Utdanning 2011
– veien til arbeidslivet

Statistisk sentralbyrå • Statistics Norway
Oslo–Kongsvinger

Statistiske analyser

I denne serien publiseres analyser av statistikk om sosiale, demografiske og økonomiske forhold til en bredere leserkrets. Fremstillingsformen er slik at publikasjonene kan leses også av personer uten spesialkunnskaper om statistikk eller bearbeidingsmetoder.

© Statistisk sentralbyrå, oktober 2011
Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen skal Statistisk sentralbyrå oppgis som kilde.

ISBN 978-82-537-8195-2 Trykt versjon
ISBN 978-82-537-8196-9 Elektronisk versjon
ISSN 0804-3221

F-4267

Emnegruppe
04 Utdanning

Omslag: Siri E. Boquist
Trykk: Møklegaards Trykkeri AS

Standardtegn i tabeller	Symbol
Tall kan ikke forekomme	.
Oppgave mangler	..
Oppgave mangler foreløpig	...
Tall kan ikke offentliggjøres	:
Null	-
Mindre enn 0,5 av den brukte enheten	0
Mindre enn 0,05 av den brukte enheten	0,0
Foreløpig tall	*
Brudd i den loddrette serien	—
Brudd i den vannrette serien	|

Forord

Analysepublikasjonen *Utdanning 2011 – veien til arbeidslivet* beskriver i tall, figurer og tabeller det norske utdanningssystemet fra og med barnehage til og med høyere utdanning, og analyserer forskjellige sider ved dette systemet. Publikasjonen utgis annethvert år. Forrige utgave var *Utdanning 2009 – læringsutbytte og kompetanse* (red. Mona Raabe). Hovedtallene i årets utgave er oppdatert til og med 2010, der det var mulig. Publikasjonen foreligger også som pdf-filer på Statistisk sentralbyrås hjemmeside, http://www.ssb.no/utdanning.

Publikasjonen er et samarbeidsprosjekt mellom Statistisk sentralbyrå, Kunnskapsdepartementet og Utdanningsdirektoratet. De to sistnevnte institusjonene har finansiert utgivelsen og deltatt i referansegruppen. For øvrig besto referansegruppen av representanter for Universitetet i Stavanger, forskningsmiljøene ved Vokseopplæringsinstituttet VOX og Institutt for arbeidslivs- og velferdsforskning FAFO, i tillegg til Utdanningsforbudet, Universitets- og høgskolerådet, Kommunenes sentralforbund og NHO.

Seniorrådgiver Natasza P. Sandbu i Statistisk sentralbyrå har vært redaktør for denne publikasjonen om utdanning. Redaksjonen har ellers bestått av rådgiver Geir Nygård ved SSBs seksjon for Utdanningsstatistikk samt forskerne Taryn Ann Galloway i Statistisk sentralbyrå, Anne Liv Støren ved Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU) og Are Turmo med bakgrunn fra Institutt for lærerutdanning og skoleutvikling ved Universitetet i Oslo (UiO). De har også bidratt til publikasjonen som forfattere.

For øvrig er kapitlene skrevet av forskere i Statistisk sentralbyrå, Høgskolen i Oslo og Akershus (HiOA), NIFU og Senter for økonomisk forskning (SØF).

Det er lagt vekt på å presentere innholdet gjennom nøkkeltall og analyser slik at det skal være lett tilgjengelig og med oversiktlige tabeller og figurer ledsaget av forklaringer. Helga Nordermoen har redigert sidene og tilrettelagt figurene og tabellene, mens Gunn Bredevang har lest korrektur.

Statistisk sentralbyrå
Oslo/Kongsvinger, 21. september 2011

Hans Henrik Scheel

Redaksjonens forord

Årets publikasjon om utdanning inngår i serien Statistiske analyser. Den gir en generell oversikt over statistikk og forskning om utdanning, og bringer analyser av utvalgte sider ved det norske utdanningssystemet, med de forskjellige muligheter og utfordringer som kjennetegner det. Årets undertema er veien til arbeidslivet. De fleste kapitlene analyserer sider ved utdanningssystemet som kan ha betydning for den enkelte elev eller student, men også for samfunnet generelt. Selv om forfatterne stort sett bygger på tidligere kjente forskningsresultater og analyser, inneholder publikasjonen kun originale artikler, mens enkelte kapitler består av helt nye analyser.

Kapitlene i *Utdanning 2011 – veien til arbeidslivet* er framkommet gjennom en grundig prosess og samarbeid, først og fremst fra forfatternes side, men også ved verdifull bistand fra en allsidig sammensatt referansegruppe. I tillegg til egne tilbakemeldinger på disposisjoner og utkast til kapitlene har redaksjonen konsultert og innhentet innspill fra referansegruppen, som blant annet kunne bidra med innblikk i undersøkelser og forskning ved egne institusjoner.

Referansegruppen har bestått av Anne Katrine Mortensen, Kunnskapsdepartementet; Grethe Hovland, Utdanningsdirektoratet; Hans Bonesrønning, Norges naturvitenskapelige universitet (NTNU) og BI; Asbjørn Bjørnset, Universitets- og høgskolerådet (UHR); Erik Groeng, Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO); Lene K. Guthu, Vox, nasjonalt fagorgan for kompetansepolitikk; Anna Hagen, Forskningsstiftelsen Fafo; Trond Harsvik, Utdanningsforbundet; Manudeep Singh Bhuller, Statistisk sentralbyrå og Ragnar Gees Solheim, Universitetet i Stavanger.

Redaksjonen vil takke alle som bidro til publikasjonen med ideer, kommentarer og forslag til endringer. Spesiell takk rettes til Kunnskapsdepartementet (KD) og Utdanningsdirektoratet som både har finansiert dette arbeidet og bidratt til å kvalitetssikre innholdet.

Oslo/Kongsvinger, 21. september 2011

Natasza P. Sandbu, SSB
Geir Nygård, SSB
Taryn Ann Galloway, SSB
Liv Anne Støren, NIFU
Are Turmo, UiO/NHO

Sammendrag

Utdanning 2011 – veien til arbeidslivet dekker et bredt spektrum av temaer innenfor utdanningsfeltet. Spesiell oppmerksomhet vies forhold som kan ha betydning for videre utdanning og senere deltakelse i arbeidslivet.

Kapittel 1 (Geir Nygård og Natasza P. Sandbu, SSB) gir en oversikt over hovedtall for utdanning med vekt på tiåret 2000-2010. Kapittelet presenterer og beskriver tall for barnehage, grunnskole, videregående skole og høyere utdanningsinstitusjoner. Statistikken omfatter antall barnehagebarn, elever og studenter, antall utdanningsinstitusjoner fordelt på private og offentlige, antall og bruk av årsverk, elevenes og studentenes fagvalg og eksamensresultater fra nasjonale prøver, med mer.

Kapittel 2 (Nina Drange og Kjetil Telle, SSB) analyserer virkningene av forsøket med gratis kjernetid i barnehage rettet mot alle femåringer i to bydeler i Oslo fra og med 1998. Ti år senere viser avgangskarakterene fra grunnskolen at jenter fra innvandrerfamilier som benyttet seg av tilbudet, fikk betydelig høyere karakterer, men at det ikke gjaldt guttene i samme befolkningsgruppe.

Hvorvidt elevene i grunnskolen tilegner seg kunnskap, avhenger i stor grad av deres motivasjon for å lære. Denne motivasjonen kan styrkes utenfra ved forventninger og krav elevene møter på skolen, såkalt læringstrykk. Kapittel 3 (Are Turmo, UiO) tar for seg elevenes egen opplevelse av læringstrykket og hvorvidt den varierer mellom skoler og forskjellige grupper elever. Kapittelet analyserer to norske studier fra 2008 og 2009.

Systematiske forskjeller i karakterpraksis i grunnskolen er temaet for kapittel 4 (Galloway, Kirkebøen og Rønning, SSB). Ved å sammenligne standpunktkarakterer med eksamenskarakterer avdekkes forskjeller i grunnskolenes karaktersetting, noe som kan påvirke den enkelte elevs videre utdanningsmuligheter. Analysene gjøres for hver elev i utvalget, men de systematiske forskjellene kartlegges også på skolenivå.

Stadig flere elever i grunnskolen trenger spesiell oppmerksomhet, og antall vedtak om spesialundervisning øker. Hva er effekten for de andre elevene i klassen der tilbudet gis? Kapittel 5 (Bonesrønning, Vaag Iversen og Pettersen, SØF) tar for seg virkningene av spesialundervisning og betydningen den kan ha for hvordan elevene som ikke mottar slik undervisning, presterer.

Kapittel 6 (Liv-Anne Støren, NIFU) analyserer situasjonen på arbeidsmarkedet for unge mennesker som ikke er i høyere utdanning åtte-ni år etter at de har begynt i videregående opplæring. Blant spørsmålene som belyses, er hva kompetansenivået kan bety for tilpasningen til arbeidsmarkedet, og hvilken betydning det har om en kommer tilbake til skolebenken. Hvem står mest i fare for å bli «klientifisert» som arbeidsledig stønadsmottaker? Forskjellige grupper ungdom analyseres, deriblant ungdom med innvandrerbakgrunn.

Å utdanne seg til et konkret yrke medfører at man møter klare krav til kunnskaper og ferdigheter, både i utdanningsløpet og i arbeidslivet. Kapittel 7 (Jens-Christian Smeby og

Sølvi Mausethagen, HiOA) tar for seg fire utdanninger til såkalte velferdsyrker, der mellommenneskelige relasjoner står sentralt. Hvor relevant er opplæringen for senere yrkesutøvelse? En analyse av studentenes og nyutdannedes egen vurdering av dette spørsmålet avdekker et gap mellom tilegnet kunnskap og krav de møter på arbeidsplassen.

Hver tiende norske student utdanner seg i utlandet. Andelen er lavere enn før, men i antall har denne gruppen studenter økt betraktelig. Utviklingen i internasjonal studentmobilitet, årsakene til denne mobiliteten, og konsekvensene av å studere i utlandet for den enkelte og for samfunnet omtales i kapittel 8 (Jannecke Wiers-Jenssen, NIFU). Kapittelet gir blant annet en oversikt over landene og fagene som nordmenn gjerne velger når de studerer i utlandet.

Abstract

Education 2011 – the road to working life covers a broad range of topics within the field of education. It pays particular attention to factors that may be important for further education and later participation in work.

Chapter 1 (Geir Nygård and Natasza P. Sandbu, SSB) surveys key education figures with an emphasis on the decade 2000-2010 The chapter presents and describes figures for kindergarten/ primary school, secondary school, and higher education. The statistics comprise the number of children in kindergarten, pupils and students; the number of educational establishments and their distribution between the public and private sectors; the number of work-years in the sector and how they are used; the choice of subjects and national examination results of pupils and students.

Chapter 2 (Nina Drange and Kjetil Telle, SSB) analyses the effects of a trial of free «core time» in kindergarten for all five-year-olds in two boroughs of Oslo starting in 1998. Primary school leavers' final grades ten years later show that girls from immigrant families which made use of the service obtained significantly higher grades. But this was not the case for boys in the same population group.

Whether primary school pupils obtain knowledge depends to a great extent on their motivation to learn. This motivation can be strengthened from the outside by the expectations and demands pupils encounter in school, so-called "learning pressure". Chapter 3 (Are Turmo, UiO) considers pupils' own experience of learning pressure and whether it varies between schools and different groups of pupils. The chapter analyses two Norwegian studies from 2008 and 2009.

Chapter 4 (Galloway, Kirkebøen and Rønning, SSB) focuses on systematic differences in primary school grading practice. Comparing schools' own grades with external examination grades reveals differences in schools' grading which may influence pupils' further opportunities for education. The analyses are carried out for each individual pupil in the sample, and the systematic differences are also measured at the level of schools.

Ever more primary school pupils need particular attention and decisions to implement special education are on the increase. What is the effect for the other pupils in a class where this is provided? Chapter 5 (Bonesrønning, Vaag Iversen and Pettersen, SØF) considers the effects of special education and how it may affect the performance of pupils who do not receive it.

Chapter 6 (Liv-Anne Støren, NIFU) analyses the labour market for young people eight-nine years after they have started upper secondary education, if they are not in higher education. Among the questions that are examined is how the skill level affects people's adaptability to the labour market and whether they return to school. Who is most at risk of the unemployed benefit claimant's welfare dependency? Different types of youth are analysed, including youth from immigrant backgrounds.

To train for a concrete profession is to encounter clear requirements of knowledge and skills, both during training and in the workplace. Chapter 7 (Jens-Christian Smeby and Sølvi Mausethagen, HiOA) considers four vocational training paths to so-called welfare professions, where interpersonal relations are essential. How relevant is this for future work? An analysis of students' and new graduates' own evaluation of this question reveals a gap between their acquired knowledge and the expectations they encounter in the workplace.

One tenth of all Norwegian students study abroad. The share is lower than before, but in absolute numbers this group has grown substantially. Chapter 8 (Jannecke Wiers-Jenssen, NIFU) discusses the developments in international student mobility, their causes, and the consequences of studies abroad for the individual student and for society. Among other things, the chapter provides a survey of the countries and the subjects which attract Norwegians.

Innhold

Geir Nygård og Natasza P. Sandbu, SSB
1. Hovedtall for utdanning 13

Nina Drange og Kjetil Telle, SSB
2. Gratis kjernetid i barnehage: Effekt på skolekarakterene til barn fra innvandrerfamilier 39

Are Turmo, ILS, UiO
3. Læringstrykk i grunnopplæringen – et uutnyttet potensial? 57

Taryn Ann Galloway, Lars J. Kirkebøen og Marte Rønning, SSB
4. Systematiske forskjeller i karakterpraksis i grunnskolen? 77

Hans Bonesrønning, NTNU og BI, Jon Marius Vaag Iversen og Ivar Pettersen, SØF
5. Antall enkeltvedtak i grunnskolen øker – til fordel for elever som ikke mottar spesialundervisning? 101

Liv Anne Støren, NIFU
6. Ut av videregående med ulik kompetanse – de første årene på arbeidsmarkedet 121

Jens-Christian Smeby og Sølvi Mausethagen, Senter for profesjonsstudier, HiOA
7. Kvalifisering til «velferdsstatens yrker» 149

Jannecke Wiers-Jenssen, NIFU
8. Norsk studentmobilitet i et internasjonalt perspektiv 171

Forfatteromtale 191

Geir Nygård og Natasza P. Sandbu, SSB

1. Hovedtall for utdanning

Utdanningsnivået i Norge øker. Nesten hver tredje person i aldersgruppen 25 år og over har fullført en utdanning på universitets- og høgskolenivå. Allerede i barnehagen er det meningen at barna skal utvikle grunnleggende kunnskaper og ferdigheter. Læring og kompetanseutvikling for barn, ungdom og voksne fortsetter gjennom mange år opp gjennom utdanningssystemet. Mange styrker også sin kompetanse på arbeidsplassen, ut fra prinsippet om livslang læring som preger det norske yrkeslivet. Utvalgte hovedtall for utdanning som presenteres her, avspeiler hovedtrekkene og noe av utviklingen i barnehage, grunnskole, videregående opplæring og høyere utdanning i tiåret 2000-2010.

Først gis et oversiktsbilde av utdanningssystemet slik det så ut mot slutten av 2010 med det siste tiåret som bakteppe. Deretter belyses hvert utdanningsnivå mer inngående videre i kapittelet.

Drøyt 277 100, eller 89 prosent, av alle barn i alderen 1-5 år, hadde barnehageplass høsten 2010. Antallet økte med nesten 7 000 barn fra 2009, og økningen var mest markant blant de yngste i alderen 1-2 år – aldersgruppen der foreldrene har rett til kontantstøtte. I denne aldersgruppen fikk 4 700 flere barnehageplass i 2010 enn året før, dobbelt så stor økning som for barn i alderen 3-5 år. Andelen barnehagebarn med heltidsplass var 92 prosent i 2010.

I grunnskolen gikk det om lag 614 000 elever høsten 2010, hvor 422 500 elever var på barnetrinnet (1.-7. trinn) og 191 500 elever var på ungdomstrinnet (8.-10. trinn). Grunnskoleelevene var fordelt på 2 957 skoler – av det 1 765 barneskoler, 716 kombinerte barne- og ungdomsskoler og 476 ungdomsskoler. I løpet av perioden 2000-2010 økte tallet på grunnskoleelevene med rundt 24 000, og det forventes å øke noe i de to kommende årene, for så å holde seg stabilt fram til 2016. Deretter forventes elevtallet i grunnskolen å øke betydelig, ifølge statistiske framskrivninger av befolkningsutviklingen.

Av de 64 400 elevene som hadde avsluttet grunnskolen våren 2010, gikk 97 prosent direkte over i videregående opplæring samme høst, nokså likt året før. I aldersgruppen 16-18 år var 91 prosent registrert som elever i videregående opplæring høsten 2010, og denne andelen har ligget på over 90 prosent siden 2000.

Innenfor høyere utdanning var det 227 750 studenter ved universiteter og høgskoler i Norge, og 13 550 studenter i høyere utdanning i utlandet i 2010. I aldersgruppen 19-24 år var tre av ti personer i høyere utdanning, og nesten fire av ti

blant norskfødte med innvandrerforeldre var i denne aldersgruppen. Halvparten av utdanningene som ble fullført på lavere nivå[1], ble fullført av 19-24-åringer, mens halvparten av utdanningene som ble fullført på høyere nivå[2], ble fullført av 25-29-åringer.

I befolkningen 25 år og eldre hadde 31 prosent utdanning på universitets- og høgskolenivå i 2010. Om lag 29 prosent av mennene 25 år og eldre hadde høyere utdanning, mens 33 prosent av kvinnene. Sammenlignet med andre OECD-land i 2008 har seks land, deriblant Finland av de nordiske, en høyere andel personer i alderen 25-64 år med høyere utdanning.

Antall barnehager, både offentlige og private, har økt i perioden 2000-2010, fra rundt 5 800 i 2000 til nærmere 6 600 i 2010. Antall grunnskoler har vært synkende i samme periode, men nedgangen skyldes kun færre offentlige skoler, siden antall private skoler har økt. På videregående skoles nivå og i høyere utdanning har det vært mindre endringer i antall institusjoner i denne perioden, men enkelte høyere utdanningsinstitusjoner har endret status fra høgskole til vitenskapelig høgskole eller universitet i denne tiårsperioden (tabell 1.2).

Både antall barnehager, utvikling i dekningsgraden for ulike aldersgrupper barn og fordelingen på offentlige og private institusjoner står sentralt i statistikken for barnehager. Det gis videre en oversikt over lærerressurser, målt i antall årsverk, og over utviklingen i andelen ansatte med godkjent førskolelærerutdanning og barn per slike årsverk.

For grunnskolen er utviklingen i antall elever og framskrivninger for de neste ti årene, samt endringer i skolestrukturen, lærerressurser og forholdet mellom offentlige og private grunnskoler, belyst. I tillegg

Tabell 1.1. **Barn, elever og studenter, etter type lærested og nivå. Per 1. oktober 2000, 2005 og 2010**

Skoleslag/institusjon	2000	2005	2010
Barnehager. Barn i alt	**189 837**	**223 501**	**277 139**
0-2 år	45 232	64 179	101 328
3 år og eldre/uoppgitt	144 605	159 322	175 811
Grunnskoler. Barn i alt	**590 471**	**619 640**	**614 020**
Barnetrinn (1.-7. årstrinn)	426 475	429 207	422 494
Ungdomstrinn (8.-10. årstrinn)	162 040	187 856	191 526
Elever i andre faste grupper[1]	1 956	2 577	:
Videregående utdanning. I alt	**206 950**	**222 208**	**238 979**
Videregående opplæring. Elever i alt	164 527	181 447	192 694
Lærlinger	29 809	31 204	35 476
Annen videregående utdanning. Elever i alt	12 614	9 557	10 809
Høyere utdanningsinstusjoner. Studenter i alt[2]	**199 930**	**223 607**	**241 302**
Universiteter og vitenskapelige høgskoler[3]	76 901	88 105	122 276
Statlige høgskoler	84 880	92 443	90 013
Andre høgskoler[4]	24 221	30 716	15 458
Studenter i utlandet	13 928	12 343	13 555

[1] Elever i andre faste grupper er inkludert i elevtallet.
[2] Personer på doktorgradsprogram er ikke med i tallene.
[3] Siden 2003 har det vært mulig for norske utdanningsinstitusjoner å endre kategori gjennom en akkrediteringsprosess. Fordelingen mellom kategoriene påvirkes av at flere institusjoner har blitt akkreditert i en annen kategori i perioden.
[4] Politihøgskolen, militære høgskoler, private institusjoner og kunsthøgskoler er inkludert.

Kilde: Utdanningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

[1] Lavere nivå – tilsvarer universitets- og høgskoleutdanning på fire år eller mindre, men samtidig minst to år.

[2] Høyere nivå – tilsvarer universitets- og høgskoleutdanning på mer enn fire år. Doktorgrad er ikke inkludert.

blir grunnskoleelevenes prestasjoner beskrevet i form av standpunktkarakterer, eksamenskarakterer og nasjonale prøver.

I videregående opplæring gis det en oversikt over utviklingen i antall elever og lærlinger, fordeling på utdanningsprogram og fagområder. Framskrivninger av 16-18-åringer i videregående opplæring, voksne i videregående opplæring og gjennomstrømning i videregående opplæring er omtalt.

Innenfor høyere utdanning presenteres et bilde av antall studenter i høyere utdanning i Norge, studenter i utlandet, populære fagvalg og populære studieland. I tillegg kastes det et blikk på fullførte universitets- og høgskoleutdanninger, gjennomstrømning i høyere utdanning og studiepoengproduksjonen på dette nivået.

Tabell 1.2. **Barnehager og skoler, etter nivå og eierform. 2000, 2009 og 2010**

Skoleslag/institusjon	I alt 2000	I alt 2009	I alt 2010
Barnehager	**5 833**	**6 675**	**6 579**
Offentlige	2 984	3 096	3 046
Private	2 849	3 579	3 533
Grunnskoler	**3 260**	**2 997**	**2957**
Offentlige	3 172	2 841	2798
Private	88	156	159
Videregående skoler[3]	**494**	**439**	**440**
Offentlige	433	356	354
Private	61	83	86
Høyere utdanning	**69**	**70**	**70**
Universiteter og vitenskapelige høgskoler[2]	11	15	16
Statlige høgskoler	26	23	22
Andre høgskoler[1]	32	32	32

[1] Private institusjoner og kunsthøgskoler er inkludert. Militære høgskoler er ikke inkludert.
[2] Høgskolen i Molde – vitenskapelig høgskole i logistikk – har endret status fra høgskole til vitenskapelig høgskole fra 1. januar 2010.
[3] Fagskoler ikke inkludert i 2009 og 2010.

Kilde: Utdanningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

Helt avslutningsvis følger en oversikt over utdanningsnivået i befolkningen i Norge, og også sett i sammenheng med utdanningsnivået i andre land.

1.1. Barnehage
Barnehager og barn

Historisk høyt antall plasser
Regjeringens definisjon av full barnehagedekning er at alle som har søkt om barnehageplass innen fristen for hovedopptaket på våren, skal få tilbud om plass innen utgangen av året. Retten til barnehageplass gjelder for barn som fyller ett år senest innen utgangen av august det året det søkes om barnehageplass. Retten skal oppfylles fra august måned det året det søkes om plass. Barn født fra og med september vil ha rett til plass fra august påfølgende år.

Statistisk sentralbyrå beregner dekningsgraden som andel barn i barnehage i alderen 1-5 år, i prosent av alle landets barn i samme aldersgruppe. Fra 2009 til 2010 økte andelen med nærmere 1 prosentpoeng, til noe over 89 prosent. Dekningsgraden for 1-2-åringer har økt mest fra 2005,

Færre mottar kontantstøtte
I 2009 mottok til sammen 32 400 barn kontantstøtte. Siden innføringen av kontantstøtteordningen i 1999 har barn med slik støtte blitt kraftig redusert, både i antall (88 700 i 1999) og som andel av alle 1-2-åringer: fra 73 prosent i 1999 til 27 prosent i 2009. Jevnt over er det flere 1-åringer enn 2-åringer som mottar kontantstøtte, men nedgangen gjelder for begge aldersgrupper. Blant 1-åringer ser vi en nedgang fra 78 prosent i 1999 til 30 prosent i 2009, og for 2-åringer fra 69 prosent til 24 prosent i samme periode. Det har vært en årlig nedgang av 1- og 2-åringer med kontantstøtte i perioden fra 1999, og nedgangen har vært størst fra 2005 og senere.

Kilde: Statistisk sentralbyrå (SSB 2010a).

som henger sammen med at utbygging av barnehageplasser har gitt plass til flere småbarn, og at langt færre mottok kontantstøtte fra 2005 (se tekstboks).

I 2005 hadde 54 prosent av 1-2-åringene barnehageplass, i 2010 gjaldt dette nærmere 80 prosent. Det har også vært en gradvis økning i dekningsgraden for 3-5-åringer i samme periode, fra 91 prosent i 2005 til nesten 97 prosent i 2010 (figur 1.1).

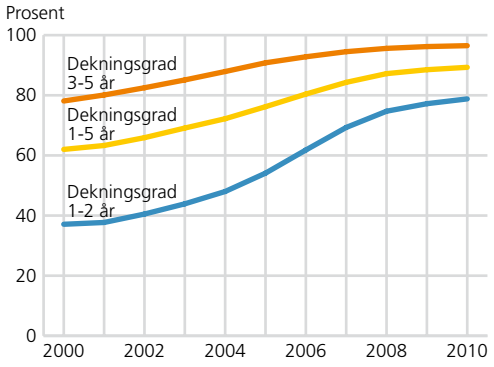
Barnehagedekningen i Norge var historisk høy i 2010 for alle relevante aldersgrupper. 97 prosent av alle 5-åringene og av alle 4-åringene gikk i barnehage ved utgangen av 2010 (figur 1.2). Til sammenligning gikk 93 prosent av 5-åringene og 92 prosent av 4-åringene i barnehage i 2005.

Den laveste dekningsgraden var blant 1-åringene, 70 prosent i 2010 (figur 1.2). For 1-åringene var dekningsgraden imidlertid bare 43 prosent i 2005.

Tall fra 2010 viser at Oslo med sine 85 prosent har den laveste andelen barn i alderen 1-5 år i barnehage sammenlignet med alle landets fylker. Den høyeste barnehagedekningen finner vi i Nord-Trøndelag, nærmere 94 prosent. I alle de andre fylkene ligger barnehagedekningen på over 85 prosent, og i ni fylker er minst 90 prosent av denne aldersgruppen i barnehage.

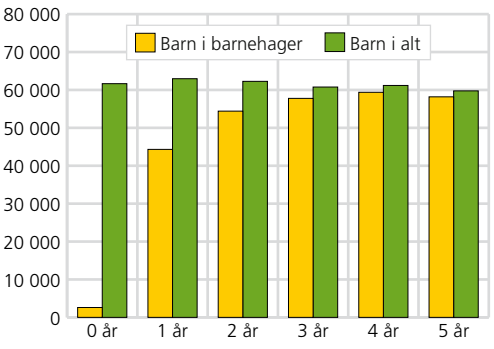
Det var i alt 6 579 barnehager i Norge ved utgangen av 2010, 96 færre enn på samme tidspunkt året før. Også i 2009 falt antallet barnehager med 30 fra 2008. I 2010 utgjorde de offentlige barnehagene under halvparten av alle barnehager i Norge – med henholdsvis 3 046 offentlige og 3 533 private (figur 1.3).

Figur 1.1. **Andel barn i aldersgruppen 1-2 år, 3-5 år og 1-5 år med plass i barnehage. 2000-2010. Prosent**



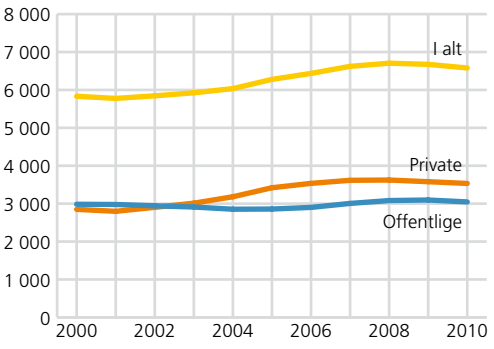
Kilde: Utdanningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

Figur 1.2. **Barn i barnehager og samlet antall barn i samme aldersgruppe, etter alder. 2010**



Kilde: KOSTRA og befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

Figur 1.3. **Barnehager, etter eierforhold. 2000-2010**



Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå.

Flest barn gikk i offentlige barnehager i 2010, nesten 147 200 sammenlignet med i underkant av 130 000 barn i private barnehager. Fra 2009 til 2010 var det imidlertid de private barnehagene som hadde størst økning, med over 4 800 flere barn, mot en økning i antall barn i offentlige barnehager på rundt 2 100. Siden tallene viser at antallet barnehager er synkende, mens antallet barn som går i barnehager er stigende, innbærer det at norske barnehager i snitt blir større, målt etter antall barn som går der.

Flere minoritetsspråklige barn (se tekstboks for definisjon) gikk også i barnehage i 2010 enn tidligere år. Antallet økte med nesten 2 400 fra 2009 til 2010. Ved utgangen av 2010 hadde nærmere 27 500 minoritetsspråklige barn barnehageplass. Det tilsvarer 68 prosent av alle innvandrerbarn i alderen 1-5 år. Andelen er 21 prosentpoeng lavere enn blant alle barn i Norge i samme aldersgruppe. Minoritetsspråklige barn utgjorde nær 10 prosent av alle barn i barnehage i 2010.

Minoritetsspråklige barn i barnehagen

Minoritetsspråklige barn i barnehage er barn med annet morsmål enn norsk, samisk, svensk, dansk og engelsk – og i tillegg har også begge foreldrene til barnet et annet morsmål enn norsk, samisk, svensk, dansk og engelsk. Opplysningene om minoritetsspråklige barn i barnehagen innhentes på skjemaet «Årsmelding for barnehager per 15. desember».

De samme opplysningene danner i tillegg grunnlag for kommunenes tildeling av tilskudd til tiltak for å bedre språkforståelsen blant minoritetsspråklige barn i førskolealder. Dette kriteriet er valgt fordi barnehagen anses som den mest sentrale arenaen for språkstimuleringstiltak for barn i førskolealder.

Barn med norsk, samisk, svensk, dansk eller engelsk som morsmål regnes i denne sammenhengen ikke som minoritetsspråklige barn, fordi disse barna i de fleste tilfeller kan kommunisere med andre i barnehagen.

Kilde: Rundskriv F-02-10 fra Kunnskapsdepartementet.

Beregningen av dekningsgrad blant innvandrerbarn og blant norskfødte barn med innvandrerforeldre blir noe omtrentlig, da barnehagestatistikken ikke er individbasert, og fordi det er ulike definisjoner for teller og nevner i denne brøken.

Flere ansatte i barnehagene

Antall barn per årsverk vil avhenge av hvilke aldersgrupper barnehagetilbudet retter seg mot. De yngste barna er mest ressurskrevende, og en økning i antall barnehageplasser for små barn medfører høyere kostnader i form av flere ansatte. Som nevnt tidligere har økningen i antall barn med plass i barnehage vært størst blant 1-2-åringene.

