

Manglende ferdigheter eller manglende muligheter?

*En undersøkelse av endringer i inntektsnivået til lavt utdannede
menn født mellom 1950 og 1969*

Nicolai Borgen



Masteroppgave i sosiologi
Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi

UNIVERSITET I OSLO

Vår 2010

FORORD

Det er flere som fortjener en takk, nå som denne oppgaven er ferdig. Takk til min veileder Arne Mastekaasa, for hjelp og gode råd underveis i oppgaveprosessen. Takk til familie for støtte, og for interessante samtaler omkring temaet. Og ikke minst, takk til Solveig for korrekturlesing, kommentarer og oppmuntring under tunge perioder.

Nicolai Borgen, Bjølsen 2010.

SAMMENDRAG

Lavt utdannede har en vanskelig posisjon på arbeidsmarkedet, noe som gjør at politikere og forskere har fått øynene opp for ”frafallsproblemet” i norsk skole. Denne oppgaven vil undersøke i hvor stor grad arbeidsmarkedssituasjonen til lavt utdannede menn er forverret de siste 20 årene, og hva som er årsakene til denne endringen. Dette vil gjøres ved å benytte registerdata fra SSB for kohortene født mellom 1950 og 1969. Enhetenes pensjonsgivende inntekt brukes som et mål på deres arbeidsmarkedssituasjon.

Den konvensjonelle måten å forstå endringer i inntektsnivået til lavt utdannede er med utgangspunkt i denne gruppens ferdighetsnivå. Teknologiske endringer, internasjonal handel og endringer i organisasjonsstrukturer bidrar på hver sin måte til å øke ferdighetskravene på arbeidsmarkedet, slik at lavt utdannede i økende grad mangler et tilfredsstillende nivå av arbeidsrelevante ferdigheter. Dette har store samfunnsmessige og økonomiske konsekvenser. Ettersom utdanningskravene på arbeidsmarkedet stiger, vil også en stor andel av befolkningen med lav utdanning være en trussel for den økonomiske veksten. Lavt utdannede vil også ha lav inntekt og dermed bidra lite gjennom skatt, være avhengig av velferdsordninger, og ha et atferdsmønster som fører til kriminalitet og rusmisbruk; de er en kostnad for samfunnet. Ved å øke disse personenes utdanningsnivå forventes ferdighetsnivået å øke, noe som gir høyere produktivitet og dermed høyere inntekt, gjør dem mindre avhengig av velferdsordninger og forhindrer etablering av et negativt atferdsmønster. Dette er hvordan teknologisk-funksjonelle tilnærminger forklarer endringene i inntektsnivået til lavt utdannede.

Individenes inntektsnivå er imidlertid ikke bare avhengig av deres ferdigheter og egenskaper, men også kontekstuelle forhold som ferdighets- og utdanningsnivået generelt i befolkningen. Jobbkonkurransperspektivet hevder for at hvis tilbudet av personer med lengre utdanning er større enn etterspørselen etter slike utdanninger, vil dette kunne starte en jobbdumpingsprosess som fører til å forverre inntektsnivået til lavt utdannede. Økt utdanningsnivå i befolkningen kan også føre til at arbeidsgivere ubevisst øker utdanningsstandardene i jobber, slik kredensialistiske perspektiver argumenterer for. Dette fører til at det kreves stadig lengre utdanninger for å gjøre de samme arbeidsoppgavene som tidligere. Hvis dette er tilfellet vil ikke manglende ferdigheter være årsaken til endringen i inntektsnivået til lavt utdannede, men denne endringen vil hovedsakelig skyldes manglende muligheter.

Dette skillet mellom manglende ferdigheter og manglende muligheter er sentralt i oppgaven, og vil undersøkes ved hjelp av overutdanningsanalyser, inntektsanalyser og analyser av betydningen av sosial bakgrunn. Analysene i denne oppgaven viser at lavt utdannede har forverret det relative inntektsnivået fra de første til de siste kohortene. Denne endringen virker å skyldes manglende *muligheter* mer enn manglende ferdigheter. Riktignok finner vi tendenser i overutdanningsanalysene som tyder på at manglende ferdigheter er forklaringen på inntektsendringen til lavt utdannede. Disse analysene kan imidlertid bare si noe om personer med høyere utdanning, og selv for denne gruppen kan svakheter ved datamaterialet og analysene påvirke resultatene. Analysene kan ikke si noe om personer med videregående utdanninger, en gruppe som øker betydelig i størrelse fra fødselskohorten 1950 til fødselskohorten 1969.

I inntektsanalysene differensieres det i gruppen med lav utdanning etter utdanningsnivå og studieretning. Hvis manglende ferdigheter var forklaringen på endringen i inntektsnivået til lavt utdannede vil vi forvente at de med lavest ferdigheter innad i denne gruppen, personer med grunnskoleutdanning, har opplevd den største inntektsendringen. Analysene viser imidlertid at inntektsendringen for gruppen med lav utdanning sett under ett hovedsakelig skyldes endringer i inntektsnivået til personer med korte og ufullførte videregående utdanninger, og i mindre grad endringer i inntektsnivået til grunnskoleutdannede. Det er generelt en tendens til homogenisering av inntektsnivået innad i gruppen med lav utdanning. Dette tolkes som en støtte til teorier som forklarer endringene i inntektsnivået til lavt utdannede med utgangspunkt i manglende muligheter. Ettersom det i liten grad er en tendens til overutdanning blant høyere utdannede, er det sannsynlig at økt tilbud av personer med videregående utdanning har ført til å øke utdanningsstandardene på arbeidsmarkedet.

Teknologisk-funksjonelle tilnærminger, som forklarer endringene i inntektsnivået til lavt utdannede med manglende ferdigheter, argumenterer også for at økte ferdighetskrav og rasjonalisering på arbeidsmarkedet fører til å redusere betydningen av sosial bakgrunn. Også i utdanningssystemet forventes det at de minst produktive arbeidstakerne i større grad selekteres ut uavhengig av sosial bakgrunn. Dette vil si at det forventes en meritokratisering av samfunnet. I motsetning til dette argumenterer kredensialistiske perspektiver med at økt betydning av utdanning på arbeidsmarkedet er et uttrykk for en endring i måten sosial bakgrunn reproduseres på i samfunnet, og slik vil direkte effekter av sosial bakgrunn reduseres, mens sammenhengen mellom sosial bakgrunn og sannsynligheten for å ha lav utdanning styrkes. Det er imidlertid små endringer i betydningen av sosial bakgrunn for

kohortene født mellom 1950 og 1969. Dermed virker det ikke som om endringen i inntektsnivået til lavt utdannede skyldes økte ferdigheter, men heller ikke at endringen i mulighetene til lavt utdannede på arbeidsmarkedet er et uttrykk for endringer i måten sosial bakgrunn reproduseres på i samfunnet.

INNHALDSFORTEGNELSE

Forord.....	iii
Sammendrag	v
Innholdsfortegnelse.....	ix
Tabelloversikt	xi
Figuroversikt	xiii
1. Innledning.....	1
1.1 Historiske utviklingstrekk.....	1
1.2 Manglende ferdigheter eller forverrede muligheter? Oppgavens samfunnsmessige relevans.....	4
1.3 Oppgavens struktur	6
2. Endringer i inntektsnivået til lavt utdannede: Teori og tidligere forskning	9
2.1 Teknologisk-funksjonelle tilnærminger	10
2.1.1 Humankapitalteorien og sorteringsteorien: Produktivitetsforskjeller	10
2.1.2 Oppgradering av ferdighetskrav og økt betydning av utdanning.....	12
2.1.3 Meritokratisering av samfunnet.....	14
2.2 Jobbkonkurransperspektivet.....	15
2.2.1 Overutdanning og jobbdumping	15
2.3 Kredensialistiske perspektiver	17
2.3.1 Kredensialisme	17
2.3.2 Kredensialistisk inflasjon	19
2.3.3 Selvekskludering.....	20
2.4 Tidligere studier.....	21
2.4.1 Sammenhengen mellom utdanningsnivå og kognitive ferdigheter	21
2.4.2 Sammenhengen mellom kognitive ferdigheter og inntekt.....	22
2.4.3 Arbeidsgiveres handlinger i ansettelsesprosessen	25
2.4.4 Ferdighetskrav og overutdanning.....	28
2.4.5 Meritokratisering eller vedvarende forskjeller? Effekter av sosial bakgrunn	36
2.5 Konkluderende betraktninger og utledning av hypoteser.....	38
2.5.1 Forverring av inntektsnivået til lavt utdannede	38
2.5.2 Tilbud og etterspørsel etter utdanningsgrupper: Balanse eller ubalanse?	38
2.5.3 Inntektsendringer innad i gruppen med lav utdanning.....	38
2.5.4 Meritokratisering eller nye reproduksjonsstrategier?	41
3. Datamaterialet, operasjonalisering av variabler og analysemetode	43
3.1 Datamaterialet.....	43
3.1.1 Inntektsvariabelen.....	44
3.1.2 Utdanningsvariabelen	45
3.1.3 Yrkesvariabelen	48
3.2 Operasjonalisering av variabler.....	50
3.2.1 Avhengige variabler	50
3.2.2 Uavhengige variabler.....	51

3.3	<i>Logistisk regresjonsanalyse</i>	53
3.3.1	Logistisk regresjonsanalyse vs. lineær regresjonsanalyse	53
3.3.2	Estimering, tester og fortolkning i logistisk regresjonsanalyse	56
4.	Manglende ferdigheter eller manglende muligheter? Analyser og tolkning.....	59
4.1	<i>Tendenser i inntektsutviklingen til lavt utdannede</i>	60
4.1.1	Analyseresultater.....	60
4.1.2	Forverring av inntektsnivået.....	63
4.2	<i>Overutdanning: ubalanse mellom tilbud og etterspørsel etter utdanningsgrupper?</i>	65
4.2.1	Analyseresultater: Stor andel både over- og underutdannet.....	66
4.2.2	Balanse mellom tilbud og etterspørsel etter høyere utdannede	67
4.3	<i>Inntektsutviklingen innad i gruppen med lav utdanning</i>	69
4.3.1	Analyseresultater: Differensiering innad i gruppen med lav utdanning	70
4.3.2	Tolkninger av inntektsendringene innad i gruppen med lav utdanning.....	76
4.4	<i>Endringer i lavt utdannedes utdanningsmessig sammensetning: lavere kognitive ferdigheter....</i>	79
4.4.1	En forenklet modell	79
4.4.2	Tolkning	81
4.5	<i>Sammenfatning og diskusjon</i>	82
5.	Endringer i inntektsnivået til lavt utdannede: Meritokratisering eller nye reproduksjonsstrategier?	87
5.1	<i>Sammenhengen mellom sosial bakgrunn og inntekt</i>	89
5.2	<i>Effekter av sosial bakgrunn på lav utdanning</i>	90
5.2.1	Analyseresultater.....	90
5.2.2	Redusert eller stabile effekter av sosial bakgrunn?.....	91
5.3	<i>Direkte effekter av sosial bakgrunn</i>	94
5.3.1	Analyseresultater: små endringer	94
5.3.2	Tolkning av direkte effekter av sosial bakgrunn	97
5.4	<i>Oppsummering og konklusjoner</i>	98
6.	Konklusjon: Manglende muligheter	103
6.1	<i>Hovedfunn i analysene</i>	103
6.2	<i>Implikasjoner av funnene: økonomiske og sosiale kostnader</i>	106
6.3	<i>Svakheter ved oppgaven, og veien videre</i>	110
Vedlegg 1	.....	113
Vedlegg 2	.....	115
Vedlegg 3	.....	117
Vedlegg 4	.....	119
Vedlegg 5	.....	121
Litteraturliste	.....	123

TABELLOVERSIKT

Tabell 3.1: Fordelingen i ulike yrkesgrupper for 1965-1969-kohortene.	49
Tabell 4.1: Logistisk regresjon av inntekt under medianen når enhetene er 34 til 36 år, etter utdanningsnivå.	61
Tabell 4.2: Logistisk regresjon av inntekt under høy inntekt når enhetene er 34 til 36 år, etter utdanningsnivå. .	62
Tabell 4.3: Logistisk regresjon av lav inntekt når enhetene er 34 til 36 år, etter utdanningsnivå.	63
Tabell 4.4: Andelen som er overutdannet, underutdannet og korrekt matchet i 2003 for fødselskohortene 1965-1969, basert på et objektivi mål på ferdighetskrav. Både kvinner og menn.	67
Tabell 4.5: Andelen som er overutdannet, underutdannet og korrekt matchet i 2003 for fødselskohortene 1965-1969, basert på et empirisk mål på ferdighetskrav. Både kvinner og menn.	67
Tabell 4.6: Logistisk regresjon av inntekt under medianen når enhetene er 34 til 36 år, etter utdanning.	71
Tabell 4.7: Logistisk regresjon av lav inntekt når enhetene er 34 ti. 36 år, etter utdanning.	73
Tabell 4.8: Logistisk regresjon av inntekt under medianen når enhetene er 34 til 36 år, etter utdanning.	75
Tabell 4.9: Logistisk regresjon av lav inntekt når enhetene er 34 til 36 år, etter utdanning.	76
Tabell 5.1: Logistisk regresjon av inntekt under medianen, etter foreldres inntekt (sentrert) og foreldres utdanningsnivå.	89
Tabell 5.2: Logistisk regresjon av lav utdanning, etter foreldres inntekt (sentrert) og foreldres utdanning.	90
Tabell 5.3: Logistisk regresjon av inntekt under medianen når enhetene er 34 til 36 år, etter utdanning, foreldres inntekt (sentrert) og foreldres utdanning.	95
Tabell 5.4: Logistisk regresjon av lav inntekt når enhetene er 34 til 36 år, etter utdanning, foreldres inntekt (sentrert) og foreldres utdanning.	96
Tabell v1.1: Lineær regresjonsanalyse av inntekt når enhetene er 35 år, etter kontroll for eget utdanningsnivå, foreldres inntektsnivå (sentrert, standardisert i prosentiler) og foreldres utdanningsnivå.	113
Tabell v2.1: Lineær regresjon av inntekt under medianen, etter utdanningsnivå.	115
Tabell v2.2: Lineær regresjon av inntekt under medianen, etter utdanningsnivå og sosial bakgrunn.	116
Tabell v3.1: Lineær regresjon av inntekt (standardisert i prosentiler) når enhetene er 34 til 36 år, etter utdanning.	117
Tabell v3.2: Lineær regresjon av inntekt (standardisert i prosentiler) når enhetene er 34 til 36 år, etter utdanning.	117
Tabell v4.1: Andelen jobber som krever høyere utdanning som sysselsettes av personer med lav utdanning eller lang videregående utdanning.	119
Tabell v5.1: Lineær regresjonsanalyse av inntekt (standardisert i prosentiler) når enhetene er 34 til 36 år, etter utdanningsnivå, foreldres inntekt og foreldres utdanningsnivå.	121

FIGUROVERSIKT

Figur 3.1: Andelen med ulike utdanningsnivå i kohortene 1950-1969.	52
Figur 4.1: Sammenhengen mellom sosial bakgrunn, utdanningsnivå og inntektsnivå.....	59
Figur 4.2: Estimert sannsynlighet for å ha inntekt under medianen når enhetene er mellom 34 og 36 år, etter utdanning. Estimert på grunnlag av tabell 4.1.....	61
Figur 4.3: Estimert sannsynlighet for å ha inntekt under høy inntekt når enhetene er mellom 34 og 36 år etter utdanning. Estimert på grunnlag av tabell 4.2.....	62
Figur 4.4: Estimert sannsynlighet for å ha lav inntekt når enhetene er mellom 34 og 36 år etter utdanning. Estimert på grunnlag av tabell 4.3.....	63
Figur 4.5: Relativ sannsynlighet for å ha lav inntekt, middels lav inntekt, middels høy inntekt og høy inntekt mellom lav utdannede og personer med videregående utdanning født i 1950-1954 og 1965-1969. Estimert på bakgrunn av tabell 4.1-4.3.....	64
Figur 4.6: Estimert sannsynlighet for å ha inntekt under medianen når enhetene er mellom 34 og 36 år etter utdanninger innad i gruppen med lav utdanning. Estimert på grunnlag av tabell 4.6.	72
Figur 4.7: Estimert sannsynlighet for å ha lav inntekt når enhetene er mellom 34 og 36 år etter utdanninger innad i gruppen med lav utdanning. Estimert på grunnlag av tabell 4.7.	73
Figur 4.8: Estimert sannsynlighet for å ha inntekt under medianen når enhetene er mellom 34 og 36 år etter utdanninger innad i gruppen med lav utdanning. Estimert på grunnlag av tabell 4.8.	75
Figur 4.9: Estimert sannsynlighet for å ha lav inntekt når enhetene er mellom 34 og 36 år etter utdanninger innad i gruppen med lav utdanning. Estimert på grunnlag av tabell 4.9.	76
Figur 4.10: Endringer i gjennomsnittlig kognitive ferdigheter innad i gruppen med lav utdanning, gitt (1) en perfekt sammenheng mellom utdanningsnivå og kognitive ferdigheter, og (2) at kognitive ferdigheter er normalfordelt i befolkningen.....	80
Figur 5.1: Estimert sannsynlighet for å ha lav utdanning etter sosial bakgrunn.....	91
Figur 5.2: Endringer i betydningen av sosial bakgrunn og lav utdanning på inntekt. Hovedtendenser fra analysene i kapittel 4 og 5.	98

1. INNLEDNING

Lavt utdannede har en vanskelig posisjon på arbeidsmarkedet, noe som gjør at politikere og forskere har fått øynene opp for ”frafallsproblemet” i norsk skole. Denne oppgaven vil undersøke i hvor stor grad arbeidsmarkedssituasjonen til lavt utdannede menn er forverret de siste 20 årene og hva som er årsakene til denne endringen. Enhetenes pensjongsgivende inntekt standardisert i prosentiler brukes som et mål på deres situasjon på arbeidsmarkedet.

Gjennom oppgaven vil tre hovedspørsmål være sentrale. Det første er i hvor stor grad inntektsnivået til lavt utdannede menn er forverret. Det andre hovedspørsmålet er hvilke utviklingstrekk som er årsaken til endringen i inntektsnivået til lavt utdannede menn. Skyldes det at ferdighetskravene på arbeidsmarkedet øker, slik at lavt utdannede i større grad mangler ferdighetene som etterspørres på arbeidsmarkedet? Eller kanskje er det slik at lavt utdannede ikke mangler evnene, men at konkurransen om jobber har økt som følge av utdanningsveksten? Det tredje spørsmålet som belyses er endringer i forholdet mellom lav utdanning, sosial bakgrunn og inntekt. Mens noen har sett på endringen i den økonomiske situasjonen til lavt utdannede som et uttrykk for en meritokratisering av samfunnet, har andre sett på denne endringen som et resultat av en endring i måten sosial ulikhet reproduseres på i samfunnet. Svarene på disse tre spørsmålene vil gi en bedre forståelse av endringene i måten de økonomiske godene fordeles på i samfunnet. I tillegg er dette interessante spørsmål fra et samfunnsøkonomisk perspektiv, med tanke på økonomiske kostnader knyttet til personer med manglende utdanning, kostnader knyttet til utdanningssystemet og utnyttelse av befolkningens ressurser. Vi kommer tilbake til dette under, men skal først se kort på noen samfunnsstrukturelle utviklingstrekk. Disse utviklingstrekke setter oppgaven inn i en historisk kontekst. Endringene som er relevante for å besvare oppgavens problemstilling, slik som endringer i sammenhengen mellom utdanning og inntekt, vil drøftes nærmere i kapittel 2.

1.1 Historiske utviklingstrekk

Industrialiseringen og framveksten av et moderne arbeidsmarked innebar store endringer i samfunnet, med blant annet innføringen av lønnet arbeid og et skille mellom arbeid og hjem (Sennett 1998: 33-36; Bull 1985: 240). Fram til godt utpå 1900-tallet ble arbeidskraften i

moderne samfunn regnet for å være mer eller mindre homogen (Brown 2001: 3). Produktivitetsnivået hang hovedsakelig sammen med hvordan man organiserte arbeidet, og var kun sekundært et resultat av arbeidsstrykens ferdighetsnivå. For teoretikere som Adam Smith var økonomisk vekst avhengig av evnen til å forenkle produksjonsprosessen (Sennett 2006: 28), noe som for øvrig bidro til å redusere ferdighetskravene på arbeidsmarkedet. Høyt kvalifiserte arbeidstakere var riktignok avgjørende for produksjonen, siden de blant annet konstruerte og vedlikeholdt maskinene, men det var ikke behov for at store deler av arbeidsstyrken hadde høye kvalifikasjoner. Først i 1960-årene, med utviklingen av humankapitalteorien (Becker 1993), ble det dominerende synspunktet at økning i produktiviteten og dermed den økonomiske veksten var et resultat av arbeidstakernes kvalifikasjoner. Utdanning ble i økende grad regnet som en produksjonsfaktor på lik linje med fysisk kapital, og man ser med det en sterkere betoning av arbeidernes ferdigheter (Brown 2001: 5).

Samtidig som denne endringen i synet på utdanning og økonomisk vekst, skjer det en overgang fra en industriell til en postindustriell sysselsetting (Bell 1999). Gjennom 1900-tallet har andelen sysselsatt innen primærnæringen blitt redusert, slik at denne yrkesgruppen utgjør en liten andel av yrkesbefolkningen på slutten av 1900-tallet. Siden 1970 er også sysselsettingen redusert innen industri, bergverk, bygge og anleggsvirksomhet og kraftforsyning, mens andelen sysselsatt innen handels- og forretningsvirksomhet og offentlig og privat tjenesteyting har økt (Østerberg & Engelstad 1995: 81). I år 2000 var omkring 75 prosent av alle arbeidstakere sysselsatt i tertiærnæringen (transport, offentlig og privat tjenesteyting o.l.) (Hjelbrekke & Korsnes 2006: 81-82). I tillegg til at det har vært en betydelig endring i yrkesstrukturen gjennom siste halvdel av det 20. århundret, har det også vært andre endringer på arbeidsmarkedet. En slik endring er innføringen av ny teknologi (Levy & Murnane 2004). En annen endring er en omstrukturering av organisasjonsstrukturene på arbeidsmarkedet de siste tiårene, fra byråkratiske organisasjoner til mer fleksible, flatere og magrere organisasjonsstrukturer hvor den enkelte arbeidstakeren får mer ansvar (Brown 1995: 34; Brown 2003: 135).

Disse strukturelle endringene på arbeidsmarkedet har skjedd parallelt med reformer i utdanningssystemet, som sammen med økt individuell etterspørsel etter utdanning har ført til å øke utdanningsnivået i befolkningen. En viktig grunn til reformene er at elevene i større grad skal være forberedt for arbeidslivet og senere utdanning (Telhaug 1975: 59f.). Etter 1945 har utdanningssystemet gått fra å være et elitesystem til å bli et masseutdanningssystem. Resultatet er en radikal endring av befolkningens utdanningsprofil. Av befolkningen over 16

år hadde i 1970 54 prosent grunnskole som høyeste utdanning, 39 prosent videregående som høyeste, mens 5 prosent hadde kort høyere utdanning og 2 prosent lang høyere utdanning. Kun 30 år senere var de samme tallene 20 prosent, 57 prosent, 18 prosent og 5 prosent (Grøgaard & Aamodt 2006: 21). I den videregående skolen har veksten vært relativt jevn, med en firedobling av antallet elever på gymnas/allmennfaglig studieretning mellom 1959 og 1991 (Hjelbrekke & Korsnes 2006: 106). Ved universitetene har veksten derimot først og fremst vært ved to perioder, mellom 1960 og 1969 og mellom 1988 og 1996 (Hjelbrekke & Korsnes 2006: 106). 31.7 prosent av mennene og 50 prosent av kvinnene i alderen 25-29 år hadde i 2008 en høyere utdanning (SSB 2009).

For individene har utdanning blitt viktigere på arbeidsmarkedet. Fra 1980-tallet har avkastningen av utdanning økt i mange vestlige land (Hægeland 2003: 203-204). Norge fremstår i denne sammenheng som et "annerledesland". Gjennom 1970-tallet ble lønnsforskjellene mellom utdanningsgrupper redusert i Norge, og var relativt stabile fra midten av 1980-tallet og til slutten av 1990-tallet (Hægeland 2003: 204). I tillegg er den lønsmessige avkastningen av utdanning relativt lav i Norge – på omkring fem prosent på slutten av 1990-tallet – og arbeidsledigheten er lav. Etter 2000 er det imidlertid tendenser til økte lønnsforskjeller mellom utdanningsgrupper også i Norge (Torp & Schøne 2005: 96, fig.1).

De sosiale og økonomiske omgivelsene som lavt utdannede møter på arbeidsmarkedet har endret seg de siste tiårene, og med dette også konsekvensene av å ha lav utdanning (Papagiannis, Bickel & Fuller 1983: 369). Lavt utdannede utgjør i mange land en økende andel av de langvarige arbeidsledige, og de sliter også med å få ufaglærte jobber (Gesthuizen 2004: kap. 2, 5; Gesthuizen, de Graaf & Kraaykamp 2005: 441; Solga 2002: 159; Drèze & Sneessens 1994). Studier fra Norge de siste årene viser tilsvarende at ungdom uten fullført videregående utdanning sliter på det norske arbeidsmarkedet, både når det gjelder sysselsetting og inntekt (Støren, Helland & Grøgaard 2007: 342-246; NOU 2009: 132-133; Falch, Johannesen & Strøm 2009; Naper, van der Wel & Halvorsen 2008: 95). Disse studiene undersøker imidlertid i liten grad endringer over lengre tidsperioder, noe som vi skal gjøre i denne oppgaven. Gesthuizen (2004: kap. 2) hevder at selv om lavt utdannede sammenlignet med høyere utdannede har opplevd en økt risiko mellom 1977 og 1998 for å være utenfor det nederlandske arbeidsmarkedet, er det ingen tendens til at den sosioøkonomiske statusen til lavt utdannede relativt til høyere utdannede er forverret. Røed og Nordberg (2004) viser også at lavt utdannede i Norge ikke har økt sannsynligheten for å være arbeidsledig gjennom 1990-

tallet relativt til andre utdanningsgrupper.¹ Jackson, Goldthorpe og Mills (2005: 7-10; se også Goldthorpe 2007: 159, 161) hevder at sammenhengen mellom utdanning og klasseposisjon er redusert i en rekke europeiske land, i strid med Bells (1999) sosiale spådommer om at samfunnet utvikler seg mot et utdanningsbasert meritokrati. Van der Werfhorst (2007) argumenterer imidlertid for at dette bare gjelder for sammenhengen mellom utdanning og klasseposisjon, mens sammenhengen mellom utdanning og inntekt har økt. Gjennom denne oppgaven vil relative inntektsforskjeller mellom utdanningsgrupper undersøkes, noe som vil vise om lavt utdannede relativt sett har et lavere inntektsnivå. Det vil også differensieres i gruppen med lav utdanning etter utdanningsnivå, noe som gir et detaljert bilde av disse endringene.

1.2 Manglende ferdigheter eller forverrede muligheter? Oppgavens samfunnsmessige relevans

Ulikhet som fenomen er viktig og interessant å studere av flere grunner. Hvordan de økonomiske godene fordeles i samfunnet kan være interessant ut i fra et rettferdighetsperspektiv, ettersom det sier noe om forskjellene i samfunnet er legitime. Komparative studier har også vist hvordan det er en sammenheng mellom graden av inntektsforskjeller og samfunnsmessige problemer som mentale lidelser, kriminalitet og lav sosial mobilitet (Wilkinson & Pickett 2009). Historisk sett har også forskjellige former for ulikhet vært ansett som en viktig kilde til sosiale konflikter og eventuelt sosiale omveltninger (Marx & Engels 1998). Slik kan sosial ulikhet være en trussel mot stabiliteten i samfunnet, noe som også kan redusere den økonomiske veksten (Alesina & Perotti 1996).

Denne studien omhandler ikke ulikhet generelt, men undersøker endringer i inntektsnivået til lavt utdannede og årsakene til disse endringene. De generelle begrunnelsene for å studere ulikhet som er nevnt over, kan brukes for å begrunne viktigheten av å studere lavt utdannede. For eksempel kan det være viktig å studere endringer i inntektsnivået til lavt utdannede for å kunne si noe om legitimiteten til ulikheten, eller om ulikheten danner grunnlag for flere konflikter i samfunnet. Den samfunnsmessige relevansen til oppgaven knyttes imidlertid hovedsakelig opp mot de individuelle og samfunnsøkonomiske kostnadene knyttet til lav utdanning og frafall. Det er en bred partipolitisk enighet om at utdanning er

¹ De finner derimot at personer med lave ferdigheter innen ulike utdanningsgrupper, operasjonalisert på basis av tidligere inntekt, har økt sannsynligheten for å være arbeidsledige gjennom 1990-tallet.

viktig ettersom den utrufter individene med arbeidsrelevante ferdigheter som er nødvendig for å fungere på arbeidsmarkedet (Volckmar & Telhaug 1999: 258f.). Endringene i inntektsnivået til lavt utdannede forklares hovedsakelig med utgangspunkt i teknologisk-funksjonelle tilnærminger. Av ulike grunner forventes det at ferdighetskravene på arbeidsmarkedet har økt, slik at lavt utdannede i økende grad mangler ferdighetene som kreves for å kunne fungere optimalt på arbeidsmarkedet. For individet fører dette til lavere lønn og en vanskeligere arbeidsmarkedssituasjon. Det er også store samfunnsøkonomiske kostnader ved dette, slik som lavere økonomisk vekst (Bailey 2007), lavere skatteinntekter (Rouse 2007), større velferdsutgifter (Waldfogel, Garfinkel & Kelley 2007) og økt kriminalitet og rusmisbruk (Moretti 2007). Falch, Johannesen og Strøm (2009: 7) argumenterer for at man kan spare 5.4 milliarder kroner for hver alderskohort ved å få flere til å fullføre videregående utdanning. Disse forholdene har ført til et uttalt politisk ønske om å redusere frafallet i videregående utdanning. Fra Statsminister Jens Stoltenbergs nyttårstale 2010 kunne vi høre at: ”En av våre største utfordringer er at for mange ikke fullfører skolen”.

Det er grunn til å argumentere for at den praktiske politikken legger for stor vekt på ferdigheter for å forklare endringer i arbeidsmarkedssituasjonen til lavt utdannede, på bekostning av kontekstuelle aspekter (McQuaid & Lindsay 2005). Ifølge ulike teoretiske perspektiver som jobbkonkurranse og kredensialisme har ferdighetskravene på arbeidsmarkedet i liten grad økt de siste tiårene. Utdanningsveksten har heller bidratt til å forskyve utdanningsstandardene på arbeidsmarkedet. Det vil si at det kreves stadig lengre utdanninger for å utføre de samme arbeidsoppgavene, selv om arbeidsoppgavene ikke har blitt vanskeligere. Dette vil i så fall innebære at man burde forstå endringene i inntektsnivået til lavt utdannede hovedsakelig med utgangspunkt i forverrede *muligheter* heller enn manglende ferdigheter. Hvis dette er tilfellet kan det få betydelige følger. For det enkelt individ som står i fare for å falle fra i videregående utdanning vil lengre utdanning innebære en ”meningsløs oppbevaring” (Prieur 2003: 315) som i realiteten ikke gir noen bedre livssjanser, siden en forskyvning av utdanningsnivået kun vil føre til en forskyvning av utdanningsstandardene på arbeidsmarkedet. For skolesvake elever vil lengre tid i utdanningssystemet kunne ha negative effekter på selvtillit og selvfølelse (Solga 2008). Det er også grunn til å argumentere for at en overinvestering i utdanning vil innebære større kostnader enn nytte fra et samfunnsøkonomisk perspektiv (Wolf 2002). Dette er punkter som vi kommer tilbake til i senere kapitler. Poenget her å betone at det har stor betydning hvordan inntektsendringen for lavt utdannede forklares.

Det er en bred partipolitisk enighet om at frafallet i videregående utdanning bør reduseres,² og forskningen på dette feltet er derfor hovedsakelig rettet inn mot å avdekke årsaker til frafall og komme med konstruktive tiltak som kan bidra til å redusere dette frafallet (f.eks. Hernes 2010). Det eksisterer imidlertid få gode norske studier som undersøker årsakene til endringer i arbeidsmarkedssituasjonen til lavt utdannede, altså bakgrunnen for ønsket om å redusere frafallet. Studier som undersøker endringer i etterspørselen etter utdanningsgrupper på det norske arbeidsmarkedet som det ofte refereres til (jf. Salvanes & Førre 2001; Bjørnstad, Fredriksen, Gjelsvik & Stølen 2008; Nickell & Bell 1995; Støren 2004), er alle mangelfulle med tanke på å undersøke *endringer* i etterspørselen etter lavt utdannede. Disse studiene vil diskuteres nærmere i kapittel 2. Gjennom denne oppgaven vil vi ved hjelp av inntektsanalyser, analyser av overutdanning og analyser av sosial bakgrunn undersøke årsakene til endringene i det relative inntektsnivået til lavt utdannede. På samme måte som studiene det refereres til over er det også svakheter ved denne oppgaven. Likevel vil analysene i denne oppgaven kunne belyse et fenomen som, på tross av en sentral plass i den norske offentligheten, i liten grad har vært gjenstand for empirisk undersøkelse.

1.3 Oppgavens struktur

Kommende kapitler vil besvare oppgavens grunnleggende spørsmål: Hvordan endres inntektsnivået til lavt utdannede, og hva forklarer denne endringen? Hovedsakelig på grunn av trekk ved datamaterialet (se kapittel 3) vil inntektsanalysene begrense seg til å undersøke menn.

I *kapittel 2* vil vi se nærmere på teori og tidligere forskning som kan forklare endringer i inntektsnivået til lavt utdannede. Basert på teori og tidligere forskning utpeker det seg fire forklaringer på endringer i inntektsnivået til lavt utdannede, som hovedsakelig er varianter av forklaringer som tar utgangspunkt i enten lavt utdannedes manglende ferdigheter eller lavt utdannedes manglende muligheter. Teknologisk-funksjonelle tilnærminger forklarer endringen i inntektsnivået til lavt utdannede med økte ferdighetskrav på arbeidsmarkedet, slik at lavt utdannede mangler ferdighetene som etterspørres. En annen forklaring er at lavt utdannede i økende grad er negativt selektert med tanke på kognitive ferdigheter, noe som kan føre til en reduksjon i denne gruppens inntektsnivå. Teorier om jobbkonkurranse og

² Se for eksempel <http://www.ldo.no/no/Aktuelt/Nyheter/Arkiv/2009/Frafall--hva-vil-partiene-gjore/>.

kredensialistisk inflasjon forklarer derimot endringen i inntektsnivået til lavt utdannede med utgangspunkt i økt ubalanse mellom tilbud og etterspørsel etter utdanningsgrupper, noe som fører til økt konkurranse om jobber og økte utdanningsstandarder. Basert på disse fire forklaringene vil vi avslutningsvis i kapittel 2 formulere seks hypoteser som vil undersøkes empirisk i kapittel 4 og 5.

En metodisk diskusjon vil gjennomføres i *kapittel 3*. Ulike egenskaper ved datamaterialet vil i dette kapittelet diskuteres, og operasjonaliseringen av variablene presenteres. I tillegg vil det være en diskusjon av den empiriske strategien som benyttes for å undersøke hypotesene som er formulert i kapittel 2.

I *kapittel 4* undersøkes endringer i sannsynligheten for å ha høy inntekt, inntekt under medianen og lav inntekt ved hjelp av logistiske regresjonsanalyser. I tillegg til å gjøre analysene for gruppen med lav utdanning sett under ett, vil vi differensiere i gruppen med lav utdanning etter utdanningsnivå og studieretning. I dette kapittelet vil det også undersøkes om det er en tendens til overutdanning for de siste kohortene. Resultatene fra analysene vil diskuteres i lys av hypotesene og de teoretiske tilnærmingene.

I *kapittel 5* undersøkes både endringer i sammenhengen mellom sosial bakgrunn og sannsynligheten for å ha lav utdanning, og endringer i direkte effekter av sosial bakgrunn på inntekt. Disse analysene vil indikere om endringen i inntektsnivået til lavt utdannede som vi finner i kapittel 4, skyldes en meritokratisering av samfunnet eller en endring i måten sosial ulikhet reproduseres på. Dette knyttes hovedsakelig opp mot teknologisk-funksjonelle tilnærminger og kredensialistiske perspektiver.

I *sjette kapittel* vil hovedfunnene i oppgaven presenteres og diskuteres. Dernest vil vi se på hvilke implikasjoner disse funnene har i forhold til debatten og politikken omkring frafall. Avslutningsvis vil svakhetene ved oppgaven diskuteres kort, noe som også vil vise til et behov for videre forskning på en rekke områder tilknyttet lav utdanning og arbeidsmarkedet.

2. ENDRINGER I INNTEKTSNIVÅET TIL LAVT UTDANNEDE: TEORI OG TIDLIGERE FORSKNING

I dette kapitlet skal vi presentere noen teoretiske tilnærminger som er sentrale for å forstå endringer i inntektsnivået til lavt utdannede, i tillegg til å se på en del tidligere studier som undersøker ulike forhold på arbeidsmarkedet. Vi vil starte med å se på teknologisk-funksjonelle tilnærminger, som hovedsakelig forklarer endringen i inntektsnivået til lavt utdannede med utgangspunkt i denne gruppens manglende ferdigheter. De argumenterer for at ulikheten i samfunnet i økende grad gjenspeiler forskjeller i produktivitet, og at lavt utdannede i tråd med dette selekteres i større grad ut i utdanningssystemet og senere på arbeidsmarkedet på grunn av deres lave produktivitet og arbeidsrelevante ferdigheter. Dette kan oppsummeres i oppfatningen om at samfunnet meritokratiseres. En viktig grunn til disse tendensene er økte ferdighetskrav på arbeidsmarkedet, noe som fører til en rasjonalisering av prosessene på arbeidsmarkedet og til at lavt utdannede i større grad mangler ferdighetene som etterspørres. Dernest vil vi se på jobbkonkurransperspektivet, som stort sett har det samme synet på sammenhengen mellom utdanningsnivå og produktivitet som teknologisk-funksjonelle tilnærminger. Dette perspektivet argumenterer imidlertid for at tilbudet av personer med lengre utdanninger har økt mer enn etterspørselen etter slike utdanninger, noe som presser lavt utdannede ned på arbeidsmarkedet. Kredensialistiske perspektiver på sin side bryter med de to første tilnærmingene ved å hevde at det i beste fall er en svak sammenheng mellom utdanning og produktivitet. De argumenterer for at flere med lengre utdanninger fører til at arbeidsgivere ureflektert øker utdanningsstandardene i yrker, slik at det settes krav til lengre utdanninger for å gjøre de samme arbeidsoppgavene. Kredensialistiske perspektiver er uenig i at lavt utdannede i økende grad selekteres ut på grunn av deres lave produktivitet, og hevder at den økte betydningen av utdanning på arbeidsmarkedet er et uttrykk for en endring i måten sosial ulikhet reproduseres på i samfunnet.

Ved å presentere tre slike generelle teoretiske tilnærminger tydeliggjøres sentrale forskjeller i måten endringer i inntektsnivået til lavt utdannede kan forklares på. Dette går imidlertid på bekostning av nyansene og motsetningene innad i de ulike teoritilnærmingene. Leseren bør derfor være oppmerksom på at teoretikere som plasseres innenfor en teoretisk tilnærming ikke nødvendigvis er enig i alle aspektene i tilnærmingen, og at bildet kunne vært noe endret hvis andre teoretikere hadde vært trukket inn.

Etter å ha redegjort for de tre tilnærmingene skal vi se på tidligere studier som undersøker sammenhengen mellom utdanning og inntekt, endringer i ferdighetskrav på arbeidsmarkedet og endringer i betydningen av sosial bakgrunn. I denne delen vil en fjerde forklaring, som er mer empiri- enn teoriutledet, også presenteres. Endringene i inntektsnivået til lavt utdannede kan skyldes at denne gruppen er mer negativt selektert med tanke på kognitive ferdigheter. Avslutningsvis vil vi presentere hypotesene som skal belyses i kapittel 4 og 5.

2.1 Teknologisk-funksjonelle tilnærminger

2.1.1 Humankapitalteorien og sorteringsteorien: Produktivitetsforskjeller

Teknologisk-funksjonelle forklaringer på endringer i inntektsnivået til lavt utdannede bygger grunnleggende sett på at lavt utdannede har lavere produktivitet enn personer med høyere utdanning. Dette bygger på to teorier: humankapital og sorteringsteorien. Ifølge *humankapitalteorien* (Becker 1993) bedrer skolen individenes jobbrelevante ferdigheter, noe som gjør personer med lengre utdanninger mer produktive enn personer med kortere utdanninger. Becker (1993: 30f.) skiller mellom to ulike typer jobbrelevante ferdigheter, generelle og spesifikke. Mens arbeidstakernes spesifikke ferdigheter kun er til nytte for den enkelte bedriften hvor opplæringen har funnet sted, gir generelle ferdigheter en form for humankapital som bidrar til å øke produktiviteten i de fleste bedrifter. Utdanningssystemet utrunder individene med slike generelle ferdigheter, som er viktig i moderne samfunn blant annet fordi de gir individene en evne til mer effektiv omstilling til ny teknologi (Becker 1993: 25). Det er også verdt å legge merke til at individenes produktivitet øker jevnt med tiden i utdanningssystemet, slik at personer med 11 års utdanning er mer produktive enn personer med 10 års utdanning (Becker 1993: 183). Ifølge humankapitalteorien er arbeidsgivere rasjonelle når de benytter utdanningspapirer for å velge arbeidstakere, og når de gir høyere lønn til personer som har investert mye i utdanning (Bills 2003: 444). Inntektsforskjeller mellom utdanningsgrupper er dermed et uttrykk for forskjeller i produktivitet. Siden lavt utdannede har investert lite i humankapital vil produktiviteten deres være lav, noe som også gjenspeiles i denne gruppens inntekt. Innad i gruppen med lav utdanning vil personer med grunnskoleutdanning ha lavest inntekt, siden de har investert minst i egen produktivitet gjennom utdanningssystemet.

Jobbrelevante ferdigheter er et sentralt begrep i humankapitalteorien, men er likevel underteoretisert og lite studert. Humankapitalteoretikere har vanskeligheter med å gi en klar definisjon eller operasjonalisering av jobbrelevante ferdigheter, samtidig som det forventes at arbeidsgivere velger på basis av disse ferdighetene (Bills 2003: 444). Grovt sett kan man skille mellom tre ulike typer ferdigheter på arbeidsmarkedet: manuelle ferdigheter (fysisk styrke, fingerferdighet, motorikk), kognitive ferdigheter (analytisk tenkning, lese-, skrive- og matematiske ferdigheter) og ikke-kognitive ferdigheter (kommunikasjonsferdigheter, motivasjon). Når det er snakk om jobbrelevante ferdigheter i forbindelse med humankapitalteorien, og særlig i forhold til økte ferdighetskrav, tenker man primært på kognitive ferdigheter (Bills 2004: 45). Dette betyr ikke at humankapitalteorien nødvendigvis må bygge på slike kognitive ferdigheter. Skolen kan også forme individenes ikke-kognitive ferdigheter, slik som arbeidsmoral, fremtidsorientering og evne til å identifisere seg med bedriftens mål, og på denne måten øke individenes produktivitet (Bowles & Gintis 2000). Det er imidlertid vanlig å likestille arbeidsrelevante ferdigheter og kognitive ferdigheter innen teknologisk-funksjonelle tilnærminger (Bills 2004: 45).³ Ettersom det kun er teknologisk-funksjonelle tilnærminger i denne oppgaven som forklarer endringen i inntektsnivået til lavt utdannede med økte ferdighetskrav, er det også naturlig å bruke deres ferdighetsbegrep i denne oppgaven.

Sorteringsteorien hevder at arbeidsgivere har et informasjonsproblem ved ansettelsestidspunktet; de kan ikke observere arbeidssøkernes produktivitet i intervjusituasjonen (Spence 1973: 356).⁴ Det er imidlertid en rekke ulike karakteristikk ved jobbsøkerne som arbeidsgiverne kan benytte for å få informasjon om personens produktivitet, som alder, arbeidserfaring og utdanningspapirer (Spence 1973: 357). De av karakteristikkene som er uforanderlige (alder) kalles indekser, mens de karakteristikkene som individene selv kan forandre (utdanning) kalles signaler. På tilbudssiden investerer individene i utdanning for å signalisere sin produktivitet til arbeidsgiverne (Weiss 1995: 133; Spence 1973: 358, 364). Ifølge Spence (1973: 367) er utdanningssystemets primære funksjon å selektene de produktive ut fra de mindre produktive, mens kun sekundært bedrer utdanningen individenes produktivitet direkte. En forutsetning for at utdanningen skal ha denne funksjonen er at

³ Legg likevel merke til at sorteringsteorien, som vi kommer til i neste avsnitt, er noe mer uklar her. Ifølge Weiss (1995) argumenterer sorteringsteoretikere for at det er en sammenheng mellom utdanningsnivå og aspekter som øker produktiviteten, hvor kognitive ferdigheter kan være en av flere aspekter.

⁴ Sorteringsteori består egentlig av to teoretiske retninger, "screening" og "signaling" (Weiss 1995: 136). Siden denne forskjellen ikke er avgjørende i forbindelse med denne oppgaven, vil vi ikke skille mellom de to retningene.

kostnadene ved å investere i utdanning øker med lavere ferdigheter, slik at de med lave ferdigheter ikke skaffer seg lengre utdanninger (Spence 1973: 367). Det er også en forutsetning at arbeidsgivere faktisk ser på personer med lengre utdanninger som mer produktive og benytter informasjon om utdanningen aktivt i ansettelses- og forfremmelsesprosesser (Bills 2003), noe som vi skal undersøke senere i kapitlet. I forbindelse med dette kan man skille mellom to versjoner av sorteringsteorien. I svake versjoner vil arbeidsgivere justere lønnen etter å ha observert individenes produktivitet, mens i sterke versjoner vil arbeidsgivere fortsette å betale samme lønn (Bills 2003: 445).

Likhetene mellom sorteringsteorien og humankapitalteorien er flere enn forskjellene, slik at sorteringsteorien heller burde sees på som en utvidelse av humankapitalteorien enn et alternativt perspektiv (Weiss 1995: 134; Bills 2003: 449). Begge teoriene argumenterer for at det er en positiv korrelasjon mellom utdanningsnivå og produktivitet (Arnesen 2006: 87). Teoriene har også relativt likt handlingsteoretisk grunnlag, hvor de forventer at både arbeidsgivere og arbeidstakere er rasjonelle og profittmaksimerende. Ifølge begge teoriene vil arbeidsgivere bruke informasjonen i utdanningspapirene for å vurdere individenes produktivitet, og siden lavt utdannede har investert lite i utdanning antar arbeidsgivere at de har lav produktivitet. Den avgjørende forskjellen mellom de to teoriene er at det er mulighet for et manglende samsvar mellom den private og den sosiale avkastningen av utdanning (Spence 1973: 368), noe som vil bli tydeligere i forbindelse med jobbkonkurransperspektivet i 2.2.

2.1.2 Oppgradering av ferdighetskrav og økt betydning av utdanning

Ifølge teknologisk-funksjonelle tilnærminger har utviklingstrekk som teknologiske endringer, internasjonal handel og rasjonalisering av arbeidsprosessen bidratt til å øke ferdighetskravene på arbeidsmarkedet, og dermed øke etterspørselen etter personer med lengre utdanninger. Etterspørselen etter lavt utdannede er redusert både som en følge av færre ufaglærte jobber og som en følge av produktiviteten til lavere utdannede er redusert i forhold til andre utdanningsgrupper. Kognitive ferdigheter og kunnskap har blitt den viktigste produksjonsressursen på arbeidsmarkedet (Bell 1999: 359; Becker 1993; Treiman 1970: 218). Man kan skille mellom endringer på to nivåer: endringer i yrkesstrukturen og endringer innad i yrker.

