnings returns to lifelong learning in the UK. *Economics of Education Review*, 31, 501–514. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2011.12.009>
- Bratsberg, B., Raaum, O. & Nyen, T. 2017. Fagbrev i voksen alder. *Søkelyset på arbeidslivet*, 34, 24–43. <https://doi.org/10.18261/issn.1504-7989-2017-01-02-02> (NB! få med hyperkobling på doi-en)
- Bratsberg, B., Nyen, T. & Raaum, O. (2019). Adult vocational qualifications reduce the social gradient in education. *Social Inclusion*, 7, 95–109. <https://doi.org/10.17645/si.v7i3.2026>
- Bratsberg, B., Nyen, T. & Raaum, O. (2020). Economic returns to adult vocational qualifications. *Journal of Education and Work*. <https://doi.org/10.1080/13639080.2020.1722988> (NB! hyperkobling i doi-en1)
- Dearden, L., Emmerson, C., Frayne, C. & Meghir, C. (2009). Conditional cash transfers and school dropout rates. *Journal of Human Resources*, 44, 827–857. <https://doi.org/10.1353/jhr.2009.0013>
- Greiner, W. D. (2004). European vocational training systems: The theoretical context of historical development. I Cedefop *Towards a History of Vocational Education and Training (VET) in Europe in a Comparative Perspective* (s. 17–27). Luxemburg: Cedefop Panorama series 103.
- Goos, M., Manning, A. & Salomons, A. (2009). Job polarization in Europe. *American Economic Review*, 99, 58–63. <https://doi.org/10.1257/aer.99.2.58>
- Harmon, C. & Walker, I. (1995). Estimates of the economic return to schooling for the United Kingdom. *The American Economic Review*, 85, 1278–1286.
- Høst, H. (2008). *Fag- og yrkesopplæringen i Norge – noen sentrale utviklingstrekk*. Oslo: NIFU Step Rapport 20.
- Jenkins, A., Vignoles, A., Wolf, A. & Galindo-Rueda, F. (2003). The determinants and labour market effects of lifelong learning. *Applied economics*, 35, 1711–1721. <https://doi.org/10.1080/0003684032000155445>
- Kilpi-Jakonen, E., Sirniö, O. O. & Martikainen, P. (2014). Adult learners in Finland: Formal adult education as an opportunity for reducing inequality? I H.-P. Blossfeld, E. Kilpi-Jakonen, D. Vono de Vilhena & S. Buchholz (red.) *Adult Learning in Modern Societies. An International Comparison from a Life-course Perspective* (s. 204–222). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781783475186.00019>
- Loewenstein, M. A. & Spletzer, J. R. (1999). General and specific training: Evidence and implications. *Journal of Human Resources*, 34, 710–733. <https://doi.org/10.2307/146414>
- Oreopoulos, P. (2007). Do dropouts drop out too soon? Wealth, health and happiness from compulsory schooling. *Journal of Public Economics*, 2213–2229. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2007.02.002>

- Oster, E. (2019). Unobservable selection and coefficient stability: Theory and evidence. *Journal of Business & Economic Statistics*, 37, 187–204. <https://doi.org/10.1080/07350015.2016.1227711>
- OECD (2016). The NEET challenge: What can be done for jobless and disengaged youth? I *Society at a Glance 2016: OECD Social Indicators*. OECD Publishing.
- Stenberg, A. (2009). *Upgrading the Low Skilled: Is Public Provision of Formal Education a Sensible Policy?* (No. 1/2009). Stockholm University, Swedish Institute for Social Research.
- Wahler, S., Buchholz, S., Jensen, V. M. & Unfried, J. (2014). Adult learning in Denmark: Patterns of participation in adult learning and its impact on individuals' labor market outcomes. I H.-P. Blossfeld, E. Kilpi-Jakonen, D. Vono de Vilhena & S. Buchholz (red.) *Adult Learning in Modern Societies. An International Comparison from a Life-course Perspective* (s. 223–241). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781783475186.00020>