Det var i alt 87 400 ansatte i barnehager ved utgangen av 2010, og de var fordelt på til sammen nær 70 200 årsverk. Fra 2009 til 2010 økte antall ansatte med 2 500, mens regnet i årsverk var økningen 2 100. I gjennomsnitt var det 4,4 barn per årsverk til basisvirksomhet (styrere, pedagogiske ledere og assistenter) både i 2010 og 2009 (SSB 2011b).

Barnehagepersonalet omfatter styrere, pedagogiske ledere, assistenter, tospråklige assistenter, annet personale[3] og annen lønnet hjelp[4]. Barnehageloven krever at styrer skal være utdannet som førskolelærer, eller ha en annen høgskoleutdanning som gir barnefaglig og pedagogisk kompetanse. Pedagogiske ledere må være utdannede

[3] Annet personale omfatter også administrativt/merkantilt personale som ny kategori i 2010.

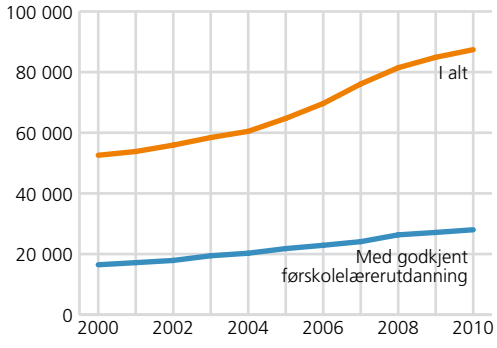
[4] Annen lønnet hjelp inkluderer vaktmester, rengjøring og så videre.

førskolelærere eller ha annen treårig pedagogisk utdanning på høgskolenivå med videreutdanning i barnehagepedagogikk.

Kommunen kan gi dispensasjon fra kravene om godkjent formell utdanning for styrere og pedagogiske ledere. I 2010 ble det gitt over 3 800 dispensasjoner, eller nærmere 13 prosent av alle styrere og pedagogiske ledere ble gitt dispensasjon. Tilsvarende andel var i 2009, men sammenlignet med 2005 var dette en økning på 6,7 prosentpoeng i innvilgede dispensasjoner.

Ni av ti styrere i barnehagen og mer enn åtte av ti pedagogiske ledere hadde førskolelærerutdanning i slutten av 2010. Vel 6 prosent – eller drøyt 400 – av styrerne hadde en annen pedagogisk utdanning. Blant disse drøyt 400 med annen pedagogisk utdanning hadde 6,5 prosent (27 styrere) videreutdanning i barnehagepedagogikk. Blant pedagogiske ledere hadde også drøyt 6 prosent – eller om lag 1 400 – en annen pedagogisk utdanning. Blant de pedagogiske lederne med en annen pedagogisk utdanning hadde også 6,5 prosent (92 pedagogiske ledere) videreutdanning i barnehagepedagogikk. For assistentene i barnehagene hadde 3,4 prosent førskolelærerutdanning i 2008, mens andelen var 1,6 i 2010. Samtidig har en større andel assistenter barne- og ungdomsfagutdanning i 2010 enn i 2008, henholdsvis 21 og 19 prosent.

Figur 1.4. **Ansatte i barnehager. 2000-2010**



Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå.

1.2. Grunnskole
Skoler og elever

Færre små grunnskoler

Det blir færre grunnskoler i Norge for hvert år. Høsten 2010 var det 2 957 grunnskoler i Norge, 40 færre enn i 2009. Det har lenge vært en utvikling at små skoler blir nedlagt, slått sammen til større skoler eller privatisert.

Av alle landets skoler var 41 prosent mellomstore, det vil si at de hadde fra 100 til 300 elever, mens 31 prosent var små grunnskoler med mindre enn 100 elever. Andelen små skoler har falt jevnt det siste tiåret, fra 37 prosent små skoler i 2000. Store grunnskoler med 300 elever eller mer utgjorde 22 prosent av alle grunnskoler i 2000. I 2010 var andelen nær 28 prosent (figur 1.5).

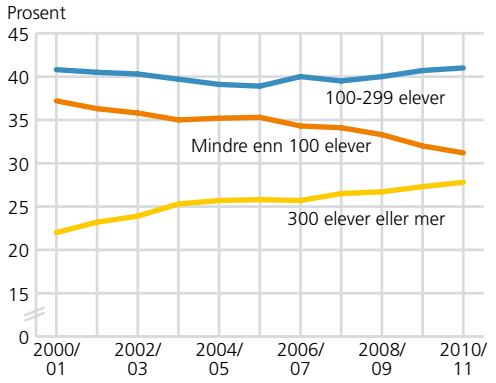
Tabell 1.3. **Ansatte i barnehager, etter stilling og kompetanse. 2010. Prosent**

	Styrere	Pedagogiske ledere	Assistenter	Tospråklige assistenter	Annet personale
Antall ansatte	6 811	23 104	43 523	1 040	5 912
– med førskolelærerutdanning	89,9	83,0	1,6	2,4	33,8
– med annen pedagogisk utdanning	6,1	6,2	1,8	6,5	11,8
av dette med videreutdanning i barnehagepedagogikk	6,5	6,5	.	.	.
– med dispensasjon fra kravet om utdanning	3,2	15,7	.	.	.
– med barne- og ungdomsarbeiderutdanning	0,3	2,7	20,8	3,4	7,2

Kilde: Utdanningsstatistikk, barnehager, Statistisk sentralbyrå.

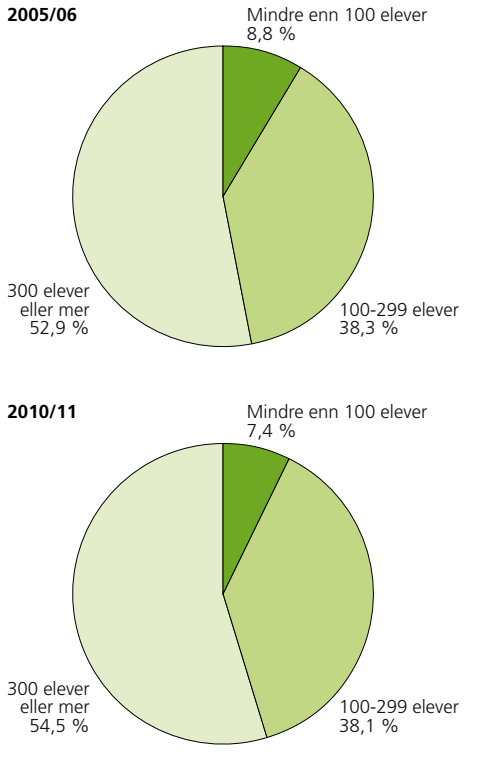
En tilsvarende utvikling finner dermed også sted blant elever som går på store skoler. En stadig større andel går på store skoler med 300 elever eller mer i 2010, sammenlignet med 2005, og en stadig mindre andel elever går på grunnskoler med mindre enn 100 elever (figur 1.6).

Figur 1.5. **Andel grunnskoler, etter størrelse (antall elever). 2000/01-2010/11. Prosent**



Kilde: Grunnskolens informasjonssystem.

Figur 1.6. **Andel elever, etter skolestørrelse. 2005 og 2010. Prosent**



Kilde: Grunnskolens informasjonssystem.

Det ble noen færre offentlige grunnskoler fra 2009 til 2010, mens det ble tre flere private grunnskoler i samme periode. De private grunnskolene sto for 5,4 prosent av alle grunnskolene i 2010. I alt gikk 16 250 elever i private grunnskoler, noe som tilsvarer 2,6 prosent av alle elevene i grunnskolen dette året. Antall grunnskolelever har økt med om lag 23 500 det siste tiåret, mens antall elever i private grunnskoler har økt med nær 6 200 i samme tiårsperiode.

En ny lov om private grunnskoler fra 2007 slår fast at retten til statstilskudd kun gjelder for private skoler som driver sin virksomhet på et særskilt grunnlag, enten religiøst grunnlag, en annen pedagogisk retning eller som en sertifisert internasjonal skole. Loven har begrenset opprettelsen av private skoler i forhold til loven om frittstående skoler som ble vedtatt i 2003 og sanksjonert i 2006. I løpet av en treårsperiode, 2003/04-2005/06, økte antall frittstående skoler med 34 grunnskoler. I femårsperioden 2006/07-2010/11 har antallet private grunnskoler bare økt med sju skoler.

Elevtallet i grunnskolen vil øke igjen

Høsten 2010 gikk 614 020 barn i grunnskolen. Figur 1.7 viser elevtallsutviklingen etter innføring av Reform 97 og Kunnskapsløftet fra 2006. Fra skoleåret 1997/98 steg elevtallet i grunnskolen jevnt mot en topp i 2005/06, med 619 600 elever. Figuren viser også en framskrivning av elevtallet til og med skoleåret 2020/21.

De siste befolkningsframskrivningene som Statistisk sentralbyrå har utarbeidet, viser at elevtallet i grunnskolen vil ligge gan-

ske stabilt, rundt 617 000 elever i perioden fram til og med 2014. Utviklingen i det nærmeste tiåret vil i stor grad følge observerte fødselstall. På lengre sikt kan endring i fruktbarhetstall og innvandring ha betydning. Fra 2010 til 2020 er prognosen at elevtallet i grunnskolen vil øke med noe over 5 prosent.

Særskilt undervisning

Opplæring på over 100 språk

I 2010 fikk 43 900 elever særskilt norskopplæring for språklige minoriteter, og dette tallet tilsvarer 7 prosent av alle elevene i Norge. I tillegg ble det gitt morsmålsopplæring, tospråklig opplæring (morsmålet til eleven blir benyttet i opplæringen) eller tilrettelagt opplæring til 21 780 minoritetsspråklige elever – en nedgang på 550 fra året før. I 2000 fikk 18 000 elever slik opplæring. I 2010 ble det registrert morsmålsundervisning og tospråklig opplæring i 120 ulike språk. Flest elever var det innenfor språkene somalisk og arabisk, med henholdsvis rundt 2 600 og 2 400 elever.

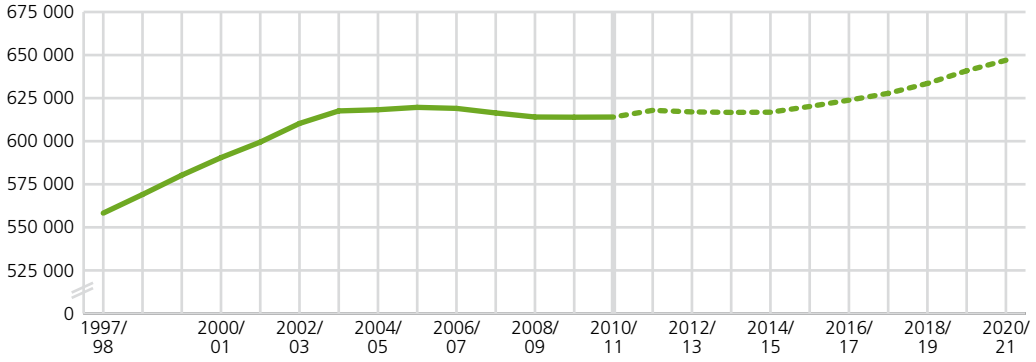
Hver tiende på ungdomstrinnet får spesialundervisning

Over 50 000 elever i grunnskolen fikk spesialundervisning høsten 2010, det vil si rundt 3 400 flere enn i forrige skoleår. Andelen har økt, i og med at det samlede antall elever i grunnskolen har holdt seg nokså stabilt i de siste årene. I 2010 utgjorde andelen med spesialundervisning rundt 8 prosent (figur 1.8.). Størst andel elever med spesialundervisning var å finne på ungdomstrinnet, der nær 11 prosent av alle elevene fikk spesialundervisning i fjor. På barnetrinnet fikk 7 prosent spesialundervisning i 2010. Spesialundervisning omtales mer inngående i kapittel 5 i denne publikasjonen (SSB 2011a).

Særskilt norskopplæring

Det var rundt 43 900 elever, eller omtrent 7 prosent av alle elevene i Norge, som

Figur 1.7. **Elever i grunnskolen 1997/98-2010/11. Barn i grunnskolealder 2011/12-2020/21**



Kilde: Elever i grunnskolen 1997-2010: Grunnskolens informasjonssystem (GSI). Framskriving av barn i grunnskolealder 2011-2020: Befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

Språklige minoriteter i grunnskolen

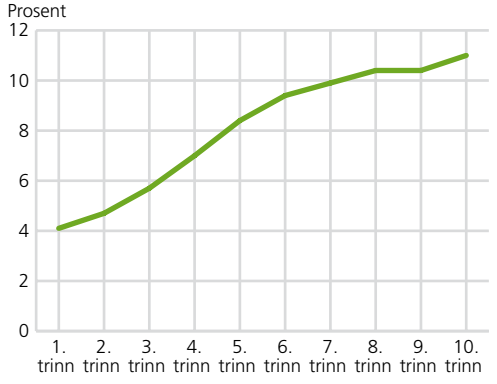
Begrepet *språklig minoritet* i grunnskolen inkluderer elever som har andre morsmål (førstespråk) enn norsk og samisk, og det omfatter også skandinaver og andre vesteuropeere. Med morsmål menes språk som brukes i daglig tale i hjemmet til personen. Per i dag innhentes det ikke tall over totalt antall elever fra språklige minoriteter, dette gikk man bort fra i 2001. Dagens statistikk omfatter kun de elevene som faktisk deltar på ulike språkopplæringstiltak.

fikk særskilt norskopplæring for språklige minoriteter i skoleåret 2010/11. Dette var 2 300 flere enn året før. I Oslo, hvor mange av elevene er innvandrere eller norskfødte med innvandrerforeldre, fikk 24 prosent av alle elevene i grunnskolen særskilt norskopplæring. Buskerud fulgte deretter med 9 prosent av grunnskoleelevene i særskilt norskopplæring.

Voksenopplæring i grunnskolen
Grunnskoleopplæring omfatter også voksne, slik opplæringsloven gir rett til. 10 500 personer deltok i grunnskoleopplæring og/eller spesialundervisning for voksne høsten 2010, viser tall fra KOSTRA. I underkant av 5 500 fikk grunnskoleopplæring for voksne, drøyt 4 900 fikk spesialundervisning for voksne, og rundt 100 fikk begge deler. Voksne innvandrere som får opplæring i norsk og samfunnskunnskap, blir ikke lenger telt i utdanningsstatistikken, og de er dermed ikke inkludert i dette tallet.

Nasjonale prøver på grunnskolenivå
Resultatene fra de nasjonale prøvene (se tekstboks) på 8. trinn kan i 2010 sammenstilles med de samme elevenes resultater på 5. trinn i 2007. Resultatene viser at elever som skåret lavt på 5. trinn, fortsetter i stor grad å være på et lavt nivå også tre år senere. Tendensen er tydeligst i regning. Hele 67 prosent av elevene som lå på det laveste mestringsnivået på 5. trinn, skåret lavt også på 8. trinn. For lesing og engelsk er det tilsvarende tallet henholdsvis 65 og 61 prosent. Samtidig er det svært få elever som var på det høyeste mestringsnivået på 5. trinn som skårer på et lavt nivå på 8. trinn (SSB 2011c).

Figur 1.8. **Andel elever med spesialundervisning, etter årstrinn. 2010/11. Prosent**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Foreldrenes utdanningsnivå påvirker resultatet
Det er en klar og positiv sammenheng mellom foreldrenes utdanningsnivå og resultatene på nasjonale prøver. Barn av foreldre med høyere utdanning skårer i større grad på de øverste mestringsnivåene på alle de tre områdene som måles, enn øvrige elever.

Resultatene fra de nasjonale prøvene i 2010 viser at dersom elevenes foreldre har høyere utdanning, er det også større sjanse for at prøveresultatene deres er forbedret fra 5. til 8. trinn. Halvparten av elevene med høyt utdannede foreldre som skåret på mestringsnivå 1 (laveste nivå) i engelsk

Nasjonale prøver
Nasjonale prøver på 5. og 8. trinn er gjennomført årlig siden 2007. Prøvene avholdes på begynnelsen av skoleåret, men tar utgangspunkt i kompetansemål i læreplaner for 4. og 7. trinn. Det gjennomføres tre prøver på hvert av disse trinnene – i lesing på norsk, regning og lesing på engelsk.

Inndelingen i ulike mestringsnivåer følger Utdanningsdirektoratets retningslinjer. Skalaen har tre nivåer for 5. trinn og fem nivåer for 8. trinn (og 9. trinn i 2010). Elevene blir fordelt på de ulike nivåene etter poengsummen de fikk på prøvene. For lettere å kunne sammenligne resultater på 5. og 8. trinn kaller vi her mestringsnivå 1 og 2 på 8. trinn 'lavt nivå', mens mestringsnivå 3 på 8. trinn kalles «middels nivå», og mestringsnivå 4 og 5 på 8. trinn kalles «høyt nivå».

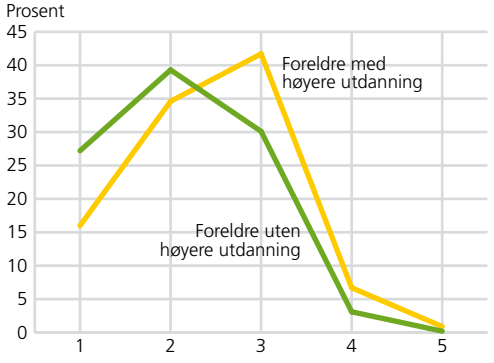
lesing på 5. trinn, oppnådde middels eller høyt nivå i engelsk lesing på 8. trinn (figur 1.9). Det samme var tilfelle for en tredjedel av elevene med foreldre uten høyere utdanning.

Barn av foreldre med høyere utdanning hadde også større sjanse for å opprettholde et høyt mestringsnivå fra 5. til 8. trinn. På landsbasis opprettholdt 67 prosent av elevene med foreldre uten høyere utdanning et høyt mestringsnivå i regning, sammenlignet med 80 prosent for elever som har høyt utdannede foreldre.

Innvandrerbakgrunn og mestring

Resultatene fra de nasjonale prøvene på 5. og 8. trinn i 2010 viser at innvandrerelever og norskfødte elever med innvandrerforeldre skårer lavere enn øvrige elever på de fleste prøvene. Unntaket er engelsk på 5. trinn, der norskfødte med innvandrerforeldre i snitt oppnådde best resultat, og der innvandrerelever hadde tilnærmet samme skår som øvrige elever.

Figur 1.9. **Fordeling av mestringsnivå i engelsk lesing på 8. trinn for elever med mestringsnivå 1 på 5. trinn, etter foreldrenes utdanningsnivå. 2010. Prosent**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Landbakgrunn

EU etc.
EU/EØS, USA, Canada, Australia og New Zealand.

Afrika, Asia etc.
Asia, Afrika, Latin-Amerika, Oseania unntatt Australia og New Zealand, og Europa utenom EU/EØS.

I lesing på 5. trinn er om lag 43 prosent av innvandrerelevene på det laveste mestringsnivået i lesing på norsk, sammenlignet med 40 prosent av de norskfødte elevene med innvandrerforeldre og 25 prosent av de øvrige elevene. De tilsvarende tallene for regning var relativt like og viste i overkant av 41 prosent på laveste nivå for innvandrere, 39 prosent av elevene med innvandrerforeldre og vel 26 prosent av de øvrige elevene.

På 8. trinn befinner 57 prosent av innvandrerelevene seg på de to laveste mestringsnivåene i lesing – sammenlignet med henholdsvis 42 prosent av norskfødte elever med innvandrerforeldre og 27 prosent av øvrige elever. I regning er om lag 46 prosent av innvandrerelevene på de to laveste nivåene. Blant norskfødte elever med innvandrerforeldre skårer 35 prosent på de to laveste nivåene, og 26 prosent av de øvrige elevene. I engelsk er andelsfordelingen lik fordelingen i regning.

Bildet på innvandrerelevenes resultater nyanseres noe når man tar hensyn til hvilket land de har innvandret fra. Det er markerte forskjeller mellom elever med ulik landbakgrunn innenfor gruppene innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre på 8. trinn. Det er først og fremst innvandrerelever fra Afrika, Asia etc. (se tekstboks for definisjon) som i gjennomsnitt oppnådde lavest resultater, og norskfødte med innvandrerforeldre fra EU etc. skåret høyest på alle prøver.

Avsluttet grunnskole

Gjennomsnittskarakterene for skriftlig eksamen i grunnskolen i 2010 var 3,5 i

norsk, 3,2 i matematikk og 3,8 i engelsk skriftlig på skalaen fra en til seks (høyest). Statistikken viser at nivået for eksamenskarakterene i skriftlige fag er lavere enn standpunktkarakterene. I matematikk fikk elevene 3,6 i gjennomsnittlig standpunktkarakter, mens de i gjennomsnitt fikk 3,2 på skriftlig eksamen i 2010.

Grunnskolepoeng er et annet mål for resultater i grunnskolen og er et samlemål for alle karakterene (se tekstboks). Gjennomsnittlig grunnskolepoeng for elever med åtte karakterer eller mer var 39,9 poeng i 2010. Gutter hadde et gjennomsnitt på 37,9 grunnskolepoeng, mens jentene hadde 41,9 poeng. Det er fylkesvise variasjoner. Forskjellen mellom høyeste og laveste fylkesgjennomsnitt var nesten tre grunnskolepoeng. Østfold hadde lavest resultat med 38,4 grunnskolepoeng, mens Sogn og Fjordane hadde høyest med 41,3 i 2010. Oslo og Akershus hadde henholdsvis 40,8 og 40,7 i gjennomsnittlige grunnskolepoeng (SSB 2010b).

Grunnskolepoeng
Elevens grunnskolepoeng beregnes ved å finne gjennomsnittet av alle tallkarakterene, der hver tallkarakter får tilsvarende verdi som karakteren. Dette gjennomsnittet, med to desimaler, multipliseres med ti. En elev vil normalt ha maksimum 16 karakterer. For elever som har færre enn åtte tallkarakterer, settes grunnskolepoeng lik null.

Elevenes skoleprestasjoner henger sterkt sammen med familiebakgrunn (Steffensen og Ziade, 2009). Familiebakgrunn kan måles ut fra foreldrenes utdanning, innvandringsbakgrunn, inntekt, formue, arbeidsmarkedstilknytning med mer. Vi finner igjen de samme sammenhengene mellom familiebakgrunn og elevenes prestasjoner på nasjonale prøver, slik som omtalt ovenfor.

Forskjeller mellom standpunkt- og eksamenskarakterer omtales nærmere i kapittel 4.

Lærerressurser

Flest lærere har lavere universitets- og høgskoleutdanning

Blant 67 800 lærere i grunnskolen er tre av fire lærere kvinner, viser tall ved utgangen av 2010. En av fire lærere var yngre enn 35 år, og nesten en av fire var 55 år eller

Tabell 1.4. **Lærere[1] i grunnskolen, etter utdanningsbakgrunn. Andel kvinner. 2007-2010. Prosent**

Kvalifikasjon	2007	2008	2009		2010	
				Andel kvinner		*Andel kvinner*
Antall lærere	66 306	66 522	67 200	74,2	67 804	74,4
Høyere[2] universitets-/høgskoleutdanning med pedagogisk utdanning	3,3	3,5	3,9	64,3	4,0	66,2
Høyere[2] universitets-/høgskoleutdanning uten pedagogisk utdanning	0,9	0,9	1,0	60,2	1,1	60,7
Lavere[3] universitets-/høgskoleutdanning med pedagogisk utdanning	85,1	84,1	83,9	75,4	82,7	75,6
Lavere[3] universitets-/høgskoleutdanning uten pedagogisk utdanning	4,3	4,4	4,5	65,3	4,5	65,1
Videregående utdanning eller lavere uten pedagogisk utdanning, inkludert uoppgitt utdanningsnivå	6,4	7,0	6,8	72,8	7,7	73,0

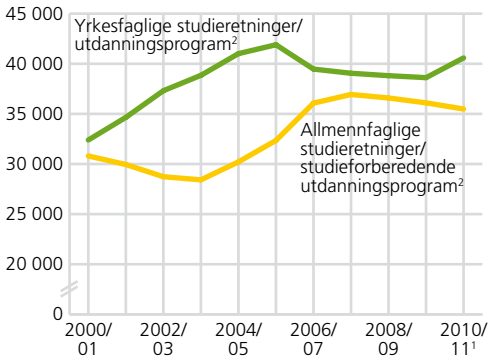
[1] Omfatter sysselsatte lærere i undervisningsstillinger i kommunale og fylkeskommunale grunnskoler.
[2] Høyere nivå – tilsvarer universitets- og høgskoleutdanning på mer enn fire år. Doktorgrad er ikke inkludert.
[3] Lavere nivå – tilsvarer universitets- og høgskoleutdanning på fire år eller mindre, men samtidig minst to år.

Kilde: Registerbasert personellrapportering, Statistisk sentralbyrå.

eldre. Blant lærere i grunnskolen har 4 prosent høyere universitets- og høgskoleutdanning med pedagogikk som fag. Det store flertallet – eller nær 83 prosent av alle lærere i grunnskolen – har lavere universitets- eller høgskoleutdanning med pedagogisk utdanning. I tillegg har nesten 8 prosent kun videregående utdanning eller lavere, uten pedagogisk kompetanse (tabell 1.4).

Liten endring i gjennomsnittlig gruppestørrelse (lærertetthet)
En indikator for ressursbruk i skolen er antall elevtimer per lærertime (se tekstboks for definisjon). For hele grunnskolen var gjennomsnittlig gruppestørrelse 13,7 i skoleåret 2010/11. Fordelt på barnetrinnet og ungdomstrinnet viser indikatoren henholdsvis 13,2 og 14,9 elevtimer per lærertimer (KOSTRA grunnskole).

Figur 1.10. **Elever[2] i grunnkurs/videregående trinn 1[1] (Vg1) i videregående opplæring, etter utdanningsprogram. 2000/01-2010/11**



[1] Ny struktur i videregående opplæring, Kunnskapsløftet fra 2006/07.
[2] Elever i alternativ opplæring ble fra 2006/2007-2009/2010 plassert på studieforberedende utdanningsprogram, men rapporteres fra 2010/2011 på alle utdanningsprogrammene.

Kilde: Utdanningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

1.3. Videregående opplæring
Skoler, elever og fag

Færre velger yrkesfag etter reformen
Litt over halvparten – eller drøyt 53 prosent – av de om lag 76 000 elevene som startet på videregående trinn 1 (Vg1) i videregående opplæring høsten 2010, begynte på et yrkesfaglig utdanningsprogram (SSB 2011d). På Vg1 har fordelingen mellom studieforberedende og yrkesfag vært relativt stabil de siste fem årene, med en liten overvekt av elevene som velger yrkesfaglige utdanningsprogram (figur 1.10).

Fortsatt kjønnstradisjonelle fagvalg
Det er fortsatt forskjell mellom kjønnene i valg av studieprogram. Jenter velger i større grad enn gutter et studieforberedende utdanningsprogram. Mens flertallet av jentene, i alt 52 prosent, begynte på et studieforberedende utdanningsprogram på Vg1 i 2010, gjaldt dette bare 42 prosent av guttene. Tilsvarende tall for 2005 var 48 prosent for jentene og 40 prosent for guttene.

Strukturen for Vg1 består av tolv utdanningsprogram: tre studieforberedende og ni yrkesfaglige (figur 1.11). Utdanningsprogram for studiespesialisering hadde flest elever, med 29 100 Vg1-elever høsten 2010, hvorav 53 prosent jenter. Av de yrkesfaglige utdanningsprogrammene var helse- og sosialfag og teknikk og indus-

Elevtimer, lærertimer og spesialskoler
Antall elevtimer blir regnet ut ved å multiplisere antall elever på hvert årstrinn på en skole med minstetimetallet for undervisning. Lærertimer blir beregnet ut fra antall timer lærerne gir undervisning til en gruppe elever eller enkelte elever. Tilleggsressurser som er knyttet til spesialundervisning og særskilt språkopplæring, er medregnet. Timer til morsmålsundervisning og finsk som andrespråk blir derimot ikke regnet med i lærertimene, fordi de ikke er med i elevtimetallet (spesialskoler er ikke inkludert i grunnskoletallene).

triell produksjon de mest populære, med henholdsvis 8 800 og 7 000 elever. Ni av ti elever i design og håndverksfag er jenter, mens i bygg og anleggsteknikk, elektrofag og i teknikk og industriell produksjon er situasjonen omvendt – der minst 90 prosent er gutter (figur 1.11).

Nedgang i antall lærlinger

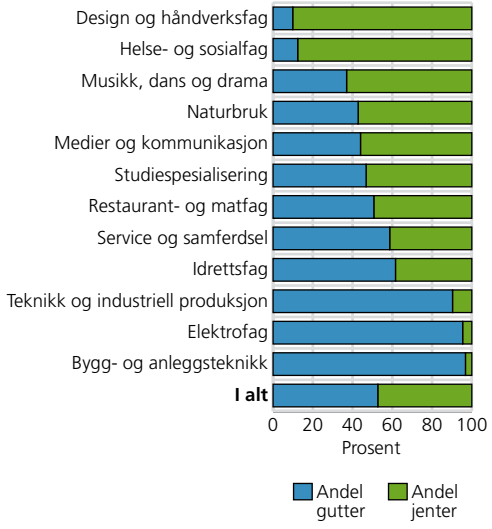
Høsten 2010 var det registrert til sammen nær 192 900 elever, 34 250 lærlinger og nesten 1 300 lærekandidater i videregående opplæring. Lærekandidatene tar sikte på en kompetanseprøve som er mindre omfattende enn en fag-/svenneprøve. Sammenlignet med 2009 var det om lag 2 800 flere elever og 1 650 færre lærlinger høsten 2010 (figur 1.12).

Ifølge Utdanningsdirektoratets statistikk over lærlinger og søkere til læreplass per 1. oktober 2010 var det om lag 19 100 søkere til læreplass (Utdanningsdirektoratet 2010). Nærmere 15 400 av disse hadde læreplass som førsteønske. Til sammen hadde fylkeskommunene skaffet 12 200 læreplasser per 1. oktober, en dekning på 64 prosent av søkerne. Fylkene fortsetter formidlingen av læreplasser også etter 1. oktober.

På samme tid i 2009 ble det formidlet 11 430 læreplasser, noe som utgjorde 58 prosent av alle søkerne, mens i 2003 var andelen 53 prosent av dem som ønsket plass. I noen tilfeller vil det være slik at formidlingen av lærlinger ikke fører til at det inngås kontrakt, samtidig som noen kandidater finner seg læreplasser på egen hånd.