Teknologisk og økonomisk utvikling har bidratt til å erstatte enkelt med mer komplekst arbeid gjennom forskyvninger i yrkesstrukturen. Overgangen fra en industriell

økonomi hvor vareproduksjon stod sentralt, til en postindustriell økonomi med serviceproduksjon i sentrum er et uttrykk for en slik forskyvning (Bell 1999). De langsiktige konsekvensene av denne overgangen til serviceyrker er ifølge Bell (1999: 359) en oppgradering av ferdighetskravene på arbeidsmarkedet, og at kunnskap får en mer sentral plass i produksjonen. Ifølge teorier om Skill-Biased Technological Change (SBTC) har teknologiske endringer endret yrkesstrukturen. Blant annet er det blitt argumentert for at datateknologi har erstattet menneskelig arbeidskraft ved å utføre regelbaserte arbeidsoppgaver mer effektivt og kostnadsbesparende enn det mennesker kan gjøre. Dette har ført til lavere etterspørsel etter ufaglært arbeidskraft (Levy & Murnane 2004: kap. 2). Globalisering og internasjonal handel kan også bidra til en redusert etterspørsel etter ufaglært arbeidskraft i høyt utviklede land, forenklet sett som følge av at denne typen arbeidskraft er billigere i mindre utviklede land (Alderson & Nielsen 2002; Machin 2001). Dette gjelder spesielt i Norge, som har en relativt sammenpresset lønnsstruktur og høye minstelønninger, slik at virksomheter med stor andel høyere utdannede blir relativt mer lønnsomme, mens virksomheter med stor andel lavere utdannede blir relativt mindre lønnsomme (Barth & Moene 2008).

Økning i ferdighetskravene innad i yrker fører også til en vanskeligere arbeidsmarkedsposisjon for lavt utdannede. En viktig grunn til økte ferdighetskrav innad i yrker er endringer i "sosiotekniske systemer", som blant annet innebærer endringer i organisasjonsstrukturer (Bills 2004: 102). Teorier om postfordisme hevder at innføringen av mer fleksible produksjonsformer på arbeidsmarkedet krever høyere kvalifikasjoner av arbeidstakerne enn ved spesialiserte og rutiniserte produksjonsformer (Penn, Gasteen, Scattergood & Sewel 1994: 133).⁵ En annen kilde til oppgradering av ferdighetskravene innad i yrker er gjennom teknologiske endringer. Ved at produksjonen har tatt mer i bruk vitenskaplig og teknologisk kunnskap har den økonomiske veksten økt, samtidig som utdanning og opplæring på arbeidsplassen har blitt viktigere (Becker 1993: 24). De siste tiårene har datarevolusjonen bidratt til å øke ferdighetskravene på arbeidsmarkedet. Grunnen til dette er at datamaskiner frigjør arbeidstakeren fra å utføre en del enkle rutinebaserte arbeidsoppgaver, slik at han eller hun kan fokusere på de ikke-regelbaserte oppgavene. Mens regelbaserte arbeidsoppgaver krever få kvalifikasjoner, er det motsatte tilfellet når det gjelder

⁵ Brown (1995: 34; 2003: 135) hevder at en avbyråkratisering av organisasjonsstrukturene, og mer fleksible, flate og magre organisasjonsstrukturer fører til at jobbkarrierene til individene har blitt mer usikre og fleksible (se også Sennett 1998). Dette kan få store følger for lavt utdannede, siden dette innebærer færre muligheter for oppadgående mobilitet innad i bedrifter (Brown 2003: 153).

ikke-regelbaserte oppgaver (Levy & Murnane 2004: kap. 4, 5). Teknologiske endringer har med andre ord favorisert høyt utdannet arbeidskraft ved å gjøre den relativt mer produktiv, mens lavt utdannedes produktivitet reduseres (Hægeland 2003: 205).

2.1.3 Meritokratisering av samfunnet

Ifølge teknologisk-funksjonelle tilnærminger preges samfunnet i økende grad av en teknisk og økonomisk rasjonalitet, noe som fører til at utdanning stadig blir viktigere på arbeidsmarkedet. Av dette følger det også at sosial bakgrunn får en mindre betydning i den sosiale stratifikasjonen (Goldthorpe 1996: 256, 260; Erikson & Goldthorpe 1992: 5-9). Blant annet hevder Treiman (1970: 207) at industrialiseringens gjennomtrengende og fundamentale karakter nødvendigvis påvirker andre aspekter av den sosiale strukturen, slik som sosial mobilitet. Treiman (1970: 219) argumenterer for at det er en sammenheng mellom graden av industrialisering eller økonomisk utvikling og sosial mobilitet. Dette skyldes at sosial stratifikasjon i disse tilnærmingene er et uttrykk for samfunnets behov eller etterspørsel, slik Kingsley Davis tydelig uttrykker det: "Social inequality is thus an unconsciously evolved device by which societies insure that the most important positions are conscientiously filled by the most qualified persons" (Davis 1949 sitert i Lenski 1984: 15). Ulikhet har her en funksjon; den bidrar til å allokere de med høyest produktivitet til de viktigste posisjonene i samfunnet. Ved at ferdighetskravene øker på arbeidsmarkedet og arbeidsprosessen blir rasjonalisert, får samtidig utdanningstalentene en sentral posisjon (Bell 1999: 426). Det postindustrielle samfunnet "in its initial logic, is a meritocracy. Differential status and differential income are based on technical skills and higher education. Without those achievements one cannot fulfill the requirements of the new social division of labor which is a feature of that society" (Bell 1999: 409).

Mer konkret kan vi skille mellom direkte og indirekte effekter av sosial bakgrunn, det vil si effekter av sosial bakgrunn som utenom utdanningssystemet og effekter av sosial bakgrunn som går gjennom utdanningssystemet. Kompleksitetsveksten på arbeidsmarkedet fører til at direkte arv av yrkesposisjoner og privilegier vanskeliggjøres, siden utdanning blir stadig viktigere for å takle utfordringene i arbeidslivet (Treiman 1970: 216). Det blir mer effektivt å sortere på basis av utdanningspapirer, og derfor vil arbeidsgivere i større grad benytte informasjon om jobbsøkernes utdanning i ansettelsesprosessen. I tillegg vil direkte effekter av sosial bakgrunn reduseres som en følge av at dette i økende grad er i konflikt med de rådende verdiene i samfunnet (Parsons 1953). De teknologiske og økonomiske endringene

vil ikke kun svekke direkte effekter av sosial bakgrunn, men også indirekte effekter av sosial bakgrunn. Ifølge Treiman (1970: 218) vil det i høyt industrialiserte samfunn være mindre kostbart for individene å ta lange utdanninger, slik at muligheten for utdanning ikke avhenger av foreldrenes sosiale posisjon. Med andre ord har demokratiseringen av utdanningssystemet bidratt til å svekke de indirekte effektene av sosial bakgrunn. I tillegg til dette vil massemedia i høyt industrialiserte land bidra til å svekke regionale, etniske og klasseforskjeller i holdninger og atferd, og skape en mer felles kulturell plattform hvor utdanning verdsettes (Treiman 1970: 219).

Som et resultat av disse prosessene vil klassestrukturen i større grad avhenge av tekniske ferdigheter, lært hovedsakelig gjennom utdanningssystemet (Bell 1999; Treiman 1970: 215; Pakulski & Waters 1996). Ulikheten i moderne samfunn struktureres i økende grad av individenes bidrag til produktiviteten, og lavt utdannede er dermed en gruppe som er selektert ut – uavhengig av sosial bakgrunn – som følge av deres få arbeidsrelevante ferdigheter og lave produktivitet. En forverring av lavt utdannedes inntektsnivå er dermed et uttrykk for en meritokratisering av ulikheten i samfunnet.

2.2 Jobbkonkurransperspektivet

2.2.1 Overutdanning og jobbdumping

Generelt kan man skille mellom tre faktorer som kan bidra til å øke befolkningens utdanningsnivå; tre faktorer som til dels henger sammen og påvirker hverandre. Etterspørselen fra arbeidsmarkedet, som er sentralt i teknologisk-funksjonelle tilnærminger, er kun en av disse faktorene. I tillegg avhenger utdanningsveksten i offentlige finansierte utdanningssystem av politiske beslutninger (Grøgaard & Aamodt 2006: 28), og av en individuell etterspørsel etter utdanning (Wolf 2002: 181). Både politiske beslutninger og den individuelle etterspørselen etter utdanning kan være en respons på økt etterspørsel etter utdanning fra arbeidsmarkedet, men det er også tenkelig at den individuelle etterspørselen øker selv uten økt etterspørsel fra arbeidsmarkedet. Som en følge av at utdanning har blitt viktigere på arbeidsmarkedet, argumenterer Wolf (2002: 181, se også 168-179) for at individene ikke lenger kan vurdere om det er verdt å ta en utdanning, men om de har råd til å la være å ta en. I konkurransen om posisjoner på arbeidsmarkedet presses utdanningsnivået opp, og det enkelte individ er avhengig av å ta lengre og lengre utdanninger kun for å unngå

nedadgående sosial mobilitet (Goldthorpe 2007: kap.7). Resultatet av disse prosessene kan være en økt ubalanse mellom tilbud og etterspørsel etter arbeidskraft med lengre utdanninger; det vi her kaller overutdanning.

Konsekvensene av overutdanning på arbeidsmarkedet avhenger av om man forklarer inntektsforskjellene på basis av tilbuds- eller etterspørselssiden på arbeidsmarkedet. Humankapitalmodellen forutsetter et fleksibelt lønnsnivå og forklarer inntektsforskjellene basert på tilbudssiden: Hvis tilbudet av høyt utdannet arbeidskraft øker mer enn etterspørselen etter slik arbeidskraft vil dette føre til å senke lønningene for høyere utdannede, og dermed også incentivet for å investere i høyere utdanning. Jobbkonkurransperspektivet deler ikke denne oppfatningen, men hevder at lønnsnivået hovedsakelig bestemmes av etterspørselssiden. Ifølge Thurow (1979: 18-19) benytter arbeidsgiverne utdanningsnivå for å rangere jobbsøkerne, siden utdanningsnivå antas å være et signal på arbeidssøkernes evne til å lære nye arbeidsoppgaver ('trainability'). Dette samsvarer med sorteringsmodellen som vi så på i 2.1.1. Øker tilbudet av høyt utdannet arbeidskraft reduseres ikke lønningene i yrker som krever slik kompetanse, men jobbsøkerkøene til disse yrkene blir lengre. Med andre ord fører ubalanse mellom tilbud og etterspørsel etter utdanningsgrupper til større konkurranse om jobbene.⁶ Når det gjelder incentivet for å investere i utdanning medfører dette et diametralt motsatt syn enn humankapitalteorien; større konkurranse om de beste jobbene resulterer i et økt incentiv for å investere i enda lengre utdanninger.

Basert på jobbkonkurransperspektivet vil overutdanning kunne få store konsekvenser for lavt utdannede. Når personer med høyere utdanning ikke får jobb på deres kvalifikasjonsnivå blir de nødt til å søke jobber som krever lavere kvalifikasjoner for å unngå arbeidsledighet (Thurow 1979: 29-30). Siden arbeidsgivere bruker utdanningsnivå som et signal på produktivitet, vil dermed personer med høyere utdanning som søker på jobber under deres egne kvalifikasjonsnivå plasseres høyt i jobbsøkerkøen. Dette starter en jobbdumpingsprosess ('bumping down') hvor noen med videregående utdanning blir nødt til å søke jobber som krever lav utdanning, for selv å unngå arbeidsledighet. I ytterste konsekvens fører dette til at de som plasseres lavest i jobbsøkerkøen fortrenses på arbeidsmarkedet ('crowding out')

⁶ Thurow (1979: 17) argumenterer for at det er et empirisk spørsmål hvor en gitt økonomi plasserer seg på et kontinuum mellom lønns- og jobbkonkurranse. Lønnsdannelsen i Norge er relativt sentralisert og koordinert (Torp & Schøne 2005; Hægeland 2003), noe som fører til et arbeidsmarked preget av lav lønnsfleksibilitet (Bjørnstad 2000). Det har imidlertid vært perioder med desentraliserte lønnsforhandlinger i Norge (Kahn 1998), og etter 2000 er det en tendens til mer lokale og individbaserte forhandlinger, særlig innen offentlig sektor (Torp & Schøne 2005: 97; Mastekaasa 2008: 113). Likevel vil det antas i denne oppgaven at Norge ligger nærmere jobbkonkurranse enn lønnskonkurranse på kontinuumet.

(Thurow 1979).⁷ Dette viser hvordan individenes posisjon på arbeidsmarkedet ikke bare avhenger av deres ferdigheter, men også av deres ferdighetsnivå *relativt* til andre individer på arbeidsmarkedet. Brown og Hesketh (2004: 22) kaller dette "the duality of employability". Det er mulig at økte ferdighetskrav fører til at lavt utdannede i mindre grad møter kvalifikasjonskravene på arbeidsmarkedet, men selv med tilfredsstillende ferdighetsnivå vil de møte problemer hvis andre med antatt høyere kvalifikasjoner søker de samme jobbene. Hvis tilbudet av middels og høyt utdannet arbeidskraft er større enn etterspørselen etter slik arbeidskraft vil lavt utdannede oppleve enn forverring av inntektsnivået kun delvis på grunn av manglende ferdigheter, og hovedsakelig på grunn av manglende muligheter (Solga 2002: 160).

2.3 Kredensialistiske perspektiver

2.3.1 Kredensialisme

Kredensialistisk teori markerer et sterkt brudd med både humankapitalteorien og sorterings-teorien (Bills 2003: 455). Utdanning regnes i kredensialistisk teori i bunn og grunn å være et statussymbol (Bourdieu 1998: 22), som arbeidsgivere irrasjonelt og ureflektert benytter i ansettelsesprosessen (Bills 2003: 452). Det er få arbeidsrelevante ferdigheter som læres gjennom utdanningssystemet, og det er heller ikke slik at utdanningssystemet evner å selektere ut de produktive fra de mindre produktive. Sammenhengen mellom utdanning og inntekt er dermed *ikke* et uttrykk for produktivitetsforskjeller mellom utdanningsgrupper, men reflekterer fordelingen av makt i samfunnet (Collins 1979).

Kredensialistiske perspektiver er verken enige eller tydelige på hvordan arbeidsgivere har fått en feilaktig oppfatning om sammenhengen mellom utdanningsnivå og produktivitet (se Bills 2004: 56-59 for ulike syn). Når det gjelder opprettholdelse av det kredensialistiske systemet er institusjonalisering av utdanningssystemet sentralt. Institusjonalisering fører til at samfunnsstrukturene naturligjøres; det institusjonaliserte fremstår ikke som et historisk produkt, men som en objektiv kjensgjerning, noe selvsagt (Berger & Luckmann 1992: 78-80). Gjennom blant annet tester og eksamener legitimeres utdanningssystemet som en meritokratisk institusjon som selekterer de flinke fra de mindre flinke (Bourdieu & Passeron 2006). På sett og vis sosialiseres individene på skolen til å ha en oppfatning om at det er en

⁷ For en formalisert matchingmodell som tar for seg jobbdumping teoretisk, se Muysken og Weel (2000).

sammenheng mellom suksess på skole og ferdigheter som er relevante på arbeidsmarkedet (Meyer 1977), det Bourdieu (2000: 42f.) omtaler som symbolsk vold. Gjennom utdannings-systemet formes individenes oppfatninger, som danner grunnlaget for en legitim inkludering og ekskludering på arbeidsmarkedet.

En vanlig oppfatning blant kredensialistiske tilnærminger er at det først og fremst er en stor lønnsmessig avkastning ved fullførte utdanningsnivå, og ikke slik at inntekten øker jevnt med hvert år i utdanningssystemet (Bills 2003: 452-453). Denne oppfatningen er et direkte uttrykk for kredensialismens fokus på utdanningens status heller enn ferdighetene som læres i utdanningssystemet (Boylan 1993: 208). Innad i gruppen med lav utdanning er det dermed grunn til å tro at det er små inntektsforskjeller mellom personer med grunnskole-utdanning og ufullførte videregående utdanninger.

Det er vanlig å knytte kredensialismeperspektivet opp mot endringer i måten sosial ulikhet reproduseres på i samfunnet. Den økte betydningen av utdanning på arbeidsmarkedet sees på som et uttrykk for en overgang fra en familiebasert til en utdanningsbasert reproduksjon av sosial ulikhet (Bourdieu 1996a: 288). Dette fører til en reduksjon i direkte effekter av sosial bakgrunn, mens indirekte effekter av sosial bakgrunn styrkes. Dette kan komme som et resultat av endringer i den økonomiske strukturen som gjør det vanskeligere å overføre privilegier direkte, slik at man i større grad blir avhengig av utdanningspapirer for å få kontroll over sentrale posisjoner på arbeidsmarkedet.⁸ Styrkning av den meritokratiske ideologien i samfunnet fører også til at utdanning i større grad danner grunnlag for legitime forskjeller (Bourdieu 1998: 22). På tross av at utdanningssystemet fremstår som en meritokratisk institusjon, er det imidlertid innrettet på en måte som gjør at personer med mye kulturell kapital (Bourdieu & Passeron 2006) eller som kommer fra høyere sosiale lag (Collins 1979) har et fortrinn i klasserommet. Dette fører til klasseforskjeller i prestasjoner og i utdanningsvalg, og på den måten bidrar utdanningssystemet til å opprettholde klasseforskjellene i samfunnet (Collins 1979: 203; Bourdieu & Passeron 2006: 28).⁹ Dermed fortolker ikke disse kredensialistiske perspektivene den økte betydningen av utdanning som et uttrykk for et mer meritokratisk samfunn, slik teknologisk-funksjonelle tilnærminger gjør, men ser snarere på disse trendene som endringer i måten sosial ulikhet reproduseres på i

⁸ Et eksempel på dette er hvordan adskillelse av eierskap fra kontroll over bedrifter i moderne samfunn danner grunnlaget for en ny dominerende klasse av ledere (Scott 1997: 8).

⁹ Det er verdt å merke seg at forskjeller i utdanningssystemet etter sosial bakgrunn kan forklares på andre måter, for eksempel ved hjelp av rasjonelle handlingsmodeller (Goldthorpe 2007: kap.3), medfødte genetiske forskjeller (Hernstein & Murray 1994) eller verdiforklaringer (Grøgaard 1993). Det er ikke rom til å komme inn på disse perspektivene her.

samfunnet. Mens reproduksjonen av ulikhet tidligere var åpenlyst og illegitim, legitimeres og skjules den nå gjennom utdanningssystemets meritokratiske slør. Forverringen av inntektsnivået til lavt utdannede gjenspeiler dermed en vedvarende vanskelig posisjon for personer fra lavere sosiale lag (Collins 1979: 66).

2.3.2 Kredensialistisk inflasjon

Kredensialistiske perspektiver avviser at utdanningens økte betydning på arbeidsmarkedet skyldes økt etterspørsel etter høyt kvalifisert arbeidskraft som følge av teknologiske endringer (Papagiannis m.fl. 1983: 367; Collins 1979: kap.1). Det er heller slik at økt individuell etterspørsel etter utdanning bidrar til en kredensialistisk inflasjon. Dette har ført til at arbeidsgiverne har økt utdanningskravene, slik at de stadig krever høyere utdanningsnivå fra arbeidstakerne for å gjøre de samme arbeidsoppgavene som tidligere (Bills 2003: 453). Dette kan forstås på samme måte som i jobbdumpingsperspektivet ved hjelp av jobbkøer. Som følge av utdanningsinflatjon blir en del av de med lengre utdanninger tvunget til å ta mindre prestigefulle jobber, noe som presser personer med lav utdanning ned og eventuelt ut av arbeidsmarkedet (se f.eks. Boylan 1993).

Det er imidlertid også grunn til å forvente at verdien av utdanningspapirene til lavt utdannede er forringet utover dette. Lav utdanning er en sosial stigma i det som av mange regnes som et kunnskapssamfunn (Solga 2008: 182), noe som kan forstås i lys av at det er et avvik fra normalbiografien (Solga 2004). Gjennom siste halvdel av det 20. århundret er det utviklet klare forventinger til å fullføre tre eller fireårig videregående utdanning. Lengre utdanninger inngår dermed i større grad i normalbiografien til individene, mens det å avvike fra denne normalbiografien i økende grad fører til stigmatisering. Hvis en person ender med lav utdanning, antas det i økende grad at denne personen har uheldige egenskaper, som lave kognitive ferdigheter eller dårlig arbeidsmoral, som gjør disse mindre produktive enn personer med lengre utdanninger. Disse forventninger til utdanningsnivå innskrevet i normalbiografien har dermed sterk normativ kraft (Solga 2004: 100).

Resultatet av disse prosessene er at lavt utdannede antas å ha lav produktivitet. Ifølge jobbdumpingsperspektivet, som er redegjort for i 3.2, avhenger lavt utdannedes ansettelsesbarhet av både deres ferdigheter og ferdigheter relativt til andre jobbsøkere ('ansettelsesbarhetens dobbelthet'). I tillegg til dette er det viktig å betone at arbeidsgivernes vurderinger av lavt utdannede spiller en viktig rolle (jf. Brown & Hesketh 2004: 38). I økende grad har lav utdanning blitt et negativt signal for arbeidsgivere, et signal på lav produktivitet

(Jackson m.fl. 2005: 12). Dette har ført til en forringelse av verdien til korte og ufullførte videregående utdanninger. Gjennom delvis ubevisste kognitive prosesser (jf. Reskin 2002) blir lavt utdannede regnet for å være lite arbeidsdyktige, noe som gjør at de i økende grad sorteres ut av søknadsbunken (Solga 2002; Solga 2004: 100). Det har utviklet seg en form for utdanningsbasert diskriminering (Tannock 2008) hvor arbeidsgiver i større grad utelukker personer med lav utdanning automatisk.

2.3.3 Selvekskludering

Utviklingen de siste tiårene kan også ha ført til at lavt utdannede selv ekskluderer seg fra jobbsøkerkøen i større grad. Som vi har sett fremstår utdanningssystemet som en meritokratisk institusjon som selekterer de flinke fra de mindre flinke (Bourdieu & Passeron 2006). Dette kan føre til at de som mislykkes i utdanningssystemet ender med å nedvurdere seg selv og sin egen kompetanse (se Prieur 2006: 51). Skoletaperne skylder dermed på seg selv, sin egen utilstrekkelighet. Ettersom utdanning har blitt viktigere på arbeidsmarkedet og stadig flere tar lengre utdanninger er ulikheten i økende grad strukturert på en måte som påvirker individenes selvfølelse. Utdanningssamfunnets sortering av livssjanser er nemlig mer brutal enn tidligere sorteringer; angivelig er det ikke lenger manglende muligheter som gjør at man mislykkes i kampen om godene i samfunnet, men manglende evner (Bourdieu & Passeron 2006: 258; Hagen & Lødemel 2005: 219). Gjennom uttallige timer på skolebenken har taperne i skolen ”learned and internalized their ’inferior status’ in society” (Solga 2008: 181; se også Meyer 1977: 62).

Den selvopplevde følelsen av å være en taper kan få negative konsekvenser for inntektsnivået til lavt utdannede. Ifølge jobbkonkurransperspektivet ordnes individenes plassering i en jobbsøkerkø på basis av deres utdanningsnivå. Dette perspektivet overser imidlertid prosessene som ligger forut for en jobbsøknad. Individene har en tendens til å søke jobber de tror (korrekt eller feilaktig) de har en realistisk sjanse for å få (Brown & Hesketh 2004: 25). Lavere selvtillit kan føre til at lavt utdannede ekskluderer seg selv fra visse jobbsøkerkøer (Solga 2008:181). Dette kan skje både fordi man har liten tiltro til egne ferdigheter eller som en strategi for å beskytte seg selv fra ytterligere stigmatisering og følelsen av mislykkethet (Solga 2004: 102; se også Goffman 1986: 15-17). Med andre ord kan marginalisering i utdanningssystemet påvirke individenes selvfølelse og sosiale identitet, noe som i neste omgang legger føringer på deres ambisjoner på arbeidsmarkedet og tro på egne muligheter. Dette kan i ungdomsårene bidra til en negativ spiral. Lav selvtillit kan føre til at

lavt utdannede i større grad velger å stå utenfor arbeidsmarkedet i ungdomsårene. Denne inaktiviteten kan føre til en forverring av grunnleggende kognitive ferdigheter (Pryor & Schaffer 1999: 34). Lavere kognitive ferdigheter, manglende utdanningspapirer og lite arbeidserfaring fører til ytterligere vanskeligheter med å signalisere eller sertifisere sin kompetanse til arbeidsgivere.

2.4 Tidligere studier

Vi har til nå sett på tre teoretiske tilnærminger som kan benyttes til å forklare endringer i inntektsnivået til lavt utdannede: teknologisk-funksjonelle tilnærminger, jobbkonkurransperspektivet og kredensialistiske perspektiver. I 2.4.1-2.4.3 går vi gjennom en del studier som undersøker sammenhengen mellom utdanning og inntekt, særlig med tanke på å se på betydningen av kognitive ferdigheter på arbeidsmarkedet. I 2.4.4 ser vi på studier som undersøker endringer i ferdighetskravene på arbeidsmarkedet, før vi avslutter med å se på endringer i betydningen av sosial bakgrunn i 2.4.5.

2.4.1 Sammenhengen mellom utdanningsnivå og kognitive ferdigheter

Flere studier har vist at det er en sterk sammenheng mellom kognitive ferdigheter og utdanningsnivå, og at lavt utdannede har lavest kognitive ferdigheter (Farkas 1996; Gesthuizen 2004; Pryor & Schaffer 1999: 27; for Norge se Murray, Owen & McGaw 2005). Likevel er det en relativt stor spredning i kognitive ferdigheter innad i ulike utdanningsgrupper, slik at "exclusive reliance on measures of educational attainment to predict adult skills will lead to considerable error" (Murray m.fl. 2005: 61; se også Gesthuizen 2004: 47; Pryor & Schaffer 1999: 33). Likevel finner Gesthuizen (2004: 39, 54) at gruppen med lav utdanning i Nederland har blitt mer homogen etter kognitive ferdigheter, og konkluderer med at lavt utdannede sjeldnere har høye kognitive ferdigheter. Dette kan være et resultat av at utdanning har blitt viktigere på arbeidsmarkedet, slik at for personer med høy mestring i skolen vil nytten ved å ta en lengre utdanning overskride kostnadene, uavhengig av blant annet sosial bakgrunn (Becker 1993; Wolf 2002: 181; Goldthorpe 2007: 50). Det er derfor grunn til å tro at lav utdanning i økende grad kan benyttes som et mål på lave kognitive ferdigheter. Når dette er sagt, finner Murray m.fl. (2005: 107) at ferdighetsnivået til de med lavest ferdigheter i Norge er relativt høyt sammenlignet med en rekke andre vestlige land. Det

er imidlertid det motsatte av hva som er resultatene fra PISA (Programme for International Student Assessment), hvor mange scorer på det laveste ferdighetsnivået (SSB 2008).

At det er en sammenheng mellom utdanningsnivå og kognitive ferdigheter passer godt overens med humankapitalteorien og sorteringsteorien. Det at det er en sammenheng mellom kognitive ferdigheter og utdanningsnivå trenger imidlertid ikke bety at kognitive ferdigheter øker inntekten eller produktiviteten til individene. Dette skal vi se nærmere på i de neste to delene.

2.4.2 Sammenhengen mellom kognitive ferdigheter og inntekt

Ifølge humankapitalteorien og sorteringsteorien har personer med lengre utdanninger høyere ferdighetsnivå, ofte operasjonalisert på basis av kognitive ferdigheter, noe som gjør at de har høyere inntektsnivå. Hvis dette er tilfellet vil vi forvente at kontroll for kognitive ferdigheter vil redusere effekten av utdanning på inntekt (Cawley, Heckman, Lochner & Vytlačil 2000: 234). Bowles og Gintis (2000: 122) estimerer at å inkludere kognitive ferdigheter reduserer utdanningskoeffisientens effekt på inntekt med omtrent 18 prosent. Raudenbush og Kasim (1998) og Kerckhoff, Raudenbush og Glennie (2001) finner riktignok at inkludering av kognitive ferdigheter reduserer utdanningskoeffisienten noe mer enn det Bowles og Gintis (2000) finner,¹⁰ men konkluderer også med at storparten av effekten av utdanning på inntekt skjer uavhengig av kognitive ferdigheter. Dette kan tolkes dit hen at en del av sammenhengen mellom utdanningsnivå og inntekt skyldes kognitive ferdigheter, men at storparten av denne sammenhengen må skyldes andre faktorer.

Bowles og Gintis (2000: 123) tolker de resterende effektene av utdanning etter kontroll for kognitive ferdigheter som et resultat av arbeidsgivernes etterspørsel etter ikke-kognitive ferdigheter. Det er imidlertid problematisk å hevde at den effekten av utdanning på inntekt som vi ikke kan forklare, dvs. effekten som gjenstår etter kontroll for kognitive ferdigheter, gir empirisk støtte for at ikke-kognitive ferdigheter er viktig på arbeidsmarkedet (Farkas 2003: 555). Disse effektene kan blant annet også skyldes kredensialistiske prosesser. Rosenbaum og Kariya (1991) har gjennomført en studie for å undersøke Bowles og Gintis' (2000) teori om ikke-kognitive ferdigheter. Verken disiplin, tilstedeværelse eller arbeidsinnsats på skolen hadde imidlertid noen betydelig effekt på arbeidskarrieren hos unge

¹⁰ En grunn til dette kan være at målingen av de kognitive ferdighetene skjer samtidig med innsamlingen av informasjon om arbeidsmarkedssituasjonen. På denne måten unngår man eventuelle problemer knyttet til endringer av de kognitive ferdighetene (Kerckhoff m.fl. 2001: 3). Også Pryor og Schaffer (1999: 20) benytter seg av data som er innsamlet samtidig for kognitive ferdigheter og inntekt.

amerikanere og japanesere. Likevel virker det troverdig at ikke-kognitive ferdigheter til en viss grad påvirker produktiviteten til individene. Som Becker (1993: 57) påpeker er individenes arbeidsmotivasjon sentral for deres produktivitet. I tillegg er det gode grunner til å tro at økningen i andelen servicejobber har ført til større etterspørsel etter ikke-kognitive ferdigheter (McQuaid, Green & Danson 2005: 192), noe vi kommer tilbake til under 2.4.4.

Andre studier undersøker mye av det samme ved å se om det er en selvstendig effekt av kognitive ferdigheter på inntekt som går utenom utdanning. Dette kan blant annet relateres til den svake versjonen av sorteringsperspektivet. Ashenfelter og Rouse (2000: 107) refererer til en amerikansk studie hvor man har undersøkt om det er forskjell på avkastningen av utdanning etter resultater på Armed Forces Qualification Test (AFQT), altså om personer med lave kognitive ferdigheter har lavere avkastning av utdanning enn personer med høye kognitive ferdigheter. Noe overraskende fant de at personer i den laveste AFQT-kvartilen *ikke* hadde noen lavere avkastning av utdanning enn de som var i den høyeste AFQT-kvartilen (Ashenfelter & Rouse 2000: 107). Det samme hevder Levin og Kelley (1994: 98) er tilfellet. De referer til en studie hvor det etter kontroll for utdanningsnivå gjenstår en minimal effekt av kognitive ferdigheter på inntekt.

Noen studier finner imidlertid at suksess på arbeidsmarkedet avhenger av gode kognitive ferdigheter. Ved å benytte et mål på funksjonelle lese- og skriveferdigheter, dvs. evne til å lese, skrive og regne i dagligdagse situasjoner, finner Pryor og Schaffer (1999: 35, 107) både forskjeller i sysselsetting innad i utdanningsgrupper etter kognitive ferdigheter og forskjeller i medianinntekt innad i utdanningsgrupper etter kognitive ferdigheter. Konklusjonen til Pryor og Schaffer (1999) er at i dagens arbeidsmarked trenger man både utdanning *og* kognitive ferdigheter for å lykkes økonomisk. Dette samsvarer også med det Farkas (1996: kap.4) og Gesthuizen (2004: kap. 5) finner for henholdsvis det amerikanske og det nederlandske arbeidsmarkedet, og det Murray m.fl. (2005) finner for det norske arbeidsmarkedet. Murray m.fl. (2005: 107) finner at ekstra år i utdanningssystemet først og fremst gir en ekstra lønnsmessig avkastning hvis det er relatert til gode kognitive ferdigheter, noe som særlig gjelder for matematiske ferdigheter.¹¹

Det er også mulig at kognitive ferdigheter er viktigere for å forklare inntektsnivået til lavt utdannede enn for personer med lengre utdanning. Dette kan relateres til hva Levy og Murnane (2004: kap. 6) omtaler som ”muliggjørende ferdigheter” (‘enabling skills’). Det er

¹¹ Det er imidlertid verdt å legge merke til at det forventes at utdanning påvirker kognitive ferdigheter, noe som er tatt med i estimeringen av effektene av utdanning og kognitive ferdigheter på inntekt. De resterende effektene av utdanning skyldes derfor ikke kognitive ferdigheter (Murray m.fl. 2005: 166-167).

avgjørende for individene å mestre noen grunnleggende ferdigheter for å fungere i dagens arbeidsmarked, deriblant lese- og skriveferdigheter og noen datakunnskaper. Det at en stor andel av gruppen med lav utdanning har lave slike ferdigheter kan dermed være en sentral forklaring på deres vanskelige arbeidsmarkedssituasjon. Raudenbush og Kasim (1998: 50) viser i tråd med dette at kognitive ferdigheter forklarer en større del av effekten av utdanning på inntekt for personer med utdanning opp til 12 års skolegang enn for de med lengre utdanninger. Ser man på menn som dropper ut av skolen før 16-årsalderen i Storbritannia, er de med gode lese-, skrive- og matematiske ferdigheter oftere i fulltidsarbeid, enn de med dårlige lese-, skrive og matematiske ferdigheter (Wolf 2002: 35).¹² Murray m.fl. (2005: 171) viser også at oddsen for å motta sosialhjelp er svært høy for personer med lave kognitive ferdigheter, selv etter kontroll for utdanning, kjønn, alder og husholdsinntekt.

Gesthuizen (2004: 133) argumenterer for at det er sannsynlig at lave kognitive ferdigheter er hovedforklaringen på den høye økonomiske risikoen for lavt utdannede menn på det nederlandske arbeidsmarkedet. Som vi har sett er det grunn til å forvente at gruppen med lav utdanning i økende grad består av personer med lave kognitive ferdigheter. Ser man dette i lys av at kognitive ferdigheter virker å være viktig på arbeidsmarkedet, kan dette i seg selv forklare endringene i inntektsnivået til lavt utdannede. I tillegg til de tre teoretiske tilnærmingene presentert i første del av dette kapittelet, vil dette være en fjerde forklaring på endringene i inntektsnivået til lavt utdannede som diskuteres i denne oppgaven.

Man bør imidlertid være klar over at det er flere svakheter ved studiene som undersøker betydningen av kognitive ferdigheter. For det første er det vanskelig å observere og måle relevante ferdigheter på arbeidsmarkedet (Farkas 2003: 555). Det er ingen utbredt enighet om hvilke ferdigheter som etterspørres på arbeidsmarkedet, og hva kognitive ferdigheter egentlig innebærer. Dette skaper usikkerhet rundt testene som skal måle kognitive ferdigheter, og dermed også studiene som undersøker betydningen av kognitive ferdigheter på inntekt (Bowles & Gintis 2000: 133). For det andre er det problematisk å konkludere med at sammenhengen mellom kognitive ferdigheter og inntekt skyldes at arbeidsgivere etterspør kognitive ferdigheter. I verste fall vil en slik tolkning bygge på en funksjonalistisk logikk, hvor forskjeller i inntekt etter kognitive ferdigheter nødvendigvis må være et resultat av arbeidsgivernes etterspørsel etter slike ferdigheter, mens i beste fall bygges en slik tolkning på

¹² Menn med svak lese- og skriveferdigheter eller svake matematiske ferdigheter, som forlot skolen i 16-årsalderen, er gjennomsnittelig i fulltidsarbeid i omkring femten og et halvt år mellom de er 16 år til de er 37 år. Derimot er menn med gode lese- og skriveferdigheter og gode matematiske ferdigheter, som også forlot skolen i 16-årsalderen, i fulltidsarbeid rundt 19 år i den samme tidsperioden (Wolf 2002: 35).

antagelser som ikke underbygges empirisk. Som Farkas (1996: 58) skriver, "[a] skeptic might argue that test scores have no link to real productivity on the job, but are a measure of cultural capital valued by elites, especially for higher-level positions". Dette er en innvending i tråd med kredensialistiske perspektiver. Poenget er at selv om det er en korrelasjon mellom kognitive ferdigheter og inntekt betyr ikke dette at arbeidsgivere faktisk etterspør slike ferdigheter. I neste del skal vi se nærmere på studier som undersøker nettopp dette.

2.4.3 Arbeidsgiveres handlinger i ansettelsesprosessen

Humankapitalteorien og sorteringsteorien hevder at det er en sammenheng mellom utdanningsnivå og produktivitet, mens kredensialistiske perspektiver derimot hevder at en slik sammenheng i beste fall er svak. Det er en viss støtte til begge hypotesene (se Rubinson & Browne 1994: 584-585; Ashenfelter & Rouse 2000), men siden det er vanskelig å undersøke dette empirisk er det få gode studier av dette temaet. For å belyse oppgavens problemstilling kan likevel undersøkelser av arbeidsgivernes handlinger være like viktig å undersøke som faktiske produktivetsforskjeller mellom utdanningsgrupper. Det er nemlig ikke tilstrekkelig at det er produktivetsforskjeller mellom grupper for at det skal være inntektsforskjeller; det avhenger av at arbeidsgiverne observerer og belønner disse produktivetsforskjellene. Det kan derfor være interessant å se hvordan arbeidsgivere benytter utdanningspapirer i ansettelsesprosessen.

Gjennom intervjuer med 51 arbeidsgivere fra ulike type bedrifter i Chicago-området i USA finner Rosenbaum og Binder (1997) at arbeidsgiverne etterspør kognitive ferdigheter (matematiske, lese- og skriveferdigheter). Likevel ser det ut til at arbeidsgivere benytter utdanningspapirer som et mål på slike ferdigheter. Arbeidsgivere har generelt liten tillitt til blant annet karakterer fra skolen og anbefalinger fra tidligere arbeidsgivere og lærere (Rosenbaum & Kariya 1991; Rosenbaum & Binder 1997; Miller & Rosenbaum 1997). Dette kan tyde på at arbeidsgivere etterspør kognitive ferdigheter, men at arbeidsgivere ikke anser utdanning som et like godt signal på slike ferdigheter som sorteringsteorien og humankapitalteorien forutsetter.

Istedenfor å stole på eksterne informasjonskanaler hevder Miller og Rosenbaum (1997) at arbeidsgiverne i stor grad stoler på egne vurderinger.¹³ Denne vurderingen baseres ofte på relativt overfladiske trekk, som utseende, øyenkontakt, måte å gå og te seg på – forhold som man kan forvente er lite relatert til individenes produktivitet. "[A]lthough plant

¹³ Legg merke til at den enkelte personen som har ansvar for ansettelsen må til dels forholde seg til organisatoriske føringer (Bills 2004: 76).

and office managers think of themselves as hardheaded and rational”, skriver Miller og Rosenbaum (1997: 512), ”they make their hiring decisions based on feelings, not facts”. Mye av de samme konklusjonene kommer Brown og Hesketh (2004, f.eks. kap 6.) fram til i en studie av kunnskapsarbeiderne i multinasjonale selskaper. Dette viser hvordan kroppsliggjort kulturell kapital (Bourdieu 1995) kan påvirke arbeidsgivernes vurderinger av individenes ansettelsesbarhet (Brown & Hesketh 2004). Ved å bygge på Bourdieus teori om kulturell kapital og Goffmans teori om selv-iscenesettelse konstruerer Garnett, Guppy og Veenstra (2008) en teori om kulturelle talenter. De undersøker hvorvidt kjennskap til kultur (bøker, musikk, blader, sport) bidrar til å skape tillitsfulle relasjoner og følelse av sosial likhet i jobbsituasjoner. Gjennom kvantitative analyser finner de en sammenheng mellom enhetenes kjennskap til enten høykultur (’highbrow’, jf. Bourdieu 1995) eller kjennskap til både høykultur og populærkultur (’omnivores’, jf. Chan & Goldthorpe 2007), og kompleksitetsnivået til enhetenes yrke. Dette gjelder selv etter kontroll for en rekke kontrollvariabler, deriblant enhetenes utdanningsnivå. Arbeidsgiverne virker dermed å være mindre rasjonelle enn hva som forutsettes i humankapitalteorien og sorteringsteorien. Det er for øvrig grunn til å legge merke til at dette kan være en forklaring på direkte effekter av sosial bakgrunn, siden personer fra ulike sosiale lag blant annet har ulike måter å presentere seg selv på (Bourdieu 1995).

I tillegg til å stole på egne vurderingsevner, benytter arbeidsgivere også sosiale nettverk som informasjonskanal. Gjennom sosiale nettverk produseres tillitsfulle relasjoner (Rosenbaum, Kariya, Settersten & Maier 1990: 281; Granovetter 1994: 378). En viktig kilde til informasjon om arbeidstakere er gjennom egne ansatte som gjør en god jobb. Slike ansatte vet hvilke krav og forventninger som stilles til jobben, og vil anbefale personer de tror vil mestre jobben. Dette fordi en dårlig medarbeider vil skape ekstraarbeid for de andre arbeiderne, og fordi det forventes at individenes stolthet hindrer dem fra bevisst å gjøre dårlige anbefalinger (Miller & Rosenbaum 1997: 513). Studier har også vist at nettverk er viktig for tilbudssiden; det er lite som tyder på at jobbsøkerne handler like rasjonelt som i økonomiske jobbsøkermodeller. Blant annet får individene informasjon om jobbmuligheter gjennom sosiale nettverk vel så mye som gjennom egne søk (Granovetter 1994: 378). Estimerer på hvor stor andel av de yrkesaktive som får jobber gjennom sosiale nettverk varierer fra 30 prosent til 60 prosent (Wegener 1991: 63). En studie av Hansen (1996) viste at 45 prosent av de som var fast ansatte i Norge i 1993, og som hadde blitt ansatt i løpet av de siste fire årene, hadde fått jobben gjennom nettverk. Siden sosiale nettverk er ulikt fordelt i klasser kan dette forklare direkte effekter av sosial bakgrunn, noe Hansen (2009) har vist at

kan være tilfelle for jurister i Norge. Forskjellene i sosiale nettverk etter klasseposisjon er imidlertid generelt mindre i nordiske land enn i Sør- og Øst-Europa samt Storbritannia (Pichler & Wallace 2009).

Arbeidsgivernes bruk av utdanningspapirer virker til dels å være ureflektert (Bills 2004: 76), noe som gir en viss støtte til kredensialistiske perspektiver. Slik kan forverring av inntektsnivået til lavt utdannede skyldes endringer i underliggende oppfatninger av hva som regnes som adekvat utdanning, heller en endringer i produktiviteten til gruppen med lav utdanning. Det er imidlertid nødvendig å knytte en bemerkning til dette. Logikken bak diskusjonen her gjelder stort sett ved ytre ansettelse (komme gjennom ”inngangsporten”), og i mindre grad for interne opprykk. Interne opprykk vil trolig hovedsakelig skje på bakgrunn av observert produktivitet (jf. svakere versjoner av sorteringsteori), selv om for eksempel kulturelt talent (Garnett m.fl. 2008) også kan spille en rolle her. Det er med andre ord fullt ut mulig at det som øker sannsynligheten for ansettelse også øker sannsynligheten for opprykk, men dette er ikke nødvendigvis tilfellet. Studier av interne arbeidsmarkeder har indikert at utdanning er viktigere for ansettelse enn opprykk (Bills 2004: 79). Studier har også vist at betydningen av utdanning avtar over livsløpet (Warren, Hauser & Sheridan 2002; Wolbers, de Graaf & Ultee 2001; Gesthuizen 2004). Likevel er det grunn til å tro at mulighetene for eksempelvis opprykk avhenger av jobbtype, og at lavt utdannede i større grad vil sysselsettes i jobber med mindre karrieremuligheter. Dette kan også ha følger ved bytte av jobb, i den grad tidligere arbeidserfaring er et signal til arbeidsgivere. Dette kan knyttes opp til teorier om segmenterte arbeidsmarkeder (se Granovetter 1994: 375 for kort presentasjon og referanser).

Først og fremst er vi i denne studien opptatt av endringer i inntektsnivået til lavt utdannede over tid. Slike endringer kan komme som resultat av økte ferdighetskrav (teknologi-funksjonalisme) eller økt tilbud av høyere utdannede (jobbkonkurranse, kredensialistisk inflasjon), men også gjennom endringer i måten arbeidsgivere benytter utdanning for å vurdere arbeidstakernes produktivitet. Det er få studier som undersøker slike endringer, hovedsakelig fordi slike sammenhenger er vist seg vanskelig å undersøke selv på ett tidspunkt. Ifølge Bills (2003: 459) er det imidlertid noen *svake* indikasjoner på at arbeidsgivere i økende grad er opptatt av kognitive ferdigheter, og at humankapitalteorien i så måte gir en bedre forklaring av inntektsforskjellene i dagens samfunn enn det gjorde på 1960- og 1970-tallet. Kompleksitetsvekst og rasjonalisering på arbeidsmarkedet har bidratt til en mer rasjonell utvelgingsprosess, hvor arbeidsgivere er mer reflekterte i ansettelsesprosessene (Bills 2004: 203). Selv om arbeidsgivere er mer reflekterte betyr det imidlertid ikke at de benytter utdanningsinformasjon i større grad, slik teknologisk-funksjonelle tilnærminger vil

argumentere for. Som vi har sett har ikke arbeidsgivere en blind tro på at utdanning øker produktiviteten, og kan derfor velge å benytte andre typer informasjon og tester i ansettelsesprosessen (Bills 2003: 459). Dette kan også tale for at endringer i sammensetningen av gruppen med lav utdanning etter kognitive ferdigheter (den fjerde forklaringen) kan være en viktig forklaring på forverringen av inntektsnivået til lavt utdannede.

2.4.4 Ferdighetskrav og overutdanning

Teknologisk-funksjonelle tilnæringer hevder at det har vært økte kvalifikasjonskrav på arbeidsmarkedet og at dette har ført til lavere inntektsnivå for lavt utdannede, mens jobbkonkurransperspektivet og teorier om kredensialistisk inflasjon hevder at forverringen av inntektsnivået til lavt utdannede primært skyldes overutdanning.¹⁴ Dette er vanskelig å finne ut av, både som følge av uenigheter om hvilke ferdighetskrav som faktisk etterspørres på arbeidsmarkedet og vanskeligheter med å måle disse ferdighetene. Når det gjelder målinger av ferdighetskrav på arbeidsmarkedet er det vanligvis tre tilnæringer som benyttes (Borghans & de Grip 2000: 12-16): (a) Objektive mål, hvor profesjonelle jobbanalytikere vurderer kravene til utdanningsnivå og -type i ulike yrker; (b) subjektive mål, hvor arbeidstakeren selv rapporterer hvilke krav til utdanning som kreves; og (c) empiriske mål, hvor gjennomsnitts- eller medianutdanning i yrket sier noe om hvilke krav til utdanning som kreves. Alle disse målene kan problematiseres og de kan også gi noe ulike resultater (se Borghans og de Grip 2000: 12-16). I tillegg til disse tre tilnærmingene, brukes også andelen sysselsatt på arbeidsmarkedet med forskjellige utdanningsnivå som et uttrykk for den generelle etterspørselen etter slike utdanninger. Studiene som presenteres under benytter alle en variant av disse tilnærmingene.

Norske studier av endringer i ferdighetskrav

Det er en begrenset litteratur som direkte tar for seg endringer i kvalifikasjonskrav og overutdanning i Norge. Nickell og Bell (1995) undersøker nasjonale endringer i etterspørsel etter ufaglært og faglært arbeidskraft ved å ta utgangspunkt i arbeidsledighet (og ikke-arbeid) for ulike utdanningsgrupper fra 1970 til 1990. I Norge øker arbeidsledigheten særlig for gruppen med lav utdanning, noe de tolker som et resultat av redusert etterspørsel etter ufaglært arbeidskraft. Salvanes og Førre (2001) finner empirisk støtte for at teknologiske

¹⁴ Det er ikke nødvendigvis en motsetning mot overutdanning og økte kvalifikasjonskrav. Det er mulig at det er økt overutdanning samtidig som det er økte kvalifikasjonskrav.

endringer kan ha bidratt til å øke etterspørselen etter høyere utdannet arbeidskraft i Norge. Ved å ta utgangspunkt i den enkelte arbeidstakers utdanningsnivå i ulike sektorer og bedrifter, undersøker de mønstrene i opprettelser og nedleggelse av arbeidsplasser for ulike utdanningsgrupper mellom 1986 og 1994. De finner at innad i sektorer og bedrifter reduseres andelen arbeidstakere med lav utdanning til fordel for arbeidstakere med høy utdanning. Dette gjelder både i produksjonssektorene og i den finansielle sektoren. Det at disse endringene hovedsakelig skjer innad i sektorer gir støtte for at teknologiske endringer er skyld i etterspørselsvridningen. Salvanes og Førre (2001: 29-30) finner også noe støtte for at internasjonal handel kan påvirke sysselsettingen til lavt utdannede arbeidstakere. Sektorer som er utsatt for importkonkurranse har nemlig en større nedleggelse av lavt og mellomhøyt kvalifiserte arbeidsplasser enn andre sektorer. Høyt utdannede ser ut til å være skjermet fra effekten av internasjonal handel, noe som tyder på at teknologiske endringer og internasjonal handel påvirker yrkesstrukturen ulikt (Salvanes & Førre 2001: 35). Endelig foretar Bjørnstad m.fl. (2008) en undersøkelse av etterspørselen etter ulike typer arbeidskraft mellom 1986 og 2025 basert på den makroøkonomiske modellen MODAG. Fram til 2004 ser de på den trendmessige utviklingen av andelen med ulike utdanningsnivå innad i næringer, og benytter så denne trendmessige utviklingen til å beregne fremtidig etterspørsel (Bjørnstad m.fl. 2008: 12). De antar at sysselsettingen av ulike utdanningsgrupper uttrykker faktisk etterspørsel etter personer med ulike utdanningsnivå, og konkluderer med at etterspørselen etter personer med grunnskoleutdanning (1.-10. klassetrinn) er redusert. Etterspørselen etter personer med mellomutdanning (11.-14. klassetrinn) ligger derimot relativt stabilt mellom 50 og 60 prosent (Bjørnstad m.fl. 2008: 23). Det er verdt å merke seg at de ikke skiller personer med korte eller ufullførte videregående utdanninger fra personer med fullført tre eller fireårig videregående utdanning, et skille som er vesentlig i denne oppgaven.

Et problem ved disse tre studiene er at de mer eller mindre forventer at endringer i sysselsettingen etter ulike utdanningsgrupper er et uttrykk for endringer i etterspørselen etter slike utdanningsgrupper. Dette er en empirisk strategi som forutsetter at den teknologisk-funksjonelle tilnærmingen stemmer, heller enn å teste den (Rubinson & Browne 1994: 587).¹⁵ Det er derfor vanskelig å trekke noen klare slutninger basert på disse studiene. En annen norsk studie har imidlertid kommet fram til stort sett det samme resultatet. Støren (2004) undersøker

¹⁵ Salvanes og Førre (2001: 21-23) er klar over dette problemet, men hevder likevel at storparten av effekten kommer som følge av en økning i kvalifikasjonskravene. Ettersom det er samme tendensene i opprettelser og nedleggelse av arbeidsplasser innad i kohortene som mellom kohortene, antas endringene å være etterspørselsstyrt.

overutdanning i det norske arbeidsmarkedet ved å se på selvrapportert overkvalifisering for sysselsatte med høyere utdanning tre og et halvt til fem år etter uteksaminering, altså et subjektivt mål på overutdanning. To operasjonaliseringer benyttes: En smal definisjon, hvor respondenten svarte at utdanningen er helt uten betydning for å utføre arbeidsoppgavene, og en vid definisjon, hvor respondenten hevder at det ikke kreves høyere utdanning, men at det er en fordel med høyere utdanning, eller at arbeidsoppgavene krever høyere utdanning, men på et lavere nivå enn han eller hun har (Støren 2004: 41). Alt i alt hevdet 1.4 prosent at de var overkvalifisert i henhold til den smale definisjonen, og 16.9 prosent i henhold til den vide definisjonen (Støren 2004: 41).¹⁶ Studien sier ingenting om endringer over tid, men en studie av Sverre Try har vist at omfanget av mistilpasning på arbeidsmarkedet for høyere utdannede har økt noe gjennom 1990-tallet (Hansen & Mastekaasa 2005: 93).

Studien til Støren (2004) undersøker overutdanning opp til fem år etter uteksaminering, noe som er problematisk siden arbeidstakere oftere er overutdannet i de første årene etter utdanning (Battu & Sloane 2000). For vår del er det også problematisk at personer med videregående utdannelse ikke inkluderes. En studie av Felstead, Gallie og Green (2002), som vi skal se nærmere på under, har vist at det er lavest overutdanning blant personer med høyest utdanningsnivå i Storbritannia. Murray m.fl. (2005) har gjennomført analyser hvor de undersøker graden av ferdighetsunderskudd ('skills deficit') og ferdighetsoverskudd ('skills surplus') på det norske arbeidsmarkedet. Ferdighetsunderskudd vil si at personer med lave ferdigheter er sysselsatt i yrker med høyere ferdighetskrav, mens ferdighetsoverskudd vil si at personer med høye ferdigheter er sysselsatt i yrker som krever lavere ferdigheter. På etterspørselssiden beregnes ferdighetskravene i yrker objektivt, mens på tilbudssiden beregnes enhetenes ferdigheter gjennom individuelle kognitive tester. Analysene viser at ferdighetsoverskuddet er noe større enn ferdighetsunderskuddet, noe som vil si at personer har høyere ferdigheter enn det som kreves i yrket (Murray m.fl. 2005: 145-146).

Det er ikke lett å tolke resultatene fra studien til Murray m.fl. (2005) i forhold til denne oppgavens hovedtema. Over- og underkvalifisering i deres studie relaterer seg nemlig ikke til utdanningsnivå, slik de andre studiene som er presentert i denne delen, men til individenes faktiske ferdighetsnivå. Dette kompliserer fortolkningen noe. Selv om det er en sammenheng mellom kognitive ferdigheter og utdanningsnivå, viser studier nemlig at det ikke er en perfekt sammenheng (Gesthuizen 2004: 47; Murray m.fl. 2005: 61). Det er plausibelt å anta at underkvalifisering skyldes at personer med høyere utdanning, men lavere kognitive

¹⁶ Merk at det er store variasjoner etter fagretning, fra 0.9% og 9.5% for helsefaglig utdanning av lavere grad til 9.3% og 39.5% for personer med kunstutdanning

ferdigheter, evner å få tilgang til yrker med høye ferdighetskrav. Overkvalifisering kan derimot både skyldes jobbkonkurranse som følge av overutdanning, og at personer med høye ferdigheter og lav eller videregående utdanning sliter med å få jobber som er tilpasset deres ferdighetsnivå. Studien til Murray m.fl. (2005) undersøker heller ikke endringer over tid.

Studiene av det norske arbeidsmarkedet gir ingen grunn til å forvente at det er noen ubalanse mellom tilbud og etterspørsel etter utdanningskraft. Dette indikerer at endringen i inntektsnivået til lavt utdannede skyldes økte ferdighetskrav på arbeidsmarkedet. Denne konklusjonen bygger imidlertid på et svakt empirisk grunnlag. Mangler ved studiene som tar for seg det norske arbeidsmarkedet fører til at vi også bør se på den utenlandske litteraturen som er etablert på dette området. Selv om man bør være forsiktig med å generalisere på tvers av land, er det trolig slik at internasjonal handel, organisatorisk omstrukturering og teknologiske endringer vil påvirke høyt utviklede vestlige land relativt likt.

Utenlandske studier av endringer i ferdighetskrav

Machin (2001) redegjør for ulike funn som indikerer at teknologiske endringer er en viktig forklaring på den økte etterspørselen etter faglært arbeidskraft. Han viser blant annet til studier som finner at etterspørselen etter faglært arbeidskraft skjer innenfor heller enn mellom næringer, at ferdighetskravene har økt mer i næringer og bedrifter som er teknologi-insentive, og at den økte etterspørselen etter faglært arbeidskraft gjelder i de samme næringene i ulike land. Det er imidlertid et stort problem med store deler av denne litteraturen at den forutsetter økte ferdighetskrav heller enn å teste det, og er først og fremst opptatt av å undersøke om de økte ferdighetskravene skyldes internasjonal handel eller teknologiske endringer. Under skal vi se på studier som undersøker faktiske endringer i ferdighetskrav.

I en studie av det britiske arbeidsmarkedet fant Green, Ashton, Burchell, Davies & Felstead (2000), ved å benytte et subjektivt mål på ferdighetskravene på arbeidsmarkedet, at mellom 1986 og 1997 økte kravene til problemløsningsferdigheter, kommunikasjons- og sosiale ferdigheter og dataferdigheter, mens kravene til manuelle ferdigheter ble redusert. De finner at det er en balanse mellom utdanningsveksten og økningen i ferdighetskravene på arbeidsmarkedet. En studie publisert to år senere, med noen av de samme forfatterne og lignende datamateriale, modifierer imidlertid denne konklusjonen noe. Felstead m.fl. (2002: kap. 4) finner at det er en rimelig god balanse mellom tilbud og etterspørsel etter høyt kvalifiserte, men på middels og lavere nivåer er det stor ubalanse mellom tilbud og etterspørsel. For eksempel er det kun 2.9 millioner arbeidstakere mellom 20 og 60 år som har

lave kvalifikasjoner, men hele 6.5 millioner jobber krever lave kvalifikasjoner (Felstead m.fl. 2002: 32).

Flere andre studier finner at det har vært økt tendens til overutdanning. Battu og Sloane (2000) undersøker det britiske arbeidsmarkedet med et subjektivt mål på utdanningskravene i yrker. De finner en klar tendens til en økning i overutdanning, fra i underkant av 30 prosent i 1986 til over 40 prosent i 1995. Alpin, Shackleton og Walsh (1998) undersøker også det britiske arbeidsmarkedet, ved hjelp av to mål på kvalifikasjonskrav: et empirisk mål og et objektivt mål. Begge tilnærmingene ga en klar andel overutdannede, men det empiriske målet ga klart størst andel (37.7 prosent mot 27 prosent). Wolbers m.fl. (2001) har vist at det kreves høyere utdanningsnivå for å ende på det samme jobbnivået i 1991 som i 1961 i Nederland. Wolff (2000) undersøker det amerikanske arbeidsmarkedet ved å benytte et objektivt mål på ferdighetskravene. Han finner at det har vært økte krav til kognitive og interaktive ferdigheter på arbeidsmarkedet, mens kravene til manuelle ferdigheter er redusert. Likevel er det slik at disse økte ferdighetskravene langt fra matcher det økte tilbudet av høyt utdannet arbeidskraft, og at endringer i ferdighetskrav dermed ikke kan forklare hele endringen i etterspørselen etter utdanning. Det samme er konklusjonen fra Brown og Hesketh (2004) og Pryor og Schaffer (1999). Brown og Hesketh (2004: kap. 3) hevder at det er en noe økning i andelen kunnskapsjobber i USA og Storbritannia, men at økningen i andelen kunnskapsarbeidere er større. Pryor og Schaffer (1999: kap. 3) undersøker det amerikanske arbeidsmarkedet mellom 1971 og 1996 ved å benytte et empirisk mål på ferdighetskravene. Ferdighetskravene i de enkelte yrkene blir beregnet på grunnlag av utdanningstettheten i yrket i 1971 og 1972. De finner, lik Felstead m.fl. (2002), at jobber som krever lave ferdigheter langt fra forsvinner og at andelen jobber som krever høye kvalifikasjoner vokser sakte. Resultatet av dette er et underskudd av arbeidere for jobber som krever lave kvalifikasjoner, og et overskudd av arbeidere for jobber som krever høye kvalifikasjoner. Endelig benytter Asplund og Lilja (2000: 63-64) to ulike empiriske strategier for å studere overutdanning i Finland, basert på et empirisk mål på ferdighetskravene i ulike yrker. I den første tilnærmingen beregnes ferdighetskravene i yrkene basert på gjennomsnittelig utdanningsnivå i 1975. Ved hjelp av denne tilnærmingen finner de en tendens mellom 1975 og 1995 mot en økt andel som har utdanningsnivå ett eller flere standardavvik over det som var ferdighetskravet i yrket i 1975. I den andre tilnærmingen setter de ikke ferdighetskravet gitt 1975-nivået, men lar ferdighetskravene variere over tidsperioden. Dette gir resultater hvor overkvalifiseringen er mindre tydelig, men likevel tilstedeværende.

Studiene viser altså at det i mange land er en sterk tendens til overutdanning.¹⁷ Det er imidlertid verdt å merke seg at de empiriske strategiene til flere av disse studiene er problematiske. For eksempel kan ikke studiene til Wolbers m.fl. (2001), Pryor og Schaffer (1999) og Asplund og Lilja (2000) (første tilnærming) skille endringer i utdanningssammensetningen i yrker som skyldes overutdanning fra endringer som skyldes økte ferdighetskrav innad i yrker. Konklusjonene baserer seg dermed til dels mer på teori og forutinntatte antagelser enn empiriske analyser.

Studiene over undersøker endringer i ferdighetskravene knyttet til jobber. En alternativ empirisk strategi er å dekomponere den bivariate sammenhengen mellom utdanning og inntekt. Hvis det har skjedd en oppgradering av ferdighetskravene på arbeidsmarkedet kan man forvente at en større del av sammenhengen mellom utdanning og inntekt kan forklares med kognitive ferdigheter. Nettopp dette er hva Murnane, Willett og Levy (1995: 258) finner ved å sammenligne en kohortgruppe som er 24 år i 1978 og en kohortgruppe som er 24 år i 1986. Kontroll for enhetenes kognitive ferdigheter reduserer koeffisienten for utdanning mer for 1986-kohorten enn for 1978-kohorten. De finner også at det er en effekt av kognitive ferdigheter på lønnsnivået som går utenfor utdanningssystemet, og at denne effekten styrkes fra 1978-kohorten til 1986-kohorten. Effektene for 1986-kohorten er imidlertid fortsatt beskjedne (Levin & Kelley 1994: 98).¹⁸ Når det gjelder betydningen av kognitive ferdigheter på sammenhengen mellom utdanning og inntekt, konkluderer Bowles og Gintis (2000: 123) annerledes enn Murnane m.fl. (1995). De sammenligner 58 estimater for effekten av utdanning og kognitive ferdigheter på inntekt fra 25 studier gjennomført mellom 1960 og 1995. De finner *ingen* tendens til at den kognitive komponenten i avkastningen av utdanning har økt. Det bør imidlertid gjentas at det er store problemer knyttet til måten å undersøke effekten av kognitive ferdigheter på inntekten. I tillegg hevder Cawley m.fl. (2000: 263) at studier som undersøker endringer i betydningen av kognitive ferdigheter over tid er for ømfintlig for små variasjoner i de empiriske spesifikasjonene. Blant annet bidrar den høye korrelasjonen mellom utdanningsnivå og kognitive ferdigheter til at lønnseffekten for de to vanskelig kan skilles fra hverandre (Cawley m.fl. 2000: 250).

Bills (2004: 74) argumenterer for at enkle mål på arbeidsrelevante ferdigheter som kognitive ferdigheter har en begrenset informasjonsverdi. Det er tenkelig at det har vært økte ferdighetskrav til andre typer ferdigheter på arbeidsmarkedet. For eksempel kan økningen i

¹⁷ Se også Karakaya, Plasman og Rycx (2007: 521-523) for en skjematisk oversikt over ytterligere 27 studier som viser det samme bildet.

¹⁸ Kommentar til tidligere utgivelse av studien til Murnane m.fl. (1995).

andelen servicejobber ha ført til større etterspørsel etter sosiale ferdigheter, som for eksempel kommunikasjonsferdigheter (McQuaid m.fl. 2005: 192). En studie av jobbannonser fra Storbritannia utført av Jackson m.fl. (2005: 16) viser at utdanningspapirer er et sekundært ansettelseskriterium i en rekke jobber, mens kommunikasjonsferdigheter, selvpresentasjon og god oppførsel er de viktigste kriterium i disse jobbene.¹⁹ Dette bør sees i lys av studiene av arbeidsgivere under 2.4.3 (Rosenbaum & Binder 1997; Rosenbaum & Kariya 1991; Miller & Rosenbaum 1997; Brown & Hesketh 2004: kap. 6; Garnett m.fl. 2008). Utviklingen av subkulturelle holdninger og atferdsmønster blant marginalisert ungdom har i tråd med dette blitt presentert som en forklaring på den forverrede arbeidsmarkedssituasjonen til lavt utdannede (Pryor & Schaffer 1999: 206). Studier har også vist at arbeidsvaner og innsats, ved siden av kognitive ferdigheter, har en stor innvirkning på individenes karakterer (Farkas 2003: 551; Farkas 1996: kap. 9). Det er dermed mulig at lavt utdannede er en gruppe som i økende grad er negativt selektert med tanke på slike ikke-kognitive ferdigheter. Selv om ikke-kognitive ferdigheter har betydning på arbeidsmarkedet, argumenterer likevel Pryor og Schaffer (1999: 207) for at disse ferdighetene neppe kan forklare endringer i betydningen av utdanning og kognitive ferdigheter på arbeidsmarkedet.

De utenlandske studiene som er redegjort for over gir ingen sterk støtte til at ferdighetskravene på arbeidsmarkedet har økt betydelig. En grunn til dette er at økningen i andelen serviceyrker, som Bell (1999) legger mye vekt på, har vært like stor i yrker som krever lave ferdigheter som i yrker som krever høye ferdigheter (Brynin 2002: 640). Selve distinksjonen mellom servicesektoren og vareproduksjonssektoren kan sies å være lite fruktbar med tanke på endringer i ferdighetskrav, siden begge sektorene inneholder svært forskjellig type yrker (Bills 2004: 87-89). På samme måte er det ikke slik at teknologiske endringer nødvendigvis fører til økte kvalifikasjonskrav, selv om tendensen heller går mot økte ferdighetskrav enn reduserte ferdighetskrav (Penn 1994; Penn m.fl. 1994). I en studie av Penn m.fl. (1994: 155) kom det fram at innføring av datateknologi førte til økte krav til maskinvedlikeholdsarbeid og til noe kontorarbeid, mens kravene til andre typer kontorarbeid og i vareproduksjonen var relativt konstante. Det kan derfor virke som om teknologiske endringer har medført en komplisert prosess av både degraderinger og oppgraderinger av ferdighetskrav (Brown 1995: 32). Gallie (1994: 75) argumenterer for at det har vært en polarisering av kvalifikasjonskravene på arbeidsmarkedet (se også Elias 1994). De allerede store klasseforskjellene (etter Goldthorpes classeskjema) i ferdighetskravene mellom service-

¹⁹ Det er imidlertid verdt å stille spørsmålstegn ved hvor godt kravene fra jobbannonser samsvarer med det som faktisk blir vektlagt i ansettelsen (Brown 2001: 25).

klassen og de mellomliggende klassene på den ene siden, og den ufaglærte manuelle klassen på den andre siden, ser ut til å blitt forsterket gjennom 1980-tallet. Det har vært økende krav i yrker som krever relativt høye ferdigheter, mens ferdighetskravene i yrker som krever relativt lave ferdigheter har stagnert.

De utenlandske studiene indikerer at det er en tendens til økning i ferdighetskravene på arbeidsmarkedet, men at dette hovedsakelig gjelder i øverste delen av yrkesfordelingen. Dette har ført til en økende tendens til ubalanse mellom tilbud og etterspørsel etter utdanningsgrupper i flere land, og en vanskeligere arbeidsmarkedssituasjon for lavt utdannede (Nicaise 2000; Borghans, Bruinshoofd & de Grip 2000). Battu og Sloane (2000) finner imidlertid at overutdanning først og fremst har påvirket klasseposisjonen til høyere og middels utdannede, men i liten grad klasseposisjonen til lavt utdannede. Overutdanning trenger derfor ikke presse personer med lav utdanning ut av arbeidsmarkedet. Et viktig spørsmål er også om overutdanning er et vedvarende strukturelt fenomen eller et midlertidig problem (Alpin m.fl. 1998: 30).²⁰ Det er blant annet ikke en uproblematisk matching av personer med et gitt kvalifikasjonsnivå til jobber med det samme kvalifikasjonsnivået (Granovetter 1994), noe som nødvendigvis vil føre til en del over- og underutdanning på arbeidsmarkedet til enhver tid. Slik er den utstrakte bruken av tverrsnittsundersøkelser for å undersøke overutdanning problematisk. Personer kan oppleve overutdanning i perioder av arbeidskarrieren, som i økonomiske nedgangstider, uten at dette er vedvarende. Ifølge Asplund og Lilja (2000) førte den økonomiske resesjonen i Finland på 1990-tallet til at lavt utdannede ble fortrent på arbeidsmarkedet av høyere utdannede, og hadde etter dette et problem med å få tilpass på arbeidsmarkedet igjen. Konklusjonen bygger imidlertid på at lavt utdannede hadde høyere arbeidsledighet i den økonomiske nedgangstiden, noe som kan ha ulike årsaker. En forutsetning for at jobbdumping skal være årsaken til høyere arbeidsledighet blant lavt utdannede er at flere med middels eller høyere utdanning har jobber med lavere kvalifikasjoner i økonomiske nedgangstider, noe Gautier (2000) og Gautier, van der Berg, van Ours og Ridder (2002) med nederlandske data *ikke* finner. Heller ikke van Ours og Ridder (1995) finner at sterkere konkurranse om jobber i økonomiske nedgangstider fører til å presse lavt utdannede ut av arbeidsmarkedet. En mer sannsynlig forklaring på lavt utdannedes forverrede muligheter i økonomiske nedgangstider er at arbeidsgivere investerer lite

²⁰ Alpin m.fl. (1998: 30-31) hevder at overutdanning i stor grad er midlertidig, siden sannsynligheten for å være overutdannet synker med alderen. Dette brukes for som et argument for at individene forbedrer "matchen" utover arbeidskarrieren ved å tilegne seg bedre jobbferdigheter og erfaring. Det bør imidlertid bemerkes at de har data fra kun et tidspunkt, noe som gjør det problematisk å si noe om endringer over livsløpet.

bedriftsspesifikk kapital i arbeidstakere med lav utdanning, og/eller at det er færre ufaglærte jobber i økonomiske nedgangstider.

2.4.5 Meritokratisering eller vedvarende forskjeller? Effekter av sosial bakgrunn

Teknologisk-funksjonelle tilnærminger hevder at samfunnet beveger seg i en meritokratisk retning, blant annet som en følge av økte ferdighetskrav på arbeidsmarkedet (Bell 1999; Treiman 1970) og endringer i normsett (Parsons 1953). Forverringen av inntektsnivået til lavt utdannede er dermed et uttrykk for en meritokratisk seleksjon hvor de med lavest ferdigheter blir selektert ut. I motsetning til dette hevder kredensialistiske teoretikere at forverringen av inntektsnivået til lavt utdannede er et uttrykk for en endring i måten sosial ulikhet reproduseres på i samfunnet, hvor utdanning blir viktigere i reproduksjonen av sosial ulikhet (Bourdieu 1996a). Dette kan undersøkes ved å se på endringer i betydningen av sosial bakgrunn. Siden vi er først og fremst opptatt av *endringene* i effekten av sosial bakgrunn, kommer vi ikke til å se på studier som undersøker de konkrete årsakene til sammenhenger mellom sosial bakgrunn og inntekt.

Ringdal (2004) har undersøkt den sosiale mobiliteten i Norge med utgangspunkt i Goldthorpes CASMIN-skjema. Han fant at det har vært en svak reduksjon i sammenhengen mellom klassebakgrunn og egen klasseposisjon mellom 1973 og 1995, noe som styrker teknologisk-funksjonelle tilnærminger. Breen og Luijckx (2004) finner også den samme trenden for en rekke europeiske land, med unntak av Tyskland og Storbritannia. CASMIN-skjemaet er imidlertid noe problematisk. Klasse I og II (øvre og nedre serviceklasse) utgjør omtrent en tredjedel av den norske arbeidsstyrken, og er derfor et lite egnet mål på elitestatus i samfunnet. Det er også problematisk at de som faller utenfor arbeidsmarkedet utelates fra analysen. En studie av inntektsmobilitet mellom generasjoner i Norge av Hansen (2006) viser at det er små endringer i sammenhengen mellom foreldres inntektsnivå og egen inntekt ved slutten av 30-årene for kohorter født mellom 1955 og 1973.

Både teknologisk-funksjonelle tilnærminger og kredensialistiske tilnærminger hevder at direkte effekter av sosial bakgrunn reduseres. Internasjonalt virker det å være en generell tendens til at direkte effekter av sosial bakgrunn reduseres og blir ikke-signifikante (Warren m.fl. 2002; de Graaf & Kalmijn 2001; van de Werfhorst 2002), selv om en studie fra Sverige av Erikson og Jonsson (1998) viste at det var en direkte effekt av sosial bakgrunn på både klasseposisjon og inntekt selv etter kontroll for utdanningsnivå, utdanningstype, arbeidserfaring og karakterer fra videregående skole. I Norge har en studie av Mastekaasa

(2009) vist at direkte effekter av foreldres inntektsnivå er relativt stabile for kohortene født mellom 1950 og 1969. Etter kontroll for egen utdanning, er menn med foreldre på toppen av inntektsfordelingen ni til elleve prosentiler høyere i inntektshierarkiet enn menn med foreldre på bunnen av inntektsfordelingen. Denne effekten endres minimalt av å inkludere detaljerte utdanningstyper (Mastekaasa 2009: 12).²¹ Effekten er noe svakere for kvinner, men øker derimot over tid. Et interessant funn er også at de direkte effektene av sosial bakgrunn reduseres med økt utdanningsnivå; med andre ord spiller foreldrenes inntektsnivå en viktigere rolle for personer med lavt utdanningsnivå enn for personer med høyt utdanningsnivå (Mastekaasa 2009: 7). Hansen (2001) har vist at størrelsen på direkte effekter av sosial bakgrunn varierer med inntektsbegrep og fagområde.²²

Vedvarende direkte effekter av sosial bakgrunn strider mot teknologisk-funksjonelle og kredensialistiske perspektiver. Heller ikke studiene som undersøker indirekte effekter av sosial bakgrunn virker å gi noen særlig god støtte til disse perspektivene. En studie av Hansen (2008) viste at fram til kohorter født på 1960-tallet svekkes sammenhengen mellom foreldres inntektsnivå og eget utdanningsnivå, men etter det er sammenhengen igjen styrket. Denne styrkingen skyldes først og fremst et elitemønster hvor de rikeste stadig tar mer utdanning vis-à-vis resten av befolkningen. Det virker også å være relativt stabile sammenhenger mellom foreldres inntektsnivå og sannsynligheten for å ha lav utdanning for kohorter født mellom 1956 og 1985 (Wiborg & Hansen 2009). Det ser altså ikke ut til at betydningen av sosial bakgrunn har avtatt betydelig de siste tiårene, slik teknologisk-funksjonelle tilnærminger hevder, men sammenhengen er heller ikke styrket, slik kredensialistiske perspektiver argumenterer for.

²¹ van de Werfhorst (2002) har vist at ulike klasser velger ulike utdanningstyper, noe som gir ulike lønnsmessig avkastning. De gjenværende effektene av sosial bakgrunn på klassel plassering etter kontroll for utdanningsnivå i Nederland på 1990-tallet, skyldes ifølge Werfhorst (2002: 427) nettopp disse klasseforskjellene i utdanningsvalg.

²² Tar man utgangspunkt i et inntektsbegrep som inkluderer blant annet kapitalavkastning har personer med økonomiutdannelse og foreldre som er ledere ('managers', 'executives') 42 prosent høyere inntekt enn personer med lik utdannelse, men foreldre med arbeiderklassebakgrunn (Hansen 2001: 226).

2.5 Konkluderende betraktninger og utledning av hypoteser

2.5.1 Forverring av inntektsnivået til lavt utdannede

Ut i fra dette kapitlet er fire generelle forklaringer på endringene i inntektsnivået til lavt utdannede presentert: (1) teknologisk-funksjonelle tilnærminger, (2) jobbkonkurransperspektivet, (3) kredensialistiske perspektiver og (4) endringer i sammensetningen av gruppen med lav utdanning etter kognitive ferdigheter. Alle disse forklaringene hevder at inntektsnivået til lavt utdannede forverres, og vi får dermed denne hypotesen:

H₁: Inntektsnivået til lavt utdannede er forverret fra de første til de siste kohortene.

2.5.2 Tilbud og etterspørsel etter utdanningsgrupper: Balanse eller ubalanse?

Det går et viktig teoretisk skille mellom forklaringer av endringer i inntektsnivået til lavt utdannede som tar utgangspunkt i økte ferdighetskrav på arbeidsmarkedet (teknologisk-funksjonelle tilnærminger) og forklaringer som tar utgangspunkt i overutdanning (jobbkonkurranse og kredensialistiske perspektiver). Ved hjelp av data om enhetenes yrke i 2003-2006 skal vi undersøke det er balanse mellom tilbud og etterspørsel etter ulike utdanningsgrupper. Hvis en stor andel av yrkesbefolkningen er sysselsatt i yrker som krever lavere utdanningsnivå enn det som normalt kreves i yrket, beregnet på basis av et objektivt og et empirisk mål på utdanningskravene i yrker, er det en ubalanse mellom tilbud og etterspørsel etter utdanningsgrupper. Hvis vi ikke finner dette, er det en balanse mellom tilbud og etterspørsel etter utdanningsgrupper. Selv om datamaterialet ikke gir mulighet til å undersøke endringer i dette over tid, vil vi likevel forvente at en studie av de siste kohortene kan si noe om utdanningsveksten har vært større enn etterspørselen etter utdanningsgrupper. Vi får disse hypotesene:

H_{2a}: Det er balanse mellom tilbud og etterspørsel etter utdanningsgrupper.

H_{2b}: Det er ubalanse mellom tilbud og etterspørsel etter utdanningsgrupper.

2.5.3 Inntektsendringer innad i gruppen med lav utdanning

Analysene av over- og underutdanning vil gi en indikasjon på om inntektsendringen for lavt utdannede skyldes økte ferdighetskrav eller overutdanning; altså manglende ferdigheter eller

manglende muligheter. Hvis en stor gruppe med høyere utdanning har jobber under deres egentlige kvalifikasjonsnivå (overutdanning), vil dette indikere at endringer i inntektsnivået til lavt utdannede kan skyldes jobbdumpingsprosesser. Finner vi ingen tendens til overutdanning, vil dette trolig ikke skyldes slike mekanismer. Det er imidlertid trekk ved datamaterialet som gjør at vi ikke kan si noe om overutdanning blant personer med videregående utdanninger. Vi kommer tilbake til dette i neste kapittel. Dette fører til at vi også gjennomfører inntektsanalyser hvor det differensieres i gruppen med lav utdanning etter utdanningsnivå. Analysene vil si noe om endringer i sannsynlighet for å ha inntekt under medianen og for å ha lav inntekt innad i gruppen med lav utdanning. Ettersom vi forventer ulike endringsmønstre med utgangspunkt i de teoretiske tilnærmingene, kan dette si noe om årsakene til endringene i inntektsnivået til lavt utdannede. I tillegg vil disse analysene gi et mer detaljert bilde av endringene.

Teknologisk-funksjonelle tilnærminger argumenterer for at inntekten til individene er et uttrykk for deres produktivitet. Siden utdanning øker produktiviteten til individene, vil det også være en sammenheng mellom utdanningsnivå og inntekt. Økte ferdighetskrav fører til at lavt utdannede har relativt lavere produktivitet, noe som fører til at inntektsforskjellen mellom lavt utdannede og andre utdanningsgrupper øker. Også innad i gruppen med lav utdanning vil det da være produktivitetsforskjeller. Siden produktiviteten til individene avhenger av tiden brukt i utdanningssystemet, vil også utdanninger som ikke fullføres gi en viss inntektsavkastning (Becker 1993: 83f.). Slike tendenser regnes ofte som en støtte til humankapitalteorien (se Ashenfelter & Rouse 2000). Ettersom det er produktivitetsforskjeller innad i gruppen med lav utdanning, vil vi dermed forvente at økte ferdighetskrav vil ha den samme effekten her som mellom mer aggregerte utdanningsgrupper. Grunnskoleutdannede har lavest produktivitet innad i gruppen med lav utdanning ifølge teknologisk-funksjonelle tilnærminger, og dermed vil også disse ha lavest inntektsnivå innad i gruppen med lav utdanning. Økte ferdighetskrav vil dermed forverre inntektsnivået til grunnskoleutdannede mer eller minst like mye som for personer med ufullførte eller kort videregående utdanninger. Dette gir denne hypotesen:

H_{3a}: Inntektsforskjellene mellom personer med grunnskoleutdanning og personer med korte eller ufullførte videregående utdanninger har økt over tid.

H₃ er det samme vi vil forvente hvis inntektsendringen for lavt utdannede skyldes endringer i sammensetningen av gruppen med lav utdanning etter kognitive ferdigheter.

Ettersom vi ikke har data om enhetenes kognitive ferdigheter, er det imidlertid ikke mulig å teste denne forklaringen på en fullgod måte. Vi formulerer derfor ingen konkret hypotese om dette. I kapittel 4 vil vi imidlertid lage en modell som illustrer sannsynlige endringer i de kognitive ferdighetene innad i gruppen med lav utdanning, noe som vil legge grunnlaget for en diskusjon av disse tendensene.

Ifølge jobbkonkurransperspektivet skyldes endringen i inntektsnivået til lavt utdannede hovedsakelig en jobbdumpingsprosess som følge av overutdanning. Når personer med høye kvalifikasjoner får valget mellom å være arbeidsledig eller søke jobber med lavere kvalifikasjonskrav, vil de velge det sistnevnte alternativet (Thurow 1979: 29-30). Siden arbeidsgivere vil foretrekke personer med høyere utdanning fremfor personer med kortere utdanninger, fører dette til å presse lavt utdannede ned på arbeidsmarkedet. På høyere inntektsnivåer har grunnskoleutdannede i liten grad evnet å kjempe om jobbene i kraft av deres utdanningsnivå, og vi ser dermed små endringer i sannsynligheten for at disse skal ha inntekt under medianen. Personer med ufullførte eller kort videregående utdanning har derimot for de første kohortene en større evne om å kjempe om disse jobbene, men som følge av utdanningsveksten reduseres disse mulighetene. Vi forventer dermed en homogenisering av sannsynligheten for å ha inntekt under medianen innad i gruppen med lav utdanning.²³ Ettersom personer med korte og ufullførte videregående utdanninger presses ned på arbeidsmarkedet, ender de i større grad med å kjempe om de samme jobbene som grunnskoleutdannede. Dette er jobber med lavt lønnsnivå. Siden arbeidsgivere foretrekker personer med korte og ufullførte videregående utdanninger fremfor personer med grunnskoleutdanning, vil dette bidra til at grunnskoleutdannede øker sannsynligheten for å ha lav inntekt. På lavere inntektsnivåer vil det med andre ord være vedvarende forskjeller innad i gruppen med lav utdanning.

H_{3b}: Inntektsforskjellen mellom personer med grunnskoleutdanning og personer med korte eller ufullførte videregående utdanninger er redusert på høyere inntektsnivåer, men er vedvarende på lavere inntektsnivåer.

²³ Siden personer med kort eller ufullført videregående utdanning forventes med utgangspunkt i sorteringsmodeller å ha noe høyere produktivitet, kunne vi imidlertid forventet vedvarende forskjeller også på høyere inntektsnivå. Vi diskuterer imidlertid denne muligheten i lys av endringer i lavt utdannedes kognitive ferdigheter, og velger her å fokusere på utdanningens informasjonsfunksjon. Ved å gjøre dette kan man si at vi bygger mer på 'signaling theory' enn 'screening theory' (se Bills 2003: 445-448) innen sorteringsteorien, mens i forbindelse med teknologisk-funksjonelle tilnærminger gjør vi motsatt.

Ifølge kredensialistiske perspektiver er det i beste fall en svak sammenheng mellom utdanningsnivå og produktivitet, og det er ikke slik at inntektsendringen for lavt utdannede er et uttrykk for økte ferdighetskrav på arbeidsmarkedet. Måten utdanning øker inntektsnivået til individene er gjennom utdanningens symbolske verdi. Denne verdien knyttes opp mot fullførte utdanninger (Boylan 1993), og derfor forventes det å være liten inntektsforskjell mellom personer med grunnskoleutdanning og personer med ufullførte videregående utdanninger gjennom hele tidsperioden. Som følge av utdanningsveksten svekkes imidlertid også den symbolske verdien til kort videregående utdanninger. Etersom utdanningsstandardene på arbeidsmarkedet er forskjøvet, regnes kort videregående utdanninger i økende grad som en lav utdanning, på lik linje med grunnskoleutdanning og ufullførte videregående utdanninger. Denne gruppen blir i større grad sett på som en enhetlig gruppe med lav produktivitet. Vi forventer dermed at:

H_{3c}: Inntektsforskjellene mellom personer med grunnskoleutdanning og personer med korte eller ufullførte videregående utdanninger er redusert.

2.5.4 Meritokratisering eller nye reproduksjonsstrategier?

De første hypotesene vil belyses i kapittel 4, og vil gi en indikasjon på hvordan inntektsnivået til lavt utdannede har endret seg og hva som kan forklare denne endringen. I kapittel 5 inkluderes sosial bakgrunn i analysene, for med det å undersøke om lavt utdannede i økende grad er en gruppe som er selektert ut på bakgrunn av deres lave ferdigheter, uavhengig av sosial bakgrunn. Dette er nettopp hva teknologisk-funksjonelle tilnærminger argumenterer for. Ulikheten i samfunnet gjenspeiler i følge disse tilnærmingene i økende grad forskjeller i produktivitet, og derfor vil utdanning bli viktigere, mens effektene av sosial bakgrunn svekkes. Dette er et resultat av flere ulike prosesser. Økte ferdighetskrav fører til at det blir mer effektivt å sortere arbeidssøkere på basis av utdanning, blant annet fordi utdanning har blitt en forutsetning for å takle store deler av arbeidsoppgavene på arbeidsmarkedet. Samtidig som det i økende grad er lite effektivt å sortere på basis av askriptive egenskaper, er dette også blitt mindre legitimt. Individenes utdanningsmuligheter har også økt, slik at lavt utdannede i økende grad er en gruppe som er selektert ut på grunn lave ferdigheter. Dette gir følgende hypotesen:

H₄: Sammenhengen mellom sosial bakgrunn og sannsynligheten for å ha lav utdanning svekkes, i tillegg til at direkte effekter av sosial bakgrunn svekkes.

Kredensialistiske teorier hevder derimot at inntektsendringen til lavt utdannede ikke er et uttrykk for en meritokratisering av samfunnet, hvor de i økende grad selekteres ut på bakgrunn av lave produktivitet, men en endring i måten den sosiale ulikheten reproduseres på. Mens sosial ulikhet tidligere ble reprodusert gjennom en rekke ulike mekanismer som går utenfor utdanningssystemet (sosiale nettverk, homososial reproduksjon, direkte arv av yrkesposisjoner og penger osv.), det vi her kaller direkte effekter av sosial bakgrunn, er det en tendens til at sosial ulikhet i økende grad reproduseres gjennom utdanningssystemet. En økonomisk marginalisering av lavt utdannede er med andre ord ikke et uttrykk for at denne gruppen i økende grad består av personer med lave ferdigheter, men et resultat av en endring i måten de sosiale forskjellene reproduseres på i samfunnet. På denne måten bidrar utdanningssystemet til å skjule og legitimere den sosiale ulikheten i samfunnet bak et meritokratisk slør. Siden sosial ulikhet i større grad reproduseres gjennom utdanningssystemet svekkes også direkte effektene av sosial bakgrunn. Dette skyldes også at slike direkte effekter blir mer illegitime på arbeidsmarkedet. Dette gir denne hypotesen:

H₅: Sammenhengen mellom sosial bakgrunn og sannsynligheten for å ha lav utdanning styrkes over tid, mens direkte effekter av sosial bakgrunn for lavt utdannede svekkes over tid.

3. DATAMATERIALET, OPERASJONALISERING AV VARIABLER OG ANALYSEMETODE

Dette kapitlet har som formål å forklare hvordan operasjonaliseringen og analysene gjennomføres, og med det gi leseren en bedre mulighet til å vurdere konklusjonene i analysekapitlene. Kapitlet er lagt opp slik at vi først ser på datamaterialet, før vi kommer til operasjonaliseringen av variablene. Dernest går vi mer konkret inn på hvilke analysemetoder som benyttes, hvordan analysene gjennomføres og hvordan analysene bør tolkes. Til slutt ser vi kort på tre statistiske tester som benyttes i analysene.

3.1 Datamaterialet

Hypotesene fra kapittel 2 vil bli undersøkt ved hjelp av registerdata fra SSB, som gir individdata på en rekke relevante områder.²⁴ Datamaterialet som benyttes i denne studien er en kobling av registerdata fra Registerbasert inntektsfil, Nasjonal utdanningsdatabase og Registerbasert sysselsettingsfil. Generelt er det to grunner til at disse dataene er godt egnet for å undersøke hypotesene fra kapittel 2. For det første gir dataene en mulighet til å undersøke endringer i inntektsnivået til ulike utdanningsgrupper over tid, fra personer født i 1950 og senere. For det andre består dataene av en totaltelling av den norske befolkningen (med unntak av 1950-1954-kohorten), og gir således et representativt bilde. Dette fører også til at utvalgsstørrelsen er stor, noe som gjør det mulig å differensiere i gruppen med lav utdanning etter utdanningsnivå og studietype uten at risikoen for å gjøre type II-feil (beholde en gal nullhypotese) er overhengende stor (Skog 2007: 209).

Datamaterialet som benyttes i denne studien er imidlertid ikke samlet inn til forsknings- og analyseformål, og har derfor en rekke svakheter. Disse svakhetene skyldes primært at det er få bakgrunnsvariabler. For det første er det ikke data om enhetenes kognitive ferdigheter, noe vi har sett kan være en sentral faktor for å forklare endringer i lavt utdannedes inntektsnivå. For det andre er det heller ikke data om enhetenes yrke før i 2003. Dermed blir det ikke mulig å undersøke hvordan over- og underutdanning utvikler seg over tid. Det er

²⁴ For en grundigere gjennomgang av datamaterialet enn det som gis i dette kapitlet, se ssb.no/mikrodata. En del av informasjonen i dette kapitlet er også hentet fra denne nettsiden.

også generelt et potensielt seleksjonsproblem knyttet til kohortene født mellom 1950 og 1954, siden disse er koblet til registerdataene gjennom deres relasjoner til personer født etter 1955. Dette ser imidlertid ikke ut til å påvirke resultatene (Mastekaasa 2009: 7).

Det er fire variabler som er sentrale i denne studien: inntekt, utdanning, yrke og sosial bakgrunn. Utfordringene knyttet til de tre første variablene gjør at disse trenger en mer inngående drøfting.

3.1.1 *Inntektsvariabelen*

Inntektsdataene som benyttes i denne studien er basert på pensjonsgivende inntekt, som av arbeidsgivere årlig rapporteres til NAV. Inkludert i pensjonsinntekter er lønnsinntekter og netto næringsinntekter. Dette medfører at kapitalinntekter (renteinntekter, aksjeutbytte m.m.) og overføringer (blant annet uførepensjon) ikke inkluderes i analysene. Årsaken til dette er at dataene som registrerer kapitalinntekter og overføringer ikke går lengre tilbake enn til 1992. Siden dataene baserer seg på inntekter som innrapporteres til NAV, vil heller ikke inntekt fra svart arbeid inkluderes. Man kan forvente at bestemte utdanningsgrupper i større grad jobber svart enn andre, noe som kan føre til visse skjevheter i parameterestimaterne. Dette vil imidlertid trolig ikke påvirke de generelle inntektsendringene for utdanningsgruppene. Den pensjonsgivende inntekten utgjør hovedinntekten til de fleste i Norge i yrkesaktiv alder, og dermed vil inntektsdataene som benyttes i analysene anses som tilfredsstillende for å belyse hypotesene formulert i kapittel 2.

Det at dataene er basert på innrapporterte inntekter har både positive og negative sider. Det er få feil i dataene som skyldes mangelfull hukommelse. Det vil imidlertid alltid være noe feil under innsamling og bearbeidelse av dataene, men dette er usystematiske feil som ikke vil få store følger for resultatene i analysene. Likevel bør man være oppmerksom på at individene vil ha interesse av å rapportere en så lav inntekt som mulig, for på den måten å senke skattene. Dette kan særlig ha betydning for selvstendig næringsdrivende (Hansen 2001: 215).

Inntektsnivået til enhetene er et resultat av både timelønn og arbeidstid. Når inntektsvariabelen i denne studien baserer seg på årlige innrapporterte inntekter blir det imidlertid umulig å skille mellom inntektsforskjeller som skyldes arbeidstid og forskjeller som skyldes timelønn. Eventuelle endringer i inntektsnivået til lavt utdannede som vi finner her kan dermed skyldes både endringer i timelønn og endringer i sysselsettingsaktivitet, noe som innebærer at fokuset rettes mot den helhetlige økonomiske situasjonen til enhetene. Nettopp denne mangelen ved datamaterialet har *store* konsekvenser for studiens design. Det

klare kjønne forventninger til menn og kvinner når det gjelder yrkesaktivitet. Det å være utenfor arbeidsmarkedet er mer legitimt for kvinner enn for menn. Deltidsarbeid er også mer utbredt blant kvinner enn blant menn (Kjelstad & Nymoen 2004).²⁵ Det virker dermed rimelig å anta at både langvarig og kortvarig ikke-yrkesdeltakelse i større grad er ufrivillig for menn enn for kvinner (Pryor & Schaffer 1996: 6-7). Utviklingen de siste tiårene har imidlertid ført til at yrkesaktivitet i større grad inngår i de kjønnsstereotypiske forventningene til kvinner. Dermed kan man si at graden av frivillighet endrer seg i større grad for kvinner enn for menn i den tidsperioden vi undersøker, noe som også uttrykkes i endringer i kvinners yrkesdeltakelse (Birkelund & Petersen 2005: 127). Slike endringer gjør det vanskelig å tolke endringene i inntektsnivået til kvinner med datamaterialet som benyttes i denne oppgaven. Generelt fører de kjønns spesifikke jobbmønstrene til at datamaterialet egner seg bedre til å undersøke endringer i inntektsnivået til lavt utdannede menn enn lavt utdannede kvinner, særlig med tanke på hvordan disse endringene skal forklares. Derfor vil vi i analysene kun se på *menn*.