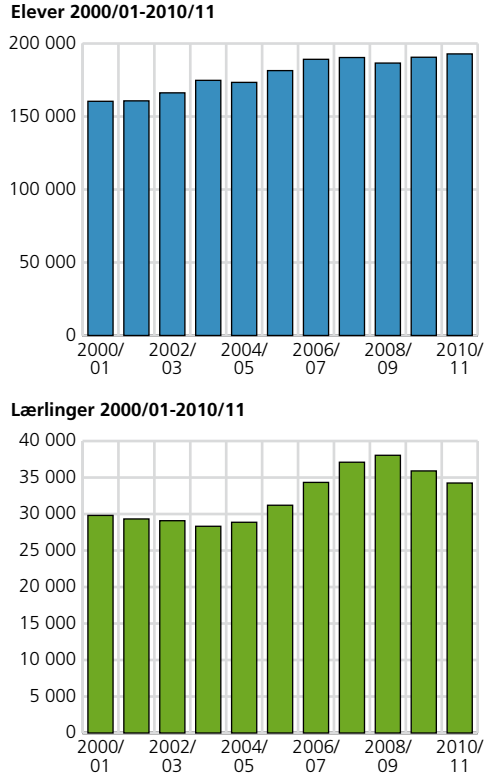
Statistikken over elever i videregående opplæring inkluderer elever i 440 offent-

Figur 1.11. **Elever i videregående trinn 1 (Vg1) i videregående opplæring, etter kjønn og utdanningsprogram. 1. oktober 2010. Prosent**



Kilde: Utdanningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

Figur 1.12. **Elever og lærlinger i videregående opplæring. 2000/01-2010/11**



Kilde: Utdanningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

lige og private skoler (tabell 1.1). Antall private skoler som tilbyr videregående utdanning, økte fra 61 i 2000 til 86 i 2010. Antall elever i disse skolene økte fra 8 600 til 14 100 i samme periode. Dette tilsvarer en økning på nesten 65 prosent. Elever i private videregående skoler utgjorde 7 prosent av elevene i videregående opplæring skoleåret 2010/11.

I alt 91 prosent av alle 16-18-åringene i Norge er registrert som elev, lærling eller lærekandidat i videregående opplæring høsten 2010. Andelen er noe lavere for gutter enn for jenter. Likeledes er denne andelen lavere for innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre enn den øvrige befolkningen, henholdsvis 67, 90 og 93 prosent.

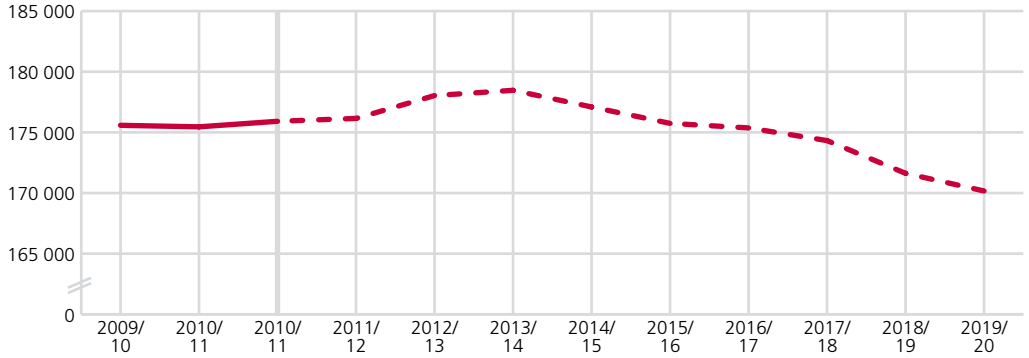
Dersom en forutsetter at andelen 16-18-åringer i videregående opplæring også i kommende kull holder seg på samme nivå som i 2010, vil framskrivninger av antall 16-18-åringer kunne si noe om elevtallsutviklingen framover i tid. Mens det ved utgangen av 2010 var 193 300 16-18-åringer i Norge, vil dette tallet komme opp i om lag 196 200 i 2013, for så å synke igjen til 191 600 i 2017.

Med de gitte forutsetningene vil antall 16-18-åringer i videregående opplæring nå en topp i 2013 med 178 500 elever, for så å synke gradvis til et antall rundt 170 200 elever i 2019 (figur 1.13). En vesentlig andel av elevene og lærlingene i videregående opplæring er imidlertid over 18 år. Dette forholdet kan tilsi at elevtallsveksten vil flate ut noe langsommere enn det antallet 16-18-åringer isolert sett forteller.

Voksne over 25 år har rett til videregående opplæring

Voksne i videregående opplæring
Voksne som har fullført grunnskoleopplæring eller tilsvarende, men som ikke har fullført videregående opplæring, vil etter søknad ha rett til videregående opplæring. Denne retten gjelder fra og med det året personen fyller 25 år. Lovendringen som innførte 25 års grensen, trådte i kraft 1. august 2008. Før denne datoen gjaldt retten de voksne som var født før 1978, og som ikke tidligere hadde fullført en videregående utdanning.

Figur 1.13. **Antall 16-18-åringer i videregående opplæring 2010/11. Framskrevne tall for 2011/12-2019/20**[1, 2]



[1] For framskrevne tall for 2011-2019 er det forutsatt samme andelen 16-18-åringer i videregående opplæring, av befolkningen i samme aldersgruppe, som i 2010 (91 prosent).
[2] Befolkningstallene er beregnet etter middels nasjonal vekst for fruktbarhet, levealder, innenlandske flyttinger og netto innvandring.

Kilde: Utdanningsstatistikk og befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

Det er fylkeskommunenes ansvar å oppfylle voksnes rett til videregående opplæring, retten til realkompetansevurdering og utforming av tilbud om avkortet opplæring med mer. Voksne har rett til et tilpasset og individuelt tilrettelagt opplæringstilbud. Det vil si at det er store variasjoner i hvordan tilbudene utformes, organiseres og administreres.

Opplæringen kan gis i egne klasser for voksne, de voksne kan være integrert i ordinære kurs i elevklasser, eller det kan være mer individuelt tilrettelagte opplæringsløp, for eksempel at opplæringen skjer ute på arbeidsplasser og lignende. Opplæringen gis oftest i form av komprimerte løp og/eller avkortet løp. Særskilte nøkkeltall for voksne i videregående opplæring publiseres i KOSTRA.

Ifølge tall fra KOSTRA (tabell 1.5) var det om lag 9 500 voksne elever (25 år eller eldre) i videregående opplæring i løpet av skoleåret 2009/10, hvorav 53 prosent kvinner. Antall lærlinger i alderen 25 år og eldre utgjorde 11 100 personer. Her var 41 prosent kvinner. Nær 12 100 voksne elever besto en aktivitet i videregående opplæring dette skoleåret.

Tabell 1.5. **Voksne[1] i videregående opplæring, etter opplæringsløp og resultat. Andel kvinner. Skoleåret 2009/2010**

	Antall	Andel kvinner
Voksne[1] med aktivitet i videregående opplæring i løpet av skoleåret	**20 623**	**53,1**
Elever	9 523	66,7
Lærlinger	11 100	41,4
Voksne med bestått skoleår	**12 093**	**51,7**

[1] Voksne regnes i denne sammenhengen som personer som er 25 år og eldre.

Kilde: Utdanningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

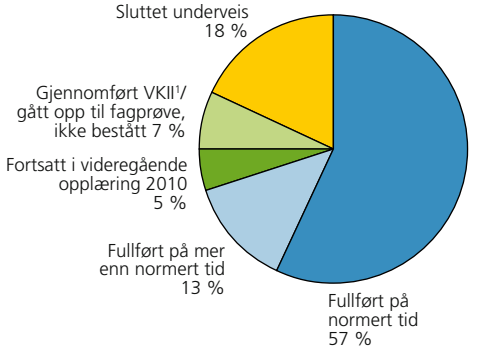
Gjennomføring av videregående opplæring

En av fem sluttet underveis

Andelen elever og lærlinger som oppnår studie- eller yrkeskompetanse i løpet av fem år, holder seg på rundt 70 prosent (figur 1.14). 57 prosent av elevene som begynte på grunnkurs i videregående opplæring for første gang høsten 2005, oppnådde studie- eller yrkeskompetanse på normert tid. Nesten hver femte elev eller lærling sluttet underveis i utdanningsløpet (SSB 2011e).

Dette er tilnærmet likt resultat som for tidligere elevkull. For 1994-kullet var gjennomstrømningen etter fem år på 68 prosent, for 1998-kullet 72 prosent, og for de to kullene i 2002 og 2004 var gjennomstrømningen på 69 prosent. 13 prosent av elevene/lærlingene fullførte og besto på mer enn normert tid, og 5 prosent var fortsatt i videregående opplæring per 1. oktober 2010. I tillegg gjennomførte 7 prosent av elevene hele utdanningsløpet, men oppnådde ikke noen formell kompetanse. I dette bildet må vi ha med oss at normert studietid for allmennfag er tre år, og normalt fire år for yrkesfag.

Figur 1.14. **Elever som startet i grunnkurs[1] for første gang høsten 2005, etter fullført videregående opplæring med studie- eller yrkeskompetanse i løpet av fem år. Prosent**



[1] Gammel struktur.

Kilde: Utdanningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

Klare kjønnsforskjeller i gjennomstrømning
Mens 75 prosent av jentene fra 2005-kullet oppnådde vitnemål, studie- eller yrkeskompetanse i løpet av fem år, var tilsvarende tall for guttene 62 prosent. I prosjektet «Bortvalg og kompetanse» som er gjennomført ved Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning, NIFU (Markussen mfl., 2008), er det gjort omfattende analyser av hva som påvirker kompetanseoppnåelse i videregående. Her konkluderes det blant annet med at: *«Det forhold som i sterkest grad forklarer kompetanseoppnåelsen, er ungdommenes karakterer fra ungdomsskolen.»*

I SSBs publisering av gjennomstrømningsresultater vises det til at 98 prosent av elevene som hadde 55 grunnskolepoeng eller mer i 2005-kullet, har fullført videregående opplæring innen fem år. Blant elever med færre enn 25 poeng i 2005-kullet fullførte 8 prosent av elevene innen fem år.

Som vi har sett i beskrivelsen av tallene for grunnskolen, har elevenes karakterer en sammenheng med deres sosiale bakgrunn, kjønn og innvandringsbakgrunn – noe som også NIFU påpeker: *«Hvilken studieretning de unge i videregående gikk på, hadde en selvstendig effekt på kompetanseoppnåelse, også etter kontroll for variabler som karakterer, kjønn og sosial bakgrunn.»*

Forskjell i gjennomføring etter studieretning
Det er stor forskjell på gjennomføringsgraden for elever/lærlinger på de ulike studieretningene[5]. På de allmennfaglige studieretningene oppnådde flere enn åtte av ti elever studiekompetanse innenfor musikk, dans og drama på normert tid, og nesten ni av ti oppnådde denne kompetansen i løpet av fem år. Bare 4 prosent sluttet underveis i utdanningsløpet. For elever på allmenne, økonomiske og administrative fag, som var den største av de allmennfaglige studieretningene for 2005-kullet, oppnådde 83 prosent studiekompetanse på fem år, og 8 prosent sluttet underveis.

Av de yrkesfaglige studieretningene kom medier og kommunikasjon best ut. Her fullførte 75 prosent av elevene/lærlingene på normert tid, og ytterligere 8 prosent flere oppnådde vitnemål eller fag-/svennebrev, målt fem år etter at de startet på grunnkurset. Det store flertallet som fullførte på denne studieretningen, oppnådde studiekompetanse, ikke yrkeskompetanse. 8 prosent sluttet uten å gjennomføre utdanningen.

Til sammenligning sluttet 27 prosent på helse- og sosialfag underveis i utdanningsløpet, og så mange som 40, 43 og 48 prosent av elevene på studieretningene mekaniske fag, hotell- og næringsmiddelfag og trearbeidsfag.

Større frafall blant innvandrere
En av tre innvandrerne (utenlandsfødte med to utenlandsfødte foreldre) som startet på grunnkurs i videregående opplæring i 2005, sluttet underveis i opplæringsløpet. Halvparten av innvandrerelevene og innvandrerlærlingene oppnådde studie- eller yrkeskompetanse i løpet av fem år. For norskfødte med innvandrerforeldre er gjennomstrømningssituasjonen mer lik gjennomsnittet for alle elever sett under ett. I denne gruppen oppnådde 67 prosent en formell kompetanse, målt fem år etter at de startet på grunnkurs i videregående i 2005, mot 70 prosent av alle elevene. 13 prosent gjennomførte VKII eller gikk opp

[5] Begrepet studieretning er beholdt siden det er elever som startet på grunnkurs (Vg1) i 2005. Allmennfaglige studieretninger ble erstattet med studieforberedende utdanningsprogram, og yrkesfaglige studieretninger ble erstattet med yrkesfaglige utdanningsprogram først i 2006.

til fagprøve, men besto ikke alle fag, mens 17 prosent sluttet underveis.

Åtte av ti oppnår vitnemål eller fag-/svennebrev

Om lag 75 150 elever og lærlinger gikk opp til eksamen for å oppnå vitnemål, studiekompetanse eller fag-/svennebrev i skoleåret 2009/10. Dette omfattet:

- alle elever som var registrert på videregående kurs II/Vg3 per 1. oktober 2010
- alle lærlinger og praksiskandidater som meldte seg opp til fag- eller svenneprøve i perioden 1. oktober 2009-30. september 2010
- alle privatister som meldte seg opp til eksamen og besto i løpet av perioden 1. oktober 2009-30. september 2010

I gjennomsnitt besto 83 prosent av alle disse. For elevenes del betyr dette at de hadde bestått alle fag i VKII/Vg3. Det var høyere andel bestått for fag- og svenneprøver enn for vitnemålsløp. Mens 92 prosent av kandidatene fullførte og besto en fag- eller svenneprøve skoleåret 2009/10, var tilsvarende tall for elever i VKII/Vg3 79 prosent.

Antall avlagte fag- og svenneprøver holdt seg rundt 18 500 i årene 2003/04 til 2005/06, for så å øke med 4 350 fra 2005/06 til 2009/10. 22 850 kandidater gikk opp til fag- eller svenneprøve i tidsrommet 1. oktober 2009 til 30. september 2010. Av disse var det om lag 15 300 lærlinger, over 7 100 praksiskandidater og over 400 elever i fagopplæring i skole. Mens over 90 prosent av lærlingene og praksiskandidatene besto, oppnådde 70 prosent av elevene som hadde fagopplæring i skole, fag- eller svennebrev i 2009/10.

Lærerressurser

Nesten 30 prosent av lærerne har høyere universitets- eller høgskoleutdanning

Den vanligste utdanningsbakgrunnen til lærere i videregående opplæring er en lavere universitets- eller høgskoleutdanning med pedagogisk utdanning (tabell 1.6). Drøyt 54 prosent av de 25 500 lærerne i videregående opplæring har en slik kompetanse i 2010. Nesten 30 prosent av lærerne hadde en høyere universitets- eller høgskoleutdanning, deriblant drøyt 6 prosent som manglet pedagogisk utdanning.

I 2010 er nesten halvparten av lærerne i videregående opplæring 50 år eller eldre, og nesten 18 prosent er 60 år eller eldre. Andelen lærere 40 år og yngre har økt med 4 prosentpoeng fra 2005 til 2010 – fra 24 prosent til 28 prosent, mens andelen lærere 50 år og eldre gikk ned fra 53 prosent til 48 prosent i samme periode. Andelen lærere 60 år og eldre økte med 3 prosentpoeng i perioden, til 18 prosent i 2010.

Tabell 1.6. **Lærere[1] i videregående opplæring, etter utdanningsbakgrunn. 2007-2010. Prosent**

	2007	2008	2009	2010
Antall lærere	24 661	24 915	25 348	25 488
Høyere universitets-/høgskoleutdanning med pedagogisk utdanning	20,1	20,9	21,7	22,3
Høyere universitets-/høgskoleutdanning uten pedagogisk utdanning	7,5	7,2	6,7	6,2
Lavere universitets-/høgskoleutdanning med pedagogisk utdanning	55,7	54,3	53,9	54,2
Lavere universitets-/høgskoleutdanning uten pedagogisk utdanning	9,4	9,2	9,3	9,0
Videregående utdanning eller lavere uten pedagogisk utdanning	7,4	8,4	8,4	8,4

[1] Lærere i undervisningsstillinger i allmennfag og i tekniske og andre yrkesrettede fag i fylkeskommunale videregående skoler.

Kilde: Registerbasert personellrapportering, Statistisk sentralbyrå.

Stabilt antall elever per årsverk i videregående opplæring
Antall elever per lærerårsverk i videregående opplæring er 8,7 i 2010 – et antall som har holdt seg stabilt over flere år. Årsverk registrert på personer i leder- og inspektørstillinger er ikke inkludert.

Beregningene omfatter elever både fra studieforberedende og yrkesfaglige utdanningsprogram og studenter i fagskoleutdanning. Dagens registrering er slik at det ikke er mulig å skille ut lærerårsverk for de ulike utdanningene. I dette bildet må vi også ha med at et betydelig lavere elevtall per klasse på de yrkesfaglige utdanningsprogrammene enn på de studieforberedende utdanningsprogrammene bidrar til å trekke ned gjennomsnittstallene for antall elever per årsverk.

1.4. Høyere utdanning

Studenter
Høsten 2010 var det registrert 241 300 studenter ved norske universiteter og høgskoler, som også inkluderer i underkant av 13 600 studenter i utlandet. Dette var en økning på 6 000 studenter, eller i underkant av 3 prosent, sammenlignet med året før. Menn utgjorde 3 400 av økningen og kvinnene 2 600, men 60 prosent av alle studentene i høyere utdanning var kvinner (SSB 2011f).

Mange unge studerer …
Blant de 241 300 studentene som var registrert ved norske universiteter og høgskoler i 2010, var over halvparten i aldersgruppen 19-24 år. Disse 1-24-åringene i høyere utdanning utgjorde samtidig 31 prosent av alle landets 19-24-åringer. Studenter i alderen 25-29 år utgjorde 20 prosent av studentene, og nær 4 prosent av studentene var 50 år og eldre.

Blant norskfødte med innvandrerforeldre i denne aldersgruppen deltok hele 38 prosent i høyere utdanning. Blant innvandrerne i alderen 19-24 år var 16 prosent i gang med studier. Også i aldersgruppen 25-29 år var andelen norskfødte studenter med innvandrerforeldre større enn den totale andelen for hele landet, med andeler på henholdsvis 18 og 15 prosent. Blant innvandrere i denne aldersgruppen var 9 prosent i høyere utdanning. At få innvandrere tar høyere utdanning, skyldes først og fremst at færre tar videregående utdanning, og flere avbryter utdanningen, slik at rekrutteringsgrunnlaget til høyere utdanning blir mindre.

Tall om lærere
Lærerstatistikken bygger på registerbaserte personelltall i Statistisk sentralbyrå (SSB). Registerdataene baserer seg i hovedsak på rapporteringen fylkeskommunene gjør i forbindelse med de månedlige lønnskjøringene til NAVs Aa-register (Arbeidsgiver- og arbeidstakerregisteret). Dette registeret gir oversikt over alle arbeidsforhold i Norge. Det brukes også data fra skattemyndighetenes lønns- og trekkoppgave og fra andre lønnsregistre.

Alle som har et arbeidsforhold i skolen, er med i datagrunnlaget selv om de er vikarer/midlertidig ansatt – og uavhengig av tidsperioden de jobber i skolen. I personellrapporteringen til Aa-registeret er «lærere» en yrkesbetegnelse, og det er etablert en gruppering som skiller lærere med hensyn til om de har pedagogisk utdanning eller ikke.

Utdanningsopplysningene hentes fra Nasjonal utdanningsdatabase (NUDB) og omfatter alle lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk. På grunn av lengre produksjonstid av datagrunnlaget for utdanningsopplysningene i SSB, er disse opplysningene fra ett år tidligere enn arbeidstakeropplysningene. Personellstatistikken i FylkesKOSTRA omfatter fylkeskommunale skoler som har undervisning på videregående skoles nivå og/eller fagskolenivå.

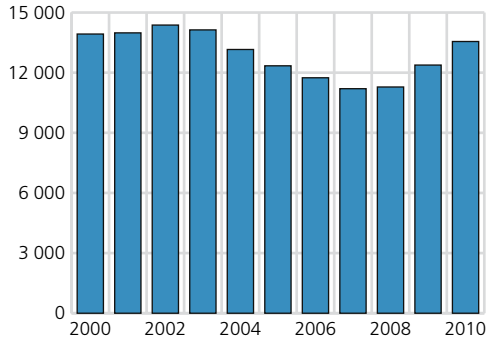
… og helst innenfor helse-, sosial- og idrettsfag

Det mest populære fagfeltet i 2010 var helse-, sosial- og idrettsfag, med om lag 53 200 studenter. Økningen i antall studenter fra 2009 til 2010 var størst innenfor naturvitenskaplige fag, håndverksfag og tekniske fag. Det var registrert 39 100 studenter innenfor dette fagfeltet per 1. oktober 2010, en økning på nesten 2 100 studenter fra høsten før. Innenfor samferdsels- og sikkerhetsfag og andre servicefag var det en nedgang på 10 prosent i samme periode.

6 prosent studerer i utlandet

Nesten 13 600 studenter på universitets- og høgskolenivå i Norge valgte et utenlandsk studiested høsten 2010, med sikte på å ta en hel grad i utlandet (gradsstudenter) – dette tilsvarer nærmere 6 prosent av samtlige studenter i høyere utdanning. Antall studenter i utlandet ble færre hvert år fra 2002 til 2007, men har siden økt i antall (figur 1.15).

Figur 1.15. **Gradsstudenter i høyere utdanning i utlandet. 2000-2010**



Kilde: Utdanningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

Utvekslingsstudenter og delstudenter tar deler av sin utdanning – ikke hele graden – i utlandet, og er ikke inkludert i tallene. Både utvekslingsstudenter og delstudenter er registrert ved norske læresteder og er inkludert i antall studenter ved universiteter og høgskoler i Norge.

Antall studenter i utlandet gikk ned med over 20 prosent fra toppåret 2002, med nær 14 400 studenter i utlandet, til bunnåret 2007 med 11 200. Senere har tallet på gradsstudenter i utlandet tatt seg opp, og det var en økning på nær 10 prosent fra 2008 til 2009 og fra 2009 til 2010.

Storbritannia og Danmark var de mest populære studielandene, med henholdsvis 3 400 og 2 400 norske studenter i 2010. Studenter i utlandet blir nærmere beskrevet i kapittel 8.

Avsluttet høyere utdanning

Det ble fullført 36 800 universitets- og høgskoleutdanninger ved norske læresteder studieåret 2009/10, 2 700 flere enn året før. Halvparten av utdanningene på lavere nivå ble fullført av 19-24-åringer, mens halvparten av utdanningene på høyere nivå ble fullført av 25-29-åringer (se tekstboks).

Økningen i antall fullførte universitets- og høgskoleutdanninger, fra drøyt 34 100 i 2008/09 til 36 800 i 2009/10, er den største siden midten av 1990-tallet. Om lag 1 700 flere utdanninger ble fullført på lavere nivå, noe som tilsvarer en økning på 7 prosent fra året før. Sist det var en like stor prosentvis årlig økning på lavere nivå var mellom 1997/98 og 1998/99. På høyere nivå ble det fullført nesten 1 000

Lavere nivå
Universitets- og høgskoleutdanning på lavere nivå tilsvarer utdanning på fire år eller mindre, men samtidig minst to år.

Høyere nivå
Universitets- og høgskoleutdanning på høyere nivå tilsvarer utdanning på mer enn fire år. Doktorgrad er her ikke inkludert.

flere utdanninger i 2009/10 sammenlignet med året før. Dette tilsvarer en økning på 10 prosent. Økningen i fullførte utdanninger fra 2008/09 til 2009/10 kan delvis forklares av en befolkningsvekst i aktuelle årskull (SSB 2011g).

Av dem som fullførte en universitets- og høgskoleutdanning på lavere nivå i 2009/10, var nesten 65 prosent kvinner – en liten økning fra året før. Blant dem som fullførte på høyere nivå, var 54 prosent kvinner, en nedgang på nær 2 prosentpoeng.

Utfasingen av enkelte utdanningsprogram ved overgang til ny gradsstruktur i høyere utdanning førte til en kraftig økning av fullførte utdanninger etter gammel gradsstruktur i 2006/07 – spesielt innenfor cand.polit., cand.philol. og cand.scient. Dette ligger bak den markante økningen på hele 24 prosent i antall fullførte utdanninger på høyere nivå fra studieåret 2005/06 til 2006/07.

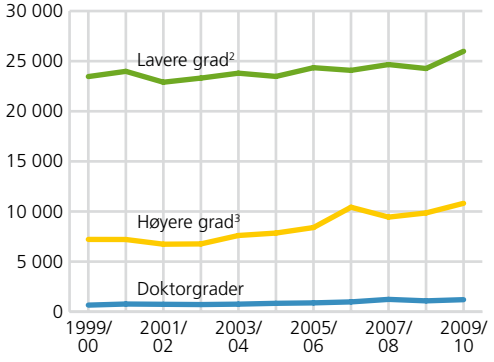
Økning innenfor de fleste fagfelt

Økningen i fullførte utdanninger på lavere nivå på om lag 1 700 fra 2008/09 til 2009/10 medførte flere fullførte utdanninger i alle fagfelt, med unntak av helse-, sosial- og idrettsfag som hadde en nedgang på nesten 250. Økningen i fullførte utdanninger på høyere nivå på nesten 1 000 ga en tilsvarende økning i de fleste fagfelt. Størst prosentvis økning var det innenfor naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag, med 19 prosent fra 2008/09 til 2009/10.

Blant kvinner som fullførte en universitets- og høgskoleutdanning i 2009/10, fullførte de fleste innenfor helse-, sosial- og idrettsfag. Over 30 prosent av kvinnene som fullførte en høyere utdanning, tok den innenfor dette fagfeltet. Om lag 26 prosent av innvandrerkvinnene som fullførte en høyere utdanning, og 36 prosent av norskfødte kvinner med innvandrerforeldre fullførte innenfor helse-, sosial- og idrettsfag.

Blant menn avsluttet flest (28 prosent) innenfor naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag. For mannlige innvandrere avsluttet hele 39 prosent innenfor dette fagfeltet og 27 prosent av norskfødte menn med innvandrerforeldre. Blant norskfødte menn med innvandrer-

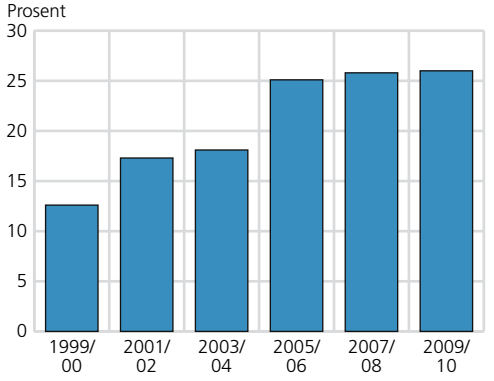
Figur 1.16. **Fullførte universitets- og høgskoleutdanninger[1]. 1999/00-2009/10**



[1] Inkluderer fullførte grader med en varighet av to år eller mer.
[2] Fire år eller mindre, men samtidig minst to år.
[3] Mer enn fire år.

Kilde: Utdanningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

Figur 1.17. **Andel avlagte doktorgrader av personer med utenlandsk statsborgerskap. 1999/00-2009/10**



Kilde: Utdanningsstatistikk, universiteter og høgskoler, Statistisk sentralbyrå.

foreldre var det 28 prosent som fullførte innenfor økonomiske og administrative fag i 2009/10. Dette var dermed det mest vanlige fagfeltet for denne gruppen.

Ny økning i antall avlagte doktorgrader
I 2009/10 ble det avlagt 1 202 doktorgrader ved norske læresteder. Dette er 118 flere enn året før. Kvinneandelen holdt seg på om lag 45 prosent, og ligger dermed på samme nivå som året før.

Andelen personer med utenlandsk statsborgerskap som avlegger doktorgrader ved norske læresteder, fortsetter å øke. I 1999/00 ble 12 prosent av doktorgradene avlagt av personer med utenlandsk statsborgerskap, sammenlignet med 26 prosent i 2009/10. Nyere tall fra NIFUs «Doktorgrader i tall» (NIFU 2011) tyder på at denne andelen vil fortsette å øke.

Gjennomstrømning i høyere utdanning
Gjennomstrømning i høyere utdanning måles her ved å se på andelen studenter som har fullført en høyere utdanning, ti år etter at de startet i høyere utdanning (se tekstboks). En sammenligning av studenter som registrerte seg første gang i høyere utdanning i 1988 og 1998, viser at andelen studenter som fullfører en grad innen ti år, holder seg stabil på rundt 65 prosent.

Stabil gjennomstrømning
I 1988 begynte det 32 300 nye studenter i høyere utdanning, og av disse fullførte 66 prosent en grad i løpet av ti år. Den tilsvarende andelen for de om lag 38 500 som begynte ti år senere, var 65 prosent. 70 prosent av kvinnene i 1988-kullet som startet i høyere utdanning, hadde fullført en grad etter ti år. Tilsvarende andel for de kvinnene som startet ti år etter, er den samme. For menn sank denne andelen med 4 prosentpoeng, fra 63 til 59 prosent.

Flere kvinner fullfører en høyere grad
I 1998-kullet hadde 23 prosent av de mannlige og 16 prosent av de kvinnelige studentene i løpet av ti år fullført en høyere grad med varighet på mer enn fire år. Andelen kvinner som har fullført en høyere grad, har økt med 1 prosentpoeng i denne perioden sammenlignet med dem som begynte ti år tidligere. Tilsvarende andel for menn har gått ned med 2 prosentpoeng i samme periode.

Foreldrenes utdanningsnivå har betydning
Forskjeller i hvem som fullfører en høyere utdanning, er blant annet avhengig av foreldrenes utdanningsnivå. Av de nye studentene i 1998, der minst en av foreldrene hadde lang høyere utdanning, fullførte 73 prosent en grad i løpet av ti år – hvorav 42 prosent var fullførte grader på høyere nivå. Til sammenligning hadde 58 prosent av studentene i samme kull der foreldrene hadde grunnskoleutdanning som sitt høyeste utdanningsnivå, fullført en grad innen ti år. 6 prosent av disse fullførte en grad på høyere nivå. Tilsvarende andeler for 1988-kullet viser at tallene har holdt seg tilnærmet stabile (SSB 2010c).

Studiepoeng ved universiteter og høgskoler
Oppnådde studiepoeng kan også være et mål for gjennomføringsgrad eller studieprogresjonen i høyere utdanning (se

Gjennomstrømning i høyere utdanning
Gjennomstrømning og fullføringstid i høyere utdanning er beregnet ut fra det antall år det er siden studenten første gang var registrert i høyere utdanning. Studenter som ikke fullfører innen forventet fullføringstid, kan ha studert deltid, hatt opphold underveis, byttet studium eller fullført et annet studium tidligere. Det studiet studenten var registrert på første gang, behøver ikke å være det samme som var fullført i 2008/09.

tekstboks). Av de om lag 249 000 registrerte studentene i studieåret 2009/10 var det i underkant av 36 000, eller 14 prosent, som ikke oppnådde studiepoeng. Dette er en nedgang på drøyt 1 prosentpoeng sammenlignet med studieåret før. Andelen menn uten studiepoeng er større enn andelen kvinner, henholdsvis 16 og 13 prosent (SSB 2011h).

Blant alle studenter som oppnådde studiepoeng studieåret 2009/10, var gjennomsnittet 43 poeng per student. Dette er en økning på et halvt studiepoeng sammenlignet med studieåret før. Gjennomsnittet blant de ordinære heltidsstudentene var 52 studiepoeng per student i 2009/10. I denne gruppen har det ikke skjedd endringer i gjennomsnittlig oppnådde poeng sammenlignet med skoleåret før.