3.1.2 Utdanningsvariabelen

Til grunn for operasjonaliseringen av enhetenes *utdanning* ligger en sekssifferet utdanningskode (NUS2000) som gir informasjon om utdanningsnivå, studieretning og ved hvilken utdanningsinstitusjon en eventuell høyere utdanning er gjennomført. For hver enkelt enhet har vi data for alle utdanningene som han eller hun har startet, når denne utdanningen ble startet og avsluttet, og hvorvidt påbegynt utdanningen fullføres. Dermed kan vi undersøke hvordan inntektsnivået endrer seg for ulike grupper innad i gruppen med lav utdanning. På tross av at det er visse feil i rapporteringen av utdanning (se Vangen 2007: kap. 8), er ikke disse feilene av en slik betydning at det antas å påvirke konklusjonene.

Et problem med å undersøke endringer i inntektsnivået til ulike utdanningsgrupper over tid er at det kan skje endringer i utdanningssystemet som gjør at utdanningsgruppene fra ulike alderskohorter ikke er sammenlignbare. Perioden fra 1955 til 1976 er preget av mange forsøk, utredninger og reformer av utdanningssystemet (Telhaug 1997: 34f.). Den påfølgende perioden, fra midten av 1970-tallet til slutten av 1980-tallet var derimot preget av reformtrøtthet, med få endringer i utdanningssystemet (Telhaug 1997: 41f.). Fra slutten av 1980-tallet og ut 1990-tallet startet en ny reformprosess, med blant annet reform-94 og -97 (Telhaug & Aasen 1999: 10). Denne reformprosessen er imidlertid av mindre interesse for oss, siden vi

²⁵ Legg for øvrig merke til at andelen menn som jobber deltid har økt noe utover 1990-tallet, og at flere med lav utdanning jobber deltid enn personer med høy utdanning. Andelen menn som jobber deltid er likevel liten, og er først og fremst et aldersfenomen (ungdomsårene og i tidlig alderdom) (Kjelstad & Nymoen 2004).

er opptatt av personer født mellom 1950 og 1969, det vil si at vi er interessert i endringene i utdanningssystemet fra slutten av 1950-tallet til midten av 1980-tallet – perioden fram til andre reformprosess. Vi skal nå kort se på noen relevante endringer i denne perioden. Ettersom differensiering i gruppen med lav utdanning er en sentral del av analysene, vil diskusjonen her først og fremst gjelde klassifiseringene innad i gruppen med lav utdanning. I denne oppgaven vil vi skille mellom personer med lav utdanning som har grunnskole (opp til ni år utdanning), ufullført videregående utdanning og kort videregående utdanning (et eller to år videregående utdanning). Vi vil også skille mellom personer med korte eller ufullførte allmennfaglige og yrkesfaglige utdanninger. Treårig eller lengre videregående utdanning blir i oppgaven omtalt som lang videregående utdanning.

Reformene ble iverksatt over en tidsperiode. Dette kan tydelig illustreres med grunnskolereformen fra 1969. Prøveordningene med niårig obligatorisk grunnskole startet i 1955, lov om grunnskole ble vedtatt i 1969, og ved utgangen av 1960-tallet var obligatorisk niårig grunnskole innført i mer enn 80 prosent av Norges kommuner (Telhaug 1979: 9-10). Man ser dermed at det ikke er et klart skille mellom kohorter før og etter reformene. I tillegg gjennomføres analysene på fire kohortgrupper (1950-1954, 1955-1959, 1960-1964, 1965-1969). Kohortgruppene vil likevel skille seg fra hverandre ved at storparten av enhetene i en kohortgruppe har gått gjennom skolen før eller etter en gitt reform.

I analysene vil grunnskoleutdannede for kohortene 1950-1954 bestå av personer som enten har folkeskole (syv år) eller folkeskole og framhaldsskole (åtte eller ni år), mens for kohortene 1955-1969 vil personer med grunnskoleutdanning hovedsakelig bestå av personer med niårig obligatorisk grunnskole. Siden kohortene født mellom 1955 og 1969 i gjennomsnitt har noe lengre tid i utdanningssystemet enn kohortene 1950-1954, vil disse også i følge humankapitalteorien ha høyere ferdighetsnivå. Hvis endringen i inntektsnivået til lavt utdannede skyldes endringer i ferdighetskrav på arbeidsmarkedet, kan dette føre til å begrense en eventuell forverring av inntektsnivået til grunnskoleutdannede. En viktig test blir å se om kohortene 1950-1954 skiller seg vesentlig fra den generelle utviklingstrenden i analysene.

Den videregående utdanningen ble først og fremst reformert gjennom reform-74. Det er tre viktige punkter i forbindelse med analysene. For det første var det et mål å skape en mer enhetlig og oversiktlig struktur i den videregående skolen (Telhaug 1979: 101). Gjennom reform-74 ble det etablert tre generelle valgmuligheter: en ren allmennfaglig videregående utdanning (videreføring av det gamle gymnaset), en kombinert allmenn- og yrkesfaglig utdanning og et mer rendyrket yrkesfaglig utdanningsløp (Hjelbrekke & Korsnes 2006: 105). Det ble skilt mellom grunnkurs og videregående kurs, hvor et mål var å gjøre det enklere å

skifte mellom yrkesfaglig og allmennfaglige utdanninger. Samtidig bevarte man muligheten for kortere yrkesfaglige utdanninger (Telhaug 1979: 101-109). Det er særlig korte videregående utdanninger vi er opptatt av her. I forbindelse med dette er det problematisk at realskolen forsvinner, en konsekvens av grunnskolereformene på 1950- og 1960-tallet (Telhaug 1979: 12). Dermed inkluderes personer med realskole i gruppen med kort videregående utdanning for 1950-1954-kohortene, mens for kohortene født mellom 1955 og 1969 består gruppen med kort videregående utdanning hovedsakelig av personer med yrkesfaglige utdanningsretninger. Endringer i inntektsnivået kan dermed gjenspeile denne endringen, og det vil derfor være nødvendig å skille mellom personer med kort allmennfaglige videregående utdanning og kort yrkesfaglig videregående utdanning.

Et annet problem er at selv om det eksisterer korte videregående utdanninger for kohortene født etter 1960, skilles det ikke mellom personer som har fullført en kort videregående utdanning, og personer som har startet en lang videregående utdanning, men bare går ett eller to år.²⁶ Denne upresisheten i operasjonaliseringen er uheldig, men trenger likevel ikke å rokke ved konklusjonene i oppgaven. Ifølge humankapitalteoretikere og sorteringsteoretikere spiller det ikke noen stor rolle hvorvidt utdanningen er fullført eller ikke. Rasjonelle arbeidsgivere vil benytte utdanningsinformasjonen i ansettelsesprosessen, og dermed velge personer med ufullførte og korte videregående utdanninger før personer med grunnskoleutdanning. Det vil dermed ikke spille så stor rolle om enheten har fullført en kort videregående utdanning, eller tatt en eller to år av en lengre videregående utdanning. I utgangspunktet er dette problemet større knyttet til kredensialistiske perspektiver, som skiller klarere mellom fullførte og ufullførte utdanninger. Som vi husker fra kapittel 2 forventer vi imidlertid med utgangspunkt i kredensialistiske perspektiver at inntektsforskjellen mellom personer med grunnskoleutdanning, ufullført videregående utdanning og kort videregående utdanning vil nærme seg hverandre, som følge av at alle disse i økende grad blir regnet som lav utdanning. I så tilfelle vil ikke upresisheten være et problem.

Den tredje endringen som kan ha betydning for konklusjonene er at med reform-74 ble de teoretiske innslagene i de yrkesfaglige utdanningene styrket. Man ønsket å bryte ned det skarpe skillet mellom allmennfag og yrkesfag (Telhaug 1979: 101-102). Likevel er det relativt beskjedne teoretiske innslag i den yrkesfaglige utdanningen selv etter reform-74; det er først med reform-94 at de teoretiske fagene får en mer sentral plass (Telhaug 1997: 167-168). Som vi akkurat redegjorde for, består gruppen med kort videregående utdanning primært av

²⁶ Hvis enheten starter ett av årene men ikke fullfører, vil enheten derimot registreres med ufullført videregående utdanning.

personer med yrkesfaglige utdanninger. Dermed vil personer med kort videregående utdanning fra kohortgruppene 1950-1954 og 1955-1959 ha mindre allmennfaglige innslag enn personer med kort videregående utdanning fra kohortgruppene 1960-1964 og 1965-1969. Dette kan føre til at operasjonaliseringen ikke er konsistent over tid. Særlig er denne endringen viktig med tanke på at teknologisk-funksjonelle tilnærminger hevder at ferdigheter som primært erverves gjennom allmenne fag blir viktigere på arbeidsmarkedet, for eksempel lese- og skriveferdigheter. Hvis dette er tilfellet vil vi undervurdere forverringen av inntektsnivået til personer med kort videregående utdanning. To forhold vil benyttes for å undersøke om dette truer konklusjonene. For det første vil vi se om det er bestemte brudd i tendensene mellom de ti første kohortene og de siste ti kohortene, eller om det er jevne tendenser gjennom hele tidsperioden. For det andre vil vi forvente at hvis endringene påvirkes av større innslag av allmenne fag, vil det også være slik at personer med ufullførte yrkesfaglige utdanninger vil ha en mer negativ utvikling enn personer med ufullførte allmennfaglige utdanninger. Denne analysen vil kunne si noe om betydningen av slike ferdigheter for gruppen med lav utdanning.

På tross av utfordringer knyttet til utdanningsvariablenes sammenlignbarhet over tid, er det grunn til å anta at dette likevel ikke vil være en trussel mot konklusjonene. Selv om endringene til dels skjer over en lang tidsperiode, kan vi likevel skille ut kohortgrupper som hovedsakelig har gått gjennom utdanningen før og etter reformene. Dermed kan vi se om det er spesielle endringer i inntektsnivået nært opp til disse reformene for de utdanningsgruppene.

3.1.3 Yrkesvariabelen

For å undersøke graden av over- og underutdanning på arbeidsmarkedet yrkesklassifiseringen STYRK(98) benyttes. Basert på denne vil to mål på overutdanning konstrueres: (1) Et objektivt mål hvor kvalifikasjonskravene i ulike yrker er bestemt av jobbanalytikere; (2) Et empirisk mål hvor modusutdanningen i ulike yrker regnes som kvalifikasjonskravet. Ettersom det er mangler ved forskjellige mål av over- og underutdanning, styrkes troverdighetene til konklusjonene ved å benytte to ulike mål (Karakaya, Plasman & Rycx 2007: 518).

Den objektive klassifiseringen av ferdighetskrav i STYRK(98) beregner kompetansekravene i yrker basert på arbeidsoppgaver. Dernest fastsettes hvilket utdanningsnivå kompetansekravet normalt tilsvarer. Det skilles kun mellom fire kvalifikasjonsnivåer, og inndelingen er derfor grov. Klassifiseringen av personer i offentlig sektor er mangelfull, og bare personer som er sysselsatt i privat sektor inkluderes derfor i analysene. Personer innad i

yrkesgruppe 1 (administrative ledere og politikere) utelates også, siden det her ikke er noen klare kvalifikasjonskrav. I tillegg utelates personer sysselsatt i militære og uoppgitte yrker. For storpartene av enhetene blir yrke målt i 2003. For de som ikke er registrert med et yrke dette året, benyttes det første året av 2004, 2005 og 2006 hvor enhetene er registrert med en yrkeskode.

Tabell 3.1: Fordelingen i ulike yrkesgrupper for 1965-1969-kohortene.

Yrkesgruppe	Andel (valid prosent)	Yrkeskvalifikasjoner
1. Administrative ledere og politikere	5.2 (6.1)	Ingen klare kvalifikasjonskrav.
2. Akademiske yrker	4.7 (5.5)	Krever normalt fire år eller lengre høyere utdanning
3. Yrker med kortere høyskole- og universitetsutdanning og teknikere	11.1 (13.0)	Krever normalt 1-3 års utdanning ut over videregående skole
4. Kontor- og kundeserviceyrker	5.8 (6.9)	For de fleste yrker kreves det ferdigheter tilsvarende 10-12 års utdanning.
5. Salgs-, service- og omsorgsyrker	10.7 (12.6)	For de fleste yrker kreves det ferdigheter tilsvarende 10-12 års utdanning.
6. Yrker innen jordbruk, skogbruk og fiske	0.5 (0.6)	For de fleste yrker kreves det ferdigheter tilsvarende 10-12 års utdanning.
7. Håndverkere o.l.	7.6 (8.9)	For de fleste yrker kreves det ferdigheter tilsvarende 10-12 års utdanning.
8. Prosess- og maskinoperatører, transportarbeidere mv.	6.7 (7.8)	For de fleste yrker kreves det ferdigheter tilsvarende 10-12 års utdanning.
9. Ufaglærte yrker	2.6 (3.1)	Yrker uten krav til utdanning ut over grunnskole (9 år).
Offentlige sysselsatte, militære yrker og uoppgitte yrker	30.2 (35.6)	
Missing	14.9 (0)	

For oppgavens formål er det et stort problem med analysen at det ikke differensieres mer etter ferdighetskrav for personer i yrkeskode 4-8. Dermed kan vi ikke skille mellom yrker som krever ufullført, kort eller lang videregående utdanning. Som vi ser av tabellen er det kun 3.1 prosent av personene i 1965-1969-kohorten som er sysselsatt i ufaglærte yrker, og dette lave tallet kan skyldes en viss heterogenitet innad i yrker plassert i yrkesgruppe 4-8. Ulike yrkesgrupper som sekretærer, billettselgere, kokker, frisører, vektere, modeller, butikkmedarbeidere, elektrikere og fotografer regnes alle for yrker som krever 10 til 12 års utdanning.²⁷ Det er ikke innlysende at alle yrker som inngår i yrkesgruppe 4-8 faktisk krever lengre utdanninger enn grunnskole, og det kan dermed argumenteres for at klassifiseringen er

²⁷ For en fullstendig oversikt over hvilke yrker som inngår i de ulike yrkesgruppene se "Standard for yrkesklassifisering" (1998). Kan lastes ned fra: http://www.ssb.no/emner/06/01/nos_c521/nos_c521.pdf.

et uttrykk for de høye utdanningsstandardene i dagens samfunn (Collins 1979: 54). Denne svakheten gjør at diskusjonen om overutdanning hovedsakelig vil omhandle balansen mellom tilbud og etterspørsel etter personer med høyere utdanning.

Også den empiriske klassifiseringen er problematisk for å undersøke overutdanning. Hvis tilbudet av for eksempel personer med lang videregående utdanning er betydelig høyere enn etterspørselen etter slik arbeidskraft, vil utdanningskravene i et gitt yrke være tilsynelatende høyere enn det egentlig er (Karakaya m.fl. 2007: 517). I tillegg er det problematisk å beregne ferdighetskrav i yrker på basis av utdanningsnivå med utgangspunkt i kredensialistiske perspektiver.

3.2 Operasjonalisering av variabler

3.2.1 Avhengige variabler

Inntektsvariabelen operasjonaliseres på grunnlag av gjennomsnittelig plassering i inntektsfordelingen når enhetene er mellom 34 og 36 år. Å måle inntekten før dette vil gi et misvisende resultat, siden de med lengst utdanning og utsiktene til høyest lønn, ennå ikke har rukket å etablere seg godt nok på arbeidsmarkedet. For å kunne undersøke en lengst mulig tidsperiode er ikke inntekten undersøkt når individene er eldre enn 36. Når man undersøker endringer over tid er det viktig å ta høyde for inflasjon. Dette gjøres i denne oppgaven ved å rangere inntektsvariabelen i prosentiler for hver alderskohort. Kun menns inntekt inngår i rangeringen, og rangeringen skjer for hver enkelt kohort separat. Dermed undersøkes de relative inntektsforskjellene i samfunnet; altså ikke om lavt utdannede har lavere inntekt i kroner enn andre utdanningsgrupper, men hvorvidt lavt utdannede i økende grad har de laveste inntektene i samfunnet.

Dette er en tilnærming til ulikhet som kan sies å ha et konfliktteoretisk grunnlag; ulikhet forstås som et nullsumspill. Kritikere kan hevde at denne tilnærmingen overser hvordan teknologiske endringer har bidratt til en velstandsvekst i befolkningen, og at dermed kampen om privilegier i samfunnet tar form av et positivtsumspill (Lenski 1984: 316). Teoretisk sett er det mulig at disse analysene gir noe forskjellige resultater. Analyser hvor inntektsvariabelen er justert for nominell lønnsvekst viser imidlertid at dette i liten grad er tilfellet (se vedlegg 1). Formålet med oppgaven er heller ikke å undersøke den materielle velstanden til lavt utdannede, men å undersøke hva som er årsaken til endringene i

inntektsnivået til lavt utdannede. For å gjøre dette virker rangering å være en god tilnærming. Analysen i vedlegg 1 kan regnes som en utdyping av tendensene vi finner i denne oppgaven. Som vi kommer tilbake til under vil vi gjennomføre analyser med tre ulike avhengig inntektsvariabler, basert på prosentvise størrelser av inntektsfordelingen. Den avhengige inntektsvariabelen vil være kodet 1 når enhetene har enten inntekt blant de 20 prosent laveste inntektene (lav inntekt), blant de 50 prosent laveste inntektene (under medianinntekten) eller blant de 80 prosent laveste inntektene (under høy inntekt). Når inntektsvariabelen rangeres i prosentiler vil disse være mer sammenlignbare over tid.

I krysstabellanalysene av *over- og underutdanning* vil det undersøkes hvor mange som er over- og underutdannet med et objektivt og et empirisk mål på ferdighetskrav i yrker. Den objektive klassifiseringen er redegjort for over, og enhetene vil beregnes som over- eller underutdannet hvis de har høyere eller lavere utdanning enn det som normalt kreves i yrket. Den empiriske klassifiseringen baserer seg på 108 yrkesgrupper fra STYRK(98). Vi skiller mellom tre utdanningsnivåer – lav utdanning, lang videregående utdanning og høyere utdanning – og beregner modusutdanningen i de 108 yrkene. Bare yrker med minst 40 enheter er inkludert. En enhet regnes som over- eller underutdannet hvis han har høyere eller lavere utdanningsnivå enn modusutdanningen i yrket. Legg for øvrig merke til at ved å differensiere i 31 yrkesgrupper blir overutdanningen mindre tydelig, mens differensiering i 353 yrker gir mer eller mindre samme resultat som differensieringen i 108 yrkesgrupper.

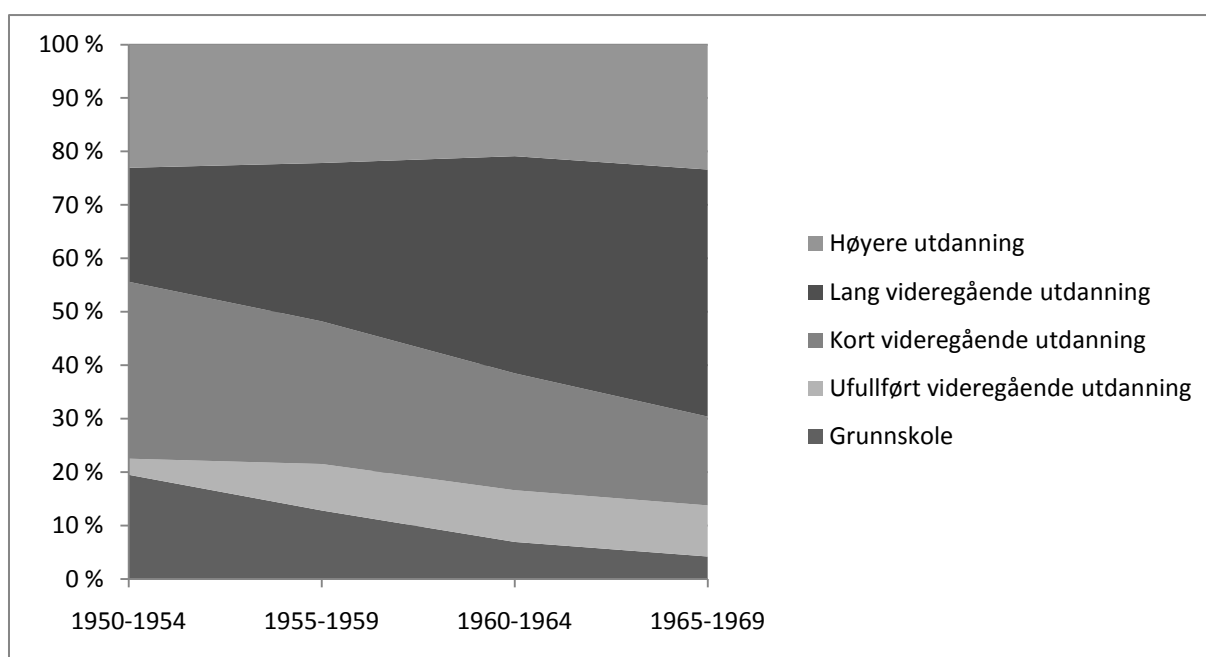
I motsetning til inntektsanalysene er *både* menn og kvinner inkludert i analysene av over- og underutdanning. Dette fordi vi har klare forventninger om hvor mange med høyere utdanning det etterspørres på arbeidsmarkedet, og hvis tilbudet overskrider dette nivået vil dette kunne føre til jobbdumping uavhengig av om det er menn eller kvinner som er overutdannet.

I kapittel 5 vil vi også gjennomføre en analyse med *lav utdanning* som avhengig variabel. Denne variabelen er operasjonalisert tilsvarende som når den brukes som uavhengig variabel (se under).

3.2.2 Uavhengige variabler

Alle *utdanningsvariablene* operasjonaliseres som dummyvariabler. Videregående utdanning kodes slik at de som har fullført treårig eller lengre videregående utdanning får verdien 1, mens de andre får verdien 0. Også personer som starter en kort høyere utdanning uten å fullføre inngår i gruppen med videregående utdanning. Høyere utdanning kodes slik at de som

har startet og fullført minst en kort høyere utdanning får verdien 1, mens resten får verdien 0. Når det gjelder gruppen med lav utdanning vil vi bruke noe forskjellige operasjonaliseringer av denne gruppen i de ulike analysene. I de enkleste analysene vil alle som har kortere utdanning enn lang videregående utdanning få verdien 1, mens resten får verdien 0. I analysene hvor det differensieres i gruppen med lav utdanning etter utdanningsnivå vil det skilles mellom personer som har grunnskole, ufullførte videregående utdanninger og de som har kort videregående utdanning. I analysene hvor det differensieres i gruppen med lav utdanning etter både utdanningsnivå og studieretning vil det også skille mellom personer med allmennfaglige og yrkesfaglige korte videregående utdanninger, og allmennfaglige og yrkesfaglige ufullførte videregående utdanninger. Dette er gjort ved å skille ut de allmenne fagene (NUS2000-kode 301000-309999) fra resten i kategorien mellomutdanning (11.-14. klasstrinn, tilsvarende 10.-13. klasstrinn for kohortene som inngår i denne oppgaven). Fordelingen i de ulike utdanningsnivåene kan sees i figur 3.1.



Figur 3.1: Andelen med ulike utdanningsnivå i kohortene 1950-1969.

Det er viktig at *sosial bakgrunn* operasjonaliseres på en måte som er forankret i sosiologisk teori og er relevant for problemstillingen (Hansen 1999: 175-177). I forhold til denne oppgavens problemstilling er det nødvendig med en operasjonalisering som gjør det mulig å undersøke både forskjeller i enhetenes oppvekstvilkår og forskjeller i ressurser som kan benyttes for å bedre deres arbeidsmarkedssituasjon. Ofte benyttes klasseskjemaer som et mål på dette (Wright 2005; Goldthorpe 2007: kap.5), men mangelfulle data om enhetenes

yrke gjør det umulig å bruke en slik operasjonalisering i denne oppgaven. Ettersom det er gode data om foreldres utdannings- og inntektsnivå, vil dette benyttes for å operasjonalisere sosial bakgrunn i denne oppgaven. Disse variablene vil gi et mål på forskjeller i oppvekstvilkår og sosiale omgivelser som påvirker enhetene, i tillegg til at variablene kan skille mellom grupper med ulike ressurser som kan benyttes for å bedre inntektsnivået. Foreldres utdanningsnivå operasjonaliseres ved å ta utgangspunkt i den av foreldrenes med høyest utdanningsnivå når enheten er 16 år, og inkluderes i analysen som dummyvariabler. Det vil skilles mellom personer med foreldre som har lav utdanning, lang videregående utdanning og høyere utdanning. Foreldres inntektsnivå operasjonaliseres ved å slå sammen foreldrenes inntekt når barnet er mellom 17 og 20 år, og deretter standardisere i prosentiler. Denne variabelen sentreres dernest slik at medianprosentilen inngår i konstantleddet. I tillegg til å gjøre fortolkningen av konstantleddet mer forståelig, kan det reduserer kolinearitet og dermed standardfeilen til variabelen i modellene med samspill (Eikemo 2007:128).

Det er også gjennomført analyser med variablene mors alder ved fødsel, antall søsken, paritet, bostedskommunens sentralitet og bostedskommunens næringsstruktur. Inkludering av disse kontrollvariablene endret i liten grad koeffisientene for utdanning og sosial bakgrunn. Siden vi ikke har hypoteser som går på effekter eller endringer i disse variablene, utelates disse for å forenkle fremstillingen. Analysene inneholder for øvrig heller ikke etniske minoriteter. Grunnen er manglende informasjon om den sosiale bakgrunnen til første-generasjonsinnvandrere og at det er få andregenerasjonsinnvandrere født så tidlig som 1950. I tillegg er etniske forskjeller et temaområde som krever et spesielt fokus og litteratur, og som dermed faller utenfor rammene i denne oppgaven.

3.3 Logistisk regresjonsanalyse

3.3.1 Logistisk regresjonsanalyse vs. lineær regresjonsanalyse

En vanlig tilnærming når man skal undersøke inntektsendringer for utdanningsgrupper er å undersøke endringer i gjennomsnittsinntekten. Dette kan gjøres ved å benytte lineær regresjonsanalyse og estimeringsmetoden minste kvadratsums metode (OLS), hvor gjennomsnittsinntekten til ulike grupper estimeres ved å modellere en regresjonslinje hvor de kvadrerte residualene mellom de predikerte og observerte verdiene er minst mulig (Skog 2007: 222). Denne estimeringsmetoden overser imidlertid at det kan være interessante

effekter av den uavhengige variabelen på visse deler av den avhengige variabelen (Martins & Pereira 2004). Overført til mine analyser: Hvordan effekten av lav utdanning kan endre seg ulikt i forskjellige deler av inntektsfordelingen. Estimeres endringen med utgangspunkt i gjennomsnittsinntekten kan man ikke observere om det har vært små forskyvninger på toppen av inntektsfordelingen, men store forskyvninger i bunnen av inntektsfordelingen. Dette er interessante endringer som både kan gi en bedre beskrivelse av endringene i lavt utdannedes arbeidsmarkedsposisjon og øke forståelsen av årsakene til disse endringene. En måte å ta høyde for endringer i ulike deler av inntektsfordelingen er ved å dikotomisere den avhengige variabelen. I denne oppgaven vil vi blant annet se på endringer i sannsynligheten for at utdanningsgrupper har inntekt blant de 20 prosent laveste og de 20 prosent høyeste inntektene. Vi vil imidlertid inkludere lineære regresjonsanalyser av inntekt som kontinuerlig variabel i vedlegg 3 og 5, som vi kommer tilbake til senere.

Når man har dikotome avhengige variabler er det uvanlig å bruke lineære regresjonsanalyser. Det er hovedsakelig tre grunner til det (Tuft 2000: 13-16; Skog 2007: 353-354). (1) Forutsetningen om homoskedastiske restledd i OLS er ikke oppfylt, noe som gir feilaktige standardfeil og dermed upålitelige signifikanstester. (2) Man kan predikere y -verdier lavere enn 0 og høyere enn 1, noe som er meningsløse predikasjoner. (3) Lineære modeller vil gi en feil funksjonsform, ettersom sammenhengen sjelden kan forutsettes å være lineær når den avhengige variabelen er dikotom.

Alle disse punktene er ikke like alvorlige. Problemet med upålitelige signifikanstester kan lett korrigeres for i lineær regresjonsanalyse, og er derfor ikke et argument mot å bruke lineære regresjonsanalyser når den avhengige variabelen er dikotom (Tuft 2000: 14; Mood 2010: 78). Hellevik (2009: 68) viser at det er små forskjeller mellom signifikanstestene i lineære og logistiske regresjonsanalyser av dikotome avhengige variabler. Grunnen til dette kan være at heteroskedastisitet først og fremst et problem i OLS når utvalgsstørrelsen er liten (Skog 2007: 246-250; Eikemo 2007: 113; Hellevik 2009: 64). Meningsløse predikasjoner kan derimot være problematisk i visse tilfeller, særlig hvis den avhengige variabelen er skjevfordelt (Tuft 2000: 16). Dette er noe man eventuelt kan vurdere fra tilfelle til tilfelle (Hellevik 2009: 61; Mood 2010: 78). Når det gjelder det tredje punktet er dette et mer teoretisk argument mot å bruke lineær regresjonsanalyse, og det er grunn til å argumentere for at dette er det viktigste argumentet mot å bruke lineær regresjonsanalyse (Tuft 2000: 16; Mood 2010: 78). Når den avhengige variabelen er dikotom vil logistiske regresjonsanalyser gi mer realistisk og teoretiske relevante modeller over effekter av de uavhengige variablene (Tuft 2000: 16).

I logistiske regresjonsanalyser er poenget å estimere hvordan andelen som har verdien 1 på den avhengige variabelen endrer seg med ulike verdier av den uavhengige variabelen (Skog 2007: 353). Estimeringen skjer ved å benytte Maximum Likelihood Estimation (MLE), en metode hvor man gjennom gjentatte iterasjoner finner de parametrene som gir maksimal sannsynlighet for å få de observerte y-verdiene (Tuft 2000: 24-25). Estimeringen i logistiske regresjonsanalyser er imidlertid ikke uproblematisk. Fra lineær regresjonsanalyse er det velkjent at det å utelate en uavhengig variabel som er korrelert med både den avhengige og den uavhengige variabelen kan føre til skjevheter i parameterestimatet for den uavhengige variabelen som inkluderes i analysen, i tillegg til at standardfeilen kan øke eller minke avhengig av korrelasjonen mellom de utelatte og de inkluderte uavhengige variablene. Det å utelate en uavhengig variabel som kun er korrelert med den avhengige variabelen fører derimot hovedsakelig til større standardfeil (Skog 2007: 289-290). Det spesielle med logistisk regresjonsanalyse og andre ikke-lineære sannsynlighetsmodeller, er at alle uavhengige variabler som er korrelert med den avhengige variabelen som ikke inkluderes i analysen (uobservert heterogenitet) kan føre til skjevheter i parameterestimatene. Altså selv om det ikke er noen korrelasjon mellom de utelatte variablene og de uavhengige variablene som inkluderes i analysen. Bakgrunnen for dette problemet er at estimeringen av koeffisientene i logistiske regresjonsanalyser bygger på en standard logistisk fordeling med en gitt residualvarians på 3.29 ('fixed variance'). Regresjonskoeffisientene standardiseres slik at residualene har en varians på 3.29, noe som fører til at den enkelte koeffisienten ikke bare er et uttrykk for effekten av den uavhengige variabelen på den avhengige variabelen, men også et uttrykk for den uobserverte heterogeniteten i den avhengige variabelen (Mood 2010). Dette er problematisk når man undersøker endringer over tid. I prinsippet kan nemlig de observerte endringene skyldes både endringer i effekten av de uavhengige variablene – i vårt tilfelle endringer i betydning av utdanning på inntekt – og endringer i den uobserverte heterogeniteten (Mood 2010: 73). Siden det er lite realistisk å forvente at man evner å kontrollere for alle relevante variabler som påvirker den avhengige variabelen, vil det alltid være en risiko for at man trekker feilaktige slutninger.

En løsning på dette kan være å unngå å bruke kontinuerlige variabler (Mood 2010: 79). I lys av hypotesene i denne oppgaven er det imidlertid ønskelig å kunne undersøke endringer i ulike deler av inntektsfordelingen, noe som fordrer en dikotom avhengig

variabel.²⁸ Selv om uobservert heterogenitet ikke påvirker estimeringen av koeffisientene i OLS (Mood 2010: 78), vil funksjonsformen være et problem. I denne oppgaven vil dermed logistisk regresjonsanalyse benyttes. To sentrale analyser hvor den avhengige variabelen er dikotom, fra henholdsvis kapittel 4 og kapittel 5, er imidlertid også gjennomført med lineær regresjonsanalyse. Disse analysene viser at resultatene ville blitt det samme hvis lineær regresjonsanalyse hadde vært benyttet (se vedlegg 2). Det er derfor ikke grunn til å tro at uobservert heterogenitet påvirker resultatene.

3.3.2 Estimering, tester og fortolkning i logistisk regresjonsanalyse

På grunn av tekniske problemer er det nødvendig å benytte den naturlige logaritmen til oddsen (log odds) i estimeringen av parameterestimaterne i logistiske regresjonsanalyser (Skog 2007: 354f.).

$$\text{Log odds} = \ln [p/(1-p)] \quad (1)$$

Log odds har den fordel at den løser noen tekniske problemer, men den er vanskelig å fortolke. Dette skyldes hovedsakelig at den nederste og den øverste delen av skalaen er strukket ut. Med andre ord avhenger den substansielle betydningen av en økning i log odds på for eksempel 0.5 av hvor på skalaen økningen finner sted. Det er derfor lurt å ha forholdet mellom log odds, odds og sannsynlighet i bakhodet. Dette forholdet er vist i (2) og (3).

$$\text{Odds} = e^{\ln[p/(1-p)]} \quad (2)$$

$$p = e^{\ln[p/(1-p)]} / (1 + e^{\ln[p/(1-p)]}) \quad (3)$$

For å minimere forvirringen vil hovedsakelig sannsynlighet/andel benyttes i tolkningen av resultatene i analysekapitlene.

Regresjonsanalysene vil gjennomføres i tre omganger. Først vil enheter med lav utdanning inkluderes som en enhetlig gruppe, dernest vil vi differensiere i gruppen med lav utdanning etter utdanningsnivå, så vil vi gruppen med lav utdanning differensieres også

²⁸ En annen mulighet ville vært å benytte kvantilregresjon, hvor effekten av uavhengige variabler på den avhengige variabelen estimeres for ulike deler av den avhengige variabelens betingede fordeling (Martins & Preira 2004). Istedenfor å undersøke hvordan gjennomsnittsinntekten til lavt utdannede endrer seg, kunne man undersøkt hvordan lønnsutviklingen til lavt utdannede har endret seg relativt til middels og/eller høyt utdannede i ulike deler av inntektsfordelingen. Problemene over ville da unngås. Av praktiske grunner (analysene krever bruk av STATA, mens analysene i denne oppgaven er gjennomført med SPSS) og ettersom bruken av kvantilregresjon trolig ville gitt stort sett de samme resultatene som i denne oppgaven, er kvantilregresjon ikke benyttet.

forhold til studieretning. Disse analysene vil gjennomføres i kapittel 4. I kapittel 5 vil også sosial bakgrunn trekkes inn i analysene, men da uten å differensiere i gruppen med lav utdanning. Vi får denne regresjonslinjen

$$\text{Ln } [p/(1-p)] = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n \quad (4)$$

, hvor $\text{Ln } [p/(1-p)]$ er enten lav inntekt, under medianinntekten, under høy inntekt eller lav utdanning, b_0 er konstantleddet, $X_{1\dots n}$ er uavhengige variablene og $b_{1\dots n}$ er regresjonskoeffisientene. Analysene vil gjennomføres på fire sammenslåtte kohortgrupper: 1950-1954, 1955-1959, 1960-1964 og 1965-1969.

For å undersøke om regresjonskoeffisientene er statistisk signifikante vil wald-testen benyttes (Skog 2007: 374f.). Dette er en kjikvadratfordelt test som sier noe om hvor stor sannsynlighet det er for å få de resultatene i utvalget vi har fått, gitt at det ikke er noen sammenheng i populasjonen utvalget er trukket ut fra (Cohen 1994: 997). Legg merke til at dette betyr at man bare kan si noe om hvorvidt resultatene fra utvalget kan generaliseres til *den* populasjonen utvalget er trukket ut fra (Aaberge & Laake 1984: 169).²⁹ Flere forhold påvirker standardfeilen til koeffisientene, som er sentral i beregningen av koeffisientenes signifikans, deriblant utvalgets størrelse og kollinearitet (Skog 2007: 371, 410). Det er vanlig å kreve at koeffisientene skal være signifikant forskjellig fra null på femprosentnivå eller høyere. Det vil si at sannsynligheten for å få resultater som avviker så mye fra nullhypotesen som våre resultater på grunn av tilfeldigheter, gitt at det ikke er noen sammenheng i populasjonen, er under 0.05. Hvis ikke annet spesifiseres vil vi konkludere med at koeffisienten er signifikant hvis den er på femprosentnivå eller høyere. Wald-testen kan være upålitelig hvis det er få observasjoner for noen av verdiene av de uavhengige variablene (Skog 2007: 375). Etersom det totale antallet observasjoner (N) er relativt stor i analysene, forventes dette ikke å være noe problem i analysene. I tabellene som presenterer analysene vil ikke selve testobservatoren oppgis, men resultatet av signifikanstesten vil bli vist ved hjelp av

²⁹ Ved å benytte statistisk utvalgteori kan man bare si noe om hva som hadde vært resultatet hvis alle i populasjonen utvalget er trukket fra, hadde blitt undersøkt (Aaberge & Laake 1984: 170-172). Som oftest ønsker man imidlertid å trekke slutninger som går utover den enkelte populasjon, og si noe mer generelt om sammenhenger eller strukturer i samfunnet generelt. Sannsynligheten for at lavt utdannede har lav inntekt kan tjene som eksempel. Denne sannsynligheten i en gitt populasjon er ikke fullstendig fastlagt av årsakslover, men påvirkes til en viss grad av slump (Aaberge & Laake 1984: 180). Ved hjelp av wald-testen kan imidlertid ikke disse underliggende mekanismene testes. Den kan bare si med hvilken sikkerhet sannsynligheten i utvalget stemmer overens med sannsynligheten i populasjonen utvalget er trukket fra.

stjerner. Både koeffisienten og standardfeilen vil imidlertid bli oppgitt i tabellen, slik at leseren med formelen under kan regne ut testobservatoren.

$$\text{Wald} = [b_1/\text{SE}(b_1)]^2 \quad (5)$$

Ettersom vi hovedsakelig er opptatt av endringer over tid, vil det være nødvendig å undersøke om koeffisientene for de ulike kohortene er signifikant forskjellig fra hverandre. Dette vil gjøres ved å benytte en t-test, hvor differansen mellom to regresjonskoeffisienter divideres med standardfeilen til differansen mellom koeffisientene (Skog 2007: 183-184). Samme begrensninger som i forbindelse med wald-testen gjør seg gjeldende her (se n.29 over). I analysene vil vi signifikant teste om koeffisientene for 1955-1959-, 1960-1964- og 1965-1969-kohortene er signifikant forskjellig fra 1950-1954-kohortene. Hvis forskjellen er signifikant på femprosentnivå eller høyere vil dette markeres med at koeffisienten i tabellen er i kursiv. Testen beregnes ved hjelp av disse formlene:

$$\text{SE}(b_1 - b_2) = \sqrt{[\text{SE}(b_1)]^2 + [\text{SE}(b_2)]^2} \quad (6)$$

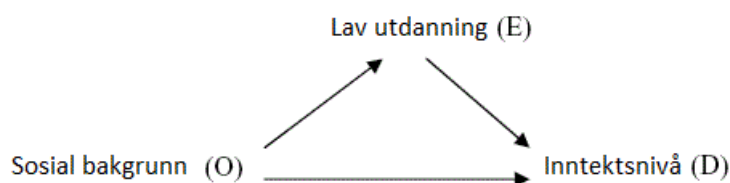
$$t = (b_1 - b_2) / \text{SE}(b_1 - b_2) \quad (7)$$

Hosmer og Lemeshow Goodness of Fit-testen (HL) vil brukes for å undersøke om det er signifikante avvik mellom de predikerte verdiene i analysen og de observerte verdiene som ligger til grunn for prediksjonen. Slike avvik kan skyldes både samspill mellom variablene i analysen og kurvelinearitet, avhengig av variabelenes målenivå (Skog 2007: 381-384, 411). Signifikante HL-verdier indikerer at det er signifikante avvik mellom predikerte og observerte verdier i modellen, mens ikke-signifikante HL-verdier indikerer at modellen gir en god tilpasning til dataene. Hvis det er signifikante avvik mellom predikerte og observerte verdier i analysen indikerer det at vi har en feilspesifisert modell, noe som fører til at regresjonskoeffisientene feilestimeres. Vi vil derfor inkludere HL i analysene for å se til at vi har en god modelltilpasning.³⁰

³⁰ Legg merke til at signifikante koeffisienter og en god modelltilpasning ikke betyr at vi forklarer en betydelig del av variasjonene i den avhengige variabelen. R^2_N (Nagelkerke) vil også vises i tabellene som et mål på dette, men siden dette målet har begrenset informasjonsverdi i logistiske regresjonsanalyser (Skog 2007: 419) vil det ikke trekkes inn i fortolkningen.

4. MANGLENDE FERDIGHETER ELLER MANGLENDE MULIGHETER? ANALYSER OG TOLKNING

Utdanning og sosial bakgrunn er to strukturelle aspekter som er sentrale for å forstå inntektsforskjeller i samfunnet. I figur 4.1 er en vanlig fremstilling av forholdet mellom sosial bakgrunn, utdanning og inntekt illustrert. I dette kapitlet vil vi undersøke endringer i inntektsnivået til lavt utdannede, og hva som er årsaken til denne endringen (E-D). I neste kapittel vil vi se nærmere på endringer i sammenhengen mellom sosial bakgrunn og lav utdanning (O-E) og endringer i direkte effekter av sosial bakgrunn (O-D).



Figur 4.1: Sammenhengen mellom sosial bakgrunn, utdanningsnivå og inntektsnivå. Kilde: Goldthorpe (2007: 159).

I første del av kapitlet undersøker vi endringene i inntektsnivået til lavt utdannede ved å benytte logistiske regresjonsanalyser av inntekt under høy inntekt, av under medianinntekten og av lav inntekt. Gjennom resten av kapitlet vil vi gjennomføre analyser for å undersøke *årsakene* til disse inntektsendringene. I andre del undersøker vi om det er balanse mellom tilbud og etterspørsel etter ulike utdanningsgrupper på arbeidsmarkedet for de siste kohortene. Dette er et sentralt aspekt ved tre av hovedforklaringene på endringene i inntektsnivået til lavt utdannede, men trekk ved datamaterialet gjør at resultatene fra disse analysene ikke kan tillegges for stor vekt. I tredje del vil det differensieres i gruppen med lav utdanning etter både utdanningsnivå og studieretning. I tillegg til at dette gir et bedre deskriptivt bilde av endringene i inntektsnivået til lavt utdannede, kan disse analysene gi en indikasjon på hva som er årsaken til inntektsendringene for lavt utdannede. I fjerde del skal vi se om tendensene vi finner i inntektsanalysene kan forklares med endringer i sammensetningen av gruppen med lav utdanning etter kognitive ferdigheter, basert på en modell med visse antagelser om endringer i enhetenes nivå av kognitive ferdigheter. Til slutt vil vi gjennomføre en mer helhetlig diskusjon, hvor vi også ser på hvordan resultatene fra dette kapitlet passer med tidligere studier.

4.1 Tendenser i inntektsutviklingen til lavt utdannede

I kapittel 2 presenterte vi fire forklaringer på endringer i inntektsnivået til lavt utdannede – økte ferdighetskrav, jobbkonkurransen, kredensialistisk inflasjon, endringer i kognitive ferdigheter – som alle ledet oss til å forvente en forverring av inntektsnivået til lavt utdannede. Vi fikk denne hypotesen:

H₁: Inntektsnivået til lavt utdannede er forverret fra de første til de siste kohortene.

Denne hypotesen vil belyses ved å benytte tre ulike logistiske regresjonsanalyser som avdekker tendenser i ulike deler av inntektsfordelingen. Det er visse fordeler ved å benytte en slik tilnærming, som vi har argumentert for i metodekapittelet. I tillegg har vi forventninger om hvordan endringen har vært i ulike deler av inntektsfordelingen med utgangspunkt i H_{2a-c}, som vi skal se på i 4.2. Det er en fordel at analysetilnærmingene er like i de ulike delene, for på den måten å gjøre det lettere å sammenligne tendensene for gruppen med lav utdanning under ett med de ulike utdanningsgruppene innad i gruppen med lav utdanning. Det er imidlertid verdt å legge merke til at vi finner de samme hovedtendensene både i del 4.1 og 4.2 ved å benytte OLS (se vedlegg 3). Vi vil her først se på resultatene i 4.1.1, før vi drøfter støtten til H₁ i 4.1.2.

4.1.1 Analyseresultater

I tabell 4.1 og figur 4.2 ser vi resultatene fra analysene av inntekt under medianen. Lavt utdannede menn har økt sannsynligheten for å ha inntekt under medianen. På tross av at personer med lang videregående utdanning også har økt sannsynligheten for å ha inntekt under medianen, er økningen signifikant større for personer med lav utdanning. Dette ser vi av at koeffisienten for lavt utdannede for 1965-1969 er signifikant forskjellig fra 1950-1954-koeffisienten. De tre siste koeffisientene for høyere utdanning er også signifikant forskjellig fra den første koeffisienten for høyere utdanning. Det er derfor en liten tendens til at personer med lav utdanning skiller seg ut fra de andre utdanningsgruppene i økende grad.

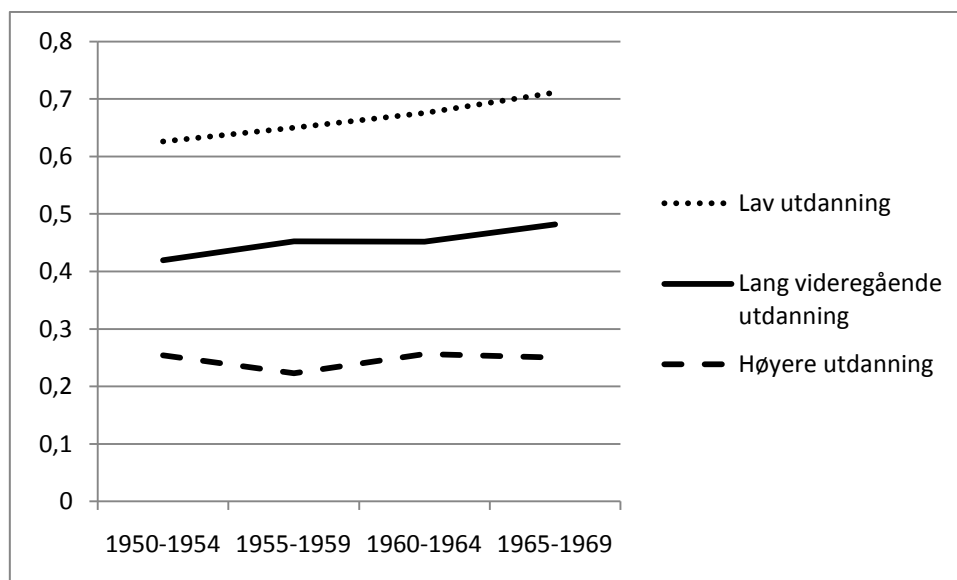
Tabell 4.1: Logistisk regresjon av inntekt under medianen når enhetene er 34 til 36 år, etter utdanningsnivå.^{abc}

	1950-1954	1955-1959	1960-1964	1965-1969
Konstant	-.325*** (.030)	-.191*** (.021)	-.194*** (.018)	-.072*** (.017)
Lav utdanning	.841*** (.036)	.809*** (.028)	.927*** (.027)	.974*** (.028)
Høyere utdanning	-.751*** (.045)	-1.057*** (.036)	-.872*** (.035)	-1.025*** (.032)
R^2_N	.123	.148	.131	.147
HL	1.000	1.000	1.000	1.000
N	20842	29531	29028	31087

^a Referansekategori: Lang videregående utdanning.

^b *<.10, **<.05, ***<.001

^c Koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 1950-1954-koeffisienten er kursivert.



Figur 4.2: Estimert sannsynlighet for å ha inntekt under medianen når enhetene er mellom 34 og 36 år, etter utdanning. Estimert på grunnlag av tabell 4.1.

I tabell 4.2 og figur 4.3 er det gjennomført analyser av inntekt under høy inntekt. Hvis log odds eller sannsynligheten øker betyr det at sannsynligheten for å ha høy inntekt reduseres. Figur 4.3 viser at det er kun er en liten reduksjon i sannsynligheten for at lavt utdannede skal ha høy inntekt. Reduksjonen er omtrent den samme som for personer med lang videregående utdanning. Grunnen til at det er små endringer for lavt utdannede i denne delen av inntektsfordelingen er trolig en naturlig følge av at det er få med lav utdanning som har høy inntekt gjennom hele tidsperioden, noe som gjør mulighetsområdet for reduksjon mindre.

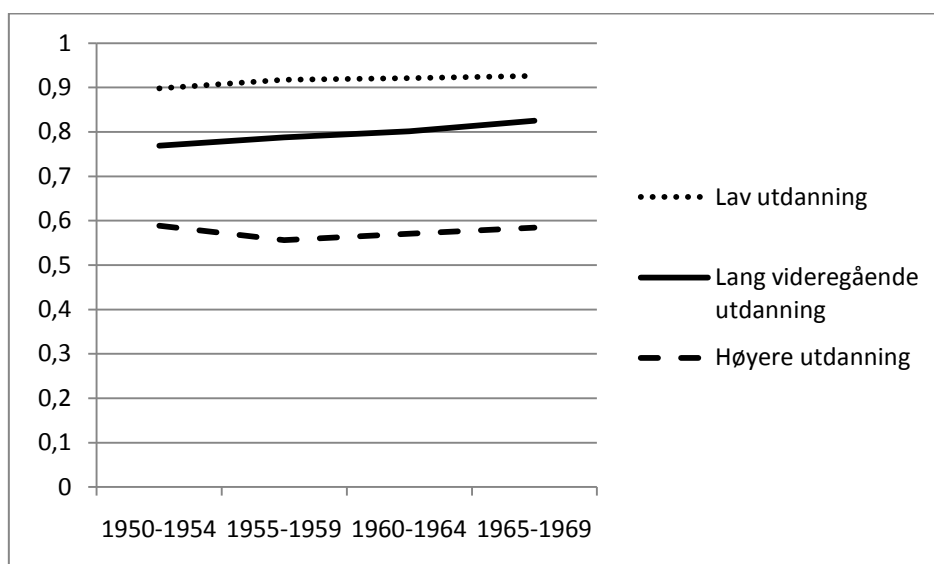
Tabell 4.2: Logistisk regresjon av inntekt under høy inntekt når enhetene er 34 til 36 år, etter utdanningsnivå.^{abc}

	1950-1954	1955-1959	1960-1964	1965-1969
Konstant	1.201*** (.035)	1.311*** (.026)	1.396*** (.023)	1.552*** (.022)
Lav utdanning	.972*** (.047)	1.101*** (.040)	1.062*** (.042)	.973*** (.045)
Høyere utdanning	-.844*** (.046)	-1.084*** (.036)	-1.113*** (.035)	-1.211*** (.032)
R ² _N	.141	.175	.149	.143
HL	1.000	1.000	1.000	1.000
N	20842	29531	29028	31087

^a Referansekategori: Lang videregående utdanning.

^b *<.10, **<.05, ***<.001

^c Koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 1950-1954-koeffisienten er kursivert.



Figur 4.3: Estimert sannsynlighet for å ha inntekt under høy inntekt når enhetene er mellom 34 og 36 år etter utdanning. Estimert på grunnlag av tabell 4.2.

Den siste analysen som gjennomføres her er av lav inntekt, vist i tabell 4.3 og figur 4.4. Sannsynligheten for å ha lav inntekt er relativt stabil for personer med lang videregående utdanning og høyere utdanning, mens det er en markant økning i sannsynlighet for å ha lav inntekt for gruppen med lav utdanning. Det er kun koeffisientene for lav utdanning (1960-1964 og 1965-1969) som er signifikant forskjellig fra 1950-1954-koeffisienten. Mer konkret har en fjerdedel av alle med lav utdanning født mellom 1950 og 1954 lav inntekt, mens for personer med lav utdanning født mellom 1965 og 1969 har mer enn en tredjedel lav inntekt. Fra disse analysene er det altså tydelig at lavt utdannede i økende grad skiller seg fra de andre to utdanningsgruppene.

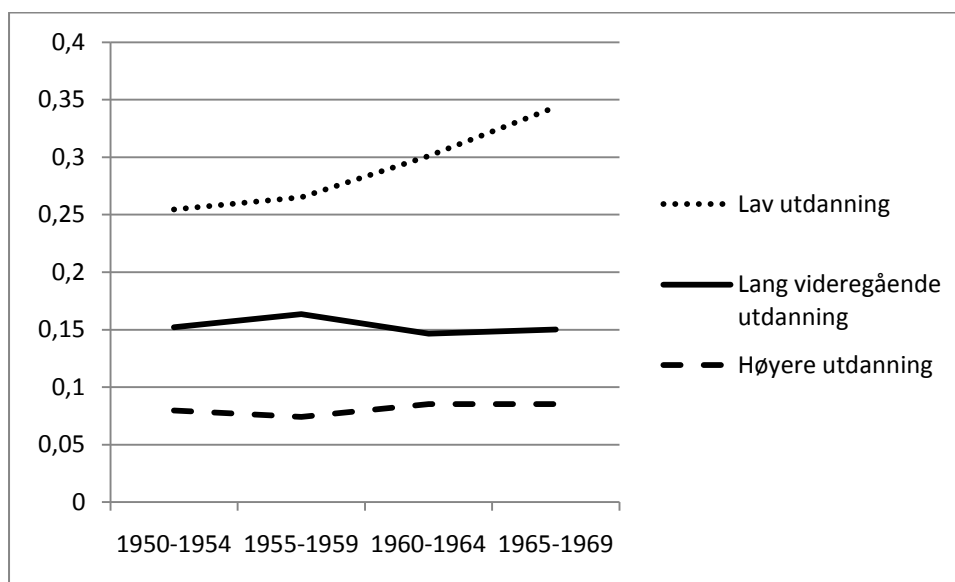
Tabell 4.3: Logistisk regresjon av lav inntekt når enhetene er 34 til 36 år, etter utdanningsnivå.^{abc}

	1950-1954	1955-1959	1960-1964	1965-1969
Konstant	-1.718*** (.041)	-1.632*** (.029)	-1.762*** (.026)	-1.733*** (.023)
Lav utdanning	.644*** (.047)	.613*** (.034)	.919*** (.033)	1.086*** (.032)
Høyere utdanning	-.729*** (.067)	-.893*** (.055)	-.610*** (.053)	-.640*** (.048)
R ² N	.060	.065	.078	.099
HL	1.000	1.000	1.000	1.000
N	20842	29531	29028	31087

^a Referansekategori: Lang videregående utdanning.

^b * $<.10$, ** $<.05$, *** $<.001$

^c Koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 1950-1954-koeffisienten er kursivert.

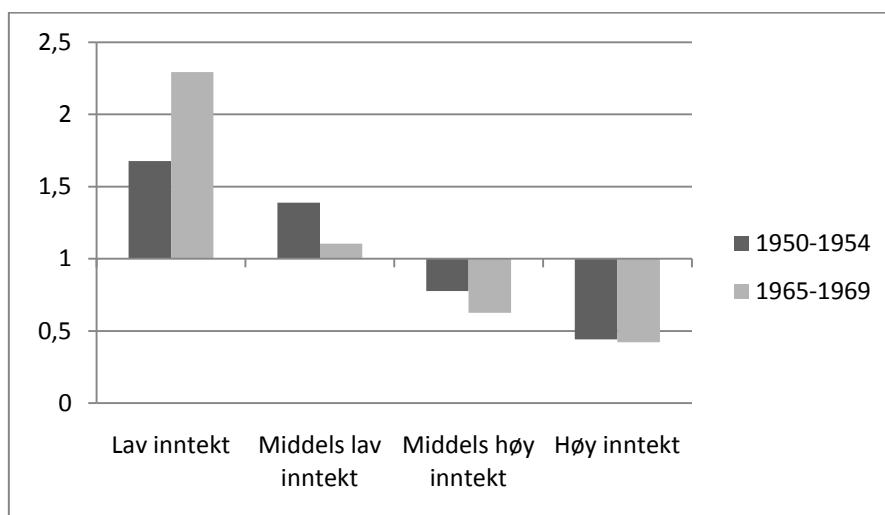


Figur 4.4: Estimert sannsynlighet for å ha lav inntekt når enhetene er mellom 34 og 36 år etter utdanning. Estimert på grunnlag av tabell 4.3.

4.1.2 Forverring av inntektsnivået

Analysene i dette kapittelet tyder på at lavt utdannede har et forverret inntektsnivå, slik vi forventet med utgangspunkt i H_1 . For å tydeliggjøre forskjellene mellom utdanningsgruppene, er personer med lav utdanning sammenlignet med personer med lang videregående utdanning i figur 4.5. Dette er gjort ved å se hvor mye høyere sannsynligheten er for at personer med lav utdanning skal ha inntekt i en bestemt del av inntektsfordelingen, enn personer med lang

videregående utdanning.³¹ For eksempel betyr verdien 2.29 for lav inntekt for 1965-1969-kohorten at personer med lav utdanning har 2.29 ganger høyere sannsynlighet for å ha lav inntekt enn personer med lang videregående utdanning for kohorter født mellom 1965 og 1969. Figuren indikerer at det er særlig for lav inntekt at forskjellen mellom de to utdanningsgruppene har økt, som et resultat av at lavt utdannede har økt sannsynligheten for å ha lav inntekt dramatisk fra de første til de siste kohortene. Ellers kan det nevnes at sannsynligheten for å ha middels lav inntekt er blitt mer lik mellom de to utdanningsgruppene, mens sannsynligheten for å ha middels høy inntekt er noe mer ulik for de to utdanningsgruppene. Analysene i dette kapitlet gir god grunn til å konkludere med at lavt utdannede har forverret inntektsnivået sitt, både relativt til tidligere kohorter og relativt til andre utdanningsgrupper. Det samme kan for øvrig sees i vedlegg3. Dette gir støtte til H_1 .



Figur 4.5: Relativ sannsynlighet for å ha lav inntekt, middels lav inntekt, middels høy inntekt og høy inntekt mellom lav utdannede og personer med videregående utdanning født i 1950-1954 og 1965-1969. Estimert på bakgrunn av tabell 4.1-4.3.

Som vi har sett i kapittel 2 viser tidligere forskning at lavt utdannede er dårlig stilt i perioder med høy arbeidsledighet. Resultatene fra dette kapitlet tyder imidlertid på at konjunkturedringer i liten grad påvirker lavt utdannedes plassering i inntektshierarkiet. Ser man på endringene i arbeidsledighet når inntekten er målt, finner man en økning i arbeidsledigheten mellom kohortgruppene 1950-1954 til 1955-1959, deretter en reduksjon til 1960-1964-kohortene, og knapt noen endringer fra 1960-1964 til 1965-1969-kohortene. Hvis

³¹ Beregningene av sannsynligheten for å ha middels lav inntekt er gjort ved å subtrahere sannsynligheten for å ha inntekt under medianen fra sannsynligheten for å ha lav inntekt, og tilsvarende er sannsynligheten for å ha middels høy inntekt beregnet ved å subtrahere sannsynligheten for å ha inntekt over medianen (dvs. $100 -$ sannsynligheten for å ha inntekt under medianen) fra sannsynligheten for å ha høy inntekt.

de langsiktige inntektstendensene i analysen var et resultat av konjunktorendringer ville vi dermed forvente en lignende tendens i analysene, med forverring av inntektsnivået fra den første til den andre kohortgruppen, en forbedring av inntektsnivået til den tredje kohortgruppen, og dernest et stabilt mønster. Siden vi ikke finner dette kan ikke tendensene i analysene skyldes ulike konjunkturer når inntekten er målt. Dette kan skyldes at lavt utdannede er mer ugunstig stilt ved ansettelser enn ved avskjedigelser (Bills 2004: 26). Det virker heller ikke til at det er noen større tendens til overutdanning i økonomiske nedgangstider (Gautier 2000; Gautier m.fl. 2002; van Ours & Ridder 1995). Hvis lavt utdannede er mer ugunstig stilt ved ansettelser enn avskjedigelser er det imidlertid en mulighet at inntektsnivået til ulike utdanningsgrupper påvirkes av konjunkturnivået ved endt utdanning. Fra 1960-tallet og fram til begynnelsen av 1980-tallet var arbeidsledigheten under to prosent, men kom opp i tre prosent i 1983 – et høyt nivå på den tiden. Arbeidsledigheten sank dernest igjen før den kom opp på fem og seks prosent på begynnelsen av 1990-tallet. Personer som er født mellom 1965 og 1969 er 16 år mellom 1981 og 1985, årene med noe høyere arbeidsledighet. Det er imidlertid snakk om en minimal økning i arbeidsledighet, og inntektstendensene starter før dette. Det er derfor ingen grunn til å tro at tendensene i inntektsanalysene skyldes konjunktorendringer. I neste del skal vi undersøke om endringene i inntektsnivået til lavt utdannede skyldes overutdanning eller økte ferdighetskrav.

4.2 Overutdanning: ubalanse mellom tilbud og etterspørsel etter utdanningsgrupper?

Det er et sentralt skille mellom teorier som forklarer endringene i inntektsnivået til lavt utdannede med utgangspunkt i økte ferdighetskrav (teknologisk-funksjonelle tilnærminger), og teorier som forklarer endringene med økt tilbud av personer med lengre utdanninger (jobbkonkurransen, kredensialistiske perspektiver). De første hevder det er en balanse mellom tilbud og etterspørsel etter ulike utdanningsgrupper, mens de sistnevnte argumenterer for at det er en ubalanse. Siden vi har yrkesdata for enhetene først fra 2003, kan vi ikke undersøke endringer i balansen mellom tilbud og etterspørsel etter utdanningsgrupper over tid. Likevel vil vi forvente at hvis endringen i inntektsnivået til lavt utdannede skyldes økte ferdighetskrav, er det en balanse mellom tilbud og etterspørsel for de siste kohortene. Hvis forverringen derimot skyldes jobbdumpingsprosesser som følge av overutdanning, vil det

være en ubalanse mellom tilbud og etterspørsel etter utdannet arbeidskraft for de siste kohortene. Vi formulerte i kapittel 2 disse to hypotesene:

H_{2a}: Det er balanse mellom tilbud og etterspørsel etter utdanningsgrupper.

H_{2b}: Det er ubalanse mellom tilbud og etterspørsel etter utdanningsgrupper.

Vi vil først redegjøre for resultatene i analysene, før vi drøfter hypotesene i lys av disse resultatene.

4.2.1 Analyseresultater: Stor andel både over- og underutdannet

I tabell 4.4 og 4.5 er resultatene fra en krysstabellanalyse som viser andelen over- og underutdannet i utdanningsgrupper basert på et objektivt (tabell 4.4) og et empirisk (tabell 4.5) mål på ferdighetskrav. Det er noen små forskjeller mellom tabellene, men de gir stort sett det samme bildet. Hovedtendensen i begge tabellene er at en relativ stor andel av de ulike utdanningsgruppene er enten under- eller overutdannet, noe som viser at det ikke er noe enkel sammenheng mellom utdanningsnivå og kvalifikasjonskravene i yrket hvor enhetene er sysselsatt.

Beregningene av det gjennomsnittlige nivået av over- og underutdanning for 1965-1969 kohorten viser at det er en sterkere tendens til underutdanning enn til overutdanning. På grunn av problemer med operasjonaliseringene, som vi har diskutert nærmere i 4.1.3, bør imidlertid ikke det gjennomsnittlige nivået tillegges for mye vekt. Ser vi på personer med høyere utdanning, er omtrent 30 prosent av disse overutdannet. En mindre andel av personer med lang videregående utdanning er underutdannet. Ettersom utdanningsgruppene varierer i størrelse, er det imidlertid også nødvendig å se på N. Tar vi utgangspunkt i tabell 4.5 viser det seg at 2440 enheter med lang videregående utdanning og 682 enheter med lav utdanning (ikke vist i tabellen) har en jobb hvor modusutdanningen er høyere utdanning, det vil si 3122 enheter eller 9.3 prosent av utvalget. På den andre siden er det 3182 enheter som har høyere utdanning, men som har en jobb hvor modusutdanningen er enten lav utdanning eller lang videregående utdanning. Det vil si 9.5 prosent av utvalget. Det er derfor like mange med lav utdanning eller lang videregående utdanning som har en jobb som normalt krever høyere utdanning, som det er personer med høyere utdanning som har en jobb som normalt krever lav eller lang videregående utdanning. Det virker derfor ikke som om et overskudd av personer med høyere utdanning har startet en jobbdumpingsprosess.

Det at nesten ti prosent av utvalget har en jobb som normalt krever høyere utdanning, uten at de selv har høyere utdanning, kan være et tegn på svakheter ved operasjonaliseringen av ferdighetskrav. Faktisk er det slik at rundt 40 prosent av jobbene som krever høye kvalifikasjoner (tilsvarende høyere utdanning) er sysselsatt av enten personer med lav utdanning eller lang videregående utdanning (se vedlegg 4 for beregninger av dette).

Tabell 4.4: Andelen som er overutdannet, underutdannet og korrekt matchet i 2003 for fødselskohortene 1965-1969, basert på et objektivt mål på ferdighetskrav. Både kvinner og menn.^a

	OVERUTDANNET	UNDERUTDANNET	KORREKT MATCHET	TOTALT
Grunnskole	0 % (0)	88 % (989)	11,9 % (134)	99,9 % (1123)
Ufullført videregående utdanning	9,9 % (182)	11,5 % (157)	78,6 % (1247)	100 % (1586)
Kort videregående utdanning	10,8 % (679)	8,7 % (547)	80,4 % (5033)	99,9 % (6259)
Lang videregående utdanning	3,9 % (537)	21,4 % (2947)	74,7 % (10293)	100 % (13777)
Kort høyere utdanning	28,4 % (1680)	16,9 % (999)	54,7 % (3237)	100 % (5916)
Lang høyere utdanning	34,9 % (690)	0 % (0)	65,1 % (1286)	100 % (1976)
I alt (gjennomsnitt)	12,3 % (3768)	18,4 % (5639)	69,3 % (21230)	100 % (30637)

^a Antall observasjoner (N) i parentes.

Tabell 4.5: Andelen som er overutdannet, underutdannet og korrekt matchet i 2003 for fødselskohortene 1965-1969, basert på et empirisk mål på ferdighetskrav. Både kvinner og menn.^a

	OVERUTDANNET	UNDERUTDANNET	KORREKT MATCHET	TOTALT
Lav utdanning	0 % (0)	67,7 % (6296)	32,3 % (2999)	100 % (9295)
Lang videregående utdanning	16,4 % (2062)	13,9 % (2440)	69,6 % (10331)	100 % (14833)
Høyere utdanning	33,9 % (3182)	0 % (0)	66,1 % (6205)	100 % (9387)
I alt (gjennomsnitt)	15,6 % (5244)	26,1 % (8736)	58,3 % (19535)	100 % (33515)

^a Antall observasjoner (N) i parentes.

4.2.2 Balanse mellom tilbud og etterspørsel etter høyere utdannede

Vi har i disse analysene sett at det er en relativt stor andel av både over- og underutdannede på arbeidsmarkedet for kohortene 1965-1969. Dette kan skyldes flere forhold. Ifølge teorier om matching på arbeidsmarkedet er det ingen enkel kobling av personer med et gitt nivå av

kvalifikasjoner til jobber med det samme kvalifikasjonsnivået (Sørensen & Kalleberg 1994; Granovetter 1994). Over- og underutdanning kan også skyldes uobservert heterogenitet i arbeidsrelevante ferdigheter innad i utdanningsgrupper, som arbeidsgivere korrigerer for etter å ha observert faktisk produktivitet. Overutdannede kan rett og slett være mindre produktive enn personer som er korrekt matchet i samme utdanningsnivå, og motsatt kan underutdannede mer produktive enn personer som er korrekt matchet for samme utdanningsnivå (Sloane 2003). Uansett viser dette at det er flere aspekter enn utdanning som spiller en rolle på arbeidsmarkedet.

Resultatene indikerer at det ikke er noen utstrakt tendens til overutdanning på arbeidsmarkedet (H_{2b}), noe som kan tyde på at endringen i inntektsnivået til lavt utdannede skyldes økte ferdighetskrav på arbeidsmarkedet (H_{2a}). Det er imidlertid verdt å merke seg at klassifiseringen kan skjule en del overutdanning, først og fremst blant personer med lang videregående utdanning. Dette er diskutert nærmere i kapittel 3. Men selv om analysene er bedre egnet til å undersøke overutdanning blant høyere utdannede, er det også svakheter med operasjonaliseringen for denne gruppen. Når rundt 40 prosent av jobbene som krever høyere utdanning er sysselsatt av personer med enten lav utdanning eller lang videregående utdanning, kan dette tyde på at jobber som tilsynelatende krever høyere utdanning egentlig krever lavere utdanning enn høyere utdanning. Det kan imidlertid også skyldes uobservert heterogenitet innad i utdanningsgrupper, som er nevnt over, eller heterogenitet i krav innad i yrker. Analysene fra forrige del gir ingen grunn til å tro at det er noen utstrakt tendens til overutdanning blant personer med høyere utdanning.

Det er imidlertid grunn til å argumentere for at det er endringer i yrkene som krever lav eller middels kvalifikasjoner som er interessant for å forstå endringer i inntektsnivået til lavt utdannede født mellom 1950 og 1969. I inntektsanalysene i del 4.1 så vi at det var små endringer i sannsynligheten for at personer med høyere utdanning skal ha lav inntekt, inntekt under medianen og høy inntekt. Andelen med høyere utdanning endrer seg også lite gjennom den tidsperioden vi undersøker i denne oppgaven. Det er derimot en stor økning i andelen med lang videregående utdanning, og det er også naturligvis endringer i inntektsnivået til personer med slik utdanning. For kohortene som inngår i overutdanningsanalysene i denne delen (1965-1969) er omtrent 70 prosent sysselsatt i yrker som normalt krever lav utdanning eller lang videregående utdanning. Innad i denne gruppen har det over tid vært en endring fra personer med lav utdanning til personer med lang videregående utdanning. Ifølge teknologisk-funksjonelle tilnærminger skyldes dette økte ferdighetskrav i yrker som ikke krever høyere utdanning, blant annet som følge av økte krav til lese- og skriveferdigheter.

Teorier om jobbkonkurranse og kredensialistisk inflasjon argumenterer imidlertid for at det er små endringer i ferdighetskravene i denne delen av arbeidsmarkedet, og at lavt utdannede presses ut av jobber de er kvalifisert for av personer med lang videregående utdanning. Som en følge av problemene med operasjonaliseringene virker det ikke som om analysene i denne delen kan undersøke dette.

Sysselsatte i offentlig sektor og noen yrkesgrupper i privat sektor utelates, og dermed inkluderes kun omkring halvparten av enhetene i analysene. Hvordan dette påvirker konklusjonene kan vi ikke si noe om. Vi kan heller ikke på basis av analysene i denne delen si noe sikkert om økte ferdighetskrav har ført til økt etterspørsel etter personer med lang videregående utdanning, eller om økt tilbud av personer med slik utdanning har ført til en jobbdumpingsprosess som har presset lavt utdannede ned på arbeidsmarkedet. I neste del skal vi gjennomføre detaljerte inntektsanalyser hvor det differensieres i gruppen med lav utdanning etter utdanningsnivå og studieretning som kan belyse dette spørsmålet.

4.3 Inntektsutviklingen innad i gruppen med lav utdanning

Inntektsutviklingen innad i gruppen med lav utdanning kan bidra til å kaste lys over årsakene til endringene i inntektsnivået til gruppen med lav utdanning. Teknologisk-funksjonelle tilnærminger hevder at inntektsnivået øker forholdsvis jevnt med tiden benyttet i utdanningssystemet. De argumenterer også for at økte ferdighetskrav fører til inntektsforskjeller mellom utdanningsgrupper. Hvis økte ferdighetskrav er forklaringen på endringen i inntektsnivået til lavt utdannede vil vi dermed forvente større inntektsforskjeller også innad i gruppen med lav utdanning. Størst vil endringen være for personer med grunnskoleutdanning, siden disse også har det laveste ferdighetsnivået (jf. H_{3a}). Ifølge jobbkonkurranseperspektivet skyldes derimot endringen i inntektsnivået til lavt utdannede hovedsakelig en jobbdumpingsprosess som følge av overutdanning. Grunnskoleutdannede har gjennom hele tidsperioden i liten grad evnet å kjempe om jobbene på høyere inntektsnivåer, og vi ser dermed små endringer i sannsynligheten for at disse har høye inntekter. Personer med ufullførte eller kort videregående utdanning har derimot opplevd en forverring av sannsynligheten for å ha jobber med høy inntekt, som følge av økt konkurranse. Vi ser dermed en homogenisering på høyere inntektsnivåer. Dette fører til at personer med ufullførte og kort videregående utdanninger i større grad kjemper om de samme jobbene som

grunnskoleutdannede. Siden arbeidsgivere vil foretrekke personer med ufullførte og kort videregående utdanning fremfor grunnskoleutdannede, vil dermed grunnskoleutdannede øke sannsynligheten for å ha lav inntekt. På lave inntektsnivåer vil det dermed være vedvarende forskjeller innad i gruppen med lav utdanning (jf. H_{3b}). Kredensialistiske perspektiver hevder at overutdanning fører til at arbeidsgivere mer eller mindre ureflektert øker utdanningsstandardene, og lavt utdannede blir i økende grad stigmatisert som en gruppe med lav produktivitet. Dermed forventer vi en homogenisering av gruppen med lav utdanning på alle inntektsnivåer (jf. H_{3c}).

H_{3a} : Inntektsforskjellene mellom personer med grunnskoleutdanning og personer med korte eller ufullførte videregående utdanninger har økt over tid.

H_{3b} : Inntektsforskjellene mellom personer med grunnskoleutdanning og personer med korte eller ufullførte videregående utdanninger er redusert på høyere inntektsnivåer, men er vedvarende på lavere inntektsnivåer.

H_{3c} : Inntektsforskjellene mellom personer med grunnskoleutdanning og personer med korte eller ufullførte videregående utdanninger er redusert.

For å belyse de tre hypotesene vil vi benytte logistiske regresjonsanalyser av lav inntekt og av inntekt under medianen. Siden det er små endringer for at lavt utdannede skal ha høy inntekt, vil det være tilfredsstillende å undersøke endringer i sannsynlighet for å ha inntekt under medianen. Vi vil først gjennomføre analyser hvor det differensieres etter utdanningsnivå, dernest analyser hvor det differensieres både etter utdanningsnivå og studieretning. Til slutt vil vi kort diskutere disse funnene i forhold til H_1 , samt drøfte hvilke av hypotesene som passer best med tendensene i datamaterialet.

4.3.1 Analyseresultater: Differensiering innad i gruppen med lav utdanning

I tabell 4.6 og figur 4.6 er resultatene fra en analyse av inntekt under medianen presentert. Det er utvilsomt en tendens til homogenisering i sannsynlighet for å ha inntekt under medianen i disse analysene, tydelig illustrert i figur 4.6. Mens det var en signifikant forskjell mellom koeffisienten for grunnskoleutdannede og koeffisienten for personer med kort videregående utdanning for 1950-1954-kohortene, var det for de siste kohortene ikke en signifikant

forskjell. Det er små endringer i sannsynligheten for at grunnskoleutdannede skal ha inntekt under medianen, mens særlig for personer med kort videregående utdanning er det en stor økning i sannsynlighet for å ha inntekt under medianen. Faktisk er det slik at de endringene vi så i figur 4.1 hovedsakelig skyldes en økning i sannsynlighet for å ha inntekt under medianen for personer med korte eller ufullførte videregående utdanninger. Sammenligner vi personer med grunnskoleutdanning med personer med *lang* videregående utdanning viser det seg at det er en signifikant mindre forskjell i sannsynlighet for å ha inntekt under medianen fra de første til de siste kohortene.³² Dette er interessante funn, med tanke på at vi med utgangspunkt i teknologisk-funksjonelle tilnærminger forventet at inntektsforverringen er størst for grunnskoleutdannede.

Tabell 4.6: Logistisk regresjon av inntekt under medianen når enhetene er 34 til 36 år, etter utdanning.^{abc}

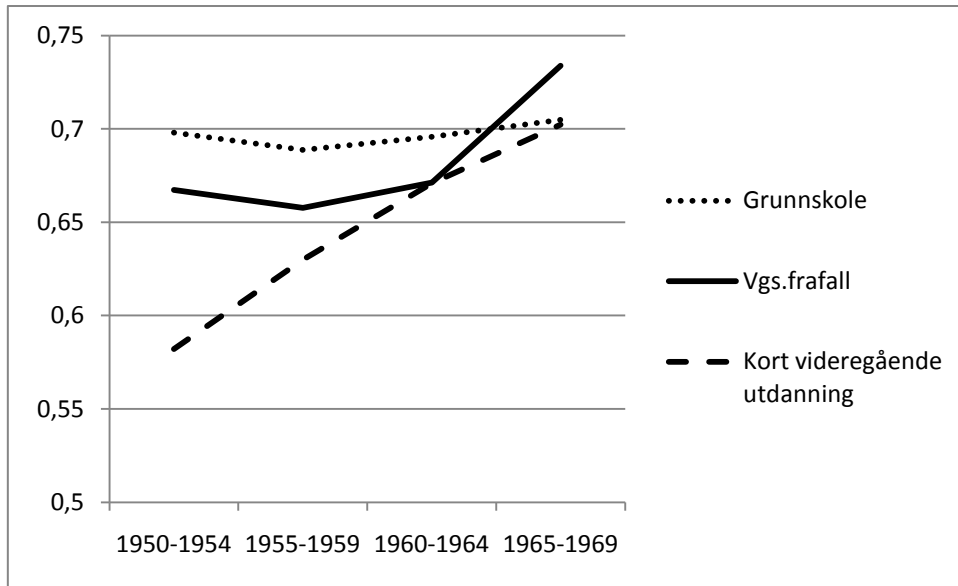
	1950-1954	1955-1959	1960-1964	1965-1969
Konstant	-.325*** (.030)	-.191*** (.021)	-.194*** (.018)	-.072*** (.017)
Grunnskole	1.163*** (.046)	.985*** (.041)	1.021*** (.052)	.942*** (.064)
Ufullført videregående utdanning	1.021*** (.097)	.844*** (.050)	.908*** (.047)	1.086*** (.048)
Kort videregående utdanning	.656*** (.039)	.723*** (.031)	.906*** (.032)	.930*** (.034)
Høyere utdanning	-.751*** (.045)	-1.057*** (.036)	-.872*** (.035)	-1.025*** (.032)
R ² N	.135	.150	.131	.147
HL	1.000	1.000	1.000	1.000
N	20842	29531	29028	31087

^a Referansekategori: Lang videregående utdanning.

^b *<.10, **<.05, ***<.001

^c Koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 1950-1954-koeffisienten er kursivert.

³² Legg merke til at vi finner det samme i analysen hvor inntekt standardisert i prosentiler og inkludert som kontinuerlig variabel (vedlegg 3), men at vi *ikke* finner dette i analysen hvor inntekt standardiseres ved å justere for lønnsvekst (vedlegg 1).



Figur 4.6: Estimert sannsynlighet for å ha inntekt under medianen når enhetene er mellom 34 og 36 år etter utdanninger innad i gruppen med lav utdanning. Estimert på grunnlag av tabell 4.6.

Tendensen til homogenisering er ikke like tydelig i analysen av lav inntekt som i analysen av inntekt under medianen. Forskjellen mellom grunnskoleutdannede og personer med kort videregående utdanning var stor for de første kohortene, og koeffisientene signifikant forskjellig fra hverandre, mens for de siste kohortene er forskjellen liten og koeffisientene ikke signifikant forskjellig fra hverandre. Utviklingen for personer med ufullførte videregående utdanninger er imidlertid kurvelineær, med en reduksjon i sannsynlighet for å ha lav inntekt fra den første kohortgruppen til den andre kohortgruppen, før sannsynligheten igjen øker og ender for den siste kohortgruppen på omtrentlig samme nivå som for den første kohortgruppen. Legg imidlertid merke til at dette kurvelineære mønsteret gjelder for personer med ufullførte yrkesfaglige videregående utdanninger, slik tabell 4.9 illustrerer. Personer med ufullført allmennfaglig videregående utdanning har derimot en forholdsvis jevn økning i sannsynlighet for å ha lav inntekt. Disse tendensene for personer med ufullførte videregående utdanninger er vanskelig å forklare.

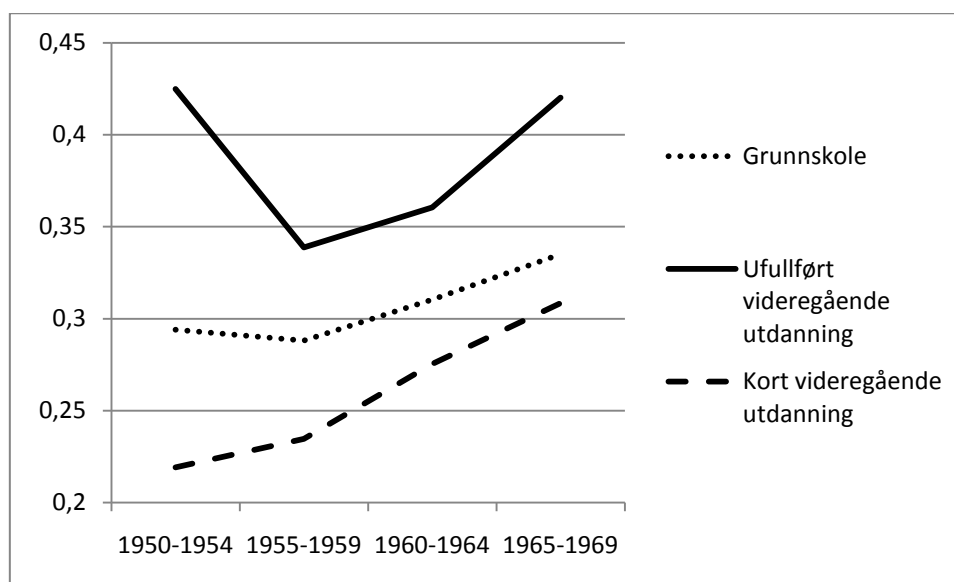
Tabell 4.7: Logistisk regresjon av lav inntekt når enhetene er 34 ti. 36 år, etter utdanning.^{abc}

	1950-1954	1955-1959	1960-1964	1965-1969
Konstant	-1.718*** (.041)	-1.632*** (.029)	-1.762*** (.026)	-1.733*** (.023)
Grunnskole	.842*** (.054)	.727*** (.046)	.964*** (.055)	1.048*** (.064)
Ufullført videregående utdanning	1.415*** (.097)	.963*** (.053)	1.189*** (.049)	1.411*** (.046)
Kort videregående utdanning	.448*** (.050)	.450*** (.039)	.795*** (.038)	.926*** (.038)
Høyere utdanning	-.729*** (.067)	-.893*** (.055)	-.610*** (.053)	-.640*** (.048)
R ² _N	.071	.071	.081	.104
HL	1.000	1.000	1.000	1.000
N	20842	29531	29028	31087

^a Referansekategori: Lang videregående utdanning..

^b *<.10, **<.05, ***<.001

^c Koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 1950-1954-koeffisienten er kursivert.



Figur 4.7: Estimert sannsynlighet for å ha lav inntekt når enhetene er mellom 34 og 36 år etter utdanninger innad i gruppen med lav utdanning. Estimert på grunnlag av tabell 4.7.

Denne tendensen til homogenisering finner vi også når inntektsvariabelen er kontinuerlig (se vedlegg 3). Som vi har diskutert i kapittel 3 kan imidlertid utdanningsreformer påvirke resultatene i analysene hvor det differensieres i gruppen med lav utdanning. Endringer i grunnskoleutdanningen førte til at den første kohortgruppen (1950-1954) i snitt har noe færre år i utdanningssystemet enn resten (1955-1969). Fra både analysen av lav inntekt og av inntekt under medianen ser det imidlertid ikke ut til at personer fra den første kohortgruppen skiller seg nevneverdig ut fra de neste kohortene. I analysen av inntekt under

medianen er det små endringer for personer med grunnskoleutdanning, mens i analysen av lav inntekt er det først med kohortene født mellom 1960 og 1964 at sannsynligheten for å ha lav inntekt øker. Det at det ikke er noen tendens til høyere sannsynlighet for at kohortene 1955-1959 skal ha lav inntekt enn kohortene 1950-1954 kan riktignok skyldes at disse har noe mer skolegang i snitt, noe som kan bedre deres ferdigheter og gjøre dem mindre utsatt for lave inntekter.

Heller ikke endringer knyttet til reform-74, som bidro til å endre den videregående utdanningen, ser ut til å påvirke resultatene nevneverdig. Hvis reformen påvirker resultatene vil vi forvente et klarere brudd i tendensen for personer med ufullførte eller korte videregående utdanninger for kohortene født før og etter 1960. For personer med kort videregående utdanning er det relativt jevne endringer gjennom hele tidsperioden. For personer med ufullførte utdanninger er det mindre klare tendenser. I analysen av inntekt under medianen er det endringer særlig for den siste kohortgruppen (1965-1969), mens i analysen av lav inntekt er det for personer med ufullførte yrkesfaglige videregående utdanninger et kurvelineært mønster. Grunntendensene i analysene virker ikke å kunne forklares med endringer i utdanningssystemet.

Selv om utdanningsreformene ikke virker å være skyld i de tendensene vi ser i analysene, kan de faktorene som delvis presset frem reform-74 være en forklaring på inntektsendringene innad i gruppen med lav utdanning. Ifølge teknologisk-funksjonelle tilnærminger førte endringer på arbeidsmarkedet til at politikerne ønsket å gjøre den videregående utdanningen mer generell og teoripreget. Flesteparten av utdanningene som inngår i gruppen med kort videregående utdanning i analysene over er yrkesfaglige. En forklaring på de tendensene i analysene kan dermed være en redusert etterspørsel etter spesialiserte praktiske ferdigheter, og en økning i etterspørselen etter generelle kognitive ferdigheter. Nettopp dette er et sentralt punkt i teknologisk-funksjonelle forklaringer på endringer i inntektsnivået til lavt utdannede. Under er resultatene fra to analyser hvor det differensieres i gruppen med lav utdanning etter både utdanningsnivå og utdanningstype presentert. Disse analysene viser at personer med allmennfaglige utdanninger *ikke* har hatt en bedre inntektsutvikling enn personer med yrkesfaglige utdanninger. Differensiering innad i gruppen med lav utdanning etter studietype endrer derfor ikke bildet fra analysene over. Legg imidlertid merke til at gruppen med kort allmennfaglige videregående utdanning ikke bør tillegges noe vekt. For den første kohortgruppen (1950-1954) består denne av ulike utdanninger som realskole og folkehøyskole, mens for kohortene født etter dette består den

hovedsakelig av personer med folkehøyskole. Gruppen utgjør en liten andel fra 1955 og utover.

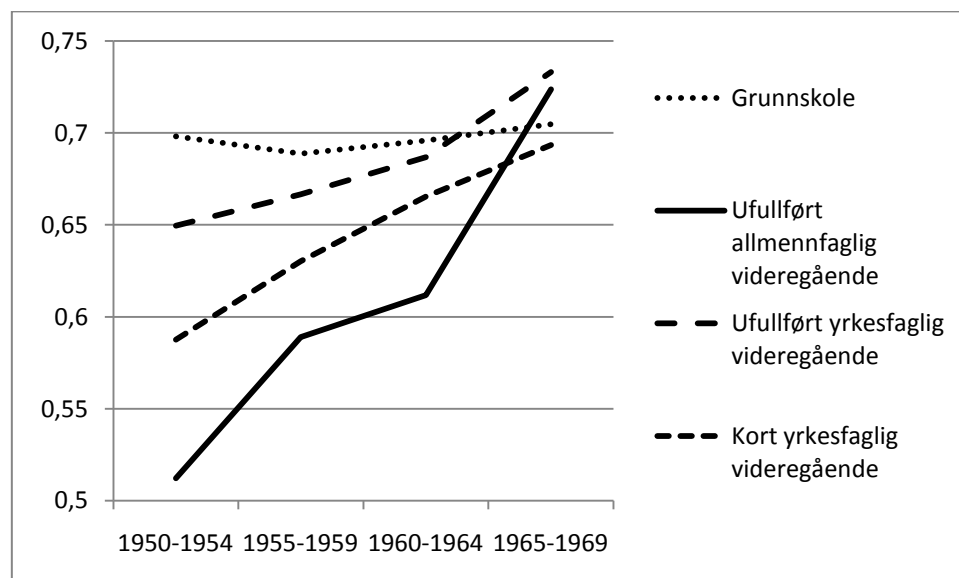
Tabell 4.8: Logistisk regresjon av inntekt under medianen når enhetene er 34 til 36 år, etter utdanning.^{abc}

	1950-1954	1955-1959	1960-1964	1965-1969
Konstant	-.325*** (.030)	-.191*** (.021)	-.194*** (.018)	-.072*** (.017)
Grunnskole	1.163*** (.046)	.985*** (.041)	1.021*** (.052)	.942*** (.064)
Ufullført allmennfaglig videregående	.374* (.223)	.551*** (.085)	.649*** (.083)	1.035*** (.085)
Ufullført yrkesfaglig videregående	.942*** (.094)	.884*** (.053)	.979*** (.051)	1.082*** (.052)
Kort allmennfaglig videregående	.594*** (.066)	.937*** (.117)	1.712*** (.160)	1.914*** (.180)
Kort yrkesfaglig videregående	.679*** (.040)	.724*** (.032)	.881*** (.033)	.888*** (.035)
Høyere utdanning	-.751*** (.045)	-1.057*** (.036)	-.872*** (.035)	-1.025*** (.032)
R ² _N	.135	.150	.133	.148
HL	1.000	1.000	1.000	1.000
N	20842	29531	29028	31087

^a Referansekategori: Lang videregående utdanning.

^b *<.10, **<.05, ***<.001

^c Koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 1950-1954-koeffisienten er kursivert.



Figur 4.8: Estimert sannsynlighet for å ha inntekt under medianen når enhetene er mellom 34 og 36 år etter utdanninger innad i gruppen med lav utdanning. Estimert på grunnlag av tabell 4.8.

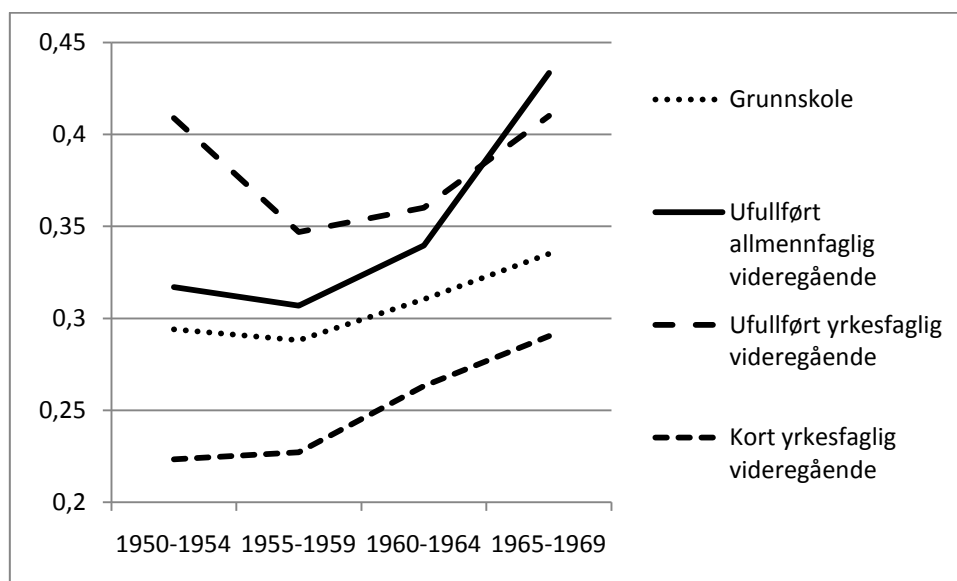
Tabell 4.9: Logistisk regresjon av lav inntekt når enhetene er 34 til 36 år, etter utdanning.^{abc}

	1950-1954	1955-1959	1960-1964	1965-1969
Konstant	-1.718*** (.041)	-1.632*** (.029)	-1.762*** (.026)	-1.733*** (.023)
Grunnskole	.842*** (.054)	.727*** (.046)	.964*** (.055)	1.048*** (.064)
Ufullført allmennfaglig videregående	.950*** (.241)	.817*** (.092)	1.097*** (.087)	1.465*** (.079)
Ufullført yrkesfaglig videregående	1.349*** (.096)	.999*** (.056)	1.187*** (.053)	1.369*** (.050)
Kort allmennfaglig videregående	.316*** (.085)	.939*** (.117)	1.889*** (.125)	2.032*** (.127)
Kort yrkesfaglig videregående	.472*** (.052)	.408*** (.040)	.733*** (.039)	.839*** (.039)
Høyere utdanning	-.729*** (.067)	-.893*** (.055)	-.610*** (.053)	-.640*** (.048)
R ² _N	.071	.072	.086	.108
HL	1.000	1.000	1.000	1.000
N	20842	29531	29028	31087

^a Referansekategori: Lang videregående utdanning.

^b *<.10, **<.05, ***<.001

^c Koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 1950-1954-koeffisienten er kursivert.



Figur 4.9: Estimert sannsynlighet for å ha lav inntekt når enhetene er mellom 34 og 36 år etter utdanninger innad i gruppen med lav utdanning. Estimert på grunnlag av tabell 4.9.

4.3.2 Tolkninger av inntektsendringene innad i gruppen med lav utdanning

Fra analysene av overutdanning på arbeidsmarkedet kom det fram at for å forstå endringer i inntektsnivået til lavt utdannede født mellom 1950 og 1969 må man undersøke om endringer i ferdighetskrav i yrker som ikke krever høyere utdanning. Fra analysene i denne delen har vi

funnet tre hovedtendenser, som kan kaste lys over nettopp dette. En gyldig forklaring på endringene i inntektsnivået til lavt utdannede må kunne forklare disse tre tendensene: (1) At forverringen av inntektsnivået til lavt utdannede sett under ett hovedsakelig skyldes en forverring av inntektsnivået til personer med korte eller ufullførte videregående utdanninger; (2) En homogenisering av gruppen med lav utdanning i analysen av inntekt under medianen; og (3) i analysen av lav inntekt er forskjellene mellom grunnskoleutdannede og personer med kort videregående utdanning redusert, mens personer med ufullførte videregående utdanninger skiller seg ut med høyere sannsynlighet for å ha lav inntekt.