Normert progresjon for heltidsstudenter er 60 studiepoeng i året. Halvparten av alle registrerte studenter til sammen fikk en uttelling lavere enn 60 studiepoeng i studieåret 2009/10. Blant de ordinære heltidsstudentene var det 10 prosent som ikke oppnådde studiepoeng i løpet av studieåret, en nedgang på 1 prosentpoeng sammenlignet med skoleåret før. 37 prosent av de ordinære heltidsstudentene oppnådde færre enn 60 studiepoeng.

Statistikken sier ingenting om hvorfor noen studenter ikke har progresjon i studiene enkelte år. Årsakene kan være mange, for eksempel at de har sluttet å studere, byttet fag eller strøket til eksamen. En annen årsak kan være at noen av de som har betalt semesteravgift ikke er aktive studenter. Andre er i heltids- eller deltidsjobb samtidig som de studerer, noe som kan føre til at det blir vanskelig å oppnå studiepoeng.

Studiepoengstatistikk omfatter dem som er registrert som studenter per 1. oktober, eller studenter som har avlagt en grad i perioden 1.oktober-30. september. Norske studenter i utlandet er ikke inkludert, fordi Statistisk sentralbyrå ikke har opplysninger om avlagte studiepoeng i utlandet. Registrerte studenter i studiepoengstatistikken i studieåret 2009/10 vil dermed avvike fra registrerte studenter i høyere utdanning per 1. oktober 2009.

Stillingsressurser i høyere utdanning

Studenter per årsverk

Tall fra Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD) og Database for statistikk om høgre utdanning (DBH) viser antall registrerte studenter i høyere utdanning per årsverk ansatte (tabell 1.7). Årsverkene inkluderer ansatte undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger (faglig tilsatte) samt stipendiater, som institusjonene har et arbeidsgiveransvar for ved universiteter, vitenskapelige høgskoler, statlige høgskoler, private høgskoler og kunsthøgskoler for årene 2005-2010. Det er ikke oppgitt tall for faglig tilsatte i private høgskoler før 2005 (DBH 2011).

Studenttallene fra Statistisk sentralbyrå (SSB), som er beskrevet tidligere i artikkelen, og tallene fra DBH avviker fra hverandre. Datagrunnlaget er det samme for begge statistikkprodusentene, men mens DBH henter inn aggregerte tall, henter SSB inn individfiler med opplysninger om den enkelte student. Rutinene for kontroll

Ordinære studenter
er studenter som ikke er i etter- eller videreutdanning eller tar fjernundervisning.

Heltidsstudenter
Studentenes samlede emneoppmeldinger er utgangspunktet for beregningen. For å bli telt som en heltidsstudent må studenten være påmeldt emner som minst gir 70 prosent av 60 studiepoeng. Noen få er unntatt. Det gjelder noen læresteder der Statistisk sentralbyrå mottar informasjon fra lærestedet om at et studium er heltids- eller deltidsstudium.

og revisjon av dataene kan føre til at de publiserte tallene ikke blir identiske.

Antall årsverk har, ifølge tall fra DBH, økt hvert år fra 2005 til 2010, mens studenttallet har svingt noe opp og ned. Studenter per tilsatt gikk ned fra 12,7 i 2005 til 11,7 i 2010 (tabell 1.7).

Tabell 1.7 inneholder også en oversikt over antall registrerte studenter per årsverk ved ulike typer utdanningsinstitusjoner i 2010. Tallene viser at det var klart flest studenter per faglig tilsatt ved de private vitenskapelige høgskolene, med et forholdstall på 38,2. Ved de private høgskolene var antall studenter per faglig tilsatt 18,3 og tilsvarende 17,2 ved de statlige høgskolene.

1.5. Utdanningsnivået i befolkningen

Stadig økende andel med høyere utdanning

Av befolkningen i alderen 16 år og eldre hadde 70 prosent utdanning på videregående nivå eller høyere i 2010 – en økning på 4 prosentpoeng fra 2000. Det var kun mindre forskjeller mellom menn og kvinner (SSB 2011i).

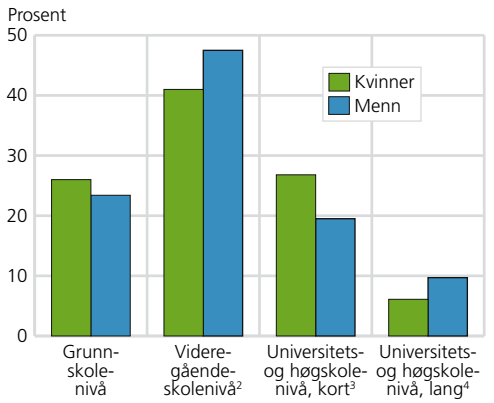
Det er en noe større andel av kvinnene enn av mennene i aldersgruppen 25 år og over som har høyere utdanning, henholdsvis 33 og 29 prosent i 2010. I 2007 hadde 30 prosent av kvinnene og 28 prosent av mennene i denne aldersgruppen utdanning på høyere nivå. Mens en større andel kvinner enn menn har fullført kort høyere utdanning, har en større andel menn enn kvinner lang høyere utdanning (figur 1.18).

Tabell 1.7. **Årsverk i undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger (faglig tilsatte) og registrerte studenter per årsverk i høyere utdanning, etter institusjon. 2005-2010**

Institusjon	Faglige tilsatte (årsverk)	Registrerte studenter	Studenter per faglig tilsatt
2005	16 376	207 352	12,7
2006	16 772	202 971	12,3
2007	17 109	203 315	11,9
2008	17 947	206 085	11,5
2009	18 239	213 729	11,7
I alt 2010	**18 597**	**218 310**	**11,7**
Universiteter	11 444	93 768	8,2
Statlige vitenskapelige høgskoler	857	8 428	9,8
Private vitenskapelige høgskoler	418	15 954	38,2
Statlige høgskoler	5 222	89 572	17,2
Private høgskoler	533	9 772	18,3
Kunsthøgskoler	123	816	6,6

Kilde: Database for statistikk om høgre utdanning (DBH).

Figur 1.18. **Personer 25 år og over[1], etter utdanningsnivå og kjønn. 1. oktober 2010. Prosent**



[1] Ikke medregnet personer med uoppgitt eller ingen fullført utdanning.
[2] Inkludert nivået ‹påbygging til videregående utdanning› som omfatter utdanninger som bygger på videregående skole, men som ikke er godkjent som høyere utdanning.
[3] Universitets- og høgskolenivå, kort, omfatter høyere utdanning til og med fire år.
[4] Universitets- og høgskolenivå, lang, omfatter utdanninger på mer enn fire år samt forskerutdanning.

Kilde: Utdanningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

Flest med høyere utdanning i realfagene
Av personer 16 år og over med lang universitets- og høgskoleutdanning har 33 prosent utdanning innenfor fagfeltet naturvitenskaplige fag, håndverksfag og tekniske fag. Blant menn med lang høyere utdanning finner man den største andelen innenfor naturvitenskaplige fag, håndverksfag og tekniske fag (42 prosent). Andelen kvinner med lang høyere utdanning er størst innenfor samfunnsfag og juridiske fag (24 prosent).

Lavest utdanningsnivå i Hedmark og Oppland
Hedmark og Oppland har lavest andel innbyggere med en universitets- eller høgskoleutdanning, med 21 prosent. Høyest andel innbyggere med utdanning på dette nivået finner vi i Oslo og Akershus, henholdsvis 44 og knapt 33 prosent.

En sammenligning med tall fra 2000 viser at det også den gangen var Hedmark og Oppland, sammen med Nordland, som lå nederst på fylkesoversikten over andel innbyggere med høyere utdanning. I løpet av de siste ti årene har andelen med høyere utdanning i Hedmark og Oppland økt med 5 prosentpoeng. Til sammenligning har tilsvarende andel for Oslo økt med nesten 9 prosentpoeng.

Personer som har ukjent utdanningsnivå, er ikke med i beregningen av prosentandeler for befolkningens utdanningsnivå. Denne gruppa er langt større i Oslo enn i andre fylker, og består nesten utelukkende av innvandrere.

Norge høyt opp internasjonalt
OECDs (Organisation for Economic Co-operation and Development) publikasjon «Education at a Glance 2010» (OECD 2010) presenterer blant annet indikatorer over utdanningsnivået i OECD-landene. Tall fra 2008 viser at andelen med høyere utdanning i aldersgruppen 25-64 år er høyere i Norge enn gjennomsnittet av OECD-landene, men Norge ligger ikke helt i utdanningstoppen. Seks OECD-land har en høyere andel av høyt utdannede voksne enn Norge. I Canada, Japan, New Zealand og USA har over 40 prosent høyere utdanning, mot 36 i Norge og 28 i gjennomsnitt for alle OECD-land. Av de nordiske landene er det bare Finland som har en større andel med høyere utdanning enn Norge, med 37 prosent.

I Statistisk sentralbyrås publisering av befolkningens utdanningsnivå er grunnlaget personer i alderen 16 år og over, og i avsnittet over og figur 1.18 er grunnlaget personer i alderen 25 år og over. Tallene vil dermed avvike noe fra de som presenteres i «Education at a Glance».

Referanser

DBH (2011): Studenter i høyere utdanning per årsverk, 2010 (http://dbh.nsd.uib.no/)

KOSTRA grunnskole, statistikk basert på Kommune-Stat-Rapportering, (http://www.ssb.no/kostra/)

Markussen, E. mfl. (2008): *Bortvalg og kompetanse*, Rapport 2008, NIFU, (http://www.nifu.no/Norway/Sitepages/PublicationDetails.aspx?ItemId=2043&PublicationID=439)

NIFU (februar 2011): *Nærmere 1 200 disputaser i 2010*, Doktorgrader i tall (http://www.nifu.no)

OECD (2010): *Education at a Glance 2010* (http://www.oecd.org/edu/eag2010)

Rundskriv F-02-10: Statstilskudd til drift av barnehager (2010), Kunnskapsdepartementet, (http://www.regjeringen.no/nb/dokumentarkiv/stoltenberg-ii/kd/rundskriv/2010/rundskriv-f-02-10-statstilskudd-til-drif.html?id=590334)

Statistisk sentralbyrå (2010a): «Færre barn med kontantstøtte», 27. september 2010, (http://www.ssb.no/samfunnsspeilet/utg/201004/01/art-2010-10-04-01.html)

Statistisk sentralbyrå (2010b): «Jevne og høye karakterer i Sogn og Fjordane», 17. desember 2010, (http://www.ssb.no/emner/04/02/20/kargrs/)

Statistisk sentralbyrå (2010c): «Foreldrenes utdanningsnivå gir utslag», 25. november 2010, (http://www.ssb.no/emner/04/02/40/hugjen/)

Statistisk sentralbyrå (2011a): «Talet på elevar med spesialundervisning aukar», 18. februar 2011, (http://www.ssb.no/emner/04/02/20/utgrs/)

Statistisk sentralbyrå (2011b): «Ansatte økte i takt med flere barn», 15. juni 2011, (http://www.ssb.no/emner/04/02/10/barnehager/)

Statistisk sentralbyrå (2011c): «Foreldrenes utdanningsnivå påvirker resultat», 6. januar 2011, (http://www.ssb.no/emner/04/02/nasjprov/)

Statistisk sentralbyrå (2011d): «Samlet elev- og lærlingtall er stabilt», 5. mai 2011, (http://www.ssb.no/emner/04/02/30/vgu/)

Statistisk sentralbyrå (2011e): «Mange grunnskolepoeng gir høy gjennomføring», 1. juni 2011, (http://www.ssb.no/emner/04/02/30/vgogjen/)

Statistisk sentralbyrå (2011f): «Høy deltakelse blant norskfødte med innvandrerforeldre», 20. mai 2011, (http://www.ssb.no/emner/04/02/40/utuvh/)

Statistisk sentralbyrå (2011g): «Flere grader fullført i høyere utdanning», 20. mai 2011 (http://www.ssb.no/emner/04/02/40/eksuvh/)

Statistisk sentralbyrå (2011h): «Færre uten studiepoeng», 6. mai 2011, (http://www.ssb.no/emner/04/02/40/spuh/)

Statistisk sentralbyrå (2011i): «Stadig økende andel med høyere utdanning», 9. juni 2011, (http://www.ssb.no/utniv/)

Steffensen, K og Ziade, Z (2009): Skoleresultater 2008. En kartlegging av karakterer fra grunnskoler og videregående skoler i Norge, Notater 2009/23, Statistisk sentralbyrå.

Utdanningsdirektoratet (2010): «Formidling av søkere til læreplass – oktober 2010», 14. oktober 2010, (http://www.udir.no/Tilstand/Analyser-og-statistikk/Fag--og-yrkesopplaring/Formidling-av-lareplasser/Formidling-av-sokere-til-lareplass---oktober-2010/)

Nina Drange og Kjetil Telle, SSB

2. Gratis kjernetid i barnehage: Effekt på skolekarakterene til barn fra innvandrerfamilier

I 1998 begynte to bydeler i Oslo, Grünerløkka og Gamle Oslo, å tilby fem år gamle barn fire timer gratistid i barnehagen hver dag. Hovedmålet var å bedre norskferdighetene til barn fra innvandrerfamilier. Vi måler effekten av dette tilbudet på avgangskarakterene fra grunnskolen som barna fra innvandrerfamilier oppnådde ti år senere. Tilbudet hadde en stor effekt på avgangskarakterene til jenter fra innvandrerfamilier. Beregningene våre viser at de gikk opp om lag en hel karakter i tre av avgangsfagene. I tråd med mye annen forskning finner vi ingen slik effekt for guttene.

2.1. Forsøk med gratis barnehage

Kan et offentlig tilbud om gratis kjernetid i barnehage forbedre utdanningsmulighetene for barn fra innvandrerfamilier? Vi ser nærmere på denne problemstillingen ved å ta for oss et forsøksprosjekt som ble gjennomført i Oslo fra 1998. Bakgrunnen for prosjektet var at barn med innvandrerbakgrunn var underrepresentert i barnehagene i Oslo (St.meld. 17:1996-1997), og myndighetene mente at tid i barnehage kunne være et viktig bidrag til å utvikle disse barnas språk og sosiale ferdigheter fram mot skolestart. To bydeler, Gamle Oslo og Grünerløkka, fikk derfor midler til å tilby gratis kjernetid i barnehage til alle femåringer i bydelen. I tråd med intensjonen hadde de aller fleste av de nye barna innvandrerbakgrunn (Nergård 2002). Vi studerer effekter av forsøket på barnas senere skoleprestasjoner ved utgangen av 10. klasse.

I årene etter 1998 er forsøk med tilbud om gratis kjernetid utvidet til å omfatte flere aldersgrupper og flere bydeler i Oslo, og det er også gitt et tilbud i Drammen (Bogen og Reegård 2009, NOU 2010:7, NOU 2010:8). I 2011 har regjeringen bevilget nesten 70 millioner kroner til et prøveprosjekt med gratis kjernetid for blant annet fire- og femåringer i bydelene Alna, Stovner, Grorud, Bjerke og Søndre Nordstrand (Prop. 1 S 2009-2010).

Evalueringer som kan gi kunnskaper om mulige effekter av slike tilbud, er avgjørende for at videreføringer av slike tiltak ikke bare skal preges av gode intensjoner, men faktisk komme barna til gode. Inkluderingsutvalget peker på store forskjeller i utdannings- og livsløp for barn med ulik innvandrerbakgrunn (NOU 2011:14), og på sikt må målet være å utforme barnehagetilbudene slik at de kan bidra til å redusere forskjellene i utdannings- og livsløp mellom barn fra familier med høy og lav sosioøkonomisk status (NOU 2009:10).

Det finnes en rekke rapporter som har vurdert ulike kvalitative sider ved forsøket fra 1998 (Nergård 2002, 2003a, 2003b, 2006,

Sand og Skoug 2002) og liknende forsøk senere (Bogen og Reegård 2009). Det finnes også en rekke studier som viser at barn som har gått i barnehage, har bedre språkutvikling og gjør det bedre på skolen enn barn som ikke har gått i barnehage (se for eksempel Schjølberg mfl. 2008, Melhuish mfl. 2008, Kane 2008, NOU 2009:10, NOU 2010:8). Som noen av disse forfatterne korrekt påpeker, kan barn som har gått i barnehage, gjøre det bedre på skolen fordi *i)* det å gå i barnehage har en *effekt* på barnas senere skoleprestasjoner *eller ii)* de barna som sendes i barnehage, har evner som gjør at de uansett ville gjort det bedre på skolen.

Dersom myndighetene skal kunne oppnå bedre integrering i storsamfunnet gjennom å stimulere flere innvandrerfamilier til å sende barna i barnehage (jf. NOU 2011:14, Prop. 1 S 2009-2010), er det avgjørende at oppholdstid i barnehage faktisk har en *effekt* på barna. Med effekt mener vi her differansen mellom den karakteren barna faktisk fikk og den hypotetiske karakteren de ville fått i fravær av tilbudet om gratis kjernetid – det vi kan kalle den kontrafaktiske karakteren.

Det er krevende å komme opp med troverdige tilnærminger til den kontrafaktiske karakteren. Våre resultater bygger på forutsetningen at utviklingen i karakterene til sammenliknbare barn i andre bydeler i Oslo gir egnede mål på den kontrafaktiske karakteren. Metoden og resultatene er grundigere dokumentert i Drange og Telle (2010).

Barn med innvandrerbakgrunn
Med «barn med innvandrerbakgrunn» eller «barn fra innvandrerfamilier» mener vi i denne artikkelen alle barn med foreldre som er født utenfor Norge. De fleste av barna i datautvalget som vi benytter i denne artikkelen, er selv født i Norge, men en ikke ubetydelig andel er født utenfor Norge.

Tidlig barndom viktig

Det er bred enighet om at investeringer i tidlig barndom er viktig for bedre sosioøkonomisk mobilitet mellom generasjoner (Mogstad og Rege 2009, NOU 2009:10, St.meld. 16:2006-2007). Manglende deltakelse i barnehagen kan for eksempel forsinke barnas språkutvikling, spesielt når foreldrene har begrensede ferdigheter i det språket som snakkes av flertallet i samfunnet (Bleakly og Chin 2008, Schjølberg mfl. 2008).

En rekke studier som undersøker effekten av barnehage på barns senere skoleprestasjoner og øvrige utfall, finner at særlig jenter og barn fra familier med lav sosioøkonomisk status har utbytte av å gå i barnehage (Cascio 2009, Havnes og Mogstad 2011, Berlinski mfl. 2009, Melhuish mfl. 2008, Cambell mfl. 2002, Schweinhart mfl. 1993, Anderson 2008). Det finnes få studier av barnehagens effekter på skoleresultater eller videre utdanning for barn fra innvandrerfamilier.

Gunstigst for jentene

I denne studien finner vi at tilbudet om gratis kjernetid har en stor effekt på skoleresultatene til jenter med innvandrerbakgrunn. Jenter i innsatsbydelene (Gamle Oslo og Grünerløkka) som var for gamle til å få tilbudet (det vil si født i 1992), hadde et karaktersnitt på 3,8, mens gjennomsnittskarakteren til jentene i innsatsbydelene som fikk tilbudet (det vil si født i 1993), var på 4,1. Vi finner ingen slik økning fra 1992- til 1993-kohorten for tilsvarende jenter fra andre sammenliknbare bydeler i Oslo. Vi utforsker hvorvidt denne økningen kan tilskrives andre forhold enn tilbudet om gratis kjernetid, og vi konkluderer med at data gir liten støtte for at økningen skulle skyldes andre forhold enn tilbudet om gratis kjernetid.

Resultatene tilsier at tilbudet om gratis kjernetid økte jentenes snitt med om lag en tredjedels karakter. Dette tilsvarer omtrent en hel karakter i tre av avgangsfagene, eller at 80 prosent av karaktergapet mellom jenter med og uten innvandrerbakgrunn lukkes.

Vi finner ingen positiv effekt av gratis kjernetid for gutter fra innvandrerfamilier. Fordi vi ikke har individdata på hvem som benyttet tilbudet, kan vi ikke si sikkert om kjønnsforskjellen kommer av at det er gunstigere for jenter enn for gutter å gå i barnehage. Vi kan ikke utelukke at tilbudet om gratis kjernetid fikk flere jenter enn gutter til å starte i barnehage. Det er imidlertid lite som tyder på en klar kjønnsforskjell i hvem som startet i barnehage som følge av tilbudet. Forskjellen skyldes derfor antakelig at jentene har større utbytte enn guttene av å gå i barnehage.

Vi kan naturligvis ikke utelukke effekter for guttene på andre utfallsmål som vi ikke har sett på. Det kan videre være grunn til å tro at virkningene kan være forskjellige for barn fra innvandrerfamilier med ulik landbakgrunn, men på grunn av datasettets størrelse har vi her bare estimert gjennomsnittseffekten for barna samlet.

Mulige forklaringer på effektene

Vi utforsker også relevansen av noen mulige forklaringer på hvorfor gratis kjernetid øker jentenes avgangskarakterer. For det første er bedre språkkunnskaper ofte betraktet som en viktig fordel ved å gå i barnehage, særlig for jenter og for barn med vanskelig bakgrunn. Våre effektestimater er betydelige når det gjelder jentenes karakterer i språk,[1] noe som tyder på at målet for tiltaket i stor grad ble oppnådd for jentene.

[1] Regnet fra et gjennomsnitt av skriftlig og muntlig karakter i norsk og engelsk.

For det andre kan tilbudet om gratis kjernetid også ha forbedret mulighetene til barnas foreldre til å jobbe eller ta mer utdanning, fordi barnet nå ikke trenger like mye tilsyn hjemme (siden det nå oppholder seg i barnehagen fire timer eller mer hver dag). Imidlertid finner vi ingen effekt på foreldrenes inntekt eller utdanningsnivå, noe som tyder på at jentenes bedrede resultater ikke skyldes høyere yrkesdeltakelse eller utdanning hos foreldrene.

Til slutt diskuterer vi mulige årsaker til at inngrepet er mer gunstig for jenter enn gutter. Lignende kjønnsforskjeller er funnet i flere tidligere studier på den totale populasjonen av barn (Anderson 2008, Havnes og Mogstad 2011), noe som kan indikere at innvandrerbakgrunnen til barna i vår studie ikke er en viktig faktor for å forklare hvorfor jentene, men ikke guttene, gjør det bedre.

2.2. Teori og relaterte empiriske studier

Direkte effekter på barna

Barnehage kan påvirke barns framtidsmuligheter gjennom en rekke kanaler, og faglitteraturen som omhandler dette, er voksende. Ifølge Heckman (2006) gir tidlig investering i barns tidlige utvikling et viktig grunnlag for senere læring. Hvis «tidlig læring avler mer læring», vil investeringer i læring i tidlige barneår være avgjørende for å øke produktiviteten i skoleårene.

Et velutviklet språk framstår som en viktig forutsetning for at tidlig læring skal kunne bidra til mer effektiv læring senere i livet. Faglitteratur innenfor barnepsykologi understreker språkets rolle i barnets læringsprosesser. Kvaliteten på de språklige ferdighetene til de voksne som barnet samhandler med, ser ut til å være avgjørende for en god utvikling av språk og tenkning

(Huttenlocher mfl. 1991, Hart og Risley 1995, Huttenlocher mfl. 1998, Bryant 2005, Santrock 2009, Kalil mfl. 2011). Erfaring fra barnehage kan være spesielt gunstig for barn som har foreldre med lite forkunnskaper i norsk (NOU 2011:14, NOU 2010:7, Schjølberg mfl. 2008, Aukrust 2007, St.meld. 17:1996-1997). I tillegg er det godt dokumentert at evnen til å lære et nytt språk er større i yngre aldre (Hakuta mfl. 2003).

Indirekte effekter på barna

Når barnet er i barnehage, kan det bli mer attraktivt for den av foreldrene som tidligere var hjemme med barnet, å bruke mer tid på jobb eller utdanning (Becker 1991). Dette kan påvirke barnet på en rekke mer indirekte måter.

For det første kan det tenkes at husholdningens inntekt øker. En høyere husholdningsinntekt kan påvirke barnets resultater gjennom at familien får bedre råd (Duncan mfl. 2010). Lav inntekt er mer vanlig blant familier med innvandrerbakgrunn enn andre. I den grad et kognitivt berikende miljø legger grunnlaget for barnets senere læring, er foreldrenes mulighet til å kjøpe bøker, leker og delta på ulike aktiviteter viktig (Yeung mfl. 2002). I tillegg har lav inntekt og ledsagende stressfaktorer potensial til å forme barnets nevrobiologiske utvikling, og dette kan føre til dårligere resultater senere i livet (Knudsen mfl. 2006). Økonomisk utrygghet med mer kan også påvirke foreldrenes psykiske helse og dermed deres omsorgsevne (Bronfenbrenner og Morris 1998, Godfrey og Barker 2000, Shonkoff og Philips 2000, Waters og Sroufe 1983).

For det andre kan arbeid eller utdanning føre til en sterkere integrering av foreldrene i samfunnet, for eksempel gjennom mer interaksjon med kolleger eller medstudenter, og med det en økt forståelse av samfunnet. Foreldrenes ferdigheter i majoritetsspråket vil også kunne lette barnas språkutvikling. Videre vil bedre integrering av familien i det norske samfunnet kunne påvirke barnets omgangskrets.

Tidligere studier

Det er godt dokumentert at de barna som har gått i barnehage i gjennomsnitt gjør det bedre på skolen enn de barna som ikke har gjort det. Men det synes også klart at dette i stor grad skyldes at det er barn fra ressurssterke familier som er blitt sendt i barnehage. Dette er barn som ville gjort det bedre på skolen uavhengig av om de hadde gått i barnehage. Med unntak av Havnes og Mogstad (2011) kjenner vi ikke til andre studier fra Norge som søker å dokumentere effekter av å gå i barnehage.

Internasjonalt finnes det mange studier av intervensjonsprogrammer rettet mot barn (Almond og Currie 2010), men få som vurderer virkninger på barn med innvandrerbakgrunn. Som nevnt tyder generelle studier av barnehage og førskole på at det er spesielt gunstige effekter for jenter og barn fra familier med lav sosioøkonomisk status (Havnes og Mogstad 2011, Berlinski mfl. 2009, Melhuish mfl. 2008, Cambell mfl. 2002, Schweinhart mfl. 1993, Anderson 2008). Anderson (2008) gjennomfører en ny analyse av tre store amerikanske programmer som ga tilbud om barnehage (Perry Preschool, Abecedarian og Early Training Project), og han argumenterer for at de langsiktige virkningene av disse intervensjonene skyldes en positiv effekt på jentenes prestasjoner. Han finner ikke signifikante langsiktige effekter for gutter.

I en norsk studie ser Havnes og Mogstad (2011) på langsiktige resultater av barnehageutbyggingen på 1970-tallet. Deres studie tar utgangspunkt i innføringen av en lov vedtatt i 1975 som la ansvaret for barnehagetilbudet på kommunene, noe

som forårsaket en stor økning i barnehageutbyggingen med betydelig variasjon mellom ulike kommuner. Forfatterne finner en sterk, positiv virkning på barnas senere utdanningsnivå og deltakelse i arbeidsmarkedet. Enkelte effekter av barnehageutbyggingen er heterogene. For eksempel er sannsynligheten for å ha høy inntekt senere i livet i hovedsak knyttet til jenters bedrede prestasjoner.

Currie og Thomas (1999) bruker søskenvariasjon for å se på konsekvensene av å gå i barnehage (Head Start) for barn med spansktalende bakgrunn i USA. De finner at dette programmet bedret senere skoleprestasjoner for barn av mødre født i USA. Forfatterne er imidlertid overrasket over å finne mye mindre (eller ingen) effekt på barn med utenlandsfødte mødre. Gitt at barn med utenlandsfødte mødre har dårligere ferdigheter i engelsk enn dem med USA-fødte mødre (Bleakly og Chin 2008), ville vi forvente at tidlig eksponering for engelsk gjennom barnehage særlig skulle gagne språkutviklingen til barn med utenlandsfødte mødre.

I tillegg til Currie og Thomas (1999), kjenner vi til noen få studier som ser på hvordan barnehage kan utlikne forskjellene i skoleprestasjoner mellom barn med innvandrerbakgrunn og majoritetsbefolkningen (Fredriksson mfl. 2010, Becker og Tremel 2006, Spiess 2003).

Fredriksson mfl. (2010) undersøker virkningen av barnehage på det kognitive prestasjonsgapet mellom barn med innvandrerbakgrunn og øvrige barn i Sverige. De observerer at foreldre som har barn i barnehage, har høy sosioøkonomisk status, og de avstår derfor fra å forsøke å avdekke effekten av å gå i barnehage på utfallet til barn med innvandrerbakgrunn. I stedet estimerer de effekten av å gå i barnehage for barn med innvandrerbakgrunn relativt til den samme effekten for øvrige barn. Dermed antar de at de uobserverbare egenskapene som er med på å avgjøre valget av barnehage, er like for barn med innvandrerbakgrunn og øvrige barn. Resultatene viser at barnehage reduserer gapet i språkferdigheter ved 13-årsalderen mellom barn fra innvandrerfamilier og øvrige barn. Gapet i utdanningsnivå etter 24-årsalderen er upåvirket.

2.3. Tilbudet om gratis kjernetid

To bydeler med høy andel innvandrere

I Norge økte antallet barn i familier der begge foreldrene er utenlandsfødte, betydelig fra 1970-årene og fram til slutten av 1990-tallet (St.meld. 17:1996-1997). Mens 2 544 elever hadde innvandrerbakgrunn i 1977, var tilsvarende tall 28 000 i 1997. Barn fra innvandrerfamilier utgjorde 25 prosent av elevene i Oslo i 1997, et langt høyere antall enn i Norge for øvrig.

På 1990-tallet var barn av innvandrere underrepresentert i norske barnehager, og de to bydelene Gamle Oslo og Grünerløkka hadde den høyeste andelen av familier med innvandrerbakgrunn med barn i barnehagealder. Disse to bydelene fikk støtte fra Oslo kommune og regjeringen til å tilby gratis barnehage til alle femåringer fire timer per dag. Tilbudet startet i august 1998, med andre ord fikk barn som bodde i de to bydelene og var født i 1993, tilbudet om gratis kjernetid i barnehage. Barn i de to bydelene som ble født i 1992 (eller tidligere), fikk ikke tilbudet (de begynte på skolen i august 1998). Gratis kjernetid i barnehagen var kun tilgjengelig for familiene som bodde i Gamle Oslo og Grünerløkka.

Hvis barnet tilbrakte mer enn de fire daglige gratis timene i barnehagen, måtte foreldrene betale for de ekstra timene. Dermed fikk foreldre av barn som allerede hadde

en deltids- eller fulltidsplass i barnehagen, en reduksjon i utgifter til barnepass, mens foreldre med barn hjemme nå kunne sende barnet til barnehagen fire timer hver dag gratis. For å møte den forventede økningen i etterspørselen ble antallet tilgjengelige barnehageplasser i de to bydelene utvidet[2], særlig antallet korttidsplasser. I Gamle Oslo og Grünerløkka økte tilgangen på deltidsplasser betraktelig.