De tre analysetendensene passer dårlig med hva vi forventet med utgangspunkt i teknologisk-funksjonelle tilnærminger (jf. H_{3a}). Hvis økte ferdighetskrav reduserer inntektsnivået til lavt utdannede vil vi blant annet forvente at grunnskoleutdannede har opplevd den største endringen av inntektsnivået, ettersom disse har det laveste ferdighetsnivået ifølge teknologisk-funksjonelle tilnærminger. I analysene finner vi derimot en tendens til at grunnskoleutdannede har opplevd minst endring i inntektsnivået innad i gruppen med lav utdanning. Vi fant også at forskjellen i sannsynlighet for å ha inntekt under medianen for personer med grunnskoleutdanning og personer med lang videregående utdanning er *redusert*. Dette er det motsatte av hva vi forventet med utgangspunkt i teknologisk-funksjonelle tilnærminger. Forskjellen mellom personer med kort videregående utdanning og lang videregående utdanning er derimot økt. Det er også slik at personer med ufullførte videregående utdanninger har lavere inntektsnivå enn personer med grunnskoleutdanning, i strid med teknologisk-funksjonelle tilnærminger. Personer med allmennfaglige studieretninger har heller ikke hatt en bedre inntektsutvikling enn personer med yrkesrettede studieretninger. Økte ferdighetskrav virker dermed ikke å kunne forklare endringene i inntektsnivået til lavt utdannede, og H_{3a} forkastes.

Tendensene i inntektsanalysene passer bedre med hypotesene knyttet til teorier som forklarer endringene i inntektsnivået til lavt utdannede med manglende muligheter (jf. H_{3b-c}). Med utgangspunkt i både jobbkonkurransperspektivet og kredensialistiske teorier forventet vi en homogenisering innad i gruppen med lav utdanning hva gjaldt sannsynligheten for å ha høye inntekter. Dette skyldes at utdanningsveksten har svekket den posisjonelle verdien til korte og ufullførte videregående utdanninger, enten ved å øke konkurransen om jobber eller ved at utdanningsstandardene til arbeidsgivere forskyves. På lavere inntektsnivåer utledet vi imidlertid ulike forventninger basert på de to tilnærmingene. Analysene av lav inntekt indikerer at forskjellene mellom personer med grunnskoleutdanning og kort videregående utdanning er redusert, og for de siste kohortene ikke signifikant. Dette er i tråd med hva vi

forventet med utgangspunkt i kredensialistiske perspektiver, men i strid med forventningene utledet fra jobbkonkurransperspektivet. Det kan dermed virke som om den symbolske verdien til kort videregående utdanninger er redusert, ved at arbeidsgivere i mindre grad skiller mellom utdanninger innad i gruppen med lav utdanning. Personer med kort videregående utdanning virker dermed i liten grad å få utbytte av deres ekstra år i utdanningssystemet (se for øvrig også vedlegg 3).

Med utgangspunkt i kredensialistiske perspektiver forventet vi at inntektsforskjellen mellom grunnskoleutdannede og personer med ufullført videregående utdanning er liten, og at denne forskjellen eventuelt reduseres. Analysene viser derimot at det er vedvarende inntektsforskjeller mellom disse utdanningsgruppene. Disse forskjellene strider også mot jobbkonkurransperspektivet, siden vi her forventet at grunnskoleutdannede hadde høyere sannsynlighet for å ha lav inntekt enn personer med ufullført videregående utdanning. Begge de to teoretiske tilnærmingene kan imidlertid benyttes for å forklare denne tendensen. Ifølge kredensialistiske perspektiver innebærer det å mislykkes i utdanningssystemet en hverdag med kontinuerlig bekreftelse på egne mangler og svakheter. Dette kan ha negative konsekvenser for individenes selvfølelse og selvtillit, noe som kan gå utover deres senere arbeidsmarkedssituasjon (Solga 2008; Bourdieu & Passeron 2006). Med utgangspunkt i jobbkonkurransperspektivet kan man derimot argumentere for at manglende gjennomføring av en utdanning signaliserer noen negative personlige egenskaper til arbeidsgivere, slik som manglende motivasjon og utholdenhet. Hvis dette er tilfellet vil vi imidlertid også forvente at gjennomføring av en kort videregående utdanning vil være et positivt signal vis-à-vis grunnskoleutdannede, noe det ikke virker å være. Alternativt kan personer som velger å gå ut på arbeidsmarkedet etter grunnskolen være mer motivert for arbeid enn personer som begynner en videregående utdanning på tross av lav mestring på skolen.

Analysene i denne delen indikerer at endringen i inntektsnivået til lavt utdannede ikke primært skyldes endringer i ferdighetskravene på arbeidsmarkedet, men at økt tilbud av personer med lengre utdanninger har ført til reduserte muligheter for lavt utdannede. Både forventningene utledet fra jobbkonkurransperspektivet og kredensialistiske perspektiver passer bedre med datamaterialet enn forventningene utledet fra teknologisk-funksjonelle tilnærminger. På tross av store forskjeller mellom jobbkonkurransperspektivet og kredensialistiske perspektiver, hevder begge at forklaringen på endringen i inntektsnivået til lavt utdannede *ikke* er at de i økende grad har manglende ferdigheter. Det er imidlertid også andre måter ferdighetsnivået til lavt utdannede kan påvirke inntektsnivået enn gjennom økte

ferdighetskrav. En forklaring kan være at lavt utdannede i økende grad er negativt selektert med tanke på kognitive ferdigheter, noe vi skal undersøke nærmere i neste del.

4.4 Endringer i lavt utdannedes utdanningsmessig sammensetning: lavere kognitive ferdigheter

Utdanning har blitt mer tilgjengelig for individene i samfunnet. Når utdanning da blir viktigere på arbeidsmarkedet er det grunn til å forvente at personer med høy mestring på skolen vil ta stadig lengre utdanninger, og at de med lav utdanning i økende grad består av personer med lav mestring. Slik vil personer med lav utdanning i økende grad være en negativt selektert gruppe med tanke på kognitive ferdigheter. Etersom kognitive ferdigheter har vist seg å være relativt viktig på det norske arbeidsmarkedet (Murray m.fl. 2005) vil dette kunne føre til en forverring av inntektsnivået til lavt utdannede, selv uten økte ferdighetskrav. I den grad arbeidsgivere øker utdanningsstandardene på arbeidsmarkedet, er det i så fall på grunn av at de med lav utdanning har lavere ferdighetsnivå enn denne gruppen hadde tidligere.

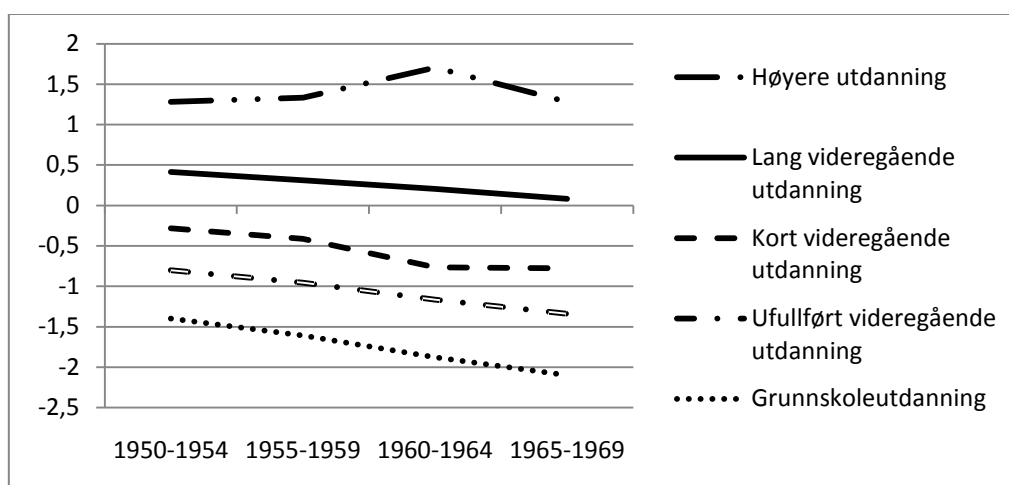
I denne delen skal vi undersøke om tendensene fra inntektsanalysene i 4.3 kan forklares med endringer i sammensetningen av gruppen med lav utdanning etter kognitive ferdigheter. Uten data om enhetenes kognitive ferdigheter kan vi ikke med sikkerhet si noe om dette, men basert på en modell konstruert rundt visse forutsetninger kan vi komme med noen antagelser om hvorvidt dette er en sannsynlig forklaring.

4.4.1 En forenklet modell

Modellen som benyttes for å undersøke endringer i sammensetningen av gruppen med lav utdanning etter kognitive ferdigheter bygger på to forenklede forutsetninger: (1) Vi antar at det er en perfekt sammenheng mellom enhetenes utdanningsnivå og deres kognitive ferdigheter; og (2) at kognitive ferdigheter er normalfordelt i befolkningen, med et gjennomsnitt lik 0 og standardavvik lik 1. Disse punktene er ikke uproblematisk. For det første er det ikke en perfekt sammenheng mellom utdanning og kognitive ferdigheter, men en viss overlapp mellom de ulike utdanningsgruppene (f.eks. Hansen 2005). Likevel er det en relativt sterk sammenheng (Murray m.fl. 2005; Gesthuizen 2004), og vi kan dermed anta at denne forutsetningen er realistisk nok. For det andre er det ikke uproblematisk å sette

likhetstegn mellom standardiserte kognitive ferdigheter og arbeidsrelevante ferdigheter. Når kognitive ferdigheter forstås som normalfordelt er det nemlig som potensielle ferdigheter, og ikke som faktiske ferdigheter eller kunnskap. En del ferdigheter som er viktig på arbeidsmarkedet tillæres gjennom utdanningssystemet, slik som lese- og skriveferdigheter (Becker 1993). Disse ferdighetene trenger ikke å være normalfordelt. Lese- og skriveferdigheter læres imidlertid tidlig i utdanningssystemet, og det er grunn til å tro at ens kognitive kapasitet legger visse føringer på hvor godt disse ferdighetene læres. Altså er forutsetning (2) realistisk nok.

Basert på forutsetning (1) og (2) kan man beregne gjennomsnittlig kognitive ferdigheter i utdanningsgrupper på basis av andelen med ulike utdanningsnivå. La oss eksemplifisere ved å se på gruppen med grunnskoleutdanning. For de første kohortene er det 19.4 prosent som har grunnskoleutdanning, og vi beregner dermed gjennomsnittlig kognitive ferdigheter blant de 19.4 prosent med lavest kognitive ferdigheter etter normalfordelingen. For de siste kohortene er det derimot kun 4.2 prosent som har grunnskoleutdanning, og nivået av kognitive ferdigheter for denne gruppen blir da beregnet på basis av de 4.2 prosentene med laveste kognitive ferdigheter etter normalfordelingen. Innad i gruppen med lav utdanning antar vi at det er en hierarkisk ordning, hvor grunnskoleutdannede har lavest kognitive ferdigheter, dernest kommer de som ikke har fullført videregående utdanning og høyest kognitive ferdigheter innad i gruppen med lav utdanning har de som har fullført en kort videregående utdanning. Resultatene av beregningene kan sees i figur 4.9 under. I figuren har vi også inkludert det forventede nivået av kognitive ferdigheter i gruppen med videregående utdanning og høyere utdanning.



Figur 4.10: Endringer i gjennomsnittlig kognitive ferdigheter innad i gruppen med lav utdanning, gitt (1) en perfekt sammenheng mellom utdanningsnivå og kognitive ferdigheter, og (2) at kognitive ferdigheter er normalfordelt i befolkningen.

4.4.2 *Tolkning*

Fra inntektsanalysene i del 4.2 fant vi tre hovedtendenser, den første mer generell og de to neste mer konkrete: (1) Forverring av inntektsnivået til lavt utdannede sett under ett skyldes hovedsakelig en forverring av inntektsnivået til personer med korte eller ufullførte videregående utdanninger; (2) En homogenisering av gruppen med lav utdanning i analysen av inntekt under medianen; og (3) Reduserte forskjeller mellom grunnskoleutdannede og personer med kort videregående utdanning i analysen av lav inntekt, og vedvarende forskjeller mellom disse to utdanningsgruppene og personer med ufullførte videregående utdanninger. Personer med ufullførte utdanninger har høyest sannsynlighet for å ha lav inntekt. Kan endringer i utdanningssammensetningen etter kognitive ferdigheter forklare disse tendensene? I lys av figur 4.9 er det vanskelig å se at dette kan være tilfelle. For det første viser figuren at personer med grunnskoleutdanning har hatt den største reduksjonen i kognitive ferdigheter, samtidig som det er denne gruppen som har hatt minst inntektsreduksjon. Dette er det viktigste argumentet mot at endringer i nivået av kognitive ferdigheter er forklaringen på den økonomiske marginaliseringen av lavt utdannede. Det er grunn til å tro at hvis forklaringen på at lavt utdannede gjør det dårligere på arbeidsmarkedet er mangelen på grunnleggende kognitive ferdigheter som er avgjørende for å fungere på arbeidsmarkedet, slik som lese- og skriveferdigheter (Levy & Murnane 2004), vil de som forventes å ha lavest slike ferdigheter – grunnskoleutdannede – ha størst inntektsreduksjon innad i gruppen med lav utdanning. For det andre vil vi forvente med bakgrunn i figur 4.9 at det er stabile inntektsforskjeller mellom personer med grunnskoleutdanning, ufullført videregående utdanning, kort videregående utdanning og lang videregående utdanning, siden det gjennom hele tidsperioden er relativt stabile forskjeller i kognitive ferdigheter i denne gruppen. Det er ingen grunn til at det skal være en homogenisering av inntektsnivået til lavt utdannede. For det tredje kan ikke endringer i sammensetningen av gruppen med lav utdanning etter kognitive ferdigheter forklare hvorfor personer med ufullførte videregående utdanninger har større sannsynlighet for å ha lav inntekt enn personer med grunnskoleutdanning.

I del 4.2 så vi at det var en balanse mellom tilbud og etterspørsel etter høyere utdannet arbeidskraft for 1965-1969-kohorten, men at det også er små endringer i andelen menn med høyere utdanning gjennom tidsperioden 1950-1969. Derfor argumenterte vi for at man hovedsakelig bør undersøke om det har vært økt etterspørsel etter personer med lang videregående utdanning, eller om en økt andel med slik utdanning har bidratt til å presse lavt utdannede ned på arbeidsmarkedet. Gjennom 4.3 viste det seg at økte ferdighetskrav trolig ikke er forklaringen på endringen i inntektsnivået til lavt utdannede, og fra denne delen virker

det heller ikke som at endringen i inntektsnivået til lavt utdannede hovedsakelig skyldes endringer i sammensetningen av gruppen med lav utdanning etter kognitive ferdigheter. Flere studier har vist at lave kognitive ferdigheter en viktig forklaring på det lave inntektsnivået til lavt utdannede (Murray m.fl. 2005; Raudenbush & Kasim 1998; Wolf 2002; Gesthuizen 2004), men det virker likevel ikke som om endringen i inntektsnivået til lavt utdannede født mellom 1950 og 1969 kan forklares med utgangspunkt i lavt utdannedes ferdighetsnivå. Betydningen av kognitive ferdigheter bør imidlertid undersøkes nærmere. En svakhet ved datamaterialet som benyttes i denne oppgaven er manglende data om enhetenes kognitive ferdigheter, noe som gjør tolkningene i denne delen til dels spekulative.

Ifølge Bills (2004: 74) har enkle mål på arbeidsrelevante ferdigheter som kognitive ferdigheter en begrenset informasjonsverdi. En rekke andre faktorer enn kognitive ferdigheter, som ambisjoner, motivasjon, ansvarsbevissthet og standhaftighet, er også viktig for produktiviteten til individene, og er aspekter som arbeidsgivere etterspør (Bills 2004: 43; Bowles & Gintis 2000). Økningen i andelen servicejobber kan også ha økt betydningen av sosiale ferdigheter på arbeidsmarkedet (Jackson m.fl. 2005: 16; McQuaid m.fl. 2005: 192), og med dette også betydningen av personlighet og kulturell kapital. Hvis lavt utdannede har endret seg med tanke på noen av disse typene arbeidsrelevante ferdighetene, kan dette forklare endringen i inntektsnivået til lavt utdannede. Dette vil i så fall bety at endringen i inntektsnivået til lavt utdannede kan forklares med utgangspunkt i en type ferdigheter, men at dette er andre typer ferdigheter enn de kognitive. Selv om dette er interessante diskusjoner kan vi imidlertid ikke si noe om dette basert på datamaterialet i denne oppgaven.

4.5 Sammenfatning og diskusjon

Analysene innledningsvis i dette kapittelet viste at lavt utdannedes inntektsnivå er forverret fra de første til de siste kohortene. Dette ser hovedsakelig ut til å skyldes manglende *muligheter*. Dette strider mot flere norske studier, som forklarer endringen i arbeidsmarkeds-situasjonen til lavt utdannede med utgangspunkt i økte ferdighetskrav på arbeidsmarkedet, eller som hevder at etterspørselen etter lavt utdannede er redusert (Nickell & Bell 1995; Salvanes & Førre 2001; Bjørnstad m.fl. 2008). Som vi har diskutert tidligere er det imidlertid knyttet utfordringer til disse studiene.

Analysene av overutdanning i dette kapitlet viste at det var en relativt god balanse mellom tilbud og etterspørsel etter personer med høyere utdanning i Norge, beregnet på grunnlag av et objektivt og et empirisk mål på ferdighetskravene i yrker. Som følge av svakheter ved overutdanningsanalysene kan ikke disse resultatene tillegges for stor vekt. Støren (2004) finner imidlertid stort sett det samme ved å benytte en subjektiv tilnærming til ferdighetskravene på arbeidsmarkedet. Ettersom analyser med tre ulike mål på ferdighetskrav i yrker gir stort sett det samme resultatet, virker det som om overutdanning blant høyere utdannede er en lite sannsynlig forklaring på endringer i inntektsnivået til lavt utdannede født mellom 1950 og 1969. Differensieringen innad i gruppen med lav utdanning indikerer imidlertid at det er en ubalanse mellom tilbud og etterspørsel etter utdanningsgrupper. Vi har derfor argumentert for at dette kan skyldes overutdanning blant personer med lang videregående utdanning. Dette stemmer godt overens med studier fra Storbritannia, hvor det har vist seg å være en balanse mellom tilbud og etterspørsel etter personer med høyere utdanning, men et stort underskudd av personer med lav utdanning (Felstead m.fl. 2002: 40). Generelt har flere utenlandske studier vist at det er en økende tendens til overutdanning på arbeidsmarkedet (se f.eks. Battu & Sloane 2000; Wolff 2000; Brown & Hesketh 2004; Pryor & Schaffer 1999; Felstead m.fl. 2002; Karakaya m.fl. 2007). Disse tendensene stemmer overens med konklusjonene basert hovedsakelig på inntektsanalysene i dette kapitlet. Det er også slik at Murray m.fl. (2005: 145-146) finner at det er et ferdighetsoverskudd på det norske arbeidsmarkedet, noe som i lys av resultatene i dette kapitlet kan tolkes i den retning at utdanningsveksten har vært større enn etterspørselen etter utdanning. Det virker altså *ikke* som om endringen i inntektsnivået til lavt utdannede hovedsakelig skyldes at denne gruppen har manglende ferdigheter, eller at problemet på arbeidsmarkedet er for lavt ferdighetsnivå blant arbeidstakere.

Men hvordan kan store endringer på arbeidsmarkedet unngå å påvirke inntektsnivået til lavt utdannede? Ifølge Gallie (1994) har det vært en polarisering av ferdighetskravene på arbeidsmarkedet, med økte ferdighetskrav i yrker som allerede har høye kvalifikasjoner og små endringer i ferdighetskravene i yrker med lave kvalifikasjoner. Det er ingen norske studier som undersøker denne hypotesen, men det er tenkelig at ferdighetskravene har økt mest i yrker som krever høye kvalifikasjoner og hvor inntektsnivået er høyt. Dette kan ha konsekvenser for personer med høyere utdanning, og til dels også for personer med lang videregående utdanning. Skal man forstå endringene i inntektsnivået til lavt utdannede er det imidlertid først og fremst jobber med lave og middels kvalifikasjoner som må undersøkes, ettersom det er få med lav utdanning som har jobber med høye kvalifikasjoner. Selv om det er

har vært en stor økning i andelen serviceyrker på arbeidsmarkedet, trenger ikke dette å føre til økte krav til kognitive ferdigheter (Brynin 2002). Det er imidlertid mulig at økt andel serviceyrker fører til økt etterspørsel etter ikke-kognitive ferdigheter (McQuaid m.fl. 2005: 192).

Flere studier viser at personer med lave kognitive ferdigheter gjør det dårlig på arbeidsmarkedet (Murray m.fl. 2005; Raudenbush & Kasim 1998; Wolf 2002; Gesthuizen 2004). Dette betyr imidlertid ikke at endringen i inntektsnivået til lavt utdannede de siste 20 årene skyldes at disse i økende grad mangler ferdighetene for å fungere på arbeidsmarkedet. Analysene i dette kapitlet indikerer at et økt tilbud av personer med lang videregående utdanning er hovedforklaringen på endringen i inntektsnivået til lavt utdannede. Vi har skissert to mer konkrete mekanismer hvorigjennom dette kan skje. Ifølge jobbkonkurransperspektivet rangerer arbeidsgivere jobbsøkerne i jobbkøer basert på deres utdanningsnivå. Et økt tilbud av personer med lang videregående utdanning fører dermed til at personer med lav utdanning plasseres lengre bak i jobbkøen, og dermed til en forverring av inntektsnivået til lavt utdannede. Kredensialistiske perspektiver hevder derimot at arbeidsgivere mer eller mindre ureflektert øker kravene til utdanning, selv om kravene til ferdigheter ikke har økt, som en følge av et større tilbud av personer med lengre utdanninger. Det er vanskelig å skille mellom disse to forklaringene basert på analysene i dette kapitlet, men det synes å være noe sterkere støtte for kredensialistiske forklaringer av endringer i inntektsnivået til lavt utdannede enn jobbkonkurransperspektivet. Avslutningsvis er det imidlertid verdt å betone at støtte til en forklaring ikke nødvendigvis betyr at andre forklaringer ikke kan bidra til å forklare endringene i inntektsnivået til lavt utdannede. For eksempel kan det være slik at endringer i ulike deler av inntektsfordelingen har ulike årsaker (Pryor & Schaffer 1999), eller at to forskjellige årsaker kan føre til endringer i inntektsnivået til lavt utdannede i samme del av inntektsfordelingen (Solga 2008: 178). I tillegg kan to forklaringer opptre i kombinasjon. For eksempel vil lavere gjennomsnittlig ferdighetsnivå blant lavt utdannede, kunne føre til at arbeidsgivere i økende grad forventer at denne gruppen ikke har et tilfredsstillende nivå av kognitive ferdigheter. Gjennom en kombinasjon av en kredensialistisk prosess og endringer i sammensetningen av gruppen med lav utdanning etter kognitive ferdigheter, kan dermed gruppen med lav utdanning stigmatiseres som en gruppe med lav produktivitet. Dette kan føre til en homogenisering av inntektsnivået innad i gruppen med lav utdanning.

Analysene i dette kapitlet har ikke inkludert sosial bakgrunn. Endringer i forholdet mellom sosial bakgrunn, lav utdanning og inntekt er viktig i forhold til sentrale teorier som benyttes i denne oppgaven for å forstå endringer i inntektsnivået til lavt utdannede. Ifølge

kredensialistiske perspektiver er den økonomiske marginaliseringen av lavt utdannede et uttrykk for endringer i måten sosial ulikhet reproduseres på i samfunnet. Teknologisk-funksjonelle tilnærminger argumenterer derimot for at forverringen av inntektsnivået til lavt utdannede er et uttrykk for en meritokratisering av samfunnet, hvor lavt utdannede i økende grad selekteres ut på bakgrunn av deres lave arbeidsrelevante ferdigheter og produktivitet. Mens kredensialistiske perspektiver fokuserer på mulighetene til lavt utdannede, fokuserer teknologisk-funksjonelle tilnærminger altså på lavt utdannedes ferdigheter. Analysene i neste kapittel vil dermed forlenge diskusjonen i dette kapitlet, og undersøke endringene i inntektsnivået til lavt utdannede i det moderne samfunn i lys av sosial bakgrunn.

5. ENDRINGER I INNTEKTSNIVÅET TIL LAVT UTDANNEDE: MERITOKRATISERING ELLER NYE REPRODUKSJONSSTRATEGIER?

"For hundreds of years society has been a battleground between two great principles – the principle of selection by family and the principle of selection by merit" (Young 1994: 20).

Figur 4.1 i kapittel 4 illustrerte forholdet mellom sosial bakgrunn, lav utdanning og inntektsnivå. I forrige kapittel undersøkte vi betydningen av lav utdanning på inntekt (E-D), og fant en forverring av inntektsnivået til lavt utdannede. Dette virker hovedsakelig å skyldes manglende muligheter, enten som følge av økt konkurranse om jobber eller som et resultat av kredensialistiske prosesser. I dette kapittelet skal vi undersøke endringer i sammenhengen mellom sosial bakgrunn og lav utdanning, og endringer i direkte effekter av sosial bakgrunn. Dermed undersøkes nærmere de teknologisk-funksjonelle og kredensialistiske forklaringene på endringer i inntektsnivået til lavt utdannede. Begge disse tilnærmingene setter nemlig endringen i betydningen av utdanning inn i et større perspektiv (Bills 2004: 38).

Teknologisk-funksjonelle tilnærminger argumenterer for at ulikheten i samfunnet i økende grad gjenspeiler forskjeller i produktivitet, og at lavt utdannede dermed i større grad selekteres ut i utdanningssystemet og senere på arbeidsmarkedet på bakgrunn av deres lave produktivitet og arbeidsrelevante ferdigheter. Dette kan oppsummeres med at samfunnet i økende grad meritokratiseres. Viktige grunner til dette er økte ferdighetskrav på arbeidsmarkedet, sterkere rasjonalitet blant arbeidsgivere, reduserte kostnader og økt utbytte ved å ta lengre utdanninger, og at direkte overføring av privilegier blir mindre legitimt. Dette fører til å redusere inntektsnivået til lavt utdannede (E-D), som vi så på i forrige kapittel, svekke sammenhengen mellom sosial bakgrunn og lav utdanning (O-E) og redusere direkte effekter av sosial bakgrunn (O-D). På basis av dette formulerte vi i kapittel 2 denne hypotesen:

H₄: Sammenhengen mellom sosial bakgrunn og sannsynligheten for å ha lav utdanning svekkes, i tillegg til at direkte effekter av sosial bakgrunn svekkes.

Kredensialistiske perspektiver hevder derimot at den økonomiske marginaliseringen av lavt utdannede (styrket E-D) ikke er et uttrykk for en meritokratisering av samfunnet, men

en endring i måten den sosiale ulikheten reproduseres på i samfunnet. Tidligere ble sosial ulikhet i større grad reprodusert gjennom ulike mekanismer som går utenfor utdanningssystemet (sosiale nettverk, homososial reproduksjon, direkte arv av yrkesposisjoner og penger osv.), det vi her kaller direkte effekter av sosial bakgrunn. Kredensialistiske perspektiver hevder imidlertid at i det 20. århundret har disse ulike mekanismene blitt erstattet av en mer indirekte reproduksjon av ulikhet, gjennom utdanningssystemet. Det har med andre ord vært en endring fra en "familiemediert" til en "skolemediert" reproduksjon av sosial ulikhet. Gjennom utdanningssystemet reproduseres forskjellene i samfunnet, samtidig som denne reproduksjonen skjules og legitimeres bak et meritokratisk slør. Med andre ord er O-E-relasjonen styrket, mens O-D-relasjonen er svekket. Den økonomiske marginaliseringen av lavt utdannede vi så i kapittel 4 er dermed et uttrykk for stabile sosiale forskjeller i samfunnet, hvor det nye er måten disse forskjellene reproduseres på. Dette gir denne hypotesen:

H₅: Sammenhengen mellom sosial bakgrunn og sannsynligheten for å ha lav utdanning styrkes over tid, mens direkte effekter av sosial bakgrunn for lavt utdannede svekkes over tid.

Kapittelet er videre delt i fire. Først vil vi gjennomføre en analyse som sier noe om endringer i sammenhengen mellom sosial bakgrunn og inntekt. Denne generelle analysen vil avdekke om det er noen generell tendens til økt sosial mobilitet. Hovedsakelig er vi imidlertid opptatt av gruppen med lav utdanning, og resten av kapittelet vil dermed være rettet inn mot å undersøke denne gruppen. Dette er i tråd med det overordnede fokuset i denne oppgaven. I den andre delen skal vi se hvordan sammenhengen mellom sosial bakgrunn og sannsynligheten for å ha lav utdanning har endret seg over tid, mens vi i del tre vil se hvordan direkte effekter av sosial bakgrunn har endret seg for lavt utdannede. Avslutningsvis oppsummeres hovedfunnene i analysene og støtten til hypotesene drøftes kort.

Vi har ingen spesiell grunn til å forvente endringer i betydningen av sosial bakgrunn i ulike deler av inntektsfordelingen, og derfor er lineær regresjonsanalyse tilstrekkelig for å undersøke endringene i betydningen av sosial bakgrunn og utdanning på inntekt. For å øke sammenligningsgrunnlaget med kapittel 4 er likevel logistiske regresjonsanalyser av inntekt under medianen og av lav inntekt benyttet. En lineær regresjonsanalyse av en kontinuerlig inntektsvariabel er plassert i vedlegg 5. Denne analysen gir de samme resultatene som ellers i dette kapittelet.

5.1 Sammenhengen mellom sosial bakgrunn og inntekt

I tabell 5.1 under er det gjennomført en logistisk regresjonsanalyse av inntekt under medianen, med foreldres inntekt og utdanningsnivå som de eneste uavhengige variablene.³³ Tabellen viser at det er små endringer i betydningen av sosial bakgrunn fra begynnelsen av 1950-tallet til slutten av 1960-tallet. Ingen av 1955-1959-, 1960-1964- eller 1965-1969-koeffisientene er statistisk signifikant forskjellig fra 1950-1954-koeffisientene.

Tabell 5.1: Logistisk regresjon av inntekt under medianen, etter foreldres inntekt (sentrert) og foreldres utdanningsnivå.^{abc}

	1950-1954	1955-1959	1960-1964	1965-1969
Konstant	-.216*** (.042)	-.211*** (.033)	-.202*** (.031)	-.145*** (.028)
Foreldres inntekt (S)	-.013*** (.001)	-.011*** (.000)	-.011*** (.000)	-.012*** (.000)
Foreldre lav utdanning	.247*** (.046)	.283*** (.036)	.279*** (.035)	.234*** (.032)
Foreldre høyere utdanning	-.086 (.064)	-.209*** (.049)	-.132** (.045)	-.145*** (.039)
R ² _N	.060	.055	.055	.056
HL	.011	.350	.073	.012
N	20627	29404	28945	31040

^a Referansekategori: Foreldre med inntekt i 50. prosentil, foreldre med lang videregående utdanning.

^b *<.10, **<.05, ***<.001

^c Koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 1950-1954-koeffisienten er kursivert.

Vi forventer stabile effekter av sosial bakgrunn med utgangspunkt i kredensialistiske teorier; den økte betydningen av utdanning på arbeidsmarkedet er et uttrykk for endringer i måten sosial bakgrunn reproduseres på i samfunnet, heller enn en meritokratisering av samfunnet, slik teknologisk-funksjonelle teorier argumenterte for. Tabell 5.1 gir imidlertid ikke tilstrekkelig grunnlag for å belyse H₄ og H₅. Grunnen til dette er at vi også er opptatt av måten sosial bakgrunn reproduseres på. Ifølge kredensialistiske perspektiver har det vært en endring i måten sosial bakgrunn reproduseres på, fra direkte til mer indirekte mekanismer. I tillegg er vi hovedsakelig opptatt av inntektsendringene for lavt utdannede, og ikke generelle sammenhenger mellom sosial bakgrunn og inntekt.

³³ HL indikerer at det er signifikante avvik fra den logistiske kurven for 1950-1954- og 1965-1969-kohortene. Etter å ha inkludert foreldres innteksvariabel ved hjelp av ti dikotome variabler (inntektsdesiler) viser HL at modelltilpasningen er god. Det er imidlertid minimale avvik fra lineariteten, og det er derfor ingen grunn til å endre analysene.

5.2 Effekter av sosial bakgrunn på lav utdanning

5.2.1 Analyseresultater

Resultatene fra en logistisk regresjonsanalyse av lav utdanning kan sees i tabell 5.2. Analysene viser at det er små endringer i betydningen av sosial bakgrunn på sannsynligheten for å ha lav utdanning over tid.³⁴ Variasjonene vi ser mellom de ulike kohortgruppene skyldes hovedsakelig variasjoner i betydninger av ulike aspekter av sosial bakgrunn. I den grad det er endringer i analysene er det imidlertid i retning av en svakere sammenheng mellom sosial bakgrunn og lav utdanning, heller enn en styrket sammenheng.

Tabell 5.2: Logistisk regresjon av lav utdanning, etter foreldres inntekt (sentrert) og foreldres utdanning.^{abc}

	1950-1954	1955-1959	1960-1964	1965-1969
Konstant	-.177*** (.046)	-.536*** (.035)	-.853*** (.034)	-1.050*** (.031)
Foreldres inntektsnivå (S)	-.016*** (.002)	-.011*** (.001)	-.009*** (.001)	-.009*** (.001)
* Foreldre lav utdanning	.004** (.002)	.001 (.001)	-.001 (.001)	-.001 (.001)
* Foreldre høyere utdanning	-.001 (.003)	-.005** (.002)	-.002 (.002)	-.007*** (.002)
Foreldre med lav utdanning	.403*** (.112)	.622*** (.086)	.632*** (.080)	.490*** (.074)
Foreldre med høyere utdanning	-.722** (.233)	-.324** (.158)	-.630*** (.140)	-.345** (.124)
R ² _N	.136	.124	.107	.097
HL	.486	.437	.133	.017
N	21023	30183	29836	32006

^a Referansekategori: Foreldre med inntekt i 50. prosentil, foreldre med lang videregående utdanning.

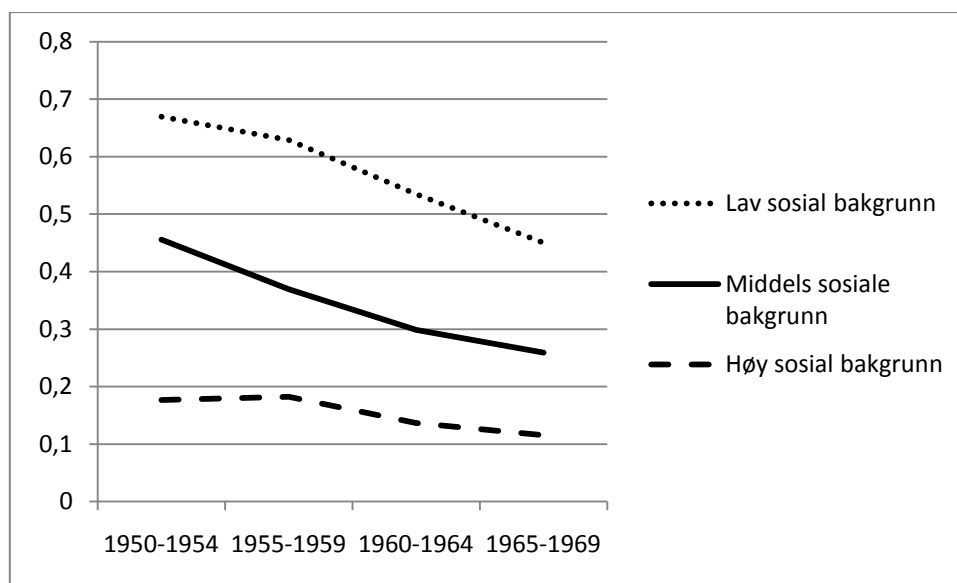
^b * < .10, ** < .05, *** < .001

^c Koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 1950-1954-koeffisienten er kursivert.

Sammenhengen mellom sosial bakgrunn og sannsynligheten for å ha lav utdanning er vist grafisk i figur 5.2. I tillegg til å illustrere estimerte endringer for å ha lav utdanning for personer med ulik sosial bakgrunn, viser denne figuren også hvordan sammenhengen mellom sosial bakgrunn og lav utdanning kan tolkes på flere ulike måter. Gjennom hele tidsperioden har personer med lav sosial bakgrunn mellom 3.7 og 3.9 ganger så høy sannsynlighet for å ha lav utdanning som personer med høy sosial bakgrunn. Dette viser til stabile forskjeller etter

³⁴ HL indikerer at det er signifikante avvik fra den logistiske kurven for 1965-1969-kohorten. Etter å ha inkludert foreldres inntektsvariabel ved hjelp av ti dikotome variabler (inntektsdesiler) viser HL at modelltilpasningen er god. Det er minimale endringer fra lineariteten.

sosial bakgrunn, slik også log odds-estimatene i tabellen over viste. Ser man på prosent-differanser er imidlertid forskjellene etter sosial bakgrunn redusert. Mens forskjellen i sannsynlighet for å ha lav utdanning mellom personer med høy og lav sosial bakgrunn var på 49,3 prosent for de første kohortene [67-17,7], var den tilsvarende forskjellen i sannsynlighet på 33,4 prosent for de siste kohortene [45-11,6]. Vi kommer tilbake til denne forskjellen i måten å forstå endringer i sammenhengen mellom sosial bakgrunn og utdanning i neste del.



Figur 5.1: Estimert sannsynlighet for å ha lav utdanning etter sosial bakgrunn.^a

^a Lav sosial bakgrunn er personer med foreldre som har inntekt i 10. desil og har lav utdanning, middels sosial bakgrunn er personer som har foreldre med inntekt i 50. desil og har lang videregående utdanning, og høy sosial bakgrunn er personer som har foreldre med inntekt i 90. desil og har høyere utdanning.

5.2.2 Redusert eller stabile effekter av sosial bakgrunn?

Analysene fra tabell 5.2 over indikerer at det har skjedd små endringer i sammenhengen mellom sosial bakgrunn og sannsynligheten for å ha lav utdanning. Dette svekker både kredensialistiske perspektiver, som forventer at denne sammenhengen styrkes (jf. H₅), og teknologisk-funksjonelle tilnærminger, som forventer at denne sammenhengen svekkes (jf. H₄). Likevel er bildet noe mer komplekst, og flere innvendinger kan rettes mot denne konklusjonen.

For det første vil det være naturlig å forvente at en viss andel av personer fra høyere sosiale lag ender med lav utdanning, på grunn av for eksempel lave ferdigheter, selv i et kredensialistisk system. Hva som inngår i normalbiografien til individene, med tanke på utdanningsvalg, vil variere med klasseposisjon (Ball, Davies, David & Reay 2002). Likevel er det også grunn til å tro at lang videregående utdanning i økende grad inngår i normalbiografien til personer fra de fleste sosiale lag (Solga 2004), og at den avgjørende

kredensialistiske seleksjonen dermed finner sted på et senere tidspunkt i utdanningskarrieren til enhetene. En slik argumentasjon vil være i tråd med analysene i 5.1.

Ifølge teknologisk-funksjonelle tilnærminger fører økte ferdighetskrav og en rasjonalisering på arbeidsmarkedet til å forverre inntektsnivået til lavt utdannede, og disse mekanismene forventes også å redusere betydningen av sosial bakgrunn i utdanning og på arbeidsmarkedet. Dermed kan man argumentere for at resultatene i denne delen er i konflikt med teknologisk-funksjonelle tilnærminger. Denne tolkningen bygger imidlertid på en bestemt måte å tolke mobilitetsdata. Ringen (2006) kritiserer bruken av loglineære modeller i stratifikasjonsforskningen, hvor endringen av ulikhet er uavhengig av marginalfordelingen. I analysene til Ringen og Hellevik finner de en klar tendens til økt sosial mobilitet, og de hevder derfor at avvisningen av moderniseringsteorien ('the liberal theory') skyldes "a bizarre way of reading mobility table data for the purpose of interpreting inequality" (Ringen 2006: 479; se også Hellevik 2009). De foretrekker å benytte prosentdifferanser som et mål på sammenhengen mellom sosial bakgrunn og utdanningsnivå, og som vi så over vil en slik tilnærming indikere at forskjellen mellom ulike sosiale grupper er redusert.

Dette viser hvordan forskjellige mål på ulikhet kan gi ulike resultater. Hansen (2010: 84-85; se også Hellevik 2009) hevder at målene har ulike egenskaper, styrker og svakheter, og at man derfor burde bruke flere mål for å belyse problemstillingene. Selv om de forskjellige målene på hver sin måte sier noe om ulikheten i samfunnet, er det imidlertid grunn til å tro at målene har egenskaper som gjør dem mer eller mindre egnet for å svare på ulike problemstillinger (Marshall & Swift 1999; Marshall & Swift 2000). For å belyse endringer i utdanningssystemet virker log odds å være mest formålstjenelig. Grunnen til dette er at prosentdifferanser er sensitive for nivåene differansen beregnes på bakgrunn av, slik at de kan gi et misvisende bilde av endringer. Siden det er grenser for mange som kan ha lav utdanning [0-100 prosent], trenger vi et mål som tar høyde for startnivået. Log odds er et slikt mål. Ettersom det er færre som har lav utdanning vil nødvendigvis også prosentdifferansen reduseres; prosentdifferanse mellom personer fra høyere og lavere sosiale lag vil være større hvis 60 prosent av populasjonen har lav utdanning enn hvis 10 prosent av populasjonen har lav utdanning. Slik ser vi også den motsatte endringen i øverste delen av utdanningssystemet: Ved å ta utgangspunkt i prosentdifferanser øker forskjellen etter sosial bakgrunn når det gjelder oppnåelse av høyere utdanning mer enn hvis man bruker log odds (Hansen 2010: 79). Dette fordi størrelsen på gruppen på høyere utdannede øker, slik at eventuelle prosentdifferanser også kan være større. Slike størrelsesforhold på de ulike utdannings-

gruppene burde ikke påvirke tolkningen, siden vi er opptatt av om enhetene påvirkes mer eller mindre av sosial bakgrunn.

Et annet problem er at vi ikke er sikre på hva de spesifikke årsaksmekanismene mellom sosial bakgrunn og lav utdanning er; denne sammenhengen fremstår på sett og vis som en "black box" (Hedstrøm & Swedberg 1998). Selv om formålet i analysene i dette kapitlet ikke har vært å undersøke disse årsakene, avhenger støtten til de teoretiske tilnærmingene av hva disse årsakene er. Det er nemlig mulig å fortolke de stabile sammenhengene mellom sosial bakgrunn og lav utdanning i lys av teknologisk-funksjonelle tilnærminger, noe "The Bell Curve" av Herrnstein og Murray (1994) er et eksempel på. Deres tese er at gjennom det 20. århundret har intelligens blitt avgjørende for forskjellene i samfunnet, enten det er snakk om forskjeller i penger, makt eller status. På grunn av at arvbaheten av intelligens, ifølge deres estimer, er på rundt 60 prosent, vil det fortsatt være forskjeller etter sosial bakgrunn i et meritokratisk samfunn, "but intelligence now pulls the train" (Herrnstein & Murray 1994: 25). Dette er meritokratiteori på sitt klareste: Miljømessig forskjeller er redusert slik at ulikheten i samfunnet gjenspeiler medfødte genetiske forskjeller.

"The Bell Curve" skapte sterke reaksjoner og bidro til en stor debatt om disse forholdene (for noen aspekter og videre referanser, se Korenman & Winship 2000; Feldman, Otto & Christiansen 2000; Flynn 2000: 51-53). Selv om det er et problem at studier av sosial mobilitet i liten grad forsøker å undersøke betydningen av genetisk arv, er det imidlertid mye som tyder på at sammenhengen mellom sosial bakgrunn og utdanningsnivå ikke er "meritokratisk". Uten å gå i dybden i disse studiene kan det nevnes at det har blitt vist at for et gitt evnenivå er det forskjeller etter sosial bakgrunn når det gjelder oppnådd utdanning (Hansen 2005; Grøgaard, Midtsundstad & Egge 1999: 220), og at forskjellene i samfunnet da gjenspeiler mer enn bare evnenivå. Dette kommer også til uttrykk i måten valgeffekter eller sekundæreffekter vektlegges i den sentrale metodelitteraturen (Goldthorpe 2007: 47; Bourdieu 1996b: 136). De seneste årene har disse valgeffektene også vært knyttet til den horisontale dimensjonen innen utdanningssystemet, hvor det er påvist hvordan sosial bakgrunn påvirker studieretning innen høyere utdanning (Helland 2006; Hansen 2005; van de Werfhorst, Sullivan & Cheung 2003; van de Werfhorst, de Graaf & Kraaykamp 2001). En studie av Hansen (2008) tyder på at endringer i ulikheten i det norske samfunnet og arbeidsledighetsnivået også påvirker sammenhengen mellom sosial bakgrunn og utdanningsnivå. Det virker derfor lite sannsynlig at de vedvarende forskjellene i sannsynlighet for å ha lav utdanning etter sosial bakgrunn kan forklares med utgangspunkt i en meritokratisk tradisjon.

5.3 Direkte effekter av sosial bakgrunn

Formålet med denne delen er å se hvordan direkte effekter av sosial bakgrunn endrer seg for lavt utdannede. Vi er med andre ord først og fremst opptatt av koeffisientene for personer med lav utdanning, og i mindre grad de direkte effektene av sosial bakgrunn for personer med lengre utdanninger. Med utgangspunkt i teknologisk-funksjonelle tilnærminger forventet vi etter H_4 at de direkte effektene for lavt utdannede var redusert, og det samme forventet vi også med utgangspunkt i kredensialistiske teorier i H_5 .

5.3.1 Analyseresultater: små endringer

I tabell 5.3 og 5.4 er resultatene fra to logistiske regresjonsanalyser av inntekt under medianen og av lav inntekt presentert. Siden vi hovedsakelig er opptatt av direkte effekter av sosial bakgrunn for lavt utdannede, må vi både se på koeffisientene for foreldres inntekts- og utdanningsnivå og samspillsleddene mellom disse og lav utdanning. Legg imidlertid merke til at få samspillsledd er signifikante i tabellen, slik at sosial bakgrunn ser ut til å ha relativt lik effekt for alle utdanningsgruppene i populasjonen.

Foreldres utdanningsnivå ser ikke ut til å ha en systematisk effekt på inntektsnivået kontrollert for eget utdanningsnivå. For eksempel har personer med foreldre med høyere utdanning større sannsynlighet for å ha lav inntekt enn personer som har foreldre med enten lav utdanning eller lang videregående utdanning, kontrollert for egen utdanning. Dette skyldes trolig ikke en seleksjon inn i utdanningssystemet. Da ville vi nemlig forvente at personer med foreldre med høyere utdanning som selv har lav utdanning er mer negativt selektert enn personer med lav utdanning som har foreldre med lav utdanning. Motsatt når det gjelder det å ha høyere utdanning. Etersom effekten av foreldres utdanningsnivå reduseres og blir til dels insignifikant etter kontroll for eget utdanningsnivå, betyr dette at foreldres utdanningsnivå påvirker inntektsnivået til individene hovedsakelig gjennom utdanningssystemet (sammenlign tabell 5.1 med tabell 5.3). Siden direkte effekter av foreldres utdanningsnivå er svake ser vi bort fra dem i den følgende diskusjonen.

Tabell 5.3: Logistisk regresjon av inntekt under medianen når enhetene er 34 til 36 år, etter utdanning, foreldres inntekt (sentrert) og foreldres utdanning.^{abc}

	1950-1954	1955-1959	1960-1964	1965-1969
Konstant	-.367*** (.081)	-.317*** (.055)	-.310*** (.046)	-.190*** (.039)
Lav utdanning	.696*** (.137)	.991*** (.103)	.986*** (.097)	.994*** (.094)
Høyere utdanning	-.858*** (.165)	-.869*** (.129)	-.818*** (.117)	-1.031*** (.106)
Foreldres inntektsnivå (S)	-.011*** (.001)	-.007*** (.001)	-.009*** (.001)	-.009*** (.001)
* Lav utdanning	-.001 (.001)	-.003** (.001)	-.002 (.001)	.000 (.001)
* Høyere utdanning	.005** (.002)	.000 (.001)	.002 (.001)	.002 (.001)
Foreldre med lav utdanning	.050 (.090)	.174** (.061)	.149** (.052)	.126** (.045)
* Lav utdanning	.119 (.113)	-.148* (.086)	-.073 (.083)	-.099 (.081)
* Høyere utdanning	-.103 (.131)	-.193* (.104)	-.125 (.099)	-.008 (.090)
Foreldre med høyere utdanning	.228* (.129)	.078 (.082)	.114* (.069)	.169** (.058)
* Lav utdanning	.133 (.180)	-.066 (.129)	.019 (.125)	-.176 (.118)
* Høyere utdanning	-.267 (.168)	-.050 (.124)	-.019 (.111)	-.006 (.098)
R ² _N	.149	.163	.150	.163
HL	.253	.542	.326	.789
N	20627	29404	28945	31040

^a Referansekategori: Lang videregående utdanning, foreldre med inntekt i 50. prosentil, foreldre med lang videregående utdanning.

^b * < .10, ** < .05, *** < .001

^c Koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 1950-1954-koeffisienten er kursivert.

Direkte effekter av foreldres inntektsnivå virker derimot å være sterkere, og disse effektene er også forholdsvis stabile over tid.³⁵ Faktisk svekker inkludering av eget utdanningsnivå bare i liten grad effekten av foreldres inntektsnivå, som vi ser ved å sammenligne tabell 5.1 med tabell 5.3. Ved å slå sammen koeffisienten for foreldres inntektsnivå og samspillsleddet med lav utdanning, får vi i analysen av inntekt under medianen disse koeffisientene i de fire kohortgruppene oppgitt kronologisk: -.012, -.010, -.011 og -.009. Fra analysen av lav inntekt er de tilsvarende koeffisientene -.011, -.008, -.009 og

³⁵ Merk at Hosmer-Lemeshow-testen indikerer at det er signifikante avvik fra den logistiske kurven for 1955-1959-, 1960-1964- og 1965-1969-kohortene. Dette skyldes kurvelinearitet i foreldreinntektsvariabelen, hvor effekten øker mye for de første inntektsdesilene, før effektøkningen flater ut. For å gjøre presentasjonen enklere og for å muliggjøre sammenligning med de andre analysene er denne kurvelineariteten ikke modellert.

-.010. Verken 1955-1959-, 1960-1964- eller 1965-1969-koeffisientene for foreldres inntektsnivå og samspillsleddet med lav utdanning er signifikant forskjellig fra koeffisienten for 1950-1954-koeffisientene. Styrken av foreldres inntektsnivå på eget inntektsnivå kan illustreres ved å estimere sannsynligheten for å ha lav inntekt for personer med lav utdanning og foreldre med lang videregående utdanning, men som har foreldre i henholdsvis 10. inntektsprosentil og 90. inntektsprosentil. For de første kohortene er sannsynligheten 36.0 og 18.9 prosent, mens for de siste kohortene er sannsynligheten 46.9 og 28.4 prosent.

Tabell 5.4: Logistisk regresjon av lav inntekt når enhetene er 34 til 36 år, etter utdanning, foreldres inntekt (sentrert) og foreldres utdanning.^{abc}

	1950-1954	1955-1959	1960-1964	1965-1969
Konstant	-1.609*** (.108)	-1.644*** (.074)	-1.773*** (.065)	-1.740*** (.055)
Lav utdanning	.592** (.173)	.783*** (.124)	.959*** (.114)	1.214*** (.104)
Høyere utdanning	-.944*** (.246)	-.855*** (.192)	-.804*** (.177)	-.720*** (.158)
Foreldres inntektsnivå (S)	-.008*** (.002)	-.007*** (.001)	-.008*** (.001)	-.008*** (.001)
* Lav utdanning	-.003 (.002)	-.001 (.001)	-.001 (.001)	-.002* (.001)
* Høyere utdanning	.003 (.003)	.001 (.002)	.005** (.002)	.002 (.002)
Foreldre med lav utdanning	-.173 (.122)	-.030 (.083)	-.062 (.073)	-.104 (.063)
* Lav utdanning	.121 (.146)	-.186* (.106)	-.043 (.100)	-.053 (.091)
* Høyere utdanning	.041 (.199)	-.052 (.158)	-.055 (.150)	.042 (.137)
Foreldre med høyere utdanning	.198 (.171)	.241** (.109)	.308** (.093)	.326*** (.078)
* Lav utdanning	.206 (.223)	-.149 (.154)	.031 (.143)	-.134 (.128)
* Høyere utdanning	.182 (.241)	-.159 (.181)	-.223 (.162)	-.121 (.144)
R ² _N	.076	.073	.087	.110
HL	.111	.001	.005	.005
N	20627	29404	28945	31040

^a Referansekategori: Lang videregående utdanning, foreldre med inntekt i 50. prosentil, foreldre med lang videregående utdanning.

^b *<.10, **<.05, ***<.001

^c Koeffisienter som er signifikant forskjellig fra 1950-1954-koeffisienten er kursivert.

Hovedtendensene i de logistiske regresjonsanalysene finner man også i de lineære regresjonsanalysene (se vedlegg 5). Ellers viser resultatene i tabell 5.3 og 5.4 de samme

generelle tendensene i forhold til endringer i inntektsnivået til lavt utdannede etter kontroll for sosial bakgrunn, som i analysene i kapittel 4. Det er noe større koeffisientendringer i analysene med kontroll for sosial bakgrunn, men det er små forskjeller mellom koeffisientene i analysen med og uten sosial bakgrunn. Samtidig er standardfeilene større i analysene hvor det kontrolleres for sosial bakgrunn.

5.3.2 Tolkning av direkte effekter av sosial bakgrunn

Vi forventet både med utgangspunkt i teknologisk-funksjonelle tilnærminger (jf. H₄) og med utgangspunkt i kredensialistiske perspektiver (jf. H₅) at direkte effekter av sosial bakgrunn var sterkere for de første enn for de siste kohortene for lavt utdannede, selv om begrunnelsen for dette ikke er den samme for de to teoretiske tilnærmingene. I analysene i denne delen finner vi imidlertid relativt stabile direkte effekter av sosial bakgrunn. Verken H₄ eller H₅ virker dermed å få støtte.

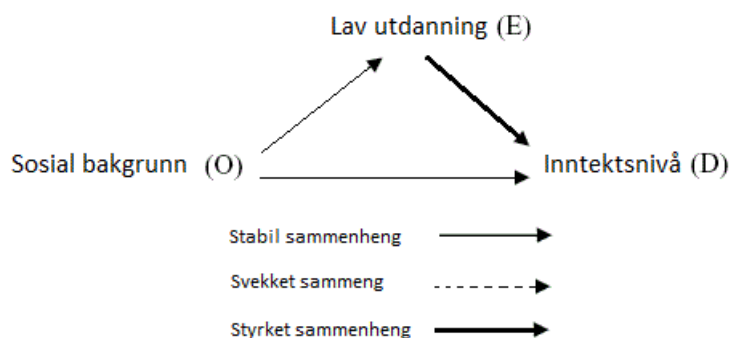
Tidligere analyser har vist at disse direkte effektene av foreldres inntektsnivå på inntekt ikke skyldes valgforskjeller i studieretninger innen høyere utdanning (Mastekaasa 2009: 12). Andre forklaringer er at individenes ikke-kognitive ferdigheter eller kulturell kapital enten bidrar til å øke produktiviteten til individene i visse yrker (Goldthorpe 2007: 175; Jackson m.fl. 2005: 16; Brown & Hesketh 2004), eller bidrar til å skape tillitsfulle relasjoner til arbeidsgivere (Garnett m.fl. 2008). Som vi har sett i kapittel 2 spiller også sosiale nettverk en viktig rolle på arbeidsmarkedet, noe som også kan føre til forskjeller etter sosial bakgrunn (Granovetter 1994; Rosenbaum m.fl. 1990; Bourdieu 1995). Det kan også være slik at ulike sosiale grupper har ulike ambisjonsnivå (Goldthorpe 2007: 167-168). Hvilken forklaring som er gjeldende har betydning for støtten til hypotesene. Slik vi har formulert hypotesene forventet vi en reduksjon i direkte effekter av sosial bakgrunn med utgangspunkt i både teknologisk-funksjonelle og kredensialistiske perspektiver. Likevel er direkte effekter av sosial bakgrunn forenlig med noen antagelser i disse teoriene. Hvis for eksempel det er noe ved personer fra høyere sosiale lag som gjør dem mer produktive enn personer fra lavere sosiale lag gitt lik utdanning, så vil dette være i tråd med teknologisk-funksjonelle tilnærminger. I så fall kan sosial bakgrunn på sett og vis bidra til å øke individenes humankapital. På den andre siden vil direkte effekter av sosial bakgrunn være i tråd med kredensialistiske perspektiver hvis det er gjennom å skape tillitsfulle relasjoner på arbeidsmarkedet at de direkte effektene av sosial bakgrunn oppstår. Bourdieu (1996a: 276) hevder også at forskjellige grupper kan bruke ulike reproduksjonsstrategier. Dette kan

forklare hvorfor foreldres utdanningsnivå påvirker sannsynligheten for å ha lav utdanning, men ikke inntektsnivået etter kontroll for utdanning.

Analysene i dette kapittelet er imidlertid ikke egnet for å undersøke hvilke av disse forklaringene som gjelder, og vi konkluderer derfor på bakgrunn av de tradisjonelle forventningene av teoriene. Ettersom det er stabile direkte effekter av foreldres inntektsnivå forkastes dermed H_4 og H_5 .

5.4 Oppsummering og konklusjoner

Bills (2004: 61) hevder at samfunn sjeldent er "either 'this' or 'that' in any unambiguous sense, but rather hybrids of competing and often contradictory logics". Både meritokratiske og kredensialistiske aspekter kan med andre ord eksistere i ett og samme samfunn, og man kan dermed se på lavt utdannedes inntektsnivå delvis som et uttrykk for en meritokratisk seleksjon og delvis som et resultat av reproduisert sosial ulikhet gjennom kredensialistiske prosesser. Vi er imidlertid primært opptatt av endringer over tid i denne oppgaven, og i den forbindelse har vi i dette kapittelet forsøkt å undersøke om forverringen av inntektsnivået til lavt utdannede er et uttrykk for en styrket meritokratisk seleksjon *eller* styrkede kredensialistiske prosesser.



Figur 5.2: Endringer i betydningen av sosial bakgrunn og lav utdanning på inntekt. Hovedtendenser fra analysene i kapittel 4 og 5.

Figur 5.2 oppsummerer hovedtendensene fra dette og forrige kapittelet. I motsetning til hva vi forventet med utgangspunkt i teknologisk-funksjonelle tilnærminger er ikke effektene av sosial bakgrunn redusert merkbart gjennom tidsperioden som undersøkes i denne oppgaven. Dette er i samsvar med konklusjonene til en rekke studier som undersøker

endringer i den sosiale mobiliteten i Norge (Mastekaasa 2009; Hansen 2006; Hansen 2008). Teknologisk-funksjonelle tilnærminger virker ikke å kunne forklare endringene i sosiale stratifikasjonsprosesser de siste tiårene (Goldthorpe 2007: 160f.). I forrige kapittel så vi at det var tvilsomt at disse teoriene kunne forklare endringen i inntektsnivået til lavt utdannede (E-D). I dette kapitlet har vi sett at de ikke kan forklare endringer, eller rettere sagt mangel på endringer, i sammenhengen mellom sosial bakgrunn og lav utdanning (O-E) og direkte effekter av sosial bakgrunn (O-D). Det er lite i disse to kapitlene som tyder på at det har vært en tendens til meritokratisering av samfunnet de siste 20 årene, hvor personer med lave kvalifikasjoner og lav produktivitet i økende grad blir selektert bort i utdanningssystemet og på arbeidsmarkedet uavhengig av sosial bakgrunn. Endringen i inntektsnivået til lavt utdannede må forklares på andre måter, og H_4 forkastes.

En annen forklaring på endringene i inntektsnivået til lavt utdannede tar utgangspunkt i kredensialistisk teori, og har blitt undersøkt i begge disse kapitlene. Analysene i forrige kapittel tydet på at kredensialistiske perspektiver var en sannsynlig forklaring på forverringen av inntektsnivået til lavt utdannede (E-D). Den innledende analysen av sammenhengen mellom sosial bakgrunn og inntekt forsterket dette inntrykket, ved at det var små endringer i den sosiale inntektsmobiliteten. Stabile sammenheng mellom sosial bakgrunn og sannsynligheten for å ha lav utdanning (O-E), og stabile direkte effekter av sosial bakgrunn (O-D), strider imidlertid mot forventningene utledet fra kredensialistiske perspektiver. Den økte betydningen av utdanning på arbeidsmarkedet knyttes ofte i disse perspektivene opp mot endringer i måten sosial ulikhet reproduseres på i samfunnet (jf. Collins 1979). Vi forventet en endring fra en familiemediert til en utdanningsmediert reproduksjon av sosial ulikhet. Etersom vi ikke finner noen tydelige tendenser til dette, virker det ikke som at den økonomiske marginaliseringen av lavt utdannede er et uttrykk for endringer i måten sosial ulikhet reproduseres på i samfunnet, og H_5 forkastes.

Analysene i dette kapitlet indikerer at endringen i inntektsnivået til lavt utdannede ikke kan forstås i sammenheng med endringer i betydningen av sosial bakgrunn, verken som en følge av meritokratisering eller endringer i reproduksjonsstrategier. Det som påvirker inntektsnivået til lavt utdannede påvirker med andre ord ikke betydningen av sosial bakgrunn. Dette får konsekvenser for forklaringene i denne oppgaven. Teknologisk-funksjonelle tilnærminger argumenterer blant annet med at kompleksitetsvekst på arbeidsmarkedet fører til at behovet for utdannet arbeidskraft blir større, noe som også burde redusere direkte effekter av sosial bakgrunn. Jobbkonkurransesperspektivet argumenterer derimot for at overutdanning bidrar til en jobbdumpingsprosess som bidrar til å forverre inntektsnivået til lavt utdannede.

Det er ingen opplagt grunn til at disse mekanismene skal påvirke direkte effekter av sosial bakgrunn eller sammenhengen mellom utdanning og lav utdanning. Riktignok kan man se for seg at en slik jobbdumpingsprosess fører til økt behov for lengre utdanninger i alle klasser bare for å opprettholde egen klasseposisjon (jf. Goldthorpe 2007: kap.7). Utdanningsinflatjonen styrker dermed seg selv gjennom en ”sosial spiral” (Try & Aamodt 2000: 28) mot stadig høyere utdanningsnivå. På sikt kan dette forsterke marginaliseringen av lavt utdannede, men vil ikke nødvendigvis endre betydningen av sosial bakgrunn. Resultatene i dette kapitlet kan dermed indirekte gi støtte til jobbkonkurransesperspektivet.

I forhold til kredensialistiske teorier er derimot bildet litt mer uklart. Dette skyldes at det er ulike oppfatninger innen kredensialistiske teorier om årsaken til at utdanning blir viktigere på arbeidsmarkedet, og hvordan dette henger sammen med sosial bakgrunn (Bills 2004: 56-59). Ifølge Bourdieu (1996a) har det vært en vridning fra en familiemediert til en skolemediert reproduksjon av sosial ulikhet, slik at forskjellene i samfunnet er relativt stabile. Bourdieu (1996a; se også Bourdieu & Passeron 2006) virker imidlertid ikke å argumentere for at endringer i reproduksjonssystemet fører til endringer i betydningen av utdanning på arbeidsmarkedet, men at individene gjennom hovedsakelig ubevisste strategier tilpasser seg disse endringene. Dermed trenger ikke funnene i dette kapitlet å stride mot denne tilnærmingen. Collins (1979) har derimot et klarere argument om årsakssammenhenger. Han forklarer endringen i betydningen av utdanning med utgangspunkt i etniske og kulturelle konflikter i samfunnet, og skriver blant annet om hvordan sosiale grupper får kontroll over profesjonsyrker gjennom kontroll over utdanningen (Collins 1979: kap. 6). Dette indikerer at utdanning blir viktigere på arbeidsmarkedet som et resultat av endringer i reproduksjonssystemet. Det som legger grunnlaget for det kredensialistiske systemet trenger imidlertid ikke å påvirke endringer i betydningen av utdanning de siste 20 årene. En annen sentral teoretiker innen den kredensialistiske litteraturen er Ivar Berg. Han argumenterer for at det kredensialistiske systemet utvikles som en følge av en mangel på rasjonalitet blant lederne på arbeidsmarkedet – det motsatte argumentet for utdanningens økte betydning på arbeidsmarkedet enn den teknologisk-funksjonelle (Bills 2004: 56). Dette innebærer at et kredensialistisk system utvikler seg uavhengig av sosial bakgrunn, og derfor trenger heller ikke tendensene i dette kapitlet være like problematiske for kredensialistiske perspektiver som for teknologisk-funksjonelle tilnærminger.

Innledningsvis så vi at det var små endringer i den sosiale mobiliteten, og vi kan derfor ikke avvise kredensialistiske teorier. Diskusjonen har også vist at konklusjonene til dels avhenger av den teoretiske utledningen av teoriene, og vi bør derfor være forsiktig med å

vurdere gyldigheten til teoriene basert på dette kapitlet. Dette påvirker imidlertid ikke svaret på kapitlets hovedspørsmål: Endringen i inntektsnivået til lavt utdannede kan verken sees på som et uttrykk for en meritokratisering av samfunnet eller som et resultat av endringer i måten sosial ulikhet reproduseres på. I forhold til et mer generelt spørsmål i oppgaven, forsterker resultatene fra dette kapitlet inntrykket av at endringen i inntektsnivået til lavt utdannede ikke skyldes manglende ferdigheter, men forverrede muligheter.

6. KONKLUSJON: MANGLENDE MULIGHETER

Denne oppgaven har tatt sikte på å undersøke hvordan og hvorfor inntektsnivået til lavt utdannede har endret seg. I kapittel 1 så vi på den historiske bakgrunnen for oppgaven, i tillegg til argumenter for hvorfor det er viktig å undersøke endringer i inntektsnivået til lavt utdannede. I kapittel 2 ble det redegjort for teoretiske tilnærminger som kan brukes for å forklare endringer i inntektsnivået til lavt utdannede. Basert på disse teoretiske tilnærmingene og tidligere empiriske studier formulerte vi noen hypoteser i slutten av kapittel 2. Disse hypotesene ble besvart i kapittel 4, hvor vi undersøkte endringen i inntektsnivået til lavt utdannede de siste 20 årene og hva som var årsakene til disse endringene, og i kapittel 5, hvor vi undersøkte om den økonomiske marginaliseringen av lavt utdannede enten var et uttrykk for en meritokratisering av samfunnet eller endringer i måten sosial ulikhet reproduseres på. I dette kapittelet skal vi trekke trådene fra de foregående kapitlene sammen. Vi vil starte med å se på hovedtendensene i analysekapitlene, og gi en mer helhetlig konklusjon med tanke på de teoretiske tilnærmingene. Dernest skal vi se på hvilke implikasjoner disse resultatene får for den politiske utformingen. Med dette tar vi opp tråden fra kapittel 1, hvor det ble redegjort for begrunnelsen av oppgaven. Til slutt skal vi se på noen ubesvarte spørsmål og mangler ved oppgaven som bør motivere til fremtidige studier omkring temaene i denne oppgaven.

6.1 Hovedfunn i analysene

Vi kan oppsummere hovedfunnene i analysene med seks punkter:

- (1) Lavt utdannede har opplevd en relativ forverring av inntektsnivået.
- (2) Forverringen av inntektsnivået til lavt utdannede sett under ett skyldes hovedsakelig endringer i inntektsnivået til personer med korte eller ufullførte videregående utdanninger, og i mindre grad endringer i inntektsnivået til grunnskoleutdannede.
- (3) Det er ingen klar tendens til overutdanning blant personer med høyere utdanning, mens for gruppen med lang videregående utdanning er dette noe mer uklart.
- (4) Det har vært en homogenisering av inntektsnivået innad i gruppen med lav utdanning i analyser av inntekt under medianen,

- (5) I analysen av lav inntekt er forskjellene redusert mellom grunnskoleutdannede og personer med kort videregående utdanning, mens personer med ufullført videregående utdanning skiller seg ut med høyere sannsynlighet for å ha lav inntekt.
- (6) Det er små endringer i forholdet mellom sosial bakgrunn og lav utdanning, og mellom sosial bakgrunn og inntekt kontrollert for egen utdanning.

En forklaring som skal kunne redegjøre for årsakene til endringene i inntektsnivået til lavt utdannede må kunne forklare disse empiriske tendensene.

I denne oppgaven har vi hovedsakelig sett på to ulike måter å forklare endringene i inntektsnivået til lavt utdannede: manglende *ferdigheter* eller manglende *muligheter*. Teknologisk-funksjonelle tilnærminger forklarer endringene i inntektsnivået til lavt utdannede hovedsakelig med utgangspunkt i denne gruppens manglende ferdigheter. De argumenterer for at ulikheten i samfunnet i økende grad gjenspeiler forskjeller i produktivitet, og at lavt utdannede i økende grad er selektert ut i utdanningssystemet og senere på arbeidsmarkedet på grunn av deres lave produktivitet. Dette kan oppsummeres i oppfatningen om at samfunnet meritokratiseres. En viktig grunn til disse tendensene er økte ferdighetskrav på arbeidsmarkedet, blant annet som følge av en overgang til en postindustriell økonomi. Hvis økte ferdighetskrav er en sentral forklaring på endringene i inntektsnivået til lavt utdannede, ville vi imidlertid forvente at personer med grunnskoleutdanning har opplevd den største forverringen av inntektsnivået innad i gruppen med lav utdanning, ettersom disse forventes å ha det laveste nivået av arbeidsrelevante ferdigheter. Det samme mønsteret vil vi for øvrig forvente hvis det er slik at endringene i inntektsnivået til lavt utdannede skyldes endringer i sammensetningen av gruppen med lav utdanning etter kognitive ferdigheter. Siden vi ikke finner dette mønsteret (pkt. 2) tyder det på at endringene i inntektsnivået til lavt utdannede *ikke* skyldes manglende ferdigheter. Det er heller ikke slik at sammenhengen mellom sosial bakgrunn og lav utdanning er svekket, og direkte effekter av sosial bakgrunn viser seg å være relativt stabile (pkt. 6).

Tendensene i inntektsanalysene passer bedre med jobbkonkurransperspektivet og kredensialistiske perspektiver. Det at personer med ufullførte og korte videregående utdanninger har hatt størst inntektsforverring (pkt. 2) kan forklares med utgangspunkt i begge disse teoriretningene. En homogenisering av sannsynligheten for å ha inntekt under medianen mellom personer med grunnskoleutdanning, ufullført videregående utdanning og kort videregående utdanning (pkt. 4), og en homogenisering av sannsynligheten for å ha lav inntekt mellom grunnskoleutdannede og personer med kort videregående utdanning (pkt. 5),

passer imidlertid bedre med forventningene utledet fra kredensialistiske perspektiver enn jobbkonkurransperspektivet. På den andre siden er ikke direkte effekter av sosial bakgrunn redusert, og utdanning ser heller ikke ut til å ha blitt viktigere i reproduksjon av ulikhet i samfunnet (pkt. 6). Dette taler mot kredensialistiske perspektiver, og kan indirekte være en støtte til jobbkonkurransperspektivet. Begge teoretiske tilnærmingene legger imidlertid vekt på at endringen i inntektsnivået til lavt utdannede skyldes økt tilbud av personer med lengre utdanninger – med andre ord som følge av manglende *muligheter*.

Analysene i denne oppgaven indikerer at endringen i inntektsnivået til lavt utdannede født mellom 1950 og 1969 hovedsakelig bør forklares med manglende muligheter, noe som går på tvers av det som virker å være det dominerende synet på frafallsproblematikken i Norge (St.meld. 44; Hernes 2010). Som vi så i kapittel 2 er det imidlertid ingen gode studier fra Norge som undersøker endringer i faktiske ferdighetskrav på arbeidsmarkedet. Studien til Bjørnstad m.fl. (2008) benyttes likevel for å underbygge påstanden om redusert etterspørsel etter personer med lav utdanning (se f.eks. Hernes 2010: 20; St.meld. 44: 13). Bjørnstad m.fl. (2008: 8) sier imidlertid ingenting om endringer i etterspørselen etter personer med korte eller ufullførte videregående utdanninger, som de grupperer i gruppen mellomutdanning. Det er disse som har hatt størst forverring av inntektsnivået de siste 20 årene innad i gruppen med lav utdanning – ikke grunnskoleutdannede (pkt. 2). På tross av at analysene ikke avdekket noen utstrakt tendens til overutdanning blant høyere utdannede (pkt. 3), tyder analysene likevel på at en ubalanse mellom tilbud og etterspørsel etter utdanningsgrupper kan være en forklaring på endringene i inntektsnivået til lavt utdannede. Ved å se på overutdanningsanalysene og inntektsanalysene under ett argumenterte vi i kapittel 2 for at et økt tilbud av personer med lang videregående utdanning kunne være en forklaring på de tendensene vi så i datamaterialet.

Hvor sikre disse konklusjonene er kommer vi tilbake til i 6.3, hvor vi drøfter noen svakheter i oppgaven. Der presenteres også noen aspekter som krever mer forskning for at man skal forstå endringene i arbeidsmarkedssituasjonen til lavt utdannede. Først skal vi se på hvilke implikasjoner resultatene fra denne oppgaven har for den politiske utformingen, noe som samtidig viser viktigheten av studier som undersøker disse forholdene.

6.2 Implikasjoner av funnene: økonomiske og sosiale kostnader

I en studie av norske partiprogrammer fra 1993 og 1999 finner Volckmar og Telhaug (1999: 258f.) en bred partipolitisk enighet om skolens funksjon på arbeidsmarkedet. Partiene ser ut til å hevde at teknologiske endringer har ført til å øke etterspørselen etter kunnskap, noe som gjør skolen avgjørende for den økonomiske veksten og nasjonens konkurransedyktighet. Dette er et synspunkt som vokser frem internasjonalt fra 1970-tallet og utover som et resultat av humankapitalteorien gjennomslag i 1950- og 1960-årene (Hovdenak 2004: 317). Utdannings-systemets antatte økonomiske funksjon står også sterkt utover 2000-tallet. I tråd med dette har lavt utdannede og frafallsproblematikken preget den politiske debatten, og det har vært et uttalt politisk ønske om å redusere frafallet i norsk videregående skole. Som vi kan lese av Stortingsmelding 44 regnes frafallet i videregående utdanning å være "uakseptabelt høyt" (St.meld. 44: 11), og en rekke tiltak er derfor igangsatt for å forsøke å redusere andelen lavt utdannede (se Hernes 2010: kap. 4).

En viktig grunn til at man ønsker å redusere frafallet er at man antar at lavt utdannede i stor grad har for svake ferdigheter for å kunne fungere på det moderne arbeidsmarkedet. Den lave produktiviteten til lavt utdannede fører til lavere inntekt og dermed mindre skatteinntekter for staten (Rouse 2007). I tillegg fører de lave ferdighetene til at de oftere er utenfor arbeidsmarkedet, slik at de i økende grad er avhengig av offentlige trygde- og stønadsordninger (Waldfoegel m.fl. 2007). Det forventes også at de som faller fra i økende grad etablerer et atferdsmønster som er en utgift for både individet og samfunnet, slik som rusmisbruk og kriminalitet (Moretti 2007). I tillegg til å være en utgift for staten legger lavt utdannede også begrensninger på den økonomiske veksten (Bailey 2007). Falch m.fl. (2009: 50) estimerer de samfunnsøkonomiske kostnadene av at ikke flere fullfører treårig videregående utdanning til å være omtrent 5.4 milliarder kroner for hver kohort i Norge. Dette estimatet bygger på kostnader knyttet til lav inntekt, offentlige trygde- og stønadsordninger og utdanningsutgifter, og er naturlig nok sterkt avhengig av forutsetningene som gjøres. Selv uten å ta høyde for kostnader knyttet til blant annet helse og kriminalitet, argumenterer de for at det "er et betydelig potensiale for samfunnsøkonomisk gevinst ved å redusere frafallet og forsinkelser i videregående opplæring" (Falch m.fl. 2009: 7). Antagelsen er at hvis lavt utdannede bruker flere år i utdanningssystemet vil deres arbeidsrelevante ferdigheter styrkes. Dette vil øke inntektsnivået deres, gjøre dem mindre avhengig av staten og forhindre etableringen av et negativt atferdsmønster.

I kapittel 2 møtte vi på begrepet ”employability” eller ansettelsesbarhet, og så hvordan det enkelte individets ansettelsesbarhet kan være avhengig av både ferdigheter og egenskaper og andre kontekstuelle forhold, som ferdighets- eller utdanningsnivået generelt i befolkningen (se Brown & Hesketh 2004). Ifølge McQuaid og Lindsay (2005: 202, 205) betones egenskapene til det enkelte individ for mye i den praktiske politikken i en rekke europeiske land, slik at man overser hvordan kontekstuelle forhold spiller inn på individenes ansettelsesbarhet. Dette ser også ut til å stemme godt med forholdene i Norge. Løsningen på problemet med lavt utdannede og ekskluderte grupper på arbeidsmarkedet er primært å øke ferdighetsnivået til denne gruppen, blant annet gjennom å redusere frafallet i videregående opplæring. Det er gode grunner til å anta at dette er en god løsning, siden individets ferdigheter er et sentralt aspekt i dets ansettelsesbarhet. Kognitive ferdigheter som lese- og skriveferdigheter er viktig på arbeidsmarkedet (Wolf 2002: 245), noe også kredensialistiske perspektiver til dels anerkjenner (Collins 1979: 16,54). Personer med svært lave kognitive ferdigheter gjør det dårlig på arbeidsmarkedet (Murray m.fl. 2005: 171; Wolf 2002: 35; Gesthuizen 2004: 133). Den økonomiske situasjonen til lavt utdannede virker dermed til dels å være et uttrykk for deres ferdighetsnivå, og en økning i denne gruppens ferdighetsnivå kan hindre at flere faller utenfor arbeidsmarkedet.

Selv om ferdighetsnivået trolig er en viktig forklaring på inntektsforskjeller mellom utdanningsgrupper, har imidlertid resultatene fra denne oppgaven indikert at de spesifikke endringene de siste 20 årene *ikke* skyldes at lavt utdannede mangler ferdighetene på arbeidsmarkedet. Det virker som om endringene i inntektsnivået til lavt utdannede hovedsakelig skyldes kontekstuelle forhold. Ved å legge for mye vekt på de individuelle ferdighetene, overser man hvordan endringer i inntektsnivået til lavt utdannede også er et uttrykk for blant annet konkurranse om jobber på arbeidsmarkedet. Utdanning har en posisjonell verdi, ved at den kan benyttes for å få tilgang til attraktive posisjoner i samfunnet. I en ansettelsesprosess vil arbeidsgivere, bevisst eller ubevisst, benytte utdanning som et mål på individenes produktivitet. Å redusere andelen med lav utdanning kan dermed forskyve grensene for hva som regnes som adekvat utdanning, og vil ikke nødvendigvis være en tilstrekkelig løsning på de økende problemene for personer med lavest utdanning og ferdigheter (Bills 2004: 63; Wolf 2002: 251).

Ifølge Bells spådommer i boken ”The Coming of Post-Industrial Society” (1999), først utkommet i 1973, vil etterspørselen etter ufaglært arbeidskraft synke betraktelig. Dette er også hovedpoenget til fremskrivninger gjort av SSB (Bjørnstad m.fl. 2008), som den offentlige politikken baserer seg på (se f.eks. St.meld. 44: 13). I et historisk perspektiv har endringene

som har funnet sted på arbeidsmarkedet i det 19. og det 20. århundret vært enorme, med blant annet en adskillelse av arbeid og hjem (Sennett 1998: 33-36), innføring av avansert teknologi (Levy & Murnane 2004) og en økt betydning av kunnskap og tekniske ferdigheter i produksjonsprosessen (Bell 1999). Som følge av disse endringene er det liten tvil om at etterspørselen etter høyt utdannede har økt, mens etterspørselen etter ufaglærte er redusert. Dette betyr imidlertid ikke at denne tendensen vil fortsette til alle er såkalte ”kunnskapsarbeidere”. Flere har påpekt at kontra de postindustrielle spådommene er ikke ufaglærte jobber forsvunnet i en rekke vestlige land, og at det er en tendens til overutdanning (se f.eks. Felstead m.fl. 2002: 32; Wolf 2002: 48; Gallie 1994; Karakaya m.fl. 2007: 521-523). I Norge har Støren (2004: 41) vist at det er en viss tendens til overutdanning blant høyere utdannede på arbeidsmarkedet. Nivået avhenger av om man benytter en vid (16.9 prosent) eller smal (1.4 prosent) definisjon. Støren rapporterer ikke andelen underutdannet. I denne oppgaven har det kommet fram at det er en relativt stor andel av gruppen med høyere utdanning som er overutdannet, men at dette til dels oppheves av at mange med lang videregående utdanning er underutdannet. Det kan dermed sies å samsvare relativt godt med funnene til Støren (2004). Tendensene i inntektsanalysene innad i gruppen med lav utdanning tyder imidlertid på at det er en ubalanse mellom tilbud og etterspørsel etter utdanningsgrupper, og i lys av overutdanningsanalysene er det sannsynlig at dette skyldes et økt tilbud av personer med lang videregående utdanning blant kohortene født mellom 1950 og 1969.

Hvis tilbudet av personer med lav utdanning ikke overskrider etterspørselen etter slik utdanning, kan det være flere negative effekter ved å redusere andelen med lav utdanning. En slik negativ effekt er de individuelle kostnadene ved å øke utdanningsnivået. En økning av befolkningens utdanningsnivå fører til å forskyve utdanningskravene på arbeidsmarkedet, og lengre utdanninger innebærer da kun en forsinket seleksjon (Bourdieu & Champagne 1996). Dette henger sammen med utdanningens posisjonelle verdi: Verdien til en utdanning avhenger av utdanningsnivået generelt i befolkningen. Personer med lang videregående utdanning er avhengig av at det er noen som har lav utdanning, ellers vil de bli utkonkurrert av personer med lengre utdanninger. De med lavest utdanning vil plasseres bakerst i jobbsøkerkøen. For skoletaperne, det vil si de umotiverte elevene eller de faglig svake elevene, fremstår dermed forlengelsen av skoletiden som en ”meningsløs oppbevaring” (Prieur 2003: 315), med en lengre periode med daglig bekræftelse på egen udyktighet og utilstrekkelighet.

Å øke utdanningsnivået kan også være problematisk fra et samfunnsøkonomisk perspektiv, siden de offentlige utgiftene kan overskride nytten av en slik økning (Wolf 2002).

Humankapitalteoriens gjennomslag i offentligheten har imidlertid bidratt til en politisk oppfatning om at økt utdanningsnivå bidrar til å øke den økonomiske veksten (Wolf 2002: kap. 2; Nyhamar 1990: 413), slik at en eventuell overutdanning vil være positivt for samfunnet som helhet.³⁶ En grunn til at det er en slik oppfatning er at det er funnet en korrelasjon mellom lands utdanningsnivå og deres økonomiske vekst. Rent teoretisk er det imidlertid ingen grunn til å forvente at det er en enkel sammenheng mellom utdanningsbudsjetter og den økonomiske veksten i moderne samfunn (Wolf 2002: kap. 2). Bills og Klenow (2000) har også vist at utdanning bare kan forklare omkring en tredjedel av de kryssnasjonale forskjellene i økonomisk vekst, og at det er like sannsynlig at økonomisk vekst fører til økt utdanningsnivå som at økt utdanningsnivå fører til økonomisk vekst. Dette er imidlertid komplekse sammenhenger. Det har blant annet blitt hevdet at effekten på den økonomiske veksten av å øke andelen med grunnskoleutdanning, videregående utdanning eller høyere utdanning ikke er den samme (Bills 2004: 93). En overinvestering i befolkningens humankapital kan være positivt for nasjonenes velstandsutvikling, men det er også grunn til å argumentere for en større vektlegging av kvalitet heller enn kvantitet i utdanningspolitikken (Wolf 2002: 54).

Utdanningssystemet har gjennom det 20. århundret etablert seg som en tilnærmet urokkelig sosial institusjon, med flere funksjoner: sosialisering (Bowles & Gintis 2000), disiplinering og kontroll (Aasen 1992: 29-30), oppbevaring (Østerberg & Engelstad 1995: 175), opplæring (Becker 1993), selektering (Bourdieu & Passeron 2006), sertifisering (Collins 1979), allmenndannelse av samfunnsborgerne (Schaanning 2001: 15). Selv om flere av disse funksjonene er positive for samfunnet, er det grunn til å være kritisk til måten skolen i økende grad inngår i konkurransen om økonomiske goder, både for det enkelte individ og for samfunnet som helhet. Hvis arbeidsmarkedsfunksjon til utdanning primært er å sortere (jf. Spence 1973; Collins 1979), kan det være nyttig med mer kostnadseffektive (Bills 2004: 104) og meritokratiske (Bourdieu & Passeron 2006) måter å gjøre dette på. Lite tyder imidlertid på at utdanningens betydning på arbeidsmarkedet vil svekkes. Økt konkurranse om jobber på arbeidsmarkedet har medført en endring i måten elevene forholder seg til skolen på. Amerikanske studier har vist at elevene er mer ambisiøse og materialistiske enn tidligere, og benytter utdanning instrumentelt for å oppnå sine mål (Bills 2004: 15, 206). Ved at stadig

³⁶ Blant annet er det argumentert for at siden personer som er overkvalifisert for en jobb har høyere inntektsnivå enn personer med lignende jobb som er korrekt kvalifisert (Battu & Sloane 2000: 159-160), er personer med lengre utdanninger mer produktive. Dette er imidlertid en problematisk tolkning, ettersom inntektsnivået til individene påvirkes av flere forhold enn deres faktiske produktivitet (Wolf 2002: 24-37).

flere tar lengre utdanninger, kan ikke lenger det enkelte individ vurdere om det lønner seg å ta en utdanning, men om det har råd til å la være å ta en (Wolf 2002: 181). Med større individuell etterspørsel etter utdanning og en politisk vilje til å øke befolkningens utdanningsnivå, er fremtiden dystert for personer med lav mestring i skolen. Selv uten økte ferdighetskrav vil de trolig bli utkonkurrert av personer med lengre utdanninger, slik det ser ut til å ha vært tilfelle for personer med lav utdanning født mellom 1950 og 1969.

6.3 Svakheter ved oppgaven, og veien videre...

Som vi ser av del 6.2 har det stor betydning hvordan man forklarer inntektsendringene for lavt utdannede. Hvis endringen skyldes økt konkurranse om jobber, er konsekvensene annerledes enn hvis endringene skyldes økte ferdighetskrav. I denne oppgaven har vi konkludert med at endringen hovedsakelig skyldes forverrede muligheter, noe som virker å stride med den konvensjonelle oppfatningen om disse forholdene. Men hvor sikre kan vi egentlig være på at dette er årsaken til inntektsendringen for lavt utdannede? I denne oppgaven har vi benyttet et hypotetisk-deduktivt forskningsopplegg, hvor "[m]an tar utgangspunkt i antakelser om sosiale prosesser eller mekanismer og spesifiserer hvordan de empiriske sammenhengene mellom variablene vil være, gitt at disse antagelsene er riktige" (Mastekaasa 2010: 135). Man forsøker på denne måten å si noe om selve prosessen ved å undersøke resultatene av prosessene; det vil si at man aldri faktisk undersøker prosessene. Ettersom man ikke kan observere de faktiske prosessene i analysene, stiller dette høye krav til at hypoteseutledningen er god, til at man har et datamateriale som gjør det mulig å undersøke hypotesene og til at teoriene som benyttes i studien er egnet til å forklare prosessene. Det er for eksempel mulig at det har vært økte ferdighetskrav på arbeidsmarkedet, men at dette ikke kommer til uttrykk gjennom økte inntektsforskjeller innad i gruppen med lav utdanning. Det vil si at andre teorier enn teknologisk-funksjonelle må benyttes for å forklare hvordan økte ferdighetskrav påvirker inntektsnivået til utdanningsgrupper. For å kunne besvare problemstillingen i denne oppgaven er man også til dels avhengig av å bygge på tidligere forskning om relaterte temaer.

Det er flere konkrete trekk ved analysene som gjør resultatene usikre. For det første kan endringer i utdanningsreformer føre til at utdanningsgruppene ikke er sammenlignbare over tid. Selv om vi har sett på endringer før og etter reformene er gjennomført, kan vi ikke utelukke at reformene påvirker resultatene ved å gjøre utdanningsgruppene mindre

sammenlignbare over tid. Et annet problem er at det er brukt et relativt grovt mål på inntekt i denne oppgaven, hvor det ikke er skilt mellom ulike kilder til lav inntekt som lav lønn og lav eller manglende sysselsetting. Det er tenkelig at det som forklarer det reduserte lønnsnivået til lavt utdannede ikke er det samme som forklarer økningen i andelen uføretrygdede, eller personer med lav utdanning på sosialstønad. Minner også her om at inntektsvariabelen er operasjonalisert på en måte som gjør at vi har undersøkt relative inntektsforskjeller mellom utdanningsgrupper. En analyse av absolutte inntektsforskjeller gir noe forskjellig resultater (se f.eks. n.32), selv om hovedtrekkene er de samme (se vedlegg 1). For det tredje har ikke data om enhetenes kognitive ferdigheter vært tilgjengelig i datamaterialet. Analyser av endringer i inntektsnivået til lavt utdannede hvor det kontrolleres for kognitive ferdigheter, ville gitt oppgaven økt forklaringskraft. På tross av disse manglene og svakhetene burde likevel ikke resultatene fra analysene avskrives. Det faktum at analysene strider mot den dominerende forståelsen av endringer i inntektsnivået til lavt utdannede burde heller motivere til studier som undersøker dette nærmere. Som vi har sett av diskusjonen over er det viktig at man forklarer disse endringene i utdanningsgruppers arbeidsmarkedssituasjon på en god måte.

Datamaterialet og oppgavens omfang har ført til at visse grupper er utelatt fra studien, deriblant kvinner og etniske minoriteter. Selv om mange av de prosessene som påvirker etnisk norske menn trolig også lar seg generalisere til andre grupper på arbeidsmarkedet, kan vi ikke utelukke at endringene har vært annerledes for kvinner og etniske minoriteter. Det er for eksempel mulig at det negative signalet av lav utdanning er sterkere for kvinner og etniske minoriteter, og at dette signalet har endret seg annerledes for disse enn for etnisk norske menn. Når det gjelder kvinner er det også en viktig faktor at det norske arbeidsmarkedet i stor grad er horisontalt kjønnssegregert (Blackburn, Jarman & Brooks 2000: 122; Semyonov & Jones 1999: 232; Charles 1992: 490). Vi kan ikke utelukke at ferdighetskravene har endret seg annerledes i kvinnedominerte yrker enn mannsdominerte yrker. Det er også verdt å merke seg at kvinners økte arbeidsdeltakelse kan være en forklaring på endringer i menns inntektsnivå (Pryor & Schaffer 1999: kap. 4).

Det er lite norsk forskning som undersøker forholdet mellom utdanning og arbeidsmarkedet, noe som fører til at store deler av forskningen på lavt utdannede bygger på teoretiske antagelser om produktivitsforskjeller og arbeidsgiveratferd. Nasjonale forskjeller i hvordan utdanning og arbeid er knyttet sammen gjør det problematisk å generalisere på tvers av land (Bills 2004: 9). For å forstå endringer i inntektsnivået til lavt utdannede bedre er det derfor nødvendig med norske studier som undersøker i hvor stor grad lavt utdannede er mindre produktive enn andre utdanningsgrupper, hvilke aspekter som eventuelt gjør dem

mindre produktive, og om disse aspektene skyldes seleksjonsmekanismer i skolen eller manglende opplæring i skolen. Det er også verdt å undersøke i hvor stor grad, og på hvilken måte, arbeidsgivere benytter utdanningspapirer i ansettelses- og forfremmelsesprosesser. Skal man få en bedre forståelse av endringer i arbeidsmarkedssituasjonen til lavt utdannede er det også nødvendig med grundigere undersøkelser av endringer i ferdighetskravene på arbeidsmarkedet. I tillegg til endringer i kognitive ferdighetskrav, er det nødvendig å undersøke endringer i manuelle og ikke-kognitive/sosiale ferdighetskrav.

I 1994 og 1997 ble to nye utdanningsreformer gjennomført, som blant annet medførte en utvidelse av grunnskoleutdanningen til 10 år og en mer ensartet og teoripreget videregående utdanning (Telhaug 1997). I tillegg til disse reformene skjer det stadig endringer på arbeidsmarkedet, og utdanningsnivået i befolkningen fortsetter å øke. I 2008 hadde halvparten av alle kvinner mellom 25 og 29 år høyere utdanning (SSB 2009). Dette kan føre til at prosessene som avdekket i denne oppgaven kan være enda sterkere fremover. Ettersom betingelsene for økonomisk suksess på arbeidsmarkedet endres kontinuerlig vil det være behov for nye undersøkelser av disse forholdene.

VEDLEGG 1

Analysene i tabell v1.1 viser resultatene fra en lineær regresjonsanalyse av inntekt, justert for nominell lønnsvekst. Analysene viser at inntektsnivået til lavt utdannede forverres relativt til personer med lang videregående utdanning og personer med høyere utdanning. Det samme finner vi i tabell 4.1, 4.2 og 4.3 i kapittel 4, i tabell 5.3 og 5.4 i kapittel 5, og i tabell v3.1 i vedlegg 3.