I tillegg viser kvalitative rapporter fra Grünerløkka at flere familier «oppgraderte» til en fulltidsplass (Grünerløkka 2006). Dessverre har vi ikke individdata over barn som gikk i barnehagen, så vi kan ikke si nøyaktig hvor mange timer hvert barn tilbrakte i barnehagen. Vi vet imidlertid fra en evaluering av intervensjonen i Gamle Oslo at rundt 100 femåringer startet i barnehage som et resultat av intervensjonen. Dette utgjorde 60 prosent av alle barn som ikke var i barnehage i bydelen høsten 1998 (Nergård 2002).

Rekruttering og språkstimulering

Bydelene Gamle Oslo og Grünerløkka hadde noe ulike finansieringskilder for sine intervensjoner. Hovedtrekkene er imidlertid liknende. Målgruppen var barn fra innvandrerfamilier, og informasjon om gratis barnehage ble aktivt formidlet blant annet gjennom helsestasjoner. Informasjonen ble distribuert på flere språk. Bydelsadministrasjonen tok sikte på å sikre at alle familier visste at de kunne sende sine barn til barnehagen gratis. Familier med fem år gamle barn som ikke hadde søkt om en barnehageplass, ble systematisk oppsøkt av representanter fra bydelen for å gi informasjon om tilbudet.

En betydelig innsats ble lagt ned i å gi barna et tilstrekkelig pedagogisk tilbud, og flere flerspråklige barnehagelærere ble ansatt. I tillegg til den ordinære rammeplanen utviklet bydelen Gamle Oslo en mer helhetlig pedagogisk plan som tok sikte på å nå innvandrerbarn med deres spesielle språk- og kulturbakgrunn. Se Drange og Telle (2010) for flere detaljer.

Alternativet til de barna som fikk tilbud om gratis kjernetid, var i hovedsak hjemmeomsorg eller andre private arrangementer som dagmamma. Barnehagetilbudet var mindre enn antall søkere, noe som gjorde at enkelte yrkesaktive foreldre benyttet private dagmammaer eller fikk hjelp fra slektninger. Disse private ordningene var ikke underlagt noen offentlig godkjenning eller tilskudd, og kvaliteten antas å ha variert mye.

Blant barn av innvandrere som ikke hadde tilbud i barnehage, tyder undersøkelser på at barna typisk ble tatt hånd om av sin mor eller øvrige slektninger (Blom og Henriksen 2008). Språkkunnskapene til disse utenlandsfødte mødrene og pårørende var begrenset. Det er dermed sannsynlig at den type omsorg barn i innvandrerfamilier ville fått i fravær av tilbudet om gratis kjernetid, i stor grad ville vært preget av beskjedne muligheter til å utvikle gode ferdigheter i norsk.

2.4. Metode og data

Definisjon av effekt og metode

For å avdekke effekten av tilbudet om gratis barnehage på senere skoleprestasjoner må vi framskaffe estimater på hva som ville skjedd i fravær av intervensjonen. For å generere slike estimater foretar vi en forskjell-i-forskjell-analyse. Dette innebærer at forskjellen i karakterer mellom 1992 og 1993 i Grünerløkka og Gamle Oslo sammenliknes med forskjellen i karakterer mellom 1992 og 1993 i bydeler der det ikke ble gitt noe tilbud om gratis kjernetid.

[2] Dette gjaldt særlig i Gamle Oslo hvor dekningen i utgangspunktet var lav.

En viktig forutsetning for denne analysemetoden er at endringen fra 1992 til 1993 i bydelene der barn fikk tilbudet, ville vært som i sammenlikningsbydelene i fravær av tilbudet.

En slik forutsetning om felles trend kan være følsom for hvilke bydeler som inkluderes i sammenlikningsgruppen. Vi velger sammenlikningsgruppen ved å foreta en rangering av bydeler etter hvilken prosentandel barn med innvandrerbakgrunn i den aktuelle alderen som bodde der. Grünerløkka og Gamle Oslo hadde den høyeste andelen, og vi inkluderer som sammenlikningsgruppe de ti neste bydelene[3] på denne rangeringslisten. Siden det ikke er opplagt at liknende andel med innvandrerbakgrunn er den beste måten å sørge for at sammenlikningsgruppen blir slik at forutsetningen om felles trend holder, gjør vi en rekke robusthetssjekker der vi varierer hvilke bydeler som utgjør sammenlikningsgruppen.

Vi ønsker å isolere effekten av et tilbud om gratis kjernetid, men hvis noe foregikk samtidig i forsøksbydelene og ikke i sammenlikningsbydelene, er det vanskelig å fastslå hva som skyldtes hva. For å undersøke trendbrudd foretar vi såkalte placeboanalyser. Eksempelvis skal vi ikke se effekter dersom vi feilaktig legger til grunn at tilbudet om gratis kjernetid ble innført i 1997 i stedet for 1998. For å undersøke om effekten kan skyldes andre programmer som foregikk parallelt med intervensjonen vi er interessert i å finne effekten av, varierer vi sammenlikningsgruppen. Eksempelvis kan vi sjekke at vi ikke finner effekter på barn uten innvandrerbakgrunn, som ikke, eller bare i liten grad, skulle vært påvirket av tilbudet om gratis kjernetid.

Datasett og karaktermål

Vi bruker individdata fra databasene *FD-Trygd og Nasjonal Utdanningsdatabase* (se tekstboks for nærmere beskrivelse).

Vårt endelige datasett inneholder bakgrunnsinformasjon og skoleprestasjonene til barn med innvandrerbakgrunn som er født i 1988–1993, det vil si som fullfører ungdomskolen 2004–2009. Vi begrenser analysen til barn bosatt i Oslo kommune (da de var fire år). I hoveddatasettet, som omfatter alle barn med innvandrerbakgrunn fra 1992- og 1993-kohortene, står vi da igjen med 505 barn fra de to tiltaksbydelene og 1 292 barn fra de ti sammenlikningsbydelene. Når vi også inkluderer barna født i årene 1988–1991, omfatter våre data 4 945 barn.

Datagrunnlaget

FD-Trygd er en database som omfatter individinformasjon fra en rekke registre (Akselsen mfl. 2007). FD-Trygd inneholder individdata for alle personer som er bosatt i Norge i perioden 1992-2005. Datasettet inneholder individuell demografisk informasjon (sivilstand, mulighet for å koble foreldre og barn, mulighet for å koble ektefeller, innvandrerstatus, kjønn og alder), sosioøkonomiske data (fullført utdanning, inntekt), arbeidsstatus, hvilke velferdsordninger den enkelte benytter, samt geografiske opplysninger for hvilken kommune og bydel individet bor i.

Vi begrenser vår hovedanalyse til barn med innvandrerbakgrunn. Et barn er definert til å ha innvandrerbakgrunn dersom både mor og far er født i utlandet.

Nasjonal Utdanningsdatabase (NUDB) inneholder informasjon om avgangselevenes karakterer fra grunnskolens 10. trinn. Informasjon i utdanningsdatasettet kan enkelt kobles på for hvert individ i FD-Trygd siden begge databaser inneholder fødselsnummer.

[3] Inkludert blir da Stovner, Helsfyr, Hellerud, Grorud, Søndre Nordstrand, Romsås, Furuset, Lambertseter, Bjerke og Bøler.

Vi måler skoleprestasjoner ved eksamen fra grunnskolen (10. klasse). Det er ni teoretiske fag (norsk hovedmål skriftlig, norsk sidemål skriftlig, norsk muntlig, engelsk skriftlig og muntlig, matematikk, natur og miljøfag, samfunnsfag og religion, livssyn og etikk) og fire praktiske fag (mat og helse, kroppsøving, musikk og kunst og håndverk).

Vi konstruerer et karaktermål på grunnlag av samtlige fag bortsett fra sidemål, fordi svært mange barn med innvandrerbakgrunn er fritatt fra dette faget. Karakterer i det enkelte fag gis på en skala fra 1 til 6, der 6 indikerer svært bra og 1 angir svært liten kompetanse (det er ikke mulig å stryke). Vi vil referere til dette utfallet som karaktergjennomsnittet. I tillegg konstruerer vi mål for *språk* (gjennomsnitt av norsk hovedmål skriftlig og norsk muntlig og engelsk skriftlig og muntlig), *matematikk/naturfag* (gjennomsnittet av karakterene i matematikk og natur- og miljøfag), samt et mål for *øvrige fag* (gjennomsnitt av samfunnsfag, religion, livssyn og etikk (RLE), mat og helse, kroppsøving, musikk og kunst og håndverk).

For å ta høyde for mulige observerbare endringer i sammensetningen mellom befolkningen i de ulike bydelene inkluderer vi en rekke kontrollvariabler. Disse måles det året barnet fyller fire år.[4]

Vi kontrollerer for om barnet er født i eller utenfor Norge, dets kjønn, foreldrenes alder da de fikk barnet, foreldrenes utdanning og tilknytning til arbeidsmarkedet, om foreldrene har mottatt sosialstønad, hvilket kontinent familien kommer fra, samt familiens botid i Norge. Siden barn født tidlig på året er eldre når de tar eksamen, kontrollerer vi også for hvilket kvartal barnet er født.

Videre utforsker vi potensielle mekanismer bak en eventuell effekt av tilbudet om gratis kjernetid ved å se hva som skjer med foreldrene når barnet får dette tilbudet. For å se på dette analyserer vi effekten av intervensjonen på foreldrenes inntekt og utdanning.

2.5. Hovedfunn, robusthet og mekanismer

Hovedfunn

Stor effekt på jentene

For jentene i tiltaksbydelene Gamle Oslo og Grünerløkka øker gjennomsnittskarakteren fra 3,8 i kullet før intervensjonen (1992) til 4,1 i det berørte kullet (1993). Denne økningen på 0,3 er statistisk signifikant. Det er ingen økning i resultatene til jentene fra andre bydeler, der karakternivået faller fra 4,1 til 4,0.

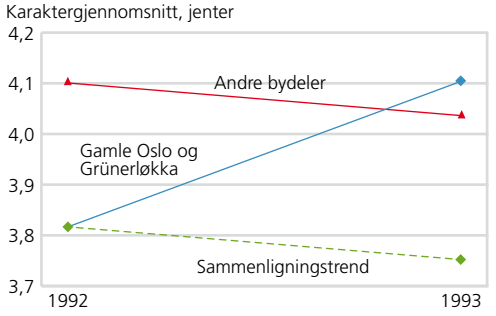
En slik klar bedring i det relative resultatet for jenter med innvandrerbakgrunn i tiltaksbydelene mellom 1992 og 1993 er i tråd med intensjonen bak tilbudet om gratis kjernetid. I den grad denne relative økningen kan tilskrives tilbudet om gratis kjernetid, innebærer det at intervensjonen bedret den gjennomsnittlige skoleprestasjonen til jentene med 0,35 karakterer (statistisk signifikant). For innvandrerguttene er det ingen statistisk signifikant forbedring i skoleprestasjoner fra 1992-kohorten til 1993-kohorten. [5]

Figur 2.1. viser jentenes karaktergjennomsnitt for tiltaksbydelene og sammen-

[4] Hvis vi hadde målt dem senere, kan det tenkes at foreldres utdanning eller arbeidsdeltakelse allerede kan være påvirket av tilbud om gratis barnehage, og dersom vi kontrollerer for slike utfallsvariabler, vil det medføre at det er vanskelig å tolke estimatet på effekten av barnehage på skolekarakterene.

[5] Se Drange og Telle (2010) for utfyllende tabeller og figurer.

Figur 2.1. **Endring i karaktergjennomsnittet for jenter med innvandrerbakgrunn i tiltaksbydelene og sammenlikningsbydelene for kullet før og etter tilbudet om gratis kjernetid**



Kilde: FD-trygd og NUDB, jf. avsnitt 2.4. over.

likningsbydelene mellom 1992 og 1993. Som nevnt øker karakteren fra 3,8 til 4,1 i tiltaksbydelene, mens den faller fra 4,1 til 4,0 i sammenlikningsbydelene. Vi benytter her en metode der vi antar at endringen i sammenlikningsbydelene gjenspeiler hva endringen i tiltaksbydelen ville vært i fravær av tilbudet om gratis kjernetid. Den stiplede linjen, som er en parallellforskyving av trenden for sammenlikningsbydelene, viser således den tenkte, kontrafaktiske karakteren (beskrevet tidligere i kapitlet). Vi ser at jentene i tiltaksbydelene oppnår en klar bedring av karakteren sin i forhold til jentene i sammenlikningsbydelene, for kohorten som fikk tilbud om gratis kjernetid.

For å kunne kontrollere for ulike kjennetegn ved barna og deres foreldre (omtalt over) benytter vi regresjoner for å analysere trendene som er gjengitt i figuren. Slike regresjoner viser at den estimerte effekten blir 0,27 for jentene, som er noe lavere enn resultatene angitt over (uten kontrollvariabler). Dette noe lavere tallet kan tyde på at det er en liten endring i sammensetningen av familier i de to tiltaksbydelene og sammenlikningsbydelene.

Karaktergapet redusert med 80 prosent

Forbedringen for jentene på 0,27 karakterer er betydelig og statistisk signifikant. Dette utgjør nesten en hel karakter i tre av avgangsfagene, eller 35 prosent av standardavviket.[6] Størrelsen på effekten av gratis kjernetid i barnehage på senere skoleprestasjoner kan også illustreres ved å observere at tilbudet om gratis kjernetid reduserte gapet i gjennomsnittkarakteren for jenter uten (4,01) og med (3,69) innvandrerbakgrunn med mer enn 80 prosent.

Når det gjelder guttenes resultater, er punktestimatet negativt (- 0,11), men ikke statistisk signifikant. Det virker som guttenes snittkarakter ikke er vesentlig påvirket av tilbudet om gratis kjernetid.

Robusthetstester

Som nevnt innledningsvis er det krevende å komme opp med troverdige estimater på den kontrafaktiske karakteren. Resultatene for jentene over kan altså bare tolkes som en effekt av tilbudet om gratis kjernetid dersom utviklingen i karakterene til jentene med innvandrerbakgrunn i sammenlikningsbydelene er et godt mål på den kontrafaktiske karakteren til jentene som fikk tilbudet. Vi forsøker her å undersøke holdbarheten til denne forutsetningen nærmere.[7]

Denne forutsetningen ville framtre som tvilsom dersom hovedresultatet var sensitivt for hvilke bydeler vi inkluderer i sammenlikningsbydelene. Det er ikke opplagt hvilke bydeler som skal være med i sam-

[6] Mens 35 prosent av standardavviket er høyere enn det man har funnet i enkelte tidligere studier, er det også lignende studier på barn fra familier med lav sosioøkonomisk status som finner større effekter (Almond og Currie 2010, Anderson 2008, Deming 2009).

[7] Se Drange og Telle (2010) for grundigere analyser og drøftinger av denne forutsetningen.

menlikningsbydelene, og vi sjekker derfor at hovedresultatet ikke er følsomt for den valgte gruppen av sammenlikningsbydeler (se avsnitt 2.4.). I samtlige spesifikasjoner er den estimerte effekten for jentene signifikant positivt og i samme størrelsesorden som i hovedresultatet. For guttene er det ingen klare tegn til at tilbudet om gratis kjernetid forbedrer skoleprestasjonene.

Det er videre viktig for å tolke hovedresultatene som en effekt av tilbudet, at forsøksbydelene og sammenlikningsbydelene ikke har forskjellige trender. Dette utforsker vi først og fremst ved en såkalt placebotest. Vi estimerer effekten av tilbud om gratis kjernetid mellom kohortene født 1991 og 1992, altså for kohorter der ingen fikk tilbud om gratis kjernetid. Analysen viser da ingen signifikante effekter. Dette tyder på at resultatene våre ikke skyldes en underliggende trend som pågikk før tilbudet om gratis kjernetid ble innført.

Som omtalt tidligere, ønsker vi å isolere effekten av gratis kjernetid, og vi vil derfor undersøke om effektestimatene er forårsaket av andre programmer som ble introdusert samtidig, for eksempel Handlingsplan Oslo indre øst. Det er grunn til å tro at handlingsplanen i stor grad berørte barn fra familier med og uten innvandrerbakgrunn likt, mens tilbudet om gratis kjernetid hovedsakelig var rettet mot barn med innvandrerbakgrunn.

Hvis vårt estimat av effekten av barnehagetilbudet faktisk er forårsaket av handlingsplanen, bør vi forvente å se liknende effekter for barn fra familier uten innvandrerbakgrunn. Resultater fra hovedregresjonen, utført på barna uten innvandrerbakgrunn, viser ingen effekt på jentene, ei heller guttene. Dette gjør det lite sannsynlig at det er handlingsplanen som er årsaken til det forbedrede resultatet for jentene med innvandrerbakgrunn.

Resultatet fra en såkalt forskjell-i-forskjell-i-forskjell analyse der jenter uten innvandrerbakgrunn tas inn som en tredje sammenlikningsgruppe, gir et liknende resultat: Jentene uten innvandrerbakgrunn er ikke påvirket, mens jentene med innvandrerbakgrunn i hovedsak er påvirket i samme grad som i vår hovedregresjon. Dette tyder på at hovedeffekten kommer fra et program som kun påvirket jenter fra innvandrerfamilier, noe som også tyder på at det heller ikke er innføring av kontantstøtten som driver vårt effektestimat.

Noen mulige mekanismer

Språk også viktig for andre fag

Motivasjonen for tilbudet om gratis kjernetid var å forbedre språkkunnskapene til barn fra innvandrerfamilier. Tidligere litteratur, både i økonomi og på andre felt, har understreket at utvikling av språkferdigheter i tidlig alder er avgjørende for senere skoleprestasjoner (Bleakly og Chin 2008, Hakuta mfl. 2003). Gitt denne vektleggingen av språkferdigheter kan vi forvente å se utslag på elevenes karakterer i språkfagene. Men i den grad utvikling av språk er en forutsetning for enhver læring, trenger ikke gunstige effekter av reformen kun være begrenset til språkfagene.

Resultater fra regresjonsanalyser foretatt på utvalget av barn fra innvandrerfamilier og med karaktersnittet brutt ned på de tre underkategoriene *språk, matematikk/naturfag* og *øvrige fag*, viser alle store og positive effekter for jentene. For guttene er estimatene negative, men aldri statistisk signifikante. Den store virkningen på jentenes karakterer i *språk* tyder på at intensjonen bak tilbudet om gratis kjernetid i stor grad ble oppnådd for jentene. Disse funnene gir ingen klare holdepunkter for at bedre utvikling av språkferdigheter i barnehagen er avgjørende for senere skoleprestasjoner, men det kan heller ikke

utelukkes at språk spiller en sentral rolle for bedre karakterutfall.

Integrering av foreldrene?
Tilbudet om gratis kjernetid kan også ha forbedret foreldrenes integrasjon i det norske samfunnet, for eksempel gjennom deres mulighet til å jobbe eller ta utdanning. Imidlertid har vi estimert effekten av tilbudet på mødres og fedres inntekt og utdanning, og vi finner ingen signifikant effekt. Dette tyder på at effekten på jenters skoleprestasjoner ikke skyldes en økning i foreldrenes integrasjon i arbeidsmarkedet. Det utelukker også langt på vei at effekten på jenters skoleprestasjoner skyldes høyere husholdningsinntekt. Samlet gir dataene liten grunn til å tro at integrering av foreldrene er en viktig bidragsyter til den gunstige effekten på jentenes karakterer.[8]

Hvorfor bedre for jentene?
Det er en slående forskjell på effekten av forsøksprosjektet på jenter og gutter. Med de dataene vi har tilgang på, har vi dessverre begrensede muligheter til å undersøke årsaken til dette, men vi vil her drøfte noen mulige grunner.

For det første finner flere andre studier av tidlig intervensjon, med fokus på barn som ikke har innvandrerbakgrunn, også mer gunstige effekter for jenter enn for gutter (Joo 2010, Anderson 2008, Cambell mfl. 2002, Schweinhart mfl. 1993). Dette indikerer at det ikke nødvendigvis er innvandrerbakgrunnen til barna i vår analyse som forklarer kjønnsforskjellen vi finner.

For det andre er barnehagelærerne i all hovedsak kvinner, og det har vært hevdet at det kvinnedominerte barnehagemiljøet kan favorisere jenter i forhold til gutter. Noen norske studier[9] har sett på sammenhengen mellom andelen mannlige og kvinnelige lærere på hele skolen og jenter og gutters prestasjoner. Bakken (2009) finner ingen sammenheng mellom andelen kvinnelige/mannlige lærere på en skole og gutters og jenters prestasjoner. Det er nærliggende å tenke at mannlige lærere blir tildelt klasser med de mest bråkete og faglig svakeste guttene. Siden Bakken (2009) ikke kobler lærerne til den klassen barnet går i, er det vanskelig å si om hans nullfunn reflekterer at det ikke er noen effekt av å ha en lærer av samme kjønn, eller om det bare reflekterer at Bakken (2009) ikke har data på kjønnet til de lærerne eleven faktisk hadde.

Dee (2005, 2007) har longitudinelle data fra USA som følger hver elev over tid, og han kan dermed studere hvorvidt hver elevs prestasjoner forandrer seg med forandringer i den faktiske lærerens kjønn. Dees studier tyder på at lærerens kjønn kan forklare forskjeller i skoleprestasjoner for gutter og jenter. Mens både jenter og gutter drar nytte av å ha en mannlig matematikklærer, gjør jentene det bedre og gutter det dårligere hvis engelsklæreren er kvinne. Dee (2007) konkluderer med at dersom en klasse skifter ut en kvinnelig engelsklærer med en mannlig, vil kjønnsforskjellene i karakterutfall bli betydelig mindre blant 13-åringer.

Det er åpenbart at resultater fra studier av amerikanske ungdommer ikke uten videre kan forklare kjønnsforskjeller mellom norske barn. Vi ser det likevel som interessant å undersøke nærmere hvordan barnehage-

[8] Det er imidlertid grunn til å legge til at mødrene fikk tilbud om norskkurs i forbindelse med gratis kjernetid. Så selv om vi ikke kan spore noen effekt på jentene via foreldrenes yrkesdeltaking eller utdanning, ville tilgang til data om foreldrenes norskkunnskaper kunne forbedre og berike denne analysen. Slike data ser imidlertid ikke ut til å være tilgjengelige.

[9] Se Bakken (2009) for en oppsummering.

ansattes kjønn kan påvirke gutter og jenter forskjellig.

Effekter på annet enn karakterer for guttene?
Selv om innføring av gratis kjernetid i Oslo ikke synes å bedre skoleprestasjonene til guttene, er det alt for tidlig å avgjøre om det kan ha påvirket andre utfall. Flere studier av tidlige intervensjonsprogrammer finner stor nedgang i påfølgende kriminell atferd blant menn (Carneiro og Ginja 2009, Garces mfl. 2002) og en positiv effekt på helse hos barn (Frisvold og Lumeng 2009, Anderson mfl. 2010, Ludwig og Miller 2007). Mer forskning på slike utfall er nødvendig for å utdype vår forståelse av effektene av gratis kjernetid for både jenter og gutter med innvandrerbakgrunn.

Når vi finner en større virkning av tilbudet på jenter enn på gutter, kan det potensielt være et resultat av ulike grader av deltakelse. La oss si at en høyere andel av guttene enn av jentene med innvandrerforeldre allerede gikk i barnehage før tilbudet om gratis kjernetid ble introdusert. Da er det mulig at de fleste nye plassene ble fylt opp av jenter. Hvis det er tilfelle, er det ikke overraskende at vi ikke ser noen effekt for guttene (siden tilbudet ikke påvirker deres deltakelse i særlig grad) og en betydelig effekt for jentene (jentene drar nå nytte av å gå i barnehage akkurat som mange gutter allerede har dratt nytte av det).

Dessverre har vi ikke individuell informasjon om kjønnet på barna som faktisk tok opp nye plasser,[10] men de grundige kvalitative rapportene fra intervensjonen tyder *ikke* på at det var flere jenter enn gutter (for eksempel Nergård 2002). Dessuten synes denne tolkningen ikke å være svært viktig, siden tilsvarende kjønnsforskjeller også er funnet i metodisk meget pålitelige studier med tilfeldig fordeling av hvem som fikk barnehageplass, og hvem som ikke fikk (Anderson 2008).

2.6. Avsluttende kommentarer

Oppsummering av våre funn
Det er viktig for beslutningstakere å bedre integrering og sosial mobilitet for barn fra innvandrerfamilier. Ikke bare er økt humankapital i en etnisk gruppe med på å påvirke framtiden for den enkelte, men ifølge Borjas (1992) påvirker det også framtidige generasjoner innenfor samme gruppe. Manglende kompetanse i majoritetsspråket synes å være en viktig årsak til at barn fra innvandrerfamilier har svake skoleresultater (Bleakly og Chin 2008, NOU 2011:14).

Vi har analysert effekten av tilbudet om gratis kjernetid i barnehage for femåringer i Gamle Oslo og Grünerløkka, som ble innført fra 1998. Myndighetens hovedmotivasjon bak tiltaket var å forbedre språkferdighetene til barn fra innvandrerfamilier. Vi finner en gunstig effekt av tiltaket på skolekarakterene ved avslutning av grunnskolen for jenter med innvandrerbakgrunn. I tråd med tidligere studier finner vi ikke tilsvarende effekter for gutter.

Flere mekanismer kan forklare effekten for jentene. En stor forbedring av deres karakterer i språkfagene norsk og engelsk tyder på at målet med forsøksprosjektet i stor grad ble oppnådd for jentene. Foreldrenes inntekt og utdanning synes upåvirket, noe som tyder på at bedre integrering av foreldrene i det norske samfunnet ikke er viktig for å forklare jentenes bedrede skoleprestasjoner.

[10] Data over hvilke barn som har gått i barnehage ville kunne berike analyser av tiltak betydelig, samt gjøre det mulig å studere hvordan barnehagetiltak påvirker barn med ulik sosioøkonomisk bakgrunn ulikt. Myndighetene bør derfor legge vekt på å samle slike individdata i et sentralt register.

Strengt tatt gjør vårt datasett det ikke mulig for oss å si om kjønnsforskjellen i vår analyse bunner i at jentene dro mer nytte enn guttene av å gå i barnehagen, eller om jentene i større grad gikk barnehage. Det er imidlertid lite som tyder på signifikante kjønnsforskjeller i hvem som begynte i barnehage som følge av gratistilbudet. Generelle studier av denne problematikken finner også typisk flere gunstige effekter for jenter enn for gutter (Havnes og Mogstad 2011, Joo 2010, Anderson 2008, Cambell mfl. 2002, Schweinhart mfl. 1993). Dette indikerer at innvandrerbakgrunnen til barna i denne studien ikke nødvendigvis er en viktig faktor når det gjelder å forklare kjønnsforskjellen.

Fra et politisk ståsted synes en intervensjon som bedrer skoleprestasjonene til jentene fra innvandrerfamilier, attraktiv uavhengig av om forklaringen er at jentene dro mer nytte av tilbudet enn guttene, eller om flere jenter enn gutter startet i barnehagen. Imidlertid synes det viktig å uforske årsakene til hvorfor slike intervensjoner ofte er mer fordelaktig for jenter, for å sikre at framtidige intervensjoner kan bidra til bedre læringsutbytte for alle barn.

Barnehage gunstigst for dem som ikke går der?

Det er viktig å understreke at tilbudet om gratis kjernetid i barnehage ble gitt til barn i bydeler i Oslo med en særlig høy andel innvandrerfamilier og en rekke sosioøkonomiske utfordringer. Dermed sier ikke våre resultater nødvendigvis noe om den øvrige befolkningen av barn fra innvandrerfamilier.

Innvandrerfamilier er også svært ulike, både når det gjelder landbakgrunn, kultur, botid, utdanningsnivå, arbeidsmarkedstilknytning og så videre, og sammensetningen av innvandrerbefolkningen er annerledes i dag enn på slutten av 1990-tallet. Det er derfor heller ikke klart at våre funn har direkte overføringsverdi til dagens Norge. Dette skyldes ikke minst at det er vanligere å gå i barnehage i dag enn den gang, og dermed vil et tilbud om (utvidet) gratis tid i barnehage kunne fange opp andre typer barn i dag sammenliknet med hva som var tilfelle i 1998.

På den annen side må vi ikke trekke dette argumentet for langt. Selv om rundt 95 prosent av alle som begynner på skolen i dag har gått i barnehage (NOU 2010:7), tyder forskningslitteraturen på at det er blant de siste 5 prosent at vi finner de barna som ville hatt størst utbytte av å gå i barnehage (Mogstad og Rege 2009, NOU 2011:14).

Barn med innvandrerbakgrunn er fortsatt overrepresentert blant dem som ikke går i barnehage. I 2008 hadde nesten 70 prosent av alle minoritetsspråklige barn i aldersgruppen ett til fem år barnehageplass, mens det tilsvarende tallet for hele befolkningen var nesten 90 prosent (NOU 2010: 7). Inkluderingsutvalget (NOU 2011:14) påpeker at det altså er de barna som trenger det mest som oftest ikke deltar i barnehagen. Tiltak som medfører at flere av disse barna tilbringer mer tid i barnehage før skolestart, kan derfor vise seg å være svært gunstig for dem selv og samfunnet.

Kvaliteten på barnehagetilbudet

Når regjeringen nå utvider tilbudet om gratis kjernetid (Prop. 1 S 2009-2010), må det være viktig med ytterligere studier av effekter av ordningen. Har dette tilbudet fortsatt en effekt? Særlig må det være viktig å forsøke å måle effekter av gratis kjernetid på et tidlig tidspunkt i skoleløpet, og da spesielt på norskferdigheter på 1. eller 2. trinn. Er det allerede da forskjeller på gutter og jenter? Har tilbudet om gratis kjernetid gunstigere effekter på noen

grupper av barn enn andre? Hva betyr landbakgrunn? Og sist, men ikke minst, hvilke kjennetegn ved barnehagens arbeid er betydningsfulle for at tilbudet om gratis kjernetid skal ha en effekt på barnas senere læring (St.meld. 41:2008-2009)?

Behov for systematisk kartlegging

For å kunne få til studier med metodisk akseptabel kvalitet av barnehagekvalitet er det avgjørende at vi framskaffer data som knytter hvert barn til barnehagen det gikk i.

Vi har i Norge påfallende lite data over barns utvikling gjennom barnehagealder og inn i tidlige skoleår. Dette har gjort det umulig å frambringe dokumentasjon på hvordan ulike læringsopplegg har påvirket barns utvikling, og kanskje mest alvorlig, det har gjort det mulig for voksenverdenen å fraskrive seg ansvaret for å gripe inn tidlig.

I myndighetenes kamp mot at vårt utdanningssystem skal reprodusere sosioøkonomiske forskjeller over generasjoner, legges det vekt på å gå inn tidlig med støtte og hjelp til barn som kommer fra ressurssvake hjem (St.meld. 16:2006-2007). Faglig er det bred enighet om at tidlig innsats er nødvendig for å bedre den sosioøkonomiske mobiliteten mellom generasjoner (Mogstad og Rege 2009, NOU 2009:10, St.meld. 16:2006-2007). Det er således oppløftende at regjeringen fortsetter å følge opp forslag fra ulike offentlige utvalg[11] om systematisk kartlegging av språkferdigheter i barnehagen (St.meld. 18:2010-2011). På sikt kan slikt kartleggingsarbeid bidra til å gjøre utdanningsløpet og livet bedre for mange barn, kanskje særlig for barn med minoritetsspråklig bakgrunn.

[11] Se for eksempel NOU 2011:14, NOU 2009:10, NOU 2010:7, NOU 2010:8, St. meld. 16: 2006-2007. Brenna-utvalget (NOU 2010:8, s. 139) uttaler for eksempel at det er «behov for mer systematikk i arbeidet med å avdekke» særskilte behov tidlig, og utvalget foreslår derfor systematisk «kartlegging av barns fysiske, kognitive, språklige og sosiale funksjonsnivå», mens Inkluderingsutvalget (NOU 2011:14, s. 366) foreslår «tidlig og jevnlig språktesting av alle barn i førskolealder».

Referanser

Akselsen, A., S. Lien og Ø. Siverstøl (2007): FD-Trygd. Variabelliste, Notater 2007/17, Statistisk sentralbyrå.

Almond, D. og J. Currie (2010): «Human capital development before age five», NBER Working Paper No. 15827.

Anderson, K.H., J.E. Foster og D.E. Frisvold (2010): Investing in Health: The Long-Term Impact on Head Start on Smoking, *Economic Inquiry*, Vol. **48** (3), 587-602.

Anderson, M.L. (2008): Multiple Inference and Gender Differences in the Effects of Early Intervention: A Reevaluation of the Abecedarian, Perry Preschool, and Early Intervention Training Projects, *Journal of the American Statistical Association* 103(484), 1481-1495.

Aukrust, V.G. (2007): Young children acquiring second language vocabulary in preschool group-time: Does among, diversity, and discourse complexity of teacher talk matter? *Journal of Research in Childhood Education* 22 (1), 17-37.

Bakken, A. (2009): «Er mannlige lærere viktige for gutters skoleprestasjoner?», *Tidsskrift for ungdomsforskning*, 9(2): 25–44.

Becker, G.S. (1991): *«A Treatise on the Family»*, Harvard University Press. Enlarged edition.

Becker, R. og P. Tremel (2006): «Consequences of preschool education on educational opportunities of migrants›children», *Soziale Welt-zeitschrift fur Sozialwissenschaftliche Forschung und Praxis* 57 (4): 397-+

Berlinski, S., S. Galiani og P. Gertler (2009): «The effect of pre-primary education on primary schools performance», *Journal of Public Economics 93*, 219-234.

Bleakly, H. og A. Chin (2008): What Holds Back the Second Generation? The Intergenerational Transmission of Language Human Capital Among Immigrants, *Journal of Human Resources* 43(2), 267-298.

Blom, S. og Henriksen, K. eds. (2008): *Levekår blant innvandrere i Norge 2005/2006*, Reports 2008/5, Statistics Norway, Oslo.

Bogen, H. og K. Reegård (2009): Gratis kjernetid i barnehage. Kartlegging av et forsøk i fem bydeler i Oslo, Faforapport 2009:31.

Borjas, G.J. (1992): «Ethnic Capital and Intergenerational Mobility», *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. **107**, No. 1, pp. 123-150.

Bronfenbrenner, U., og P.A. Morris. 1998: «The Ecology of Developmental Processes», i *Handbook of Child Psychology: Volume 1: Theoretical Models of Human Development (5th ed.)*, edited by Richard M. Lerner, New York: Wiley.

Bryant, J.B. (2005): «Language in social contexts. Communicative competence in the preschool years», i J.B. Gleason (ed.): *The development of language*, Pearson/Allyn and Bacon, Boston.

Campbell, F.A., C.T. Ramey, E. Pungello, J. Sparling og S. Miller-Johnson (2002): Early Childhood Education: Young adult outcomes from the Abecedarian Project, *Applied Developmental Science*, 6(1), 42-57.

Carneiro, P. og R. Ginja (2009): Preventing Behavior Problems in Childhood and Adolescence: Evidence from Head Start. Memo, University College London, January 2009.

Cascio, E. (2009): «Do investments in universal early education pay off? Long-term effects of introducing kindergartens into public schools», NBER Working Paper 14951.

Currie, J. og D. Thomas (1999): «Does Head Start help Hispanic children?» *Journal of Public Economics* 74 (1999) 235-262.

Dee, T.S. (2005): A Teacher like Me: Does Race, Ethnicity, or Gender Matter? *The American Economic Review Papers and Proceedings*, 95, 158-165.

Dee, T.S. (2007): Teachers and the Gender Gaps in Student Achievement, *The Journal of Human Resources*, 42: 528-554.

Deming, D. (2009): «Early Childhood Intervention and Life-Cycle Skill Development: Evidence from Head Start», *American Economic Journal: Applied Economics, 1:3, 111-134*.

Drange, N. and K. Telle (2010): The effect of preschool on the school performance of children from immigrant families. Results from an introduction of free preschool in two districts in Oslo, Discussion Papers No. 631, Research Department, Statistisk sentralbyrå.

Duncan, G.J., K.M. Ziol-Guest og A. Kalil (2010): «Early Childhood Poverty and Adult Attainment, Behavior, and Health», *Child Development* 81(1): 306-25.

Fredriksson, P., N. Hall, E-A Johansson og P. Johansson (2010): «Do preschool interventions further the integration of immigrants? Evidence from Sweden», i C. Hall, *Empirical Essays on Education and Social Insurance Policies*, PhD dissertation, Department of Economics, Uppsala University, Economic Studies 122.

Frisvold, D.E. og J.C. Lumeng (2009): Expanding Exposure: Can Increasing the Daily Duration of Head Start Reduce Childhood Obesity? Memo, University of Michigan, April 2009.

Garces, E., D. Thomas og J. Currie (2002): «Longer-Term Effects of Head Start», The American Economic Review, Vol. 92, No. 4, pp. 999-1012.

Godfrey, K.M., og D.J.P. Barker (2000): «Fetal Nutrition and Adult Disease», *American Journal of Clinical Nutrition* 71(5): 1344S–52S.

Grünerløkka (2006): «Satsinger på oppvekst i bydel Grünerløkka under Handlingsprogram Oslo indre øst 1997-2005. En intern evalueringsrapport».

Hakuta, K., E. Bialystok og E. Wiley (2003): Critical Evidence: A Test of the Critical-Period Hypothesis for Second-Language Acquisition, *Psychological Science* Vol. 14, No. 1.

Hart, B. og T. Risley (1995): *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*, Paul H. Brookes Publishing.

Havnes, T. og M. Mogstad (2011): «No Child Left Behind: Universal Child Care and Long-Run Outcomes», Forthcoming in *American Economic Journal: Economic Policy*.

Heckman, J.J. (2006): «Skill Formation and the Economics of Investing in Disad-

vantaged Children», *Science*, 312(5782), 1900-1902.

Huttenlocher, J., S. Levine og J. Vevea (1998): Environmental input and cognitive growth: A study using time period comparisons, *Child Development* 69(4), 1012-1029.

Huttenlocher, J., W. Haight, A. Bryk, M. Seltzer og T. Lyons (1991):. Early vocabulary growth: Relation to language input and gender, *Developmental Psychology* 27 (2), 236-248.

Joo, M. (2010): Long-term effects of Head Start on academic and school outcomes of children in persistent poverty: Girls vs. boys, *Children and Youth Services Review* 32(6): 807-814.

Kalil, A., R. Ryan og M. Corey (2011): Diverging destinies: Maternal education, employment and investment in children, *Demography*, forthcoming.

Kane P. (2008): Sure Start Local Programmes in England. *Lancet* 2008; 372: 1610-1612.

Knudsen, E I., J.J. Heckman, J.L. Cameron, og J.P. Shonkoff (2006): «Economic, Neurobiological, and Behavioral Perspectives on Building America's Future Workforce», PNAS 103(27): 10155–62.

Ludwig, J. og D.L. Miller (2007): Does Head Start Improve Children's Life Chances? Evidence From a Regression Discontinuity Design, *Quarterly Journal of Economics*, 488(1):159-208).

Melhuish, E., Belsky, J., Leyland, A.H., Barnes, J. og NESS Research Team (2008): Effects of fully-established Sure Start Local Programmes on 3-year-old children and their families living in England: a quasi-experimental observational study, *Lancet*, 372, 1641–1647.

Mogstad, M. og M. Rege (2009): Tidlig læring og sosial mobilitet, *Samfunnsøkonomen* 5, 1-19.

Nergård, T.B. (2002): Gratis barnehage for alle femåringer i bydel Gamle Oslo. Evaluering av et forsøk, NOVA, rapport 3/02.

Nergård, T.B. (2003a): Ett års gratis barnehage – hvilke konsekvenser har det for overgangen til skolen? NOVA, rapport 7/03.

Nergård, T. B. (2003b): To års gratis barnehagetilbud for familier med innvandrerbakgrunn - fører det til integrering? NOVA, rapport 6/03.

Nergård, T. B. (2006): Hva skjer med innvandrerfamiliers bruk av barnehage når et gratis tilbud går over til å koste penger? NOVA, rapport 12/06.

NOU 2009:10: Fordelingsutvalget.

NOU 2010:7: Mangfold og mestring.

NOU 2010:8: Med forskertrang og lekelyst.

NOU 2011:14: bedre integrering.

Prop. 1 S 2009-2010: Proposisjon til Stortinget. Barne- og likestillingsdepartementet.

Sand, S. og T. Skoug (2002): Integrering – sprik mellom intensjon og realitet? Evaluering av prosjekt med gratis korttidsplass i barnehage for alle femåringer i bydel Gamle Oslo, Rapport 1/2002, Høgskolen i Hedmark.

Santrock, J. (2009): *A Topical Approach to Lifespan Development*, McGraw-Hill.

Schweinhart, L.J., Barnes, H.V. og Weikart, D.P. (1993): Significant benefits: The HighScope Perry Preschool study through age 27 (Monographs of the HighScope Educational Research Foundation, 10). Ypsilanti: HighScope Press.

Schjølberg, S., R. Lekhal, M.V. Wang, I.M. Zambrana, K.S. Mathiesen, P. Magnus og C. Roth (2008): «Forsinket språkutvikling. En foreløpig oversikt basert på data fra Den norske mor og barn undersøkelsen», Folkehelseinstituttet, rapport 2008:10.

Shonkoff, J., og D.A. Phillips, Eds. (2000): *From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development*, Washington, DC: National Academy Press.

Spiess, C. (2003): «Children's school placement in Germany: does Kindergarten attendance matter?» *Early Childhood Research Quarterly* 18 (2): 255-270

St.meld. 16:2006-2007: Tidlig innsats for livslang læring.

St.meld. 17:1996-1997: Om innvandring og det flerkulturelle Norge.

St.meld. 18:2010-2011: Læring og fellesskap.

St.meld. 41:2008-2009: Kvalitet i barnehagen.

Waters, Everett, og L. Alan Sroufe (1983): Social Competence as a Developmental Construct, *Developmental Review* 3(1): 79–97.

Yeung, W.J. , M. Linver, og J. Brooks-Gunn. (2002): «How Money Matters for Young Children's Development: Parental Investment and Family Processes», *Child Development* 73(6): 1861–79.

Are Turmo, ILS, UiO

3. Læringstrykk i grunnopplæringen – et uutnyttet potensial?

Skoleelever er utsatt for forventninger fra mange hold, men det er kanskje først og fremst på skolen de møter krav om å delta i aktiviteter som de i utgangspunktet mangler en indre motivasjon for. Hvorvidt de gjør det de skal, kan derfor være avhengig av ytre motivasjon, det vil si ekstern regulering som påvirker deres egne valg. Ytre krav og forventninger som kommer fra læreren, kan kalles læringstrykk. Det er nå mulig å analysere dette fenomenet ut fra to norske studier fra 2008 og 2009 som har kartlagt ulike sider ved læringstrykket. Analysen viser blant annet at elevenes egen opplevelse av læringstrykk varierer sterkt mellom skolene. Minst trykk fra lærerne oppleves av gutter fra innvandrerfamilier.

Internasjonale sammenliknende studier som PIRLS, PISA og TIMSS har avdekket at norske elevers kompetansenivå innenfor sentrale fagområder ikke er i tråd med ønskede standarder, og undersøkelsene har delvis påvist fallende nivå over tid. En forklaring som er blitt fremmet, er lavt læringstrykk i norsk grunnopplæring (Turmo 2009). Begrepet brukes stadig bredere, både faglig og politisk. To norske studier, blant dem et nasjonalt tillegg til PISA-undersøkelsen fra 2009, gir et grunnlag for nye analyser av læringstrykket i norsk grunnopplæring. I dette kapittelet brukes begrepet læringstrykk som et i utgangspunktet nøytralt begrep.

Funnene viser at opplevd læringstrykk varierer betydelig mellom skoler og klasser. Innvandrergutter opplever lavest læringstrykk av alle elevgrupper. Med *innvandrerelever* menes her elever som er født i et annet land med foreldre som også er født i utlandet. Et annet funn er at elevene ved skolene med høyest læringstrykk, rapporterer om et bedre repertoar av læringsstrategier.

Det er læreren som utgjør den avgjørende forskjellen for kvaliteten i skolen, finner Hattie (2009) gjennom sine omfattende metaanalyser. Når det gjelder lærerens bidrag til elevenes faglige læring, er det at læreren signaliserer forventninger til elevene, et forhold som særlig trekkes fram. Vi er her ved kjernen i begrepet læringstrykk, nemlig at elevene opplever krav og forventninger om at de skal lære.

Det finnes få empiriske studier som har forsøkt å kartlegge læringstrykket i norsk grunnopplæring. Det er derfor spesielt interessant å diskutere resultater fra to kvantitative studier med en eksplisitt vektlegging av læringstrykk, henholdsvis på 10. trinn og Vg1. Resultatene fra Vg1 er tidligere publisert og vil derfor bli kort oppsummert som et bakteppe for de nye og mer detaljerte analysene av dataene fra 10. trinn. Analysene som presenteres i

dette kapittelet, viser hvordan læringstrykket varierer mellom skoler, og samspillet mellom læringstrykk og andre relevante variabler, som for eksempel elevenes sosioøkonomiske bakgrunn og andre sider ved læringsmiljøet ved skolene. Analysene er utforskende i sin natur, da det som nevnt finnes få tidligere studier å støtte seg til.

3.1. Læringstrykk – et motebegrep

Læringstrykk har i løpet av de siste årene etablert seg som et sentralt begrep i norsk utdanningsretorikk, og begrepet inngår i mange ulike sammenhenger. Nettsøk på søketermen *læringstrykk* via google.com ga i mai 2011 i underkant av 7 000 treff, og treffene viser at begrepet både spiller en betydelig rolle i faglige diskusjoner om norsk skole samt i plandokumenter utformet av enkeltskoler, kommuner og fylkeskommuner, så vel som direktorat og departement (se tekstboks 1).

Begrepet læringstrykk kom for alvor inn i norsk offentlighet i forbindelse med det daværende Utdannings- og forskningsdepartementets arbeid med den første kompetanseberetningen (UFD 2003a, UFD 2003b). Her sto ikke læringstrykk overfor elever spesielt i fokus, men dette har kommet etter hvert (se tekstboks 2). I St.meld. nr. 30 (2003-2004) *Kultur for læring* ble det framhevet at lærerne må sørge for tilstrekkelig ytre trykk i opplæringen, for eksempel ved å stille høye krav til elevene og oppfordre elevene til å arbeide mye (se tekstboks 2).

Politisk begrep med faglig innhold

Læringstrykk er i utgangspunktet et politisk generert begrep, men er også nært relatert til faglige baserte motivasjonsbegreper (se også Elstad og Turmo 2008). I motivasjonsteorien skiller man gjerne mellom indre motivasjon (i internasjonal litteratur kalt *intrinsic motivation*) og ytre motivasjon (i internasjonal litteratur kalt *extrinsic motivation*). Indre motivasjon dreier seg om elevers naturlige dragning mot å mestre og deres spontane interesse for ulike temaer. Motivasjonen ligger her i aktiviteten i seg selv. En elev kan for eksempel synes det er morsomt og interessant å løse en bestemt type faglige oppga-

Tekstboks 1. Eksempler på bruk av begrepet læringstrykk, forfatterens kursiveringer

Siden Reform 94 har vi hatt delvis felles læreplaner med allmennfag, nå med 1P på studiespesialisering – dessverre – uten at dette har økt *læringstrykket*. Snarere tvert imot (Eva Bøhn, innlegg på den tidligere nettsiden til bladet Utdanning, den heter nå utdanningsnytt.no).

Byskole med *læringstrykk* og matpakke

Fire Osloskoler har vært med i det nasjonale forsøket om utvidet skoledag forrige skoleår. Osloskolene la vekt på faglig styrkning og konsentrasjon i basisfag og forsøket har fått positive tilbakemeldinger fra lærere, elever og foresatte (artikkel på www.utdanningsetaten.oslo.kommune.no)

Vi kan tilby spennende og utviklende arbeidsplasser i skoler som har startet utvikling av samarbeid seg imellom, og der vi i årene framover særlig skal ha fokus på høyt *læringstrykk* og god klasseledelse (stillingsutlysning på www.gildeskal.kommune.no).

Målet er å gi elevene økt *læringstrykk*, motivasjon, mestring, identitetsutvikling, og økte kunnskaper for hva som venter elevene i framtiden gjennom godt samarbeid med næringslivet, lokalsamfunnet og utdanningsarenaer (dokument fra Breidablikk ungdomsskole, lastet ned fra www.bnl.no)

I målperioden skal det oppnås økt *læringstrykk*. Det betyr en styrking av områdene refleksjon, fornyelse, knyttet til planlegging, vurdering og gjennomføring av opplæringen (Strategisk plattform, Avdeling for videregående opplæring, Nord-Trøndelag fylkeskommune, versjon januar 2010).

ver. Men selv om det er naturlig for elever å være indre motivert for ulike aktiviteter, spiller også ytre motivasjon en betydelig rolle for læringsprosesser i skolen. Her ligger med andre ord målet utenfor aktiviteten i seg selv.

Ryan og Deci (2000) skiller mellom ulike typer *ytre motivasjon* avhengig av om den er forankret hos eleven selv eller hos andre, og i hvor stor grad den ytre motivasjonen er selvbestemt. Den typen ytre motivasjonen som er minst selvstendig hos eleven, kalles *eksternt regulert* motivasjon. Her handler elevene for å oppfylle et ytre krav eller for å oppnå en ytre belønning. Mange elever kan oppleve eksternt regulert atferd som kontrollerende eller fremmedgjørende fordi handlingene i så stor grad er styrt utenfra.

En annen type ytre motivasjon kalles på engelsk for *introjected regulation*. Dette begrepet er vanskelig å oversette direkte og kortfattet til norsk. Det handler om å ta inn over seg en ytre regulering av atferd, men uten å akseptere den fullt ut som sin egen. Det er her snakk om en relativt kontrollert form for regulering hvor atferd skjer for å unngå skyldfølelse eller for å oppnå personlig stolthet eller liknende.

I skolesammenheng vil elevene kunne møte flere aktiviteter som de må gjøre, men som de i utgangspunktet ikke har en indre motivasjon for å utføre. Hvorvidt eleven utfører aktiviteten eller ikke, kan derfor være avhengig av ytre motivasjon, for eksempel av typen ekstern regulering som påvirker elevenes egne valg eller «introjected regulation». Det er i denne sammenhengen at begrepet *læringstrykk* er spesielt relevant. Som påpekt i St.meld. 30 (2003-2004) skjer læring gjerne raskt når eleven har en indre trang (indre motivasjon) eller et ytre trykk (ytre motivasjon) for å lære, og langsomt når verken ytre eller indre motivasjon er til stede. Fravær av læringstrykk i kombinasjon med mangel på indre motivasjon kan føre til at eleven lærer svært lite.

Regulering gjennom identifikasjon (*regulation through identification*) er en mer

Tekstboks 2. Eksempler på omtale av læringstrykk (ytre trykk) i Kompetanseberetningen 2005 og Stortingsmelding nr. 30 (2003-2004), forfatterens kursiveringer

Evne til å gjennomføre utviklingsprosesser på virksomhetsnivå henger også sammen med et annet nøkkelbegrep, nemlig *læringstrykk*. Dette begrepet ble introdusert i Kompetanseberetningen 2003. Med *læringstrykk* mener vi at det finnes et felles opplevd behov for å lære og forbedre virksomhetens prestasjoner. Begrepet bygger på en erkjennelse av at mye læring finner sted simpelthen fordi situasjonen krever det. Virksomheten kan ved å sette seg ambisiøse mål og prioritere hardt mellom motstridende krav skape et positivt læringstrykk i organisasjonen (Kompetanseberetningen, s. 29).

Lærere som opplever at de jobber i en velfungerende organisasjon med høyt *læringstrykk*, vurderer i mindre grad å slutte i jobben enn lærere som jobber på lite lærende skoler (Kompetanseberetningen, s. 26).

Læring er en prosess i hver enkelt elev. Den skjer raskt når eleven har en indre trang eller et *ytre trykk for å lære*, og langsomt når verken ytre eller indre motivasjon er til stede. En god opplæring benytter varierte pedagogiske metoder for både å motivere eleven til å lære og ivareta den ytre påvirkningens betydning gjennom forventninger og krav til elevene (St.meld. 30, s. 55).

Noen elever har en svak indre motivasjon for læring, og noen har liten støtte i hjemmet, og det er da viktig at skolen og lærerne sørger for tilstrekkelig *ytre trykk i opplæringen* (St. meld. 30, s. 55).

selvstendig og egenbestemt form for ytre motivasjon. Identifikasjon innebærer her en bevisst verdsetting av målet gjennom atferden hos eleven. Atferden blir følgelig akseptert, eller man får et eierforhold til handlingen som personlig viktig.

Den tredje og mest selvstendige formen for ytre motivasjon betegnes som integrert regulering. Denne motivasjonen oppstår når reguleringen er fullt ut tatt opp i elevens selv. Dette betyr at handlingen er blitt vurdert og brakt i samsvar med elevens verdier og behov. Handlinger som er integrert motivert, har mange fellestrekk med handlinger som er indre motivert. Like fullt regnes de fremdeles som ytre motivert fordi elevene utfører dem for å oppnå noe utenforliggende heller enn at motivasjonen ligger i handlingen i seg selv.

Arbeid med skolefag som er motivert av et ønske om å få gode karakterer, og følgelig økte muligheter i videre utdanning og arbeidsliv, kan plasseres i en av de to sistnevnte kategoriene av ytre motivasjon, de som skapes av identifikasjon med eller integrasjon av ytre påvirkning. I skolesammenheng kan en aktivitet som i utgangspunktet ble initiert av læringstrykk fra læreren, etter hvert nærme seg det å bli indre motivert. Elevene kan for eksempel bli pålagt å løse et sett av oppgaver i matematikk. Gjennom dette eksternt regulerte arbeidet kan elevene fatte interesse for det faglige innholdet i oppgavene og etter hvert ønske å arbeide med fagstoffet fordi de synes det er interessant i seg selv.

Læringstrykk knyttes i dette kapittelet til ytre krav og forventninger som kommer fra læreren. Det er imidlertid klart at elevene også er utsatt for krav og forventninger, eller mangel på sådanne, til læring fra andre, ikke minst utenfor skolen.

Empiriske studier av læringstrykk i norsk grunnopplæring

Som beskrevet har begrepet læringstrykk spilt en betydelig rolle i diskusjoner om norsk grunnopplæring de siste årene. Det er imidlertid foreløpig få empiriske studier som eksplisitt har kartlagt sider ved begrepet læringstrykk i norsk grunnopplæring. To studier som omtales og diskuteres i dette kapittelet, gir likevel et grunnlag for analyser. Hovedresultatene fra en allerede publisert studie som ble gjennomført i Oslo-skolen våren 2008 på Vg1 (Elstad og Turmo 2008) blir kortfattet presentert. Undersøkelsen på Vg1 ble gjennomført ved sju videregående skoler i Oslo som del av et skoleutviklingsprosjekt for Utdanningsetaten i Oslo innenfor rammen av satsingen Kunnskapsløftet – fra ord til handling (se Hovdenak mfl. 2009). Nye analyser basert på et nasjonalt tillegg i PISA-undersøkelsen som ble gjennomført våren 2009 blant elever på i hovedsak 10. klassetrinn (15-åringer), blir presentert og diskutert i større detalj.

3.2. Læringstrykk på Vg1 – hovedresultater fra en undersøkelse i Oslo-skolen

Bakgrunn

I undersøkelsen som ble gjennomført våren 2008, deltok totalt 48 klasser i faget Naturfag i Vg1 ved fem ulike utdanningsprogrammer (Elstad og Turmo 2008). De videregående skolene i utvalget dekker ikke det laveste sjikt av elevprestasjoner, men derimot skoler med middels til høye elevprestasjoner ved opptak til skolen. I undersøkelsen ble læringstrykk målt ved hjelp av følgende enkeltspørsmål i et elevspørreskjema:

1. Naturfaglæreren «pusher» meg til å arbeide enda hardere med faget.
2. Naturfaglæreren forteller elevene at de kan prestere bedre.

3. Når jeg har kommet fram til et svar på en oppgave, gir naturfaglæreren meg enda mer utfordrende ting å tenke på.
4. Naturfaglæreren stiller høye krav til oss elever.
5. Naturfaglæreren oppfordrer elevene til å arbeide mye.

Disse svaralternativer ble gitt: (1) *svært uenig*, (2) *uenig*, (3) *verken enig eller uenig*, (4) *enig*, (5) *svært enig*. Påliteligheten til måleinstrumentet viste seg å være tilfredsstillende (Elstad og Turmo 2009). Et nivå på læringstrykk ble beregnet ved å ta gjennomsnittet av elevenes svar på de fem spørsmålene, på en skala fra 1,0 (lavest mulig) til 5,0 (høyest mulig). Disse tallverdiene utgjør dermed en kvantifisering av det teoretiske «konstruktet» læringstrykk.

Betydelig variasjon mellom og innenfor klassene

Gjennomsnittlig læringstrykk for alle de 48 klassene som deltok i undersøkelsen, lå høyere (på 3,3) enn det nøytrale midtpunktet (3,0) på skalaen fra 1,0 til 5,0. Elevene ga med andre ord, overordnet sett, uttrykk for enighet med de fem utsagnene som inngikk i måleinstrumentet.

Videre viste undersøkelsen en betydelig variasjon mellom klassene. Den laveste gjennomsnittsverdien lå litt lavere enn det nøytrale midtpunktet (2,8), mens den høyeste var 4,1, noe som tilsvarer svarkategorien *enig*. Det var også en betydelig variasjon innad i klassene. Den gjennomsnittlige variasjonsbredden (forskjellen mellom høyeste og laveste verdi) var 2,5, og i flere av klassene var det maksimal variasjon (fra laveste til høyeste mulige verdi). Elevene oppfattet altså læringstrykket i klassen til dels påfallende forskjellig.

Resultatene viste relativt liten forskjell i opplevd læringstrykk mellom elevene som oppgir at de har karakterene 3 og bedre i naturfag. Elevene med laveste karakter opplevde imidlertid læringstrykket som vesentlig høyere, men det er snakk om få elever, så dette funnet bør ikke tillegges stor vekt. I undersøkelsen inngikk elever ved fem ulike utdanningsprogrammer, og opplevd læringstrykk varierte betydelig mellom utdanningsprogrammene. Elevene ved elektrofag oppga klart minst læringstrykk, mens elevene ved idrettsfag opplevde læringstrykket som størst. Videre viste analysene at elevene med minoritetsbakgrunn opplevde høyere læringstrykk i naturfagklasserommet enn det majoritetselevene gjorde.

Mindre variasjon i ønsket om læringstrykk

I undersøkelsen ble det også stilt sju spørsmål til elevene for å måle deres ønske om læringstrykk fra læreren. De samme svaralternativene ble gitt som for måleinstrumentet om faktisk læringstrykk.

Gjennomsnittsverdien for elevene lå på 3,8 når det gjaldt ønske om læringstrykk. Jentene ønsket i litt større grad enn guttene læringstrykk i naturfagklasserommet, men forskjellen var relativt ubetydelig. Når man sammenliknet de ulike utdanningsprogrammene, var det betydelig mindre variasjon for elevenes ønske om læringstrykk sammenliknet med det man fant for opplevd læringstrykk. Den laveste verdien var så høy som 3,7, og denne fant man for elektrofag.

Subjektive vurderinger

Med utgangspunkt i denne undersøkelsen ble det konkludert med at det er lite grunnlag for å hevde at læringstrykket er lavt i naturfagklasserommene på Vg1 (Elstad og Turmo 2008). Det ble imidlertid påpekt at målingene er basert på elevenes subjektive vurderinger, og at de videregående skolene i utvalget ikke dekker det

laveste sjikt av inntakskarakterer, og at de begrenser seg til Oslo.

En hovedkonklusjon var at det synes å være påfallende stor variasjon i læringstrykk mellom de 48 klasserommene. En annen konklusjon var at læringstrykk i stor grad er et subjektivt begrep. Elever i samme klasse opplevde læringstrykket til dels svært forskjellig. Det var også grunnlag for å hevde at elevene i stor grad ønsker læringstrykk i naturfagklasserommet, noe som kan forstås som et uttrykk for en viljesstrategi, en selvønsket binding fra elevens side. Elevene kan med andre ord ønske at læreren skal «pushe» dem til å jobbe enda hardere.

3.3. Læringstrykk på 10. trinn – resultater fra et nasjonalt tillegg til PISA-undersøkelsen

Det ble tatt i bruk et eget måleinstrument for å kartlegge elevenes opplevelse av læringstrykk i den norske versjonen av elevspørreskjemaet i PISA-undersøkelsen som ble gjennomført våren 2009. Måleinstrumentet ble utviklet i forbindelse med den nasjonale undersøkelsen på Vg1, omtalt tidligere i kapittelet, og ble i denne sammenhengen relatert til skolefaget naturfag (Elstad og Turmo 2008, 2009). Tilknytningen til naturfag ble derfor også beholdt i den norske versjonen av PISA-spørreskjemaet.

Spørreskjemaet besto av de samme fem spørsmålene som i den nasjonale undersøkelsen på Vg1, men for å ivareta konsistens med andre spørsmål i PISA-spørreskjemaet, ble en firedelt svarskala anvendt: (1) *svært uenig*, (2) *uenig*, (3) *enig* og (4) *svært enig*. Det nøytrale midtpunktet på denne skalaen ligger altså ved den teoretiske verdien 2,50. Som for undersøkelsen på Vg1 viste det seg at måleinstrumentet hadde høy pålitelighet (såkalt reliabilitet, målt som indre konsistens). Verdier for konstruktet om læringstrykk er blitt beregnet som gjennomsnittet av svarene på de fem spørsmålene, på samme måte som i undersøkelsen for Vg1.

Finnes det sammenhenger mellom elevenes opplevelse av læringstrykk i naturfag og andre utvalgte variabler slik de ble kartlagt i elevspørreskjemaet i PISA? Analysene i dette kapittelet gjelder to nivåer: først utvalgte sammenhenger på elevnivå, deretter på skolenivå. Målet med analysene er å belyse empirisk ulike aspekter

Tekstboks 3. Om PISA-undersøkelsen

- PISA (Programme for International Student Assessment) er en internasjonal komparativ studie i regi av OECD (Organisation for Economic Co-Operation and Development).
- Undersøkelsen ble første gang gjennomført i 2000, og den innhenter nye data hvert tredje år.
- Populasjonen er 15-åringer, og studien fokuserer på kompetanser som ansees å være viktige for å kunne fungere som en aktiv og reflektert borger i morgendagens samfunn.
- Tre fagområder er i utgangspunktet valgt ut for kartlegging: lesing, matematikk og naturfag. I den siste undersøkelsen i 2009 var lesing viet mest prøvetid (tilsvarende for lesing i 2000, matematikk i 2003 og naturfag i 2006).
- I tillegg til faglige tester besvarer elevene et spørreskjema. Her inngår i hovedsak felles internasjonale spørsmål, men det gis også mulighet til å inkludere nasjonale tilleggsspørsmål i et begrenset omfang.
- Konkrete eksempler på faglige oppgaver i PISA kan finnes på www.pisa.no.
- Utvalget i PISA trekkes blant alle 15-åringer ved den enkelte skole, uavhengig av hvilken klasse elevene går i.
- Norske resultater fra PISA 2009 er presentert i Kjærnsli og Roe (2010).

ved elevenes opplevelse av læringstrykk på ungdomstrinnet på måter som ikke tidligere er gjort i en norsk sammenheng.

Lavere læringstrykk på 10. trinn enn på Vg1

Tabell 3.1 viser deskriptiv statistikk for konstruktet om læringstrykk på 10. trinn på elevnivå. Her finner vi for det første en maksimal variasjon i opplevelsen av læringstrykk blant elevene, og dette gjelder både for jenter og gutter. Gjennomsnittet ligger litt høyere enn det nøytrale midtpunktet på skalaen (tilsvarer her 2,50). Det er videre kun ubetydelige forskjeller i resultatene for jenter og gutter.

Det er grunnlag for å hevde at elevene på 10. trinn nasjonalt i hovedsak opplever betydelig lavere læringstrykk enn det elevene på Vg1 i Oslo gjorde. Vi kan sammenlikne ved å ta utgangspunkt i standardavviket som er et mål for spredningen rundt gjennomsnittet. På 10. trinn ligger gjennomsnittet for måleinstrumentet 0,26 standardavvik høyere enn det nøytrale midtpunktet på skalaen, mens tilsvarende verdi var 0,43 på Vg1 i Oslo, slik dette ble målt i undersøkelsen omtalt tidligere. Et viktig forbehold her er at Vg1-undersøkelsen brukte en fempunktsskala med en faktisk nøytral midtkategori, mens PISA-undersøkelsen har en firepunktskala uten et slikt midtpunkt (midtpunktet er teoretisk). Dette kan ha betydning for sammenlikningen av resultatene fra 10. trinn og Vg1.

Tabell 3.1. **Deskriptiv statistikk for konstruktet om læringstrykk på 10. trinn**[1]

Elevgruppe	Minimum	Maksimum	Gjennomsnitt	Spredning (Sd)
Alle elever	**1,00**	**4,00**	**2,66**	**0,57**
Jenter	1,00	4,00	2,65	0,56
Gutter	1,00	4,00	2,68	0,58

[1] Antallet elever (N)=4 660.

Kilde: PISA-databaser, OECD/UiO.

Det kan for øvrig nevnes at noen få elever i PISA-undersøkelsen går på 9. klassetrinn og noen få i Vg1, i og med at populasjonen er definert ut fra fødselsår. Selv om det her er snakk om få elever, særlig på Vg1, kan det påpekes at elevene som går på 9. trinn, opplever noe lavere læringstrykk enn elevene som går på 10. trinn, mens de få elevene på Vg1 i gjennomsnitt rapporterer om betydelig høyere læringstrykk enn elevene på 10. trinn. Resultatene fra begge undersøkelsene peker med andre ord i retning av at læringstrykket øker med stigende klassetrinn.

I undersøkelsen på Vg1 i Oslo viste analysene påfallende store variasjoner i opplevelsen av læringstrykk mellom elever i samme klasse. Som nevnt i omtalen av PISA trekkes det ut elever blant alle 15-åringer ved den enkelte skole, uavhengig av hvilken klasse elevene går i. Det er derfor ikke mulig å studere eventuelle variasjoner i opplevelsen av læringstrykk mellom elever i samme klasse basert på data fra det nasjonale tillegget i PISA-spørreskjemaet.

Mange elever opplever lite trykk

Elevene anga i undersøkelsen om de er *svært uenig*, *uenig*, *enig* eller *svært enig* i de fem enkeltpåstandene som inngår i konstruktet om læringstrykk. Resultatene viser at for de fleste av påstandene er mer enn halvparten av elevene *enig* eller *svært enig*, slik tabell 3.2 viser. Tre av fire elever er for eksempel *enig* eller *svært enig* i at naturfaglæreren oppfordrer elevene til å arbeide mye. For spørsmålene sett under ett er om lag tre av fem elever *enig* eller *svært enig* i påstandene, mens to av fem er *uenig* eller *svært uenig*.

Tabell 3.2 viser også at om lag hver tiende elev er *svært uenig* i at naturfaglæreren «pusher» dem til å arbeide hardere med faget. Det samme gjelder for spørsmålet om

hvorvidt naturfaglæreren gir elevene enda mer utfordrende ting å tenke på når de har kommet fram til svaret på en oppgave.

Resultatene i tabell 3.2 indikerer at flertallet av elevene på 10. trinn opplever et betydelig læringstrykk i naturfagundervisningen, men samtidig at en stor andel har liten opplevelse av læringstrykk. Det må påpekes at det, i likhet med undersøkelsen for Vg1, er elevenes subjektive opplevelse av læringstrykk som er målt, og denne opplevelsen kan avvike fra den objektive realiteten. Like fullt kan man argumentere for at det faktisk er elevenes opplevelse av læringstrykket som er det viktige; det er denne opplevelsen som har en effekt på læringen.

I og med at disse spørsmålene kun inngikk i den norske versjonen av elevspørreskjemaet i PISA, har man heller ikke noe internasjonalt sammenlikningsgrunnlag. Resultatene i tabell 3.2 indikerer like fullt at det er et uutnyttet potensial når det gjelder læringstrykk på ungdomstrinnet, i og med at det er betydelige andeler av elevene som svarer at de er uenig, eller til og med svært uenig, i påstandene.

Har læringstrykk en sammenheng med faglige prestasjoner?

Tabell 3.3 viser gjennomsnittlig faglige skår i naturfag for elevene som svarer i ulike kategorier for de fem enkeltspørsmålene om læringstrykk som ble presentert i tabell 3.2. Faglig skår er her standardisert slik at gjennomsnittet i Norge er 500, og standardavviket er 100.

For alle spørsmålene skårer elevene som har svart *enig*, høyest i gjennomsnitt, mens for fire av fem spørsmål skårer elevene som har svart *svært uenig*, klart lavest faglig, slik tabell 3.3 viser. Det eneste unntaket fra dette mønsteret er for spørsmålet om hvorvidt naturfaglæreren «pusher» eleven til å arbeide enda hardere med faget. Her skårer elevene som har svart

Tabell 3.2. **Prosentandeler av elevene som svarer i ulike kategorier, på spørsmålene om læringstrykk**[1]

Spørsmål	Svært uenig	Uenig	Enig	Svært enig
Naturfaglæreren «pusher» meg til å arbeide enda hardere med faget	12	45	36	7
Naturfaglæreren forteller elevene at de kan prestere bedre	7	25	58	10
Når jeg har kommet fram til et svar på en oppgave, gir naturfaglæreren meg enda mer utfordrende ting å tenke på	9	38	44	9
Naturfaglæreren stiller høye krav til oss elever	5	29	49	17
Naturfaglæreren oppfordrer elevene til å arbeide mye	5	18	57	20

[1] Antallet elever (N)=4 660.

Kilde: PISA-databaser, OECD/UiO.

Tabell 3.3. **Gjennomsnittlig faglig skår i naturfag for elevene som svarer i ulike kategorier på spørsmålene om læringstrykk. Faglige skårer er standardisert med 500 som gjennomsnitt og 100 som standardavvik i Norge**[1]

Spørsmål	Svært uenig	Uenig	Enig	Svært enig
Naturfaglæreren «pusher» meg til å arbeide enda hardere med faget	490	502	508	487
Naturfaglæreren forteller elevene at de kan prestere bedre	475	497	508	498
Når jeg har kommet fram til et svar på en oppgave, gir naturfaglæreren meg enda mer utfordrende ting å tenke på	484	499	509	496
Naturfaglæreren stiller høye krav til oss elever	474	505	506	493
Naturfaglæreren oppfordrer elevene til å arbeide mye	478	493	507	500

[1] Antallet elever (N)=4 660.

Kilde: PISA-databaser, OECD/UiO.

svært enig, litt lavere enn elevene som har svart *svært uenig*. En sannsynlig forklaring på dette kan være at elevene som skårer relativt lavt, faktisk utsettes for større press om å arbeide hardere som en direkte konsekvens av deres faglige nivå. Samme mekanisme kan for øvrig også tenkes å forklare hvorfor elevene som svarer *svært enig*, gjennomgående skårer lavere enn de som svarer *enig*.

Er gutter og jenter like avhengige av læringstrykk?

Andelene jenter og gutter som svarer *svært uenig* på de fem spørsmålene, er om lag like store. Gruppene skiller seg imidlertid mye fra hverandre når det gjelder faglig nivå i naturfag, slik tabell 3.4 viser. På naturfagtesten som helhet skårer for øvrig jenter og gutter i Norge om lag like godt; det er kun ubetydelig forskjell mellom kjønnene i faglig skår. For jentene ligger gjennomsnittlig nivå for gruppene i tabell 3.4 relativt nær gjennomsnittet (500). Blant guttene skårer derimot alle gruppene betydelig under gjennomsnittet; i flere tilfeller bortimot et halvt standardavvik lavere.

Tabell 3.4. **Prosentandeler og gjennomsnittlig faglig skår i naturfag for elevene som svarer svært uenig på spørsmålene om læringstrykk. Faglige skårer er standardisert med 500 som gjennomsnitt og 100 som standardavvik i Norge**[1]

Spørsmål	Jenter		Gutter	
	Andel	Skår	Andel	Skår
Naturfaglæreren «pusher» meg til å arbeide enda hardere med faget	11	503	12	478
Naturfaglæreren forteller elevene at de kan prestere bedre	7	492	7	458
Når jeg har kommet fram til et svar på en oppgave, gir naturfaglæreren meg enda mer utfordrende ting å tenke på	9	497	9	471
Naturfaglæreren stiller høye krav til oss elever.	5	502	6	451
Naturfaglæreren oppfordrer elevene til å arbeide mye	5	507	6	453

[1] Antallet elever (N)=4 660.

Kilde: PISA-databaser, OECD/UiO.

En fortolkning kan være at gutter er mer sensitive for lavt læringstrykk, i den forstand at lavt læringstrykk lettere leder til lave faglige prestasjoner enn hos jenter. Det må imidlertid understrekes at dette kun kan framsettes som en hypotese her, så her trengs det mer forskning for å undersøke nærmere disse svært interessante kjønnsforskjellene.

Læringstrykk og karakternivå i naturfag

Gutter med laveste karakter i naturfag skiller seg særlig ut med liten opplevelse av læringstrykk. Den tilsvarende gruppen skiller seg imidlertid ikke spesielt ut for jentene, slik tabell 3.5 viser. Tabellen oppgir elevenes gjennomsnittlige opplevelse av læringstrykk etter oppgitt karakternivå i naturfag i spørreskjemaet. Også her er resultater for jenter og gutter oppgitt separat. Disse resultatene harmonerer for øvrig med mønstret vi så i tabell 3.4. Det må imidlertid understrekes at for begge kjønn utgjør gruppen som oppgir laveste karakter, kun 0,5 prosent av elevene.

Blant jentene angir gruppen med karakteren 6 den største opplevelsen av lærings-

Tabell 3.5. **Gjennomsnittlig opplevelse av læringstrykk, etter karakternivå i naturfag. Skala for læringstrykk er 1,00-4,00**[1]

Elevgruppe	Jenter	Gutter
Karakter 1	2,67	2,05
Karakter 2	2,60	2,63
Karakter 3	2,62	2,66
Karakter 4	2,64	2,68
Karakter 5	2,65	2,73
Karakter 6	2,72	2,65
Alle	2,65	2,68

[1] Antallet elever (N)=4 660.

Kilde: PISA-databaser, OECD/UiO.

trykk, mens blant gutter gjelder dette gruppen med karakteren 5. Generelt er det imidlertid små og ubetydelige forskjeller mellom de fleste av gruppene i tabell 3.5. Vi kan altså konkludere med at det overordnet sett er liten sammenheng mellom elevenes opplevelse av læringstrykk i naturfag og det karakternivået de ligger på i faget. Her må det selvsagt tas forbehold om feilrapportering av karakterer fra elevenes side.

Læringstrykk og minoritetsstatus

En elevgruppe, nemlig innvandrergutter, skiller seg ut i sin opplevelse av læringstrykk når vi tar utgangspunkt i elevenes minoritets- og majoritetsstatus. Med *majoritetselever* menes her elever som er født i Norge, og som har minst en forelder født i Norge. *Norskfødte elever med innvandrerforeldre* er født i Norge, men har foreldre født i et annet land, mens *innvandrerelever* er født i et annet land med foreldre som også er født i utlandet.

Innvandrergutter opplever betydelig lavere læringstrykk enn de andre gruppene, slik tabell 3.6 viser. En tilsvarende effekt for innvandrerjenter er ikke til stede. Forskjellen mellom innvandrerguttene og de to andre gruppene av gutter i tabellen tilsvarer en effektstørrelse (forskjeller sett i forhold til spredningen til fordelingen) på 0,28, noe som indikerer en betydelig forskjell.

Tabell 3.6. **Gjennomsnittlig opplevelse av læringstrykk, etter minoritets-/majoritetsstatus. Skala for læringstrykk er 1,00-4,00**[1]

Elevgruppe	Jenter	Gutter
Majoritetselever	2,64	2,68
Norskfødte elever med innvandrerforeldre	2,67	2,68
Innvandrerelever	2,66	2,52
Alle	2,65	2,68

[1] Antallet elever (N)=4 660.

Kilde: PISA-databaser, OECD/UiO.

Elevenes sosioøkonomiske status

PISA-undersøkelsen innholder en rekke indekser som måler ulike sider ved elevenes sosioøkonomiske status (se for eksempel Bourdieu 1984, Coleman 1990). Indeksene og det teoretiske grunnlaget for dem er nærmere presentert i Turmo (2004) og Olsen og Turmo (2010).

Tabell 3.7 viser svake positive sammenhenger mellom hovedandelen av disse indeksene og elevenes opplevelse av læringstrykk. En regresjonsanalyse med alle indeksene i tabell 3.7 som uavhengige variabler og læringstrykk som avhengig variabel, viser at sosioøkonomisk status, slik begrepet er målt her i form av indeksene i tabell 3.7, i statistisk forstand kan forklare 2 prosent av variasjonen i opplevd læringstrykk både for jenter og gutter. Med andre ord er det en viss sammenheng mellom elevenes sosioøkonomiske status og deres opplevelse av læringstrykk i na-

Tabell 3.7. **Sammenhenger mellom opplevd læringstrykk og ulike indekser på sosioøkonomisk status**[1, 2]

Indekser for SES	Korrelasjoner med opplevd læringstrykk
Foreldrenes yrkesstatus	
- Mors yrkesstatus	0,01
- Fars yrkesstatus	0,02
- Høyeste yrkesstatus	0,02
Foreldrenes utdanningsnivå	
- Mors utdanningsnivå	-0,01
- Fars utdanningsnivå	0,04
- Høyeste utdanningsnivå	0,02
Hjemmets økonomi	0,05
Pedagogiske ressurser i hjemmet	0,07
Kulturgjenstander i hjemmet	0,07
Bøker i hjemmet	0,02
Samlemål for økonomisk, sosial og kulturell status	0,06

[1] Antallet elever (N)=4 660.

[2] For nærmere forklaring av indeksene, se Turmo (2004) og Olsen og Turmo (2010).

Kilde: PISA-databaser, OECD/UiO.

turfagundervisningen på ungdomstrinnet, men denne sammenhengen er ikke spesielt sterk. Til sammenlikning er tilsvarende verdi med naturfagprestasjoner som avhengig variabel 21 prosent.

Læringsaktiviteter utenom ordinær skoletid

Elevene som har undervisning utenom ordinær skoletid for å bli enda bedre i faget, opplever også et litt over gjennomsnittlig høyt læringstrykk i naturfag på skolen. Elevgruppene som har ekstra undervisning fordi de har spesielle problemer i faget, har en opplevelse av læringstrykk som ligger omtrent på gjennomsnittet av alle elever, eller litt lavere, slik tabell 3.8 viser. Her måles gjennomsnittlig opplevd læringstrykk i naturfag etter om elevene har undervisning utenom normal skoletid i utvalgte fag, enten for å bli enda bedre i faget, eller fordi de har problemer i faget.

Tabell 3.8. **Prosentandeler av elevene som svarer ja på spørsmål om læringsaktiviteter utenom ordinær skoletid og gjennomsnittlig opplevd læringstrykk i naturfag. Skala for læringstrykk er 1,00-4,00**[1]

Spørsmål	Prosent-andel	Lærings-trykk
Undervisning i norsk for å bli enda bedre	8	2,73
Undervisning i matematikk for å bli enda bedre	17	2,73
Undervisning i naturfag for å bli enda bedre	8	2,73
Undervisning i andre fag for å bli enda bedre	14	2,72
Undervisning i norsk fordi du har spesielle problemer i faget	4	2,62
Undervisning i matematikk fordi du har spesielle problemer i faget	8	2,67
Undervisning i naturfag fordi du har spesielle problemer i faget	3	2,61
Undervisning i andre fag fordi du har spesielle problemer i faget	4	2,65
Opplæring i studieteknikk	6	2,68
Alle		2,66

[1] Antallet elever (N)=4 660.

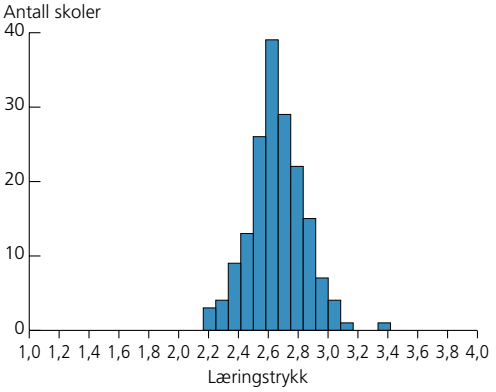
Kilde: PISA-databaser, OECD/UiO.

Variasjoner i læringstrykk mellom skoler

Ved å beregne gjennomsnittet av elevenes svar på spørsmålene om læringstrykk på skolenivå får vi et mål på læringstrykket ved den enkelte skole. Noen skoler har deltatt med relativt få elever i PISA-undersøkelsen, og i analysene som presenteres i det følgende, er derfor bare skoler hvor 20 elever eller flere har deltatt, tatt med. Dette er snakk om totalt 173 skoler.

Resultatene viser at gjennomsnittlig læringstrykk ved skolene varierer fra 2,18 til 3,40 på skalaen fra 1,00 til 4,00, og fordelingen ligger rimelig nær en normalfordeling (se figur 3.1). Standardavviket (spredningen) til fordelingen er 0,18. Som tidligere vist betyr verdiene 1 og 2 at elevene er uenige i utsagnene om læringstrykk, mens verdiene 3 og 4 indikerer enighet. Resultatene tyder på en betydelig variasjon i læringstrykket mellom norske ungdomsskoler. De fleste skolene har imidlertid en gjennomsnittsverdi for

Figur 3.1. **Variasjon i læringstrykk mellom skoler, skala for læringstrykk er 1,00-4,00**[1]



[1] Antallet skoler (N)=173.

Kilde: PISA-databaser, OECD/UiO.

læringstrykk som ligger nær det nøytrale midtpunktet på måleskalaen (2,50).

Læringstrykk og faglige prestasjoner – på skolenivå

Det er interessant å undersøke om skolene med høyest læringstrykk også skårer høyest faglig i PISA-undersøkelsen. Tabell 3.9 viser at det er positive sammenhenger mellom læringstrykk ved skolene og gjennomsnittlig faglig skår innenfor de tre fagområdene som inngår i PISA-undersøkelsen – naturfag, lesing og matematikk. Sammenhengene er av tilsvarende styrke for alle tre fagområdene, selv om spørsmålene om læringstrykk altså ble eksplisitt knyttet til naturfag i spørreskjemaet som ble anvendt.

En mer detaljert framstilling av sammenhengen mellom læringstrykk og naturfagskår på skolenivå er gitt i figur 3.2. Figuren indikerer at om lag 2 prosent av variasjonen i naturfagskår kan forklares statistisk

Tabell 3.9. **Korrelasjoner mellom læringstrykk og prestasjoner på skolenivå[1]**

Fagområde	Korrelasjoner med læringstrykk
Naturfag	0,14
Lesing	0,16
Matematikk	0,15

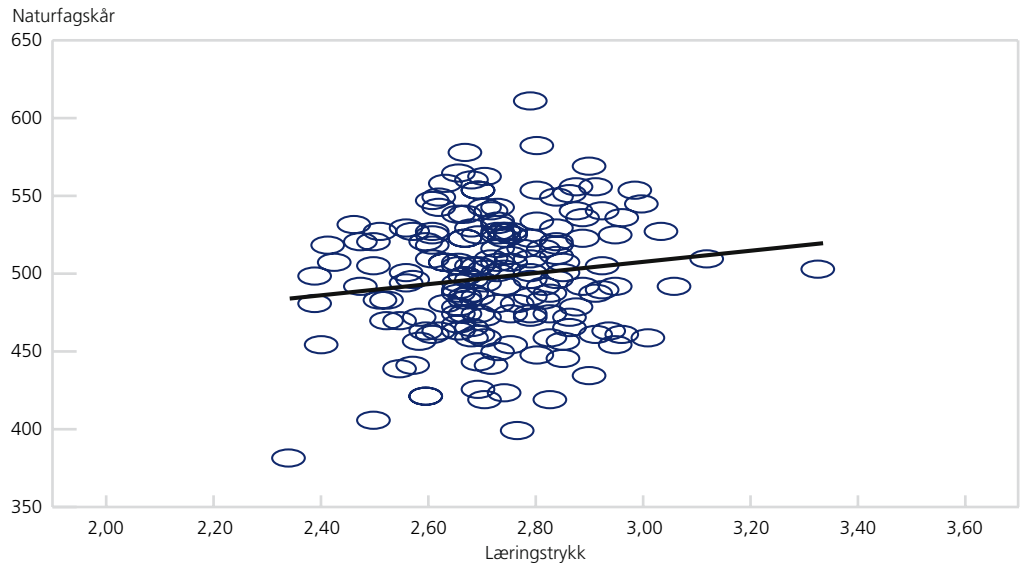
[1] Antallet skoler (N)=173.

Kilde: PISA-databaser, OECD/UiO.

med variasjoner i læringstrykk mellom skolene. Figuren viser også at skolen som har lavest læringstrykk, også er den med lavest naturfagskår. I den andre enden av fordelingen ser vi at skolen som har høyest læringstrykk, skårer omtrent som det nasjonale gjennomsnittet i naturfag (her verdien 500). Den skolen som skårer høyest i naturfag, har også et læringstrykk som ligger om lag på gjennomsnittet for alle skolene.

Det må understrekes at man ut av figur 3.2 ikke kan lese noe om norske elev-

Figur 3.2. **Sammenhengen mellom læringstrykk og naturfagskår på skolenivå. Skala for læringstrykk er 1,00-4,00. Naturfagskår er standardisert med 500 som gjennomsnitt og 100 som standardavvik i Norge[1]. R^2=0,02**



[1] Antallet skoler (N)=173.

Kilde: PISA-databaser, OECD/UiO.

ers prestasjoner i naturfag sett i forhold til andre land, da prestasjonsdataene er standardisert på nasjonalt nivå. I figur 3.2 har vi imidlertid ikke tatt hensyn til at det kan være betydelige forskjeller i elevenes hjemmebakgrunn mellom skoler. Skoler kan dermed ha ulike utgangspunkt når det gjelder å skape gode gjennomsnittlige faglige prestasjoner hos elevene. Dette kommer vi nærmere tilbake til nedenfor.

Elevenes sosioøkonomiske status på skolenivå

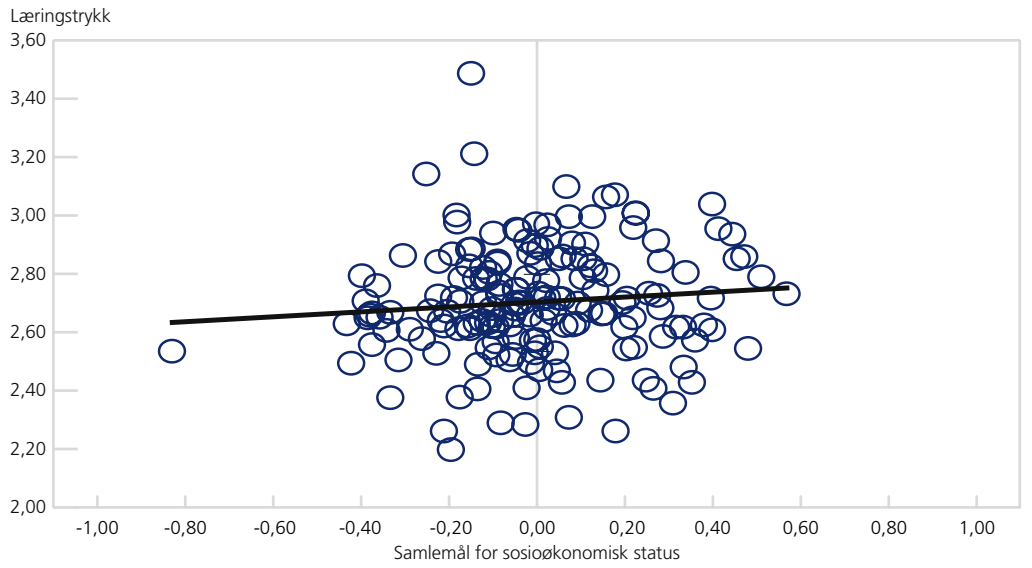
Elevenes sosioøkonomiske status (forkortet til SES på engelsk) er som nevnt en sentral forklaringsfaktor for skoleprestasjoner, og gjennomsnittlig SES kan variere betydelig mellom skoler. I figur 3.3 er sammenhengen mellom læringstrykk og SES på skolenivå framstilt. Samlemålet for økonomisk, sosial og kulturell status (se tabell 3.7) er her anvendt.

Det er en svak positiv sammenheng mellom læringstrykk ved skolene og elevenes gjennomsnittlige sosioøkonomiske status. Med andre ord er det en svak tendens til at læringstrykket er høyere ved skoler hvor elevene har høyere SES. Om lag 1 prosent av variasjonen i læringstrykk mellom skoler kan forklares i statistisk forstand av forskjeller i SES (målt i form av det valgte samlemålet). Videre er det særlig stor variasjon i læringstrykk i gruppen skoler med SES under gjennomsnittet (0,00, markert med vertikal linje i figuren). Både høyeste og laveste verdier for læringstrykk finnes i denne gruppen av skoler.

Skolebidraget til faglige prestasjoner og læringstrykk

Sammenhengen mellom skolenes *bidrag* til naturfagskår og læringstrykk ved skolene er beregnet. Skolenes bidrag er beregnet ved å ta hensyn til at gjennomsnittlig sosioøkonomisk status varierer mellom

Figur 3.3. **Sammenheng mellom læringstrykk og sosioøkonomisk status (SES) på skolenivå. Internasjonalt samlemål for SES er anvendt, og dette er justert slik at 0,00 tilsvarer gjennomsnittet i Norge. Skala for læringstrykk er 1,00-4,00[1]. R^2=0,01**



[1] Antallet skoler (N)=173.

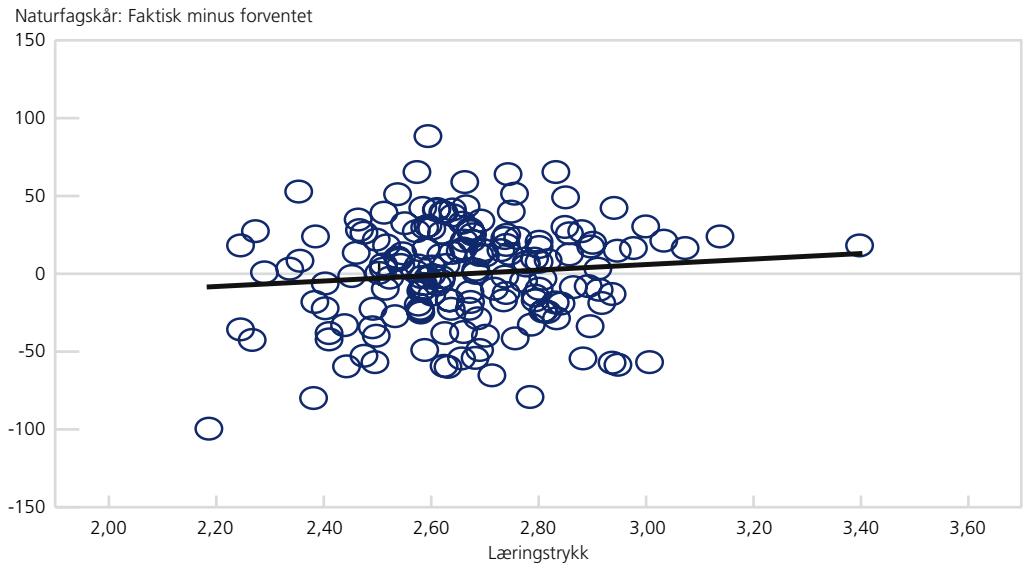
Kilde: PISA-databaser, OECD/UiO.

skolene (se figur 3.3), og at faglige prestasjoner til en viss grad henger sammen med elevenes hjemmebakgrunn. Med utgangspunkt i dette er det beregnet en forventet faglig skårverdi for skolene sett i forhold til elevenes sosioøkonomiske bakgrunn (ved hjelp av regresjonsanalyse). Denne forventede verdien er deretter sammenliknet med faktiske skårer ved skolene. Skolebidraget kan dermed tolkes som det bidraget til faglige prestasjoner som skolene er ansvarlige for, ut over det elevenes hjem bidrar med.

Positiv verdi i figur 3.4 betyr at skolen skårer bedre enn man skulle forvente ut fra elevenes sosioøkonomiske bakgrunn, mens en negativ verdi indikerer at skolen skårer lavere enn det man skulle forvente. Verdiene på andreaksen i figur 3.4 er det man gjerne kaller skolebidragsindikatorer (se for eksempel Hægeland mfl. 2007). Verdien 0,00 på andreaksen i figur 3.4 indikerer at skolen skårer akkurat som man skulle forvente (denne verdien er markert med horisontal linje i figuren).

For datamaterialet som helhet viser figur 3.4 at det er en positiv sammenheng mellom læringstrykket ved skolene og skolebidraget til naturfagprestasjoner. Dette vil si at tendensen er at jo større læringstrykk, desto større er skolens bidrag til elevenes prestasjon i naturfag. Det er videre interessant å observere at den skolen som har lavest læringstrykk, også er den som har det største negative skolebidraget (med andre ord at denne skolen skårer lavest sett i forhold til det man skulle forvente ut fra elevenes hjemmebakgrunn). Ved denne skolen skårer elevene i gjennomsnitt om lag hele 100 poeng lavere i naturfag enn man skulle forvente ut fra elevenes sosioøkonomiske bakgrunn. Elevene ved denne skolen er gjennomgående klart uenige i at de opplever læringstrykk i naturfag. I den

Figur 3.4. **Sammenheng mellom skolebidraget til naturfagprestasjoner og læringstrykk. Skala for læringstrykk er 1,00-4,00. Utgangspunktet er naturfagskår standardisert med 500 som gjennomsnitt og 100 som standardavvik i Norge.[1] R^2=0,01**



[1] Antallet skoler (N)=173.

Kilde: PISA-databaser, OECD/UiO.

andre enden av fordelingen finner vi en skole som utmerker seg med særlig høyt læringstrykk, og her skårer elevene om lag 20 poeng høyere enn det man skulle forvente.

Utbytte, relasjon lærer–elev og arbeidsmiljø

I PISA-undersøkelsen inngår også andre konstrukter som måler sider ved elevenes læringsmiljø. De tre konstruktene vi ser på i forhold til læringstrykk på skolenivå, handler om svært ulike sider ved læringsmiljøet. Det første måler i hvor stor grad elevene har et positivt syn på utbyttet av skolegangen. Det andre handler om elevenes opplevelse av positive relasjoner mellom lærer og elev. Man kan for eksempel spørre seg om det er slik at høyt læringstrykk ved skolene ledsages av mindre gode personlige forhold mellom lærere og elever. Det siste konstruktet handler om arbeidsmiljøet i klassen. I tabell 3.10 vises eksempler på enkeltspørsmål som ble brukt for å måle de enkelte konstruktene.

Tabell 3.10 viser sammenhenger (korrelasjoner) mellom de tre nevnte konstruktene og læringstrykk på skolenivå. Det er en positiv, men svak, sammenheng mellom læringstrykket ved skolene og elevenes

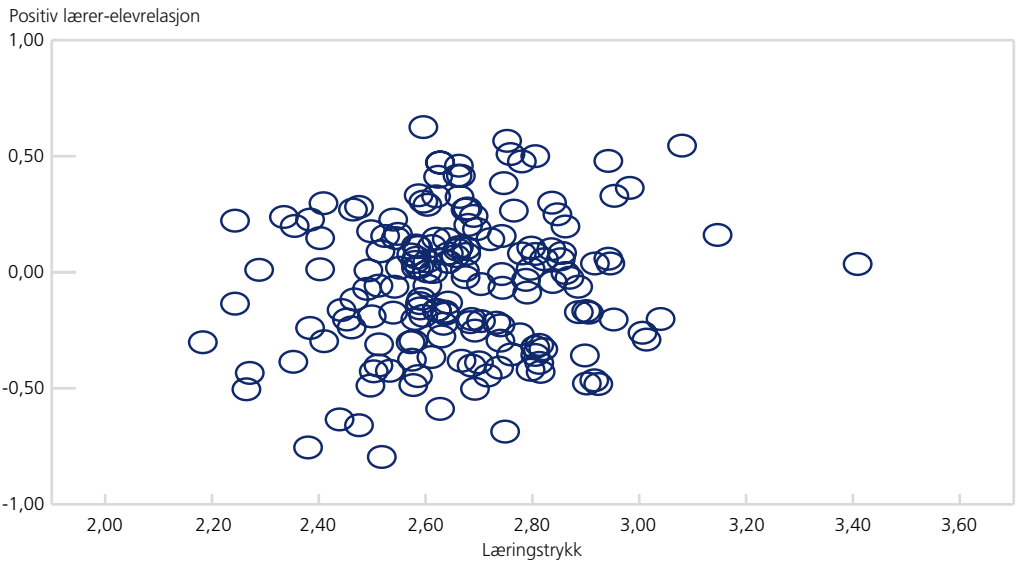
Tabell 3.10. **Sammenhenger mellom læringstrykk og andre sider ved læringsmiljøet på skolene**[1]

Konstrukt	Eksempel på spørsmål	Korrelasjon med læringstrykk
Utbytte av skolegangen	Skolen har lært meg ting som kan være nyttige i jobbsammenheng	0,10
Lærer-elev-relasjonen	Jeg kommer godt overens med de fleste lærerne.	0,11
Arbeidsmiljøet i klassen	Læreren må vente lenge før elevene roer seg	-0,06

[1] Antallet skoler (N)=173.

Kilde: PISA-databaser, OECD/UiO.

Figur 3.5. **Sammenhengen mellom læringstrykk og positiv lærer–elevrelasjon på skolenivå. Skala for læringstrykk er 1,00-4,00. Gjennomsnittet for positiv lærer–elevrelasjon er justert til 0,00 i Norge.**[1] **r=0,11**



[1] Antallet skoler (N)=173.

Kilde: PISA-databaser, OECD/UiO.

oppfattelse av et positivt utbytte av skolegangen. Ifølge Cohen (1992) går den nedre grensen for hva man kan oppfatte som en liten effekt ved en korrelasjon, på 0,10. Sammenhengen mellom positiv relasjon lærer–elev og læringstrykk er også svakt positiv og i samme størrelsesorden.

Det er altså en svak tendens til at relasjonene mellom lærere og elever er bedre ved skoler hvor elevene opplever høyere læringstrykk. Det er med andre ord ikke noe som tyder på at høyt læringstrykk som oftest ledsages av mindre gode forhold mellom lærere og elever, snarere tvert imot. En mer detaljert framstilling av denne relasjonen er gitt i figur 3.5. Endelig viser tabell 3.10 en svak negativ sammenheng mellom godt arbeidsmiljø og læringstrykk ved skolene, men denne må betegnes som å være av ubetydelig størrelse.

Figur 3.5 viser sammenhengen mellom læringstrykk og positiv lærer–elevrelasjon på skolenivå i større detalj. Figuren viser at det finnes skoler med både meget høyt læringstrykk og meget positive relasjoner mellom lærere og elever, men vi finner også skoler med gode relasjoner mellom lærere og elever, men samtidig et relativt lavt læringstrykk. Men den overordnede relasjonen er altså, som tidligere nevnt, svakt positiv.

Elevenes bruk av læringsstrategier

Ifølge Læringsplakaten i Kunnskapsløftet er norske skoler forpliktet til å stimulere elevene til å utvikle egne læringsstrategier. Å utvikle gode læringsstrategier handler om hvordan elever på en aktiv, fleksibel og effektiv måte kan tilnærme seg ulike typer læringssituasjoner og ulike typer lærestoff (Elstad og Turmo 2006).

Tabell 3.11 viser sammenhenger mellom elevenes gjennomsnittlige bruk av læringsstrategier og det målte læringstrykket ved skolene. Her er det tydelige tendenser til at elevene ved skolene som har høyest læringstrykk, også rapporterer om et bedre repertoar av læringsstrategier. Man kan tenke seg at elevene i hovedsak bringer med seg disse strategiene hjemmefra, men også når man kontrollerer for gjennomsnittlig SES (elevenes sosioøkonomiske status) ved skolene, står man igjen med positive sammenhenger med læringstrykk, men riktignok med noe svakere relasjoner.

Tabell 3.11. **Sammenhenger mellom læringstrykk og elevenes bruk av læringsstrategier ved skolene**[1]

Konstrukt	Eksempel på spørsmål	Korrelasjon med læringstrykk	Korrelasjon med læringstrykk, korrigert for SES
Lære utenat-strategier	Når jeg arbeider med skolefag, prøver jeg å lære utenat alt som blir tatt opp i teksten.	0,21	0,11
Utdypnings-strategier	Når jeg arbeider med skolefag, prøver jeg å knytte det nye stoffet til ting jeg har lært i andre fag.	0,18	0,09
Kontroll-strategier	Når jeg arbeider med skolefag, sjekker jeg om jeg har forstått hva jeg har lest.	0,22	0,13

[1] Antallet skoler (N)=173.

Kilde: PISA-databaser, OECD/UiO.

3.4. Viktigste funn

Som påpekt i innledningen har læringstrykk etter hvert etablert seg som ett av flere motebegreper i norsk utdanningsretorikk, men det finnes få empiriske studier som eksplisitt har fokusert på begrepet. I dette kapittelet har vi diskutert resultater fra to undersøkelser om læringstrykk i norsk grunnopplæring. Med utgangspunkt i en undersøkelse på Vg1 i Oslo er det lite grunnlag for å hevde at læringstrykket er

lavt i naturfagklasserommene på Vg1. Det er imidlertid viktig å huske at målingene er basert på elevenes vurderinger, og at de videregående skolene i utvalget ikke dekker det laveste sjikt av inntakskarakterer, og begrenser seg også til Oslo.

En hovedkonklusjon på Vg1 er at det synes å være påfallende stor variasjon i læringstrykk mellom de 48 klasserommene. En annen konklusjon er at læringstrykk i stor grad er et subjektivt begrep. Elever i samme klasse opplevde læringstrykket til dels svært forskjellig. Det er også grunnlag for å hevde at elevene i stor grad ønsker læringstrykk i naturfagklasserommet, noe som kan forstås som et uttrykk for en viljesstrategi, en selvønsket binding fra elevens side. Elevene kan med andre ord ønske at læreren skal «pushe» dem til å jobbe enda hardere.

Uutnyttet potensial i norsk skole?

En sammenlikning av resultater fra undersøkelsen i Oslo på Vg1 med resultater fra et tilsvarende nasjonalt tillegg om læringstrykk i PISA-undersøkelsen gir grunnlag for å hevde at elevene på (i hovedsak) 10. trinn nasjonalt opplever betydelig lavere læringstrykk enn det elevene på Vg1 i Oslo gjorde. Resultatene fra PISA indikerer videre at det er et uutnyttet potensial når det gjelder læringstrykk i norsk ungdomsskole, i og med at det er betydelige andeler av elevene som svarer at de er «*uenig*», eller til og med «*svært uenig*», i påstandene om læringstrykk.

Gutter som opplever særlig lavt læringstrykk, skårer i gjennomsnitt svært lavt i naturfag i PISA-undersøkelsen, mens denne effekten er betydelig mindre framtredende for jentene. Samme tendens gjelder gruppen av gutter med laveste egenrapporterte karakter i naturfag. En mulig fortolkning kan være at gutter i gjennomsnitt er mer sensitive for lavt læringstrykk, i den forstand at lavt læringstrykk lettere leder til lave faglige prestasjoner enn tilsvarende hos jenter. Man kan tenke seg at jenter i større grad er indre motivert. Det må imidlertid understrekes at dette kun framsettes som en hypotese, så her trengs det mer forskning for å undersøke nærmere disse kjønnsforskjellene.

Lavere trykk for innvandrergutter

Det er en viss sammenheng mellom elevenes sosioøkonomiske status (forkortet SES) og deres opplevelse av læringstrykk i naturfagundervisningen på ungdomstrinnet, men denne sammenhengen er ikke spesielt sterk. Imidlertid opplever innvandrergutter et betydelig lavere læringstrykk enn andre elever, mens en tilsvarende effekt for innvandrerjenter ikke er til stede. Videre opplever elevene som har undervisning utenom ordinær skoletid for å bli enda bedre i ulike skolefag, et litt over gjennomsnittlig høyt læringstrykk i naturfag også i selve skoletiden.

Analysene har vist en betydelig variasjon i gjennomsnittlig læringstrykk mellom skoler, og det er positive sammenhenger mellom læringstrykk ved skolene og gjennomsnittlig fagskår innenfor de tre fagområdene naturfag, lesing og matematikk, som inngår i PISA-undersøkelsen. Det er videre en svak positiv sammenheng mellom læringstrykket ved skolene og elevenes gjennomsnittlige sosioøkonomiske status. For datamaterialet som helhet er det en positiv sammenheng mellom læringstrykk og skolebidraget til naturfagprestasjoner, det vil si prestasjoner korrigert for elevenes sosiale bakgrunn på skolenivå.

Større utbytte og bedre strategier

Det er en svak tendens til at elevene ved skoler med høyt læringstrykk, også rapporterer om større utbytte av skolegangen og bedre relasjoner mellom lærere og

elever. Det er videre tydelige tendenser til at elevene ved skolene med høyest læringstrykk også mener å ha et bedre repertoar av læringsstrategier. Når man kontrollerer for gjennomsnittlig SES ved skolene, står man fremdeles igjen med positive sammenhenger.

Videre studier

Basert på analysene som er presentert i dette kapittelet, er det noen områder som framstår som særlig interessante for videre studier. For det første er det interessant å belyse nærmere samspillet mellom læringstrykk og læringsutbytte for henholdsvis jenter og gutter. Resultatene har vist at dette samspillet synes å arte seg forskjellig avhengig av kjønn. For det andre framstår det som viktig å undersøke nærmere hvorfor innvandrergutter opplever lavere læringstrykk enn andre elevgrupper, også betydelig lavere enn innvandrerjenter. Analysene har videre påvist betydelig variasjon i gjennomsnittlig læringstrykk mellom skoler. Kasusstudier ved skoler med høyest læringstrykk kan belyse nærmere hvordan skolene klarer å skape et høyt opplevd læringstrykk for majoriteten av elevene.

Referanser

Bourdieu, Pierre (1984): *Distinction: A social critique of the judgement of taste*, Harvard, MA: Harvard University Press.

Cohen, James (1992): A power primer, *Psychological Bulletin*, no.112, pp. 155-159.

Coleman, Jacob (1990): *Foundations of Social Theory*, Cambridge, Harvard University Press.

Elstad, Eyvind og Turmo, Are (2006): *Læringsstrategier. Søkelys på lærernes praksis*, Oslo: Universitetsforlaget.

Elstad, Eyvind og Turmo, Are (2008): Er læringstrykket lavt i norske klasserom? *Utdanning* nr. 21.

Elstad, Eyvind og Turmo, Are (2009): Students' study orientations and responses to teachers' regulating approaches in science: Results from a Norwegian study, *Journal of Baltic Science Education*, 2009; 8 (1).

Hattie, John (2009): *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*, New York: Routledge.

Hovdenak, Sylvi S., Eggen, Astrid B. og Elstad, Eyvind (red.) (2009): *Kunnskapsløftet – fra ord til handling. Rapport fra et skoleutviklingsprosjekt for Utdanningsetaten i Oslo*, Oslo: Acta Didactica Oslo, 3/2009.

Hægeland, Torbjørn, Kirkebøen, Lars J., Raaum, Oddbjørn og Salvanes, Kjell G. (2007): Skolebidragsindikatorer for Oslo-skoler. Beregnet for avgangskarakterer fra grunnskolen for skoleårene 2004-2005 og 2005-2006, RAPP 28/2007, Statistisk sentralbyrå.

Kjærnsli, Marit og Roe, Astrid (red.) (2010): *På rett spor: norske elevers kompetanse i lesing, matematikk og naturfag i PISA 2009*, Oslo: Universitetsforlaget.

Olsen, Rolf Vegar og Turmo, Are (2010): «Et likeverdig skoletilbud?», i Kjærnsli, Marit og Roe, Astrid (red.) (2010): *På rett spor: norske elevers kompetanse i lesing, matematikk og naturfag i PISA 2009*, Oslo: Universitetsforlaget.

Ryan, Richard og Deci, Edward (2000): Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being, *American Psychologist, 55*, 68-78.

St.meld. nr. 30 (2003-2004): *Kultur for læring*. Oslo: UFD.

Turmo, Are (2004): Scientific Literacy and Socio-economic Background among 15-years old – a Nordic perspective, *Scandinavian Journal of Educational Research*, 48 (3), pp. 287-305.

Turmo, Are (2009): «Internasjonale elevundersøkelser – trender og fortolkninger», i Raabe, M. mfl. (red): Utdanning 2009 – læringsutbytte og kompetanse, Statistisk sentralbyrå.

UFD (2003a): *Har kompetanseberetningen et grunnlag? En grunnlagsrapport fra Kompetanseberetningen 2003*, Oslo: Utdannings- og forskningsdepartementet.

UFD (2003b): *Hvordan skapes vektløse verdier. En snarvei til kompetanseberetningen 2003*, Oslo: Utdannings- og forskningsdepartementet.

Taryn Ann Galloway, Lars J. Kirkebøen og Marte Rønning, SSB

4. Systematiske forskjeller i karakterpraksis i grunnskolen?

Vurdering av elevenes kunnskaper og prestasjoner bør skje ved en lik og rettferdig karakterpraksis, uavhengig av hvilken skole eleven går på, hvem som er læreren og medelevene. Dette er viktig både for elevene og samfunnet. Karakterene påvirker framtidige utdannings- og karrieremuligheter og blir brukt i vurdering av skolen som virksomhet. Det bør derfor ikke være systematiske forskjeller i karakterpraksis mellom klasser, skoler, kommuner og fylker. Når vi analyserer hvorvidt praksis ved setting av standpunktkarakterer er systematisk forskjellig på tvers av skoler, er vi avhengig av at det finnes en «ekstern sensur» hvor prestasjonene til elever fra ulike skoler vurderes på lik måte. Vi sammenligner derfor standpunkt- og eksamenskarakterer. Det blir gjort for hver elev, men vi er opptatt av hvorvidt forskjellene opptrer på en systematisk måte på skolenivå.

Kapittelet baserer seg på SSBs rapport 4/2011, Galloway, Kirkebøen og Rønning. Metode og datamateriale er beskrevet i mer detalj der.

Lik vurdering av elevenes kunnskaper er viktig, av minst tre årsaker. For det første har karakterene betydelige konsekvenser for elevene, gjennom å påvirke framtidige utdanningsmuligheter og derigjennom karrieremuligheter i arbeidsmarkedet. For det andre blir karakterer og prøveresultater – og indikatorer avledet av disse –- i økende grad brukt i vurderinger av skolen som virksomhet. Endelig er det viktig for følelsen av likebehandling og motivasjon hos den enkelte elev at det er godt samsvar mellom prestasjoner og karakterer.

For å sikre legitimiteten til karakterer som et sorteringskriterium på individnivå og som grunnlag for resultatvurdering av skoler er det viktig at det ikke er *systematiske* forskjeller i sammenhengen mellom prestasjoner og karakterer på tvers av lærere, skoler, kommuner og fylker. En elevs prestasjoner bør vurderes uavhengig av hva slags medelever han har, hvilken lærer han har, eller hvilken skole han går på.

Både i Norge og andre land er en vesentlig del av de karakterene elevene får på sine vitnemål, standpunktkarakterer satt av den enkelte lærer. I den norske grunnskolen utgjør disse en svært stor del av beregningsgrunnlaget for grunnskolepoeng, som er opptaksgrunnlaget til videregående skoler. [1] Standpunktkarakterene settes av læreren i det enkelte fag. Selv om det finnes retningslinjer for hva slags presta-

[1] I Norge får et flertall av elevene 16 karakterer ved fullføring av grunnskolen. Her inngår én skriftlig og én muntlig eksamen og resten standpunktkarakterer. Alle disse karakterene tillegges like stor vekt ved opptak til videregående skole. Fram til og med avgangselevene våren 2006 ble opptakspoeng til videregående skole beregnet på grunnlag av summen av 11 fagkarakterer, der en skriftlig og en muntlig eksamenskarakter inngikk sammen med standpunktkarakter i beregningen av fagkarakter.

sjoner som skal kreves for å oppnå en gitt karakter, er ikke disse veldig detaljerte. Ofte vil det heller ikke være mulig å gi så entydige og klare retningslinjer at de alene sikrer en enhetlig karaktersetting. For den enkelte lærer eller skole er det derfor mye som tyder på en betydelig grad av frihet når standpunktkarakterer skal settes.

4.1. Systematiske forskjeller i karakterpraksis

Formålet med denne analysen er å undersøke om det forekommer systematiske forskjeller i karaktersettingen i norske grunnskoler. Vi sammenligner standpunkt- og (skriftlige) eksamenskarakterer på skolenivå over en sju års periode fra og med skoleåret 2001/2002 til og med skoleåret 2007/2008. Vi benytter registerdata fra Statistisk sentralbyrå bestående av alle elever i norske grunnskoler i den aktuelle perioden.

Dersom det er mange elever som har bedre standpunktkarakterer enn eksamenskarakterer ved en skole, kan dette tyde på at skolen gir en gitt prestasjon en bedre karakter enn hva andre skoler gjør. I analysene bruker vi statistiske metoder for å finne ut hvorvidt forskjellene mellom standpunkt- og eksamenskarakterene på den enkelte skole avviker fra den gjennomsnittlige sammenhengen mellom standpunkt og eksamen. I den grad vi finner slike systematiske forskjeller, vil vi omtale det som systematiske forskjeller i karakterpraksis, eller, for enkelhets skyld, bare avvik. I avsnitt 4.3 utbroderer og presiser vi resonnementet fra dette avsnittet og diskuterer hvorvidt forskjellene vi finner, kan tolkes som systematiske forskjeller i karakterpraksis.

Resultatene tyder på at nesten halvparten av skolene viser systematiske forskjeller i karakterpraksis. De enten overvurderer sine elever, det vil si gir for gode standpunktkarakterer sammenlignet med eksamenskarakterer, eller undervurderer sine elever, det vil si gir for dårlige standpunktkarakterer sammenlignet med eksamenskarakterer. Størrelsene på disse systematiske forskjellene er betydningsfulle og ligger i gjennomsnitt på rundt pluss/minus 0,2 karakterpoeng.

Videre ønsker vi å få en pekepinn på hva som kjennetegner skoler som har en annen karakterpraksis enn den gjennomsnittlige karaktersettingen/praksisen for hele landet. Vi finner at skoler med høye gjennomsnittlige eksamensresultater ser ut til å i noe større grad undervurdere sine elever, mens skoler med lave gjennomsnittlige eksamensresultater i større grad overvurderer sine elever. Små skoler heller også mer mot å overvurdere sine elever.

De siste årene har Utdanningsdirektoratet rettet betydelig oppmerksomhet mot vurderingspraksis, blant annet med det store prosjektet «Bedre vurderingspraksis[2]» som ble avsluttet i 2009. Siden forskningen som presenteres i dette kapitlet er basert på data fra tidligere år (og før 2009), kan vi ikke si noe om virkningene av det arbeidet. De avvikene vi finner, vil være et gjennomsnittsresultat basert på hele perioden vi studerer, og kan således også skjule en utvikling i løpet av denne tiden. Likevel bekrefter denne analysen relevansen av økt fokus på vurderingskultur og praksis i norske grunnskoler og kan også gi en pekepinn på områder for relevante tiltak i framtiden.

4.2. Tidligere forskning

Temaet for dette kapitlet er hvorvidt det finnes forskjeller i karakterpraksis mellom norske ungdomsskoler og eventuelt

[2] Se http://www.udir.no/Rapporter/Bedre-vurderingspraksis-sluttrapport-fra-Utdanningsdirektoratet-2009/.

å beskrive disse. Tilsvarende spørsmål, det vil si angående omfang og struktur av forskjeller i karaktersetting, er lite studert i internasjonal forskningslitteratur. Imidlertid finnes det en stor og veldig omfattende litteratur om vurdering av elever generelt, først og fremst i sammenheng med om bestemte former for vurdering kan gi bedre læring (Black and William 1998).

En rekke studier har undersøkt hvorvidt streng karakterpraksis kan bidra til å fremme læring for skoleelever, både på teoretisk grunnlag (Becker og Rosen 1992) og i empiriske analyser (Betts and Grogger 2003, Bonesrønning 2004, Figlio og Lucas 2004). Det er særlig den delen av den generelle vurderingslitteraturen som er mest relevant for denne studien, siden det også tar opp forskjeller i karaktersetting. Det forteller også om én grunn til hvorfor karakterpraksisen kan variere; noen kan tro at praksisen kan påvirke selve læringen.

De teoretiske betraktningene i Becker og Rosen (1992) antyder at effekten av streng karakterpraksis kan variere ut fra elevens egne forutsetninger, det vil si evner eller forutgående ferdigheter. I et system som tar utgangspunkt i «absolutte» vurderingsmål, istedenfor å vurdere elever relativt til andre nåværende elever, kan streng karakterpraksis fremme læring for dyktige elever, men kan samtidig føre til at mindre dyktige elever gir opp og dermed lærer *mindre* enn under et regime med mindre streng karaktersetting.

De empiriske funnene i Betts og Grogger (2003) og Figlio og Lucas (2004) støtter i noen grad opp under denne teorien ved at de finner at dyktige elever ofte lærer mer hvis de har hatt en «streng» lærer, mens mindre dyktige elver lærer *mindre* med en «streng» lærer. Dermed er det usikkert om avvikende «streng» karakterpraksis er gunstig i sin helhet eller i «gjennomsnitt». Om det er tilfelle, vil avhenge av en del andre faktorer, spesielt sammensetningen av elevmassen og hva slags fordeler elever oppnår med gode karakterer og god kunnskap i form av videre framgang gjennom utdanningssystemet, opptak til høyere utdanning, lønn og så videre. Streng karakterpraksis kan imidlertid også innebære ulemper i form av for dårlige vitnemålkarakterer, noe som kan ha betydning for opptak til videregående skoler og så videre.

De fleste studiene i den internasjonale forskningslitteraturen tar utgangspunkt i det amerikanske skolesystemet, som kjennetegnes ved at det *ikke* er utstrakt bruk av eksterne sensorer, og at alle skolekarakterer settes av elevens egne lærere, det vil si kan tolkes som «standpunktkarakterer». Situasjonen i Norge er annerledes. Det er noe bruk av eksterne sensorer ved skriftlige eksamener i noen utvalgte fag i Norge og blant en viss andel av elever (på hver skole) hvert år. Dermed blir norske elever, lærere og skoleledere i noen grad konfrontert med vurderinger fra andre, eksterne lærere. Dette gir også en mulighet for å se om det er samsvar mellom de vurderingene elevenes faglærere og de eksterne sensorene gjør. Samtidig brukes karakterer formelt som opptaksgrunnlag videre i utdanningssystemet.

Denne studien fokuserer derfor på rettferdigheten i karakterpraksis. Dette er et annet spørsmål enn vurderingens betydning for læring. Det er relevant i en norsk sammenheng, der standpunktkarakterer potensielt har store konsekvenser videre, og det dermed er viktig med rettferdig og enhetlig karaktersetting.

Ifølge Prøitz og Borgen (2010) er norske skoleledere generelt svært opptatt av at eksamenskarakterer skal fungere overprø-

vende i forhold til skolenes standpunktkarakterer. Skoleledere anser store forskjeller mellom gjennomsnittlige eksamens- og standpunktkarakterer som et problem, men det virker som norske lærere har ulike syn på dette. De kan se for seg situasjoner hvor et sprik mellom de to ikke vil være problematisk, eller kan til og med være forsvarlig. Likevel virker det som lærere ønsker en rettferdig karakterpraksis på tvers av skoler, samtidig som de tviler på om de selv ivaretar den, siden de til dels er usikre på karakterpraksis andre steder eller generelt i landet. Utvidet kunnskap om variasjoner i karakterpraksis ser derfor ut til å være ønskelig og potensielt nyttig for mange.

Systematiske forskjeller i karakterpraksis, både for «streng» eller for «snill», kan betraktes som like alvorlige «feil» i norsk sammenheng. Avvikene i begge retninger er urettferdige og kan bringe med seg både fordeler og ulemper.

Tidligere norske analyser tyder på at det kan være innslag av forskjeller i karakterpraksis mellom skoler. Hægeland, Kirkebøen og Raaum (2004) og Gravaas mfl. (2008) finner tegn til at noen skoler peker seg ut som «snille» eller «strenge» gjennom forskjellene mellom eksamens- og standpunktkarakterer. Disse analysene er imidlertid basert på data for to årskull hver. Det er derfor sannsynlig at noen av forskjellene som disse analysene finner, i hovedsak handler om tilfeldig variasjon, som kan forekomme i et år eller over en kortere periode. Derfor er forfatterne også forsiktige med tolkningen av resultatene. De finner imidlertid en viss tendens til at de samme skolene utmerker seg i to år på rad, slik at det sannsynligvis er noen skoler som over tid har en karakterpraksis som skiller seg fra gjennomsnittet.

4.3. Hvordan analysere forskjeller i karakterpraksis

Når vi skal analysere hvorvidt praksis ved setting av standpunktkarakterer er systematisk forskjellig på tvers av skoler, er vi avhengig av at det finnes en eller annen form for «ekstern sensur» hvor prestasjonene til elever fra ulike skoler vurderes likt. I Norge kan skriftlig eksamenskarakter fungere som en slik «ekstern sensur», fordi eksamenskarakteren settes utenfor skolen av tilfeldige andre lærere (sensorer) som ikke kjenner de utvalgte elevene. Disse sensorene får også tildelt en grundig sensorveiledning som de må forholde seg til.[3]

Grunnleggende analysestrategi

Grunnideen i analysestrategien i dette arbeidet er å sammenligne standpunkt- og eksamenskarakterer. I utgangspunktet blir denne sammenligningen gjort for hver elev, men vi er opptatt av hvorvidt det er systematiske forskjeller på skolenivå. Særlig store gjennomsnittlige forskjeller mellom standpunkt- og eksamenskarakter, eller at særlig mange elever på samme skole har forskjellige standpunkt- og eksamenskarakterer, kan være tegn på at karakterpraksis ved fastsetting av standpunktkarakter ved den skolen avviker fra gjennomsnittlig karakterpraksis i hele landet.

Tabell 4.1 viser et stilisert eksempel av en karakterskala med tre nivåer for en internt satt karakter (standpunktkarakter) og en ekstern karakter (eksamenskarakter). For

[3] Ved muntlig eksamen er det ingen tilsvarende uavhengighet. Elevene er ikke lenger anonyme for sensor, men det viktigste argumentet mot uavhengighet av skolens karakterpraksis er at faglærer er tilstede som eksaminator og vil kunne påvirke vurderingen. Muntlig eksamenskarakter har dermed lite potensial som ekstern sensur, selv om den sannsynligvis måler ferdigheter som inngår i grunnlaget for standpunktkarakter, og som ikke nødvendigvis måles ved skriftlig eksamen (muntlig framstilling og mer dialogpregede besvarelser innenfor faget).

elever som har begge karakterer, vil det være ni mulige utfall, som vist i tabellen. Skoler som har stor grad av samsvar mellom sine interne karakterer, og de som følger av en ekstern sensur, vil ha en relativt stor del av sine elevobservasjoner langs diagonalen i tabellen nedenfor (i cellene merket «lik vurdering»), og ingen systematikk i om avvikene går i den ene eller andre retningen. Skoler som bedømmer sine elever for strengt, vil ha en relativ overhyppighet av elever i cellene merket «streng». Tilsvarende for skoler som gir en for snill bedømming.

I tillegg til