Tabell v1.1: Lineær regresjonsanalyse av inntekt når enhetene er 35 år, etter kontroll for eget utdanningsnivå, foreldres inntektsnivå (sentrert, standardisert i prosentiler) og foreldres utdanningsnivå.^{abc}

	1950-1954		1955-1959		1960-1964		1965-1967	
	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2
Konstant	1926.089*** (12.919)	1918.871*** (33.526)	1891.943*** (11.052)	2015.893*** (27.760)	2136.095*** (20.538)	2187.042*** (50.137)	2259.014*** (16.241)	2328.173*** (38.077)
Grunnskole	-454.825*** (18.959)	-334.051*** (58.178)	-473.808*** (20.510)	-561.048*** (53.799)	-591.358*** (54.727)	-479.353*** (114.050)	-602.053*** (54.148)	-582.612*** (98.592)
Ufullført videregående	-573.656*** (40.067)	-488.908*** (67.518)	-479.163*** (24.899)	-600.086*** (55.425)	-606.603*** (49.829)	-535.556*** (111.146)	-737.506*** (42.993)	-750.751*** (91.300)
Kort videregående	-265.391*** (16.599)	-174.339** (57.589)	-341.235*** (16.066)	-449.180*** (52.273)	-477.764*** (34.602)	-394.211*** (105.965)	-490.444*** (30.399)	-499.910*** (87.608)
Høyere utdanning	397.648*** (17.974)	483.005*** (66.104)	570.268*** (17.032)	338.301*** (60.184)	578.847*** (35.365)	536.490*** (120.491)	700.321*** (28.098)	570.249*** (94.777)
Foreldres inntektsnivå (S)		4.526*** (.504)		3.879*** (.432)		6.552*** (.794)		5.867*** (.638)
* Lav utdanning		-.645 (.596)		.168 (.555)		-1.700 (1.153)		-.873 (.996)
* Høyere utdanning		-1.594** (.717)		1.075 (.681)		-1.368 (1.398)		-.519 (1.131)
Foreldre med lav utdanning		-.570 (37.196)		-180.949*** (31.094)		-94.664* (56.644)		-119.008** (43.859)
* Lav utdanning		-35.968 (47.174)		185.034*** (43.622)		83.301 (90.044)		151.160** (73.751)
* Høyere utdanning		-48.805 (51.467)		133.287** (47.794)		-22.053 (99.248)		63.730 (78.509)
Foreldre med høyere utdanning		-37.078 (53.382)		-22.670 (41.645)		69.957 (74.747)		84.804 (56.321)
* Lav utdanning		11.251 (75.414)		-13.924 (65.410)		-139.086 (135.190)		-100.240 (109.393)
* Høyere utdanning		9.585 (66.566)		87.411 (57.045)		82.504 (112.377)		40.201 (86.586)
Justert R ²	.116	.129	.118	.133	.033	.039	.089	.102
N	20563	20563	29276	29276	28834	28834	18234	18234

^a Referansekategori: Lang videregående utdanning, foreldre med inntekt i 50 prosentil, foreldre med lang videregående utdanning.

^b * < .10, ** < .05, *** < .001

^c Inntekt er målt i kroner. Det er justert for lønnsvekst ved hjelp av Hansen og Skoglund (2003: tabell 3). Referanseåret for beregningene er 1995, det vil si for fødselskohort 1960.

I kapittel 4 differensieres det i gruppen med lav utdanning etter studieretning, for å undersøke endringer i inntektsnivået innad i gruppen med lav utdanning. På samme måte som i tabell 4.7 og tabell v3.2, er det en tendens til at personer med ufullførte videregående utdanninger har lavest inntektsnivå innad i gruppen med lav utdanning. Det er også en tendens til at inntektsforskjellen mellom grunnskoleutdannede og personer med kort videregående utdanning reduseres i analysen over, slik også er tilfellet i analysene hvor inntekt er standardisert i prosentiler. For den siste kohortgruppen er det ikke signifikante inntektsforskjeller innad i gruppen med lav utdanning, noe det derimot er for den første kohortgruppen i modell 1. Likevel er det en tendens til at homogeniseringen av inntektsnivået til lavt utdannede er noe tydeligere i analysene hvor vi undersøker relative inntektsforskjeller, enn når vi undersøker absolutte inntektsforskjeller.

VEDLEGG 2

Når den avhengige variabelen er dikotom, kan både lineære og logistiske regresjonsanalyser være problematiske (Tuftes 2000: 13-16; Skog 2007:353-354; Mood 2010; Hellevik 2009). Ettersom det er ulike grunner til at analysene er problematiske – for lineær regresjonsanalyse primært feilspesifisert regresjonskurve, mens for logistisk regresjonsanalyse uobservert heterogenitet – vil vi forvente at hvis resultatene fra en lineær regresjonsanalyse blir relativt like med resultatene fra de logistiske regresjonsanalysene vi har benyttet i analysekapittelet, vil ikke uobservert heterogenitet være et problem i våre analyser.

I tabell v2.1 er resultatene fra en lineær regresjonsanalyse av inntekt under medianen presentert. Resultatene fra denne lineære regresjonsanalysen viser samme resultatene som i den logistiske analysen i tabell 4.6.

Tabell v2.1: Lineær regresjon av inntekt under medianen, etter utdanningsnivå.^{ab}

	1950-1954	1955-1959	1960-1964	1965-1969
Konstant	.420*** (.007)	.452*** (.005)	.452*** (.004)	.482*** (.004)
Grunnskole	.279*** (.010)	.236*** (.009)	.244*** (.012)	.223*** (.014)
Ufullført videregående utdanning	.248*** (.022)	.205*** (.011)	.220*** (.011)	.252*** (.010)
Kort videregående utdanning	.163*** (.009)	.178*** (.007)	.219*** (.007)	.220*** (.008)
Høyere utdanning	-.165*** (.010)	-.229*** (.008)	-.196*** (.007)	-.232*** (.007)
Justert R ²	.103	.114	.100	.112
N	20842	29531	29028	31087

^a Referansekategori: Lang videregående utdanning.

^b *<.10, **<.05, ***<.001

Resultatene fra tabell v2.2 er også fra en lineær regresjonsanalyse av inntekt under medianen, men nå med en kontinuerlig uavhengig variabel inkludert (sosial bakgrunn). Sammenlignes denne med tabell 5.3, ser vi at det er noe mer avvik her enn i analysen hvor sosial bakgrunn ikke inkluderes. Avvikene er imidlertid små, og de samme tendensene kommer til uttrykk i den lineære regresjonsanalysen som i den logistiske regresjonsanalysen.

Ettersom lineære regresjonsanalyser gir samme resultater som de logistiske regresjonsanalysene, er det ingen grunn til å tro at uobservert heterogenitet påvirker resultatene i analysene i kapittel 4 og 5.

Tabell v2.2: Lineær regresjon av inntekt under medianen, etter utdanningsnivå og sosial bakgrunn.^{ab}

	1950-1954	1955-1959	1960-1964	1965-1969
Konstant	.412*** (.018)	.422*** (.013)	.425*** (.011)	.454*** (.009)
Lav utdanning	.161*** (.031)	.230*** (.023)	.222*** (.022)	.216*** (.021)
Høyere utdanning	-.211*** (.036)	-.211*** (.027)	-.202*** (.025)	-.250*** (.023)
Foreldres inntektsnivå (S)	-.003*** (.000)	-.002*** (.000)	-.002*** (.000)	-.002*** (.000)
* Lav utdanning	.000 (.000)	-.001** (.000)	.000 (.000)	.000* (.000)
* Høyere utdanning	.002*** (.000)	.001* (.000)	.001** (.000)	.001** (.000)
Foreldre lav utdanning	.011 (.020)	.042** (.014)	.036** (.012)	.031** (.010)
* Lav utdanning	.030 (.026)	-.036* (.020)	-.018 (.019)	-.025 (.018)
* Høyere utdanning	-.021 (.028)	-.046** (.022)	-.032 (.021)	-.009 (.019)
Foreldre høy utdanning	.054* (.029)	.019 (.019)	.028* (.016)	.041** (.013)
* Lav utdanning	.032 (.041)	-.018 (.029)	.001 (.028)	-.044* (.026)
* Høyere utdanning	-.060* (.036)	-.014 (.026)	-.010 (.024)	-.011 (.020)
Justert R ²	.114	.124	.114	.124
N	20627	29404	28945	31040

^a Referansekategori: Lang videregående utdanning, foreldre med inntekt i 50. prosentil, foreldre med lang videregående utdanning.

^b *<.10, **<.05, ***<.001

VEDLEGG 3

I tabell v3.1 ser vi resultatene av en lineær regresjonsanalyse med inntekt som en kontinuerlig variabel, standardisert ved å rangere i prosentiler. Vi ser av tabellen at lavt utdannedes relative inntektsnivå forverres, slik også hovedtendensen er i kapittel 4.

I tabell v3.2 er det differensiert i gruppen med lav utdanning, noe som viser en tendens til at forskjellene mellom personer med grunnskoleutdanning/ufullført videregående utdanning og kort videregående utdanning er redusert. Det er ingen signifikant forskjell mellom personer med grunnskoleutdanning og kort videregående utdanning for de siste kohortene. Dette er den samme hovedtendensen som vi ser i kapittel 4. Tabellen viser også at forskjellen mellom personer med grunnskoleutdanning og personer med lang videregående utdanning er redusert.

Tabell v3.1: Lineær regresjon av inntekt (standardisert i prosentiler) når enhetene er 34 til 36 år, etter utdanning.^{ab}

	1950-1954	1955-1959	1960-1964	1965-1969
Konstant	54.351*** (.395)	52.402*** (.277)	52.480*** (.241)	50.848*** (.217)
Lav utdanning	-13.063*** (.466)	-12.583*** (.355)	-14.558*** (.350)	-15.527*** (.349)
Høyere utdanning	12.234*** (.550)	16.027*** (.427)	14.341*** (.416)	15.832*** (.375)
Justert R ²	.134	.154	.143	.159
N	20842	29531	29028	31087

^a Referansekategori: Lang videregående utdanning.

^b *<.10, **<.05, ***<.001

Tabell v3.2: Lineær regresjon av inntekt (standardisert i prosentiler) når enhetene er 34 til 36 år, etter utdanning.^{ab}

	1950-1954	1955-1959	1960-1964	1965-1969
Konstant	54.351*** (.393)	52.402*** (.277)	52.480*** (.241)	50.848*** (.217)
Grunnskole	-17.430*** (.575)	-15.101*** (.513)	-16.077*** (.643)	-15.787*** (.763)
Ufullført videregående utdanning	-18.924*** (1.212)	-14.656*** (.622)	-15.698*** (.585)	-18.140*** (.560)
Kort videregående utdanning	-10.133*** (.504)	-10.865*** (.402)	-13.670*** (.407)	-14.199*** (.420)
Høyere utdanning	12.234*** (.547)	16.027*** (.426)	14.341*** (.415)	15.832*** (.374)
Justert R ²	.143	.157	.144	.160
N	20842	29531	29028	31087

^a Referansekategori: Lang videregående utdanning.

^b *<.10, **<.05, ***<.001

VEDLEGG 4

For å beregne hvor stor andel av jobbene som krever kvalifikasjoner tilsvarende høyere utdanning som er sysselsatt av personer med lav utdanning eller lang videregående utdanning er det nødvendig å oppgi to tall som ikke presenteres i tabellene i kapittel 4. I forbindelse med det objektive målet (tabell 4.4) er det 787 enheter med lav utdanning som har en jobb som krever høyere utdanning, mens i forbindelse med det empiriske målet (tabell 4.5) er det 682 enheter med lav utdanning som har en jobb som krever høyere utdanning. Ellers er tallene som brukes i beregningene under å finne i tabell 4.4 og 4.5.

Tabell v4.1: Andelen jobber som krever høyere utdanning som holdes av personer med lav utdanning eller lang videregående utdanning.

Mål på ferdighetskrav	Jobber med høye kvalifikasjoner	Antall lavt utdannede og videregående utdannede med jobb med høye kvalifikasjoner	Andelen av jobber med høye kvalifikasjoner holdt av personer med lav eller lang videregående utdanning
Objektivt mål	$787+2947+1286+3237 = 8257$	$787+2947 = 3734$	0.452
Empirisk mål	$6205+682+2440 = 9327$	$682+2440 = 3122$	0.335

VEDLEGG 5

Tabell v5.1: Lineær regresjonsanalyse av inntekt (standardisert i prosentiler) når enhetene er 34 til 36 år, etter utdanningsnivå, foreldres inntekt og foreldres utdanning.

	1950-1954		1955-1959		1960-1964		1965-1969	
	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2
Konstant	52.879*** (.561)	54.393*** (1.025)	53.239*** (.446)	54.818*** (.696)	52.708*** (.423)	54.226*** (.585)	51.520*** (.378)	52.201*** (.500)
Lav utdanning		10.274*** (1.745)		15.127*** (1.296)		14.835*** (1.217)		15.803*** (1.138)
Høyere utdanning		15.398*** (2.018)		13.756*** (1.509)		13.437*** (1.407)		15.513*** (1.251)
Foreldres inntektsnivå (S)	.211*** (.008)	.168*** (.015)	.178*** (.006)	.115*** (.011)	.188*** (.006)	.146*** (.009)	.190*** (.006)	.142*** (.008)
* Lav utdanning		.004 (.018)		.025* (.014)		.007 (.013)		.000 (.014)
* Høyere utdanning		-.082*** (.022)		-.018 (.017)		-.035** (.016)		-.028* (.015)
Foreldre med lav utdanning	-3.748*** (.613)	-.250 (1.137)	-4.889*** (.493)	-3.434*** (.780)	-4.374*** (.475)	-2.395*** (.661)	-3.373*** (.436)	-1.505** (.578)
* Lav utdanning		-1.614 (1.440)		3.426** (1.093)		1.894* (1.049)		1.859* (.982)
* Høyere utdanning		.026 (1.572)		2.554** (1.198)		1.966* (1.159)		-.279 (1.040)
Foreldre med høyere utdanning	2.047** (.841)	-2.315 (1.626)	3.520*** (.641)	-1.132 (1.044)	2.784*** (.598)	-1.346 (.872)	3.434*** (.528)	-1.619** (.737)
* Lav utdanning		-1.914 (2.298)		-.182 (1.639)		-1.687 (1.578)		.909 (1.448)
* Høyere utdanning		2.076 (2.029)		1.288 (1.430)		1.001 (1.312)		1.020 (1.136)
Justert R ²	.062	.156	.059	.170	.060	.163	.061	.176
N	20627	20627	29404	29404	28945	28945	31040	31040

^a Referansekategori: Lang videregående utdanning, foreldre med inntekt i 50. percentil, foreldre med lang videregående utdanning.

^b *<.10, **<.05, ***<.001

LITTERATURLISTE

- Aaberge, Rolf & Petter Laake (1984), "Om statistiske teorier for tolkning av data". *Tidsskrift for samfunnsforskning*, (2): 165-185.
- Aasen, Petter (1992), "Den store innsperingen. Skolen i lys av Michel Foucaults sosialiseringsteori". I Petter Aasen & Alfred Oftedal Telhaug (red.), *Takten, takten, pass på takten: studier i den offentlige oppdragelsens historie*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Alderson, Arthur S. & Francois Nielsen (2002), "Globalization and the great U-turn: Income inequality trends in 16 OECD countries". *American Journal of Sociology*, 107(5): 1244-1299.
- Alesina, Alberto & Roberto Perotti (1996), "Income distribution, political instability, and investment". *European Economic Review*, 40: 1203-1228.
- Alpin, C., J. R. Shackleton & S. Walsh (1998), "Over- and undereducation in the UK graduate labour market". *Studies in Higher Education*, 23(1): 17-34.
- Arnesen, Clara Åse (2006), "Lønnsutvikling for nyutdannede kandidater i perioden 1976-2001". I Jens B. Grøgaard (red.), *Kunnskapssamfunnet tar form: utdanningseksplosjonen og arbeidsmarkedets struktur*. Oslo: Cappelen Akademiske Forlag.
- Ashenfelter, Orley & Cecilia Rouse (2000), "Schooling, Intelligence, and Income in America". I Kenneth J. Arrow, Samuel Bowles & Steven N. Durlauf (red.), *Meritocracy and Economic Inequality*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Asplund, Rita & Reija Lilja (2000), "Has the Finnish Labour Market Bumped the Least Educated?". I Lex Borghans & Andries de Grip (red.), *The Overeducated Worker? The Economics of Skill Utilization*. Cheltenham: Edward Elger.
- Bailey, Thomas (2007), "Implications of Educational Inequality in a Global Economy". I Clive R. Belfield & Henry M. Levin (red.), *The Price We Pay: Economic and Social Consequences of Inadequate Education*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press.
- Ball, Stephen J., Jackie Davies, Miriam David & Diane Reay (2002), "'Classification' and 'Judgement': social class and the 'cognitive structures' of choice of Higher Education". *British Journal of Sociology of Education*, 23(1): 51-72.

- Barth, Erling & Kalle Moene (2008), "Likhet og åpenhet". *Tidsskrift for velferdsforskning*, 11(1): 5-16.
- Battu, Harminder & Peter Sloane (2000), "Overeducation and Crowding Out in Britain". I Lex Borghans & Andries de Grip (red.), *The Overeducated Worker? The Economics of Skill Utilization*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Becker, Gary S. (1993), *Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Bell, Daniel (1999), *The Coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social Forecasting*. New York: Basic Books.
- Berger, Peter L. & Thomas Luckmann (1992), *Den samfundsskabte virkelighed: en videnssociologisk afhandling*. København: Lindhardt og Ringhof.
- Bills, David B. (2003), "Credentials, signals, and screens: Explaining the relationship between schooling and job assignment". *Review of Educational Research*, 73(4): 441-469.
- Bills, David B. (2004), *The sociology of education and work*. Malden, Mass.: Blackwell.
- Bils, Mark & Peter J. Klenow (2000), "Does schooling cause growth?". *American Economic Review*, 90(5): 1160-1183.
- Birkelund, Gunn Elisabeth & Trond Petersen (2005), "Det norske likestillingsparadokset. Kjønn og arbeid i velferdssamfunnet". I Ivar Frønes & Lise Kjølørød (red.), *Det norske samfunn*. Oslo: Gyldendal Akademisk Forlag.
- Bjørnstad, Roger (2000), *Den teknologiske utviklingen skaper utfordringer for Solidaritetsalternativet*. Oslo: Statistisk Sentralbyrå.
- Bjørnstad, Roger, Dennis Fredriksen, Marit L. Gjelsvik & Nils Martin Stølen (2008), *Tilbud og etterspørsel etter arbeidskraft etter utdanning, 1986-2025*. Oslo: Statistisk Sentralbyrå.
- Blackburn, Robert M., Jennifer Jarman & Bradley Brooks (2000), "The puzzle of gender segregation and inequality: A cross-national analysis". *European Sociological Review*, 16(2): 119-135.
- Borghans, Lex, Allard Bruinshoofd & Andries de Grip (2000), "Low Wages, Skills and the Utilization of Skills". I Lex Borghans & Andries de Grip (red.), *The Overeducated Worker? The Economics of Skill Utilization*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Borghans, Lex & Andries de Grip (2000), "The Debate in Economics about Skill Utilization". I Lex Borghans & Andries de Grip (red.), *The Overeducated Worker? The Economics of Skill Utilization*. Cheltenham: Edward Elgard.

- Bourdieu, Pierre (1995), *Distinksjonen: en sosiologisk kritikk av dømmekraften*. Oslo: Pax Forlag.
- Bourdieu, Pierre (1996a), *The state nobility: elite schools in the field of power*. Cambridge: Polity Press.
- Bourdieu, Pierre (1996b), *Symbolsk makt. Artikler i utvalg*. Oslo: Pax Forlag.
- Bourdieu, Pierre (1998), *Practical reason: on the theory of action*. Cambridge: Polity Press.
- Bourdieu, Pierre (1999), *The Weight of the World: social suffering in contemporary society*. Cambridge: Polity Press.
- Bourdieu, Pierre (2000), *Den maskuline dominans*. Oslo: Pax Forlag.
- Bourdieu, Pierre & Patrick Champagne (1996), "'Skoletaperne': stengt ute og stengt inne". I Pierre Bourdieu (red.), *Symbolsk makt: artikler i utvalg*. Oslo: Pax Forlag.
- Bourdieu, Pierre & Jean-Claude Passeron (2006), *Reproduksjonen: bidrag til en teori om undervisningssystemet*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Bowles, Samuel & Herbert Gintis (2000), "Does Schooling Raise Earnings by Making People Smarter?". I Kenneth J. Arrow, Samuel Bowles & Steven N. Durlauf (red.), *Meritocracy and Economic Inequality*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Boylan, Ross D. (1993), "The effect of the number of diplomas on their value". *Sociology of Education*, 66(3): 206-221.
- Breen, Richard & Ruud Luijkx (2004), "Social Mobility in Europe between 1970 and 2000". I Richard Breen (red.), *Social Mobility in Europe*. Oxford: Oxford University Press.
- Brown, Phillip (1995), "Cultural Capital and Social Exclusion: Some Observations on Recent Trends in Education, Employment and the Labour Market". *Work, Employment and Society*, 9(1): 29-51.
- Brown, Phillip (2001), "Skill Formation in the Twenty-First Century". I Phillip Brown, Andy Green & Hugh Lauder (red.), *High skills, Globalization, Competitiveness and Skill Formation*. Oxford: Oxford University Press.
- Brown, Phillip (2003), "The Opportunity Trap: education and employment in a global economy". *European Educational Research Journal*, 2(1): 141-171.
- Brown, Phillip & Anthony Hesketh (2004), *The mismanagement of talent: employability and jobs in the knowledge economy*. Oxford: Oxford University Press.
- Brynin, Malcom (2002), "Overqualification in employment". *Work Employment and Society*, 16(4): 637-654.
- Bull, Edvard (1985), *Arbeiderbevegelsens historie i Norge: Arbeiderklassen blir til (1850-1900)*. Oslo: Tiden Norsk Forlag.

- Cawley, John, James Heckman, Lance Lochner & Edward Vytlačil (2000), "Understanding the Role of Cognitive Ability in Accounting for the Recent Rise in the Economic Return to Education". I Kenneth J. Arrow, Samuel Bowles & Steven N. Durlauf (red.), *Meritocracy and Economic Inequality*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Chan, Tak Wing & John H. Goldthorpe (2007), "Social Stratification and Cultural Consumption: Music in England". *European Sociological Review*, 23(1): 1-19.
- Charles, Maria (1992), "Cross-national variation in occupational sex segregation". *American Sociological Review*, 57: 483-502.
- Cohen, Jacob (1994), "The Earth Is Round ($p < .05$)". *American Psychologist*, 49(12): 997-1003.
- Collins, Randall (1979), *The credential society: an historical sociology of education and stratification*. New York: Academic Press.
- de Graaf, Paul M. & Matthijs Kalmijn (2001), "Trends in the intergenerational transmission of cultural and economic status". *Acta Sociologica*, 44(1): 51-66.
- Drèze, Jacques H. & Henri Sneessens (1994), "Technical Development, Competition from Low-Wage Economies and Low-Skilled Unemployment". *Swedish Economic Policy Review*(1): 185-214.
- Eikemo, Terje Andreas (2007), "Tester av forutsetninger for lineær og logistisk regresjonsanalyse". I Terje Andreas Eikemo & Tommy Høyvarde Clausen (red.), *Kvantitativ analyse med SPSS. En praktisk innføring i kvantitative analyseteknikker*. Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Elias, Peter (1994), "Occupational Change in a Working-Life Perspective: Internal and External Views". I Roger Penn, Michael Rose & Jill Rubery (red.), *Skill and occupational change*. Oxford: Oxford University Press.
- Erikson, Robert & John H. Goldthorpe (1992), *The constant flux: a study of class mobility in industrial societies*. Oxford: Clarendon Press.
- Erikson, Robert & Jan O. Jonsson (1998), "Social Origin as an Interest-bearing Asset: Family Background and Labour-market Rewards among Employees in Sweden". *Acta Sociologica*, 41: 19-36.
- Falch, Torberg, Anne Borge Johannesen & Bjarne Strøm (2009), *Kostnader av frafall i videregående opplæring*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Farkas, George (1996), *Human capital or cultural capital?: ethnicity and poverty groups in an urban school district*. New York: Aldine de Gruyter.

- Farkas, George (2003), "Cognitive Skills and Noncognitive Traits and Behaviors in Stratification Process". *Annual Review of Sociology*, 29: 541-562.
- Feldman, Marcus W., Sarah P. Otto & Freddy B. Christiansen (2000), "Genes, Culture, and Inequality". I Kenneth Arrow, Samuel Bowles & Steven Durlauf (red.), *Meritocracy and Economic Inequality*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Felstead, Alan, Duncan Gallie & Francis Green (2002), *Work Skills in Britain 1986-2001*. London: Department for Education and Skills.
- Flynn, James R. (2000), "IQ Trends over Time: Intelligence, Race, and Meritocracy". I Kenneth Arrow, Samuel Bowles & Steven Durlauf (red.), *Meritocracy and Economic Inequality*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Gallie, Duncan (1994), "Patterns of Skill Change: Upskilling, Deskillling, or Polarization?". I Roger Penn, Michael Rose & Jill Rubery (red.), *Skill and occupational change* Oxford: Oxford University Press.
- Garnett, Bruce, Neil Guppy & Gerry Veenstra (2008), "Careers open to talent: Educational credentials, cultural talent, and skilled employment". *Sociological Forum*, 23(1): 144-164.
- Gautier, Pieter (2000), "Do More High-skilled Workers Occupy Simple Jobs During Bad Times?". I Lex Borghans & Andries de Grip (red.), *The Overeducated Worker? The Economics of Skill Utilization*. Cheltenham: Edward Elger.
- Gautier, Pieter A., Gerard J. van den Berg, Jan C. van Ours & Geert Ridder (2002), "Worker turnover at the firm level and crowding out of lower educated workers". *European Economic Review*, 46(3): 523-538.
- Gesthuizen, Maurice (2004), *The life-course of the low-educated in the Netherlands: Social and economic risks*. Radboud University Nijmegen: ICS.
- Gesthuizen, Maurice, Paul M. de Graaf & Gerbert Kraaykamp (2005), "The changing family background of the low-educated in the Netherlands: Socio-economic, cultural, and socio-demographic resources". *European Sociological Review*, 21(5): 441-452.
- Goffman, Erving (1986), *Stigma: Notes on the Management of Spoiled Identity*. New York: Touchstone Book.
- Goldthorpe, John H. (1996), "Problems of 'Meritocracy'". I Robert Erikson & Jan O. Jonsson (red.), *Can Education Be Equalized? The Swedish Case in Comparative Perspective*. Boulder, Col.: Westview Press.
- Goldthorpe, John H. (2007), *On Sociology, Second Edition: Volume Two*. Stanford: Stanford University Press.

- Granovetter, Mark (1994), "Toward a Sociological Theory of Income Differences". I David B. Grusky (red.), *Social Stratification in Sociological Perspective. Class, Race & Gender*. Boulder, Col.: Westview Press.
- Green, Francis, David Ashton, Brendan Burchell, Bryan Davies & Alan Felstead (2000), "Are British Workers Becoming More Skilled?". I Lex Borghans & Andries de Grip (red.), *The Overeducated Worker? The Economics of Skill Utilization*. Cheltenham: Edward Elger.
- Grøgaard, Jens B. (1993), "Hvorfor har sosial bakgrunn så stor betydning? Et forsvar for verdiforklaringen". *Samfunnsspeilet*, 1/1993: 14-20.
- Grøgaard, Jens B. & Per O. Aamodt (2006), "Veksten i høyere utdanning: Noen drivkrefter og konsekvenser". I Jens B. Grøgaard & Liv Anne Støren (red.), *Kunnskapssamfunnet tar form: Utdanningseksplasjonen og arbeidsmarkedet struktur*. Oslo: Cappelen akademiske forlag.
- Grøgaard, Jens B., Tove Midtsundstad & Marit Egge (1999), *Følge opp - eller forfølge? Evaluering av Oppfølgingstjenesten i Reform 94*. Oslo: Fafo.
- Hagen, Kåre & Ivar Lødemel (2005), "Fattigdom og sosial eksklusjon". I Ivar Frønes & Lise Kjølørød (red.), *Det norske samfunn*. Oslo: Gyldendal Akademiske Forlag.
- Hansen, Marianne Nordli (1996), "Rekrutteringskanal og lønn". *Søkelys på arbeidsmarkedet*, 13(1): 41-48.
- Hansen, Marianne Nordli (1999), "Utdanningspolitikk og ulikhet: Rekruttering til høyere utdanning 1985-1996". *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 40(2): 172-203.
- Hansen, Marianne Nordli (2001), "Education and Economic Rewards. Variations by Social-Class Origin and Income Measures". *European Sociological Review*, 17(3): 209-231.
- Hansen, Marianne Nordli (2005), "Den sosiale rekrutteringen til medisinstudiet". *Tidsskrift for den norske lægeforening*, 125: 22113-22215.
- Hansen, Marianne Nordli (2006), "Økonomisk mobilitet mellom generasjonene. Endringer over tid". *Søkelys på arbeidsmarkedet*, 23(2): 221-230.
- Hansen, Marianne Nordli (2008), "Rational action theory and educational attainment. Changes in the impact of economic resources". *European Sociological Review*, 24(1): 1-17.
- Hansen, Marianne Nordli (2009), "Sosiale nettverk og karriere - tilfellet jurister". *Søkelys på arbeidsmarkedet*, 26(1): 45-58.
- Hansen, Marianne Nordli (2010), "Hvordan studere endringer i ulikhet over tid? Betydningen av økonomisk familiebakgrunn for høyere utdanning". I Dag Album, Marianne Nordli

- Hansen & Karin Widerberg (red.), *Metodene våre: Eksempler fra samfunnsvitenskaplig forskning*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Hansen, Marianne Nordli & Arne Mastekaasa (2005), "Utdanning, ulikhet og forandring". I Ivar Frønes & Lise Kjølørød (red.), *Det norske samfunn*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Hansen, Stein & Tor Skoglund (2003), *Lønnsutviklingen 1962-2002. Økonomiske analyser 5/2003*. Oslo: Statistisk Sentralbyrå.
- Hedström, Peter & Richard Swedberg (1998), *Social mechanisms: an analytical approach to social theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Helland, Håvard (2006), "Reproduksjon av sosial ulikhet. Er sosial bakgrunn av betydning for valg av utdanningsretning?". *Sosiologisk tidsskrift* (1): 34-63.
- Hellevik, Ottar (2009), "Linear versus logistic regression when the dependent variable is a dichotomy". *Quality & Quantity*, 43(1): 59-74.
- Hernes, Gudmund (2010), *Gull av gråstein. Tiltak for å redusere frafall i videregående opplæring*. Oslo: Fafo.
- Herrnstein, Richard J. & Charles A. Murray (1994), *The bell curve: intelligence and class structure in American life*. New York: Free Press.
- Hjelbrekke, Johs. & Olav Korsnes (2006), *Sosial mobilitet*. Oslo: Det Norske Samlaget.
- Hovdenak, Sylvi Stenersen (2004), "Et kristisk blikk på Reform 97 og dens grunnlagstenkning". *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*, 88(4): 316-330.
- Hægeland, Torbjørn (2003), *Økonomisk avkastning av utdanning*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Jackson, Michelle, John H. Goldthorpe & Colin Mills (2005), "Education, Employers and Class Mobility". *Research in Social Stratification and Mobility*, 23: 3-33.
- Kahn, Lawrence M. (1998), "Against the wind: Bargaining recentralisation and wage inequality in Norway 1987-91". *Economic Journal*, 108: 603-645.
- Karakaya, Güngör, Robert Plasman & Francois Rycx (2007), "Overeducation in the Belgian labour market: evaluation and analysis of the explanatory factors through two types of approaches". *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 37(4): 513-532.
- Kerckhoff, Alan C., Stephen W. Raudenbush & Elizabeth Glennie (2001), "Education, cognitive skill, and labor force outcomes". *Sociology of Education*, 74(1): 1-24.
- Kjelstad, Randi & Erik Nymoén (2004), *Kvinner og menn i deltidsarbeid - Fordeling og forklaringer*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.

- Korenman, Sanders & Christopher Winship (2000), "A Reanalysis of The Bell Curve: Intelligence, Family Background, and Schooling". I Kenneth Arrow, Samuel Bowles & Steven Durlauf (red.), *Meritocracy and Economic Inequality*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Lenski, Gerhard E. (1984), *Power and Privilege. A Theory of Social Stratification*. Chapel Hill, N.C.: The University of North Carolina Press.
- Levin, Henry M. & Carolyn Kelley (1994), "Can education do it alone?". *Economics of Education Review*, 13(2): 97-108.
- Levy, Frank & Richard J. Murnane (2004), *The new division of labor: how computers are creating the next job market*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Machin, Stephen (2001), "The changing nature of labour demand in the new economy and skill-biased technology change". *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 63: 753-776.
- Marshall, Gordon & Adam Swift (1999), "On the meaning and measurement of inequality". *Acta Sociologica*, 42(3): 241-250.
- Marshall, Gordon & Adam Swift (2000), "Inequality and its measurement - Reply to Ringen and Hellevik". *Acta Sociologica*, 43(1): 85-86.
- Martins, Pedro S. & Pedro T. Pereira (2004), "Does education reduce wage inequality? Quantile regression evidence from 16 countries". *Labour Economics*, 11(3): 355-371.
- Marx, Karl & Friedrich Engels (1998), *Det kommunistiske manifest*. Larvik: Røde Fane.
- Mastekaasa, Arne (2008), "Profesjon og arbeidsmarked". I Ander Molander & Lars Inge Terum (red.), *Profesjonsstudier*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Mastekaasa, Arne (2009), "Social Origin and labour market success - stability and change over Norwegian birth cohorts 1950-1969". *European Sociological Review*, 25(5): 1-15.
- Mastekaasa, Arne (2010), "Sosial bakgrunn og suksess i yrkeslivet". I Dag Album, Marianne Nordli Hansen & Karin Widerberg (red.), *Metodene våre: Eksempler fra samfunnsvitenskaplig forskning*. Oslo: Universitetsforlaget.
- McQuaid, Ronald W., Anne Green & Mike Danson (2005), "Introducing employability". *Urban Studies*, 42(2): 191-195.
- McQuaid, Ronald W. & Colin Lindsay (2005), "The concept of employability". *Urban Studies*, 42(2): 197-219.
- Meyer, John W. (1977), "Effects of Education as an Institution". *American Journal of Sociology*, 83(1): 55-77.

- Miller, Shazia Rafiullah & James E. Rosenbaum (1997), "Hiring in a hobbesian world - Social infrastructure and employers' use of information". *Work and Occupations*, 24(4): 498-523.
- Mood, Carina (2010), "Logistic Regression: Why We Cannot Do What We Think We Can Do, and What We Can Do About It". *European Sociological Review*, 26(1): 67-82.
- Moretti, Enrico (2007), "Crime and the Costs of Criminal Justice". I Clive R. Belfield & Henry M. Levin (red.), *The Price We Pay: Economic and Social Consequences of Inadequate Education*. Washington, D.C: Brookings Institution Press.
- Murnane, Richard J., John B. Willett & Frank Levy (1995), "The Growing Importance of Cognitive Skills in Wage Determination". *Review of Economics and Statistics*, 77(2): 251-266.
- Murray, T. Scott, Eugene Owen & Barry McGaw (2005), *Learning a Living: First Results of the Adult Literacy and Life skills Survey*. Ottawa: OECD & Statistics Canada.
- Muysken, Joan & Bas ter Weel (2000), "Overeducation and Crowding Out of Low-skilled Workers". I Lex Borghans & Andries de Grip (red.), *The Overeducated Worker? The Economics of Skill Utilization*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Naper, Sille Ohrem, Kjetil van der Wel & Knut Halvorsen (2008), "Arbeidsmarginalisering og fattigdom blant langtidsmotakere av sosialhjelp i 1990 og 2005". I Ivan Harsløf & Sissel Seim (red.), *Fattigdommens dynamikk: Perspektiver på marginalisering i det norske samfunnet*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Nicaise, Ides (2000), "The Effect of Bumping Down on Wages: An Empirical Test". I Lex Borghans & Andries de Grip (red.), *The Overeducated Worker? The Economics of Skill Utilization*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Nickell, Stephen & Brian Bell (1995), "The Collapse in Demand for the Unskilled and Unemployment Across the OECD". *Oxford Review of Economic Policy*, 11(1): 40-62.
- NOU, Norges offentlige utredninger (2009), *Fordelingsutvalget*. Oslo: Finansdepartementet.
- Nyhamar, Jostein (1990), *Arbeiderbevegelsens historie i Norge: Nye utfordringer (1965-1990)*. Oslo: Tiden Norsk Forlag.
- Pakulski, Jan & Malcolm Waters (1996), *The death of class*. London: Sage.
- Papagiannis, George J., Robert N. Bickel & Richard H. Fuller (1983), "The Social Creation of School Dropouts - Accomplishing the Reproduction of an Underclass". *Youth & Society*, 14(3): 363-392.

- Parsons, Talcott (1953), "A Revised Analytical Approach to the Theory of Social Stratification". I Reinhard Bendix & Seymour Martin Lipset (red.), *Class, Status and Power: A Reader in Social Stratification*. Glencoe: The Free Press.
- Penn, Roger (1994), "Technical Change and Skilled Manual Work in Contemporary Rochdale". I Roger Penn, Michael Rose & Jill Rubery (red.), *Skill and occupational change*. Oxford: Oxford University Press.
- Penn, Roger, Ann Gasteen, Hilda Scattergood & John Sewel (1994), "Technical Change and the Division of Labour in Rochdale and Aberdeen". I Roger Penn, Michael Rose & Jill rubery (red.), *Skill and occupational change*. Oxford: Oxford University Press.
- Pichler, Florian & Claire Wallace (2009), "Social Capital and Social Class in Europe: The Role of Social Networks in Social Stratification". *European Sociological Review*, 25(3): 319-332.
- Prieur, Annick (2003), "Senmoderne elendighet. En kommentar om relevansen av Bourdieus bok *La Misere Du Monde* i dag". *Sosiologisk tidsskrift*, 11: 300-322.
- Prieur, Annick (2006): "En teori om praksis". I Annick Prieur & Carsten Sestoft (red.), *Pierre Bourdieu: en introduktion*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Pryor, Frederic L. & David L. Schaffer (1999), *Who's not working and why: employment, cognitive skills, wages, and the changing U.S.labor market*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Raudenbush, Stephen W. & Rafa M. Kasim (1998), "Cognitive skill and economic inequality: Findings from the national adult literacy survey". *Harvard Educational Review*, 68(1): 33-79.
- Reskin, Barbara F. (2002), "Rethinking Employment Discrimination and its Remedies". I Mauro F. Guillén (red.), *The New Economic Sociology. Developments in an Emerging Field*. New York: Russel Sage Foundation.
- Ringdal, Kristen (2004), "Social Mobility in Norway 1973-95". I Richard Breen (red.), *Social Mobility in Europe*. Oxford: Oxford University Press.
- Ringen, Stein (2006), "The truth about class inequality". *Sociologicky Casopis-Czech Sociological Review*, 42(3): 475-491.
- Rosenbaum, James E. & Amy Binder (1997), "Do employers really need more educated youth?". *Sociology of Education*, 70(1): 68-85.
- Rosenbaum, James E., Takehiko Kariya, Rick Settersten & Tony Maier (1990), "Market and Network Theories of the Transition from High-School to Work - Their Application to Industrialized Societies ". *Annual Review of Sociology*, 16: 263-299.

- Rosenbaum, James E. & Takehiko Kariya (1991), "Do School Achievements Affect the Early Jobs of High School Graduates in the United States and Japan?". *Sociology of Education*, 64(April): 78-95.
- Rouse, Cecilia Elena (2007), "Consequences for the Labor Market". I Clive R. Belfield & Henry M. Levin (red.), *The Price We Pay: Economic and Social Consequences of Inadequate Education*. Washington, D.C: Brookings Institution Press.
- Rubinson, Richard & Irene Browne (1994), "Education and the Economy". I Neil J. Smelser & Richard Swedberg (red.), *The Handbook of Economic Sociology*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Røed, Knut & Morten Nordberg (2004), "Have the relative employment prospects for the low-skilled deteriorated after all?". *Journal of Population Economics*, 17(1): 67-82.
- Salvanes, Kjell G. & Svein Erik Førre (2001), *Job Creation, Heterogeneous Workers and Technical Change: Matched Worker/Plant Data Evidence from Norway*. Oslo: Statistisk Sentralbyrå.
- Schaanning, Espen (2001), "Fem dogmer i skolen". *ARR Idéhistorisk Tidsskrift*, nr.1-2: 14-21.
- Scott, John (1997), *Corporate business and capitalist classes*. Oxford: Oxford University press.
- Semyonov, Moshe & Frank L. Jones (1999), "Dimensions of gender occupational differentiation in segregation and inequality: a cross-national analysis". *Social Indicators Research*, 46: 225-247.
- Sennett, Richard (1998), *The corrosion of character: the personal consequences of work in the new capitalism*. New York: W.W. Norton.
- Sennett, Richard (2006), *The culture of the new capitalism*. New Haven, Conn.: Yale University Press.
- Skog, Ole Jørgen (2007), *Å forklare sosiale fenomener. En regresjonsbasert tilnærming*. Oslo: Gyldendal Akademiske Forlag.
- Sloane, Peter (2003), "Much ado About Nothing? What does the Overeducation Literature Really Tell us?". I Felix Büchel, Andries de Grip & Antje Mertens (red.), *Overeducation in Europe. Current Issues in Theory and Policy*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Solga, Heike (2002), "'Stigmatization by Negative Selection': Explaining Less-Educated People's Decreasing Employment Opportunities". *European Sociological Review*, 18(2): 159-178.

- Solga, Heike (2004), "Increasing risks of stigmatization: Changes in school-to-work transitions of less-educated West Germans". *Yale Journal of Sociology*, 4: 99-129.
- Solga, Heike (2008), "Lack of Training: Employment Opportunities for Low-Skilled Persons from a Sociological and Microeconomic Perspective ". I Karl Ulrich Meyer & Heike Solga (red.), *Skill Formation: interdisciplinary and cross-national perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Spence, Michael (1973), "Job Market Signaling". *Quarterly Journal of Economics*, 87(3): 355-374.
- SSB (2008), «Verdens beste skole» – en nasjonal visjon? Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- SSB (2009), *Antall høyt utdannede kvinner øker raskest*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- St.meld. 44 (2008-2009), *Utdanningslinja*.
- Støren, Liv Anne (2004), *Arbeidsledighet og overkvalifisering blant ikke-vestlige innvandrere med høy utdanning*. Oslo: NIFU-Step.
- Støren, Liv Anne, Håvard Helland & Jens B. Grøgaard (2007), *Og hvem stod igjen...? Sluttrapport fra prosjektet Gjennomstrømning i videregående opplæring blant elever som startet i videregående opplæring i årene 1999-2001*. Oslo: NIFU-Step.
- Sørensen, Aage B. & Arne L. Kalleberg (1994), "An Outline of a Theory of the Matching of Persons to Jobs". I David B. Grusky (red.), *Social Stratification. Class, Race, and Gender in Sociological Perspective*. Boulder, Col.: Westview Press.
- Tannock, Stuart (2008), "The problem of education-based discrimination". *British Journal of Sociology of Education*, 29(5): 439-449.
- Telhaug, Alfred Oftedal (1975), *Vår nye videregående skole: oversikt over og kommentar til reformarbeidet*. Oslo: A/S Lærerstudentenes forlag.
- Telhaug, Alfred Oftedal (1979), *Vår nye videregående skole: oversikt over og kommentar til reformarbeidet*. Oslo: Didakta norsk forlag.
- Telhaug, Alfred Oftedal (1997), *Utdanningsreformene: oversikt og analyse*. Oslo: Didakta norsk forlag.
- Telhaug, Alfred Oftedal & Petter Aasen (1999), *Både - og: 90-tallets utdanningsreformer i historisk perspektiv*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Thurow, Lester C. (1979), "A Job Competition Model". I Michael J. Piore (red.), *Unemployment and Inflation: Institutional and Structuralist Views. A Reader in Labour Economics*. White Plains, N.Y.: Sharpe.
- Torp, Hege & Pål Schøne (2005), "Økt avkastning av utdanning etter 2000". *Søkelys på arbeidsmarkedet*, 22(1): 95-101.

- Treiman, Donald J. (1970), "Industrialization and Social Stratification". *Sociological Inquiry*, 40(2): 207-234.
- Try, Sverre & Per O. Aamodt (2000), "Veksten i høyere utdanning gjennom femti år". I Sverre Try (red.), *Utdanning og arbeidsmarked 2000*. Oslo: NIFU.
- Tufte, Per Arne (2000), *En intuitiv innføring i logistisk regresjon*. Oslo: Statens institutt for forbruksforskning.
- van de Werfhorst, Herman G. (2002), "A detailed examination of the role of education in intergenerational social-class mobility". *Social Science Information Sur Les Sciences Sociales*, 41(3): 407-438.
- van de Werfhorst, Herman G. (2007), "Scarcity and Abundance: Reconciling Trends in the Effects of Education on Social Class and Earnings in Great Britain 1972-2003". *European Sociological Review*, 23(2): 239-261.
- van de Werfhorst, Herman G., Nan Dirk de Graaf & Gerbert Kraaykamp (2001), "Intergenerational Resemblance in Field of Study in the Netherlands". *European Sociological Review*, 17(3): 275-293.
- van de Werfhorst, Herman G., A. Sullivan & S. Y. Cheung (2003), "Social class, ability and choice of subject in secondary and tertiary education in Britain". *British Educational Research Journal*, 29(1): 41-62.
- Vangen, Torill (2007), *Nasjonal utdanningsdatabase NUDB. Dokumentasjonsrapport. Datavarehus for utdanningsdata, 1970-2006* (Vol. 54). Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- van Ours, Jan C. & Geert Ridder (1995), "Job matching and job competition: Are lower educated workers at the back of job queues?". *European Economic Review*, 39(9): 1717-1731.
- Volckmar, Nina & Alfred Oftedal Telhaug (1999), "Børs eller katedral? En studie av norsk opplæringspolitikk i partiprogrammene fra 1993 og 1997". I Alfred Oftedal Telhaug (red.), *Norsk utdanningspolitisk retorikk 1945-2000. En studie av utdanningstekningen i norske partiprogrammer*. Oslo: Cappelen Akademiske Forlag.
- Waldfogel, James, Irwin Garfinkel & Brendan Kelly (2007), "Welfare and the Costs of Public Assistance". I Clive R. Belfield & Henry M. Levin (red.), *The Price We Pay: Economic and Social Consequences of Inadequate Education*. Washington, D.C: Brookings Institution Press.
- Warren, John Robert, Robert M. Hauser & Jennifer T. Sheridan (2002), "Occupational Stratification Across The Life Course: Evidence from the Wisconsin Longitudinal Study". *American Sociological Review*, 67: 432-455.

- Wegener, Bernd (1991), "Job Mobility and Social Ties - Social Resources, Prior Job, and Status Attainment". *American Sociological Review*, 56(1): 60-71.
- Weiss, Andrew (1995), "Human-Capital vs Signaling Explanations of Wages". *Journal of Economic Perspectives*, 9(4): 133-154.
- Wiborg, Øyvind Nicolay & Marianne Nordli Hansen (2009), "Change over Time in the Intergenerational Transmission of Social Disadvantage". *European Sociological Review*, 25(3): 379-394.
- Wilkinson, Richard & Kate Pickett (2010), *The Spirit Level: Why greater equality makes societies stronger*. New York: Bloomsbury Press.
- Wolbers, Maarten H. J., Paul M. de Graaf & Wout C. Ultee (2001), "Trends in the occupational returns to educational credentials in the dutch labor market: Changes in structures and in the association?". *Acta Sociologica*, 44(1): 5-19.
- Wolf, Alison (2002), *Does education matter?: myths about education and economic growth*. London: Penguin.
- Wolff, Edward (2000), "Technology and the Demand for Skills". I Lex Borghans & Andries de Grip (red.), *The Overeducated Worker? The Economics of Skill Utilization*. Cheltenham: Edward Elger.
- Wright, Erik Olin (2005), *Approaches to class analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Young, Michael (1994), *The rise of the meritocracy*. New Brunswick, N.J.: Transaction Publishers.
- Østerberg, Dag & Fredrik Engelstad (1995), *Samfunnsformasjonen: en innføring i sosiologi*. Oslo: Pax Forlag.

Alle kilder som er brukt i denne oppgaven er oppgitt.

Antall ord: 39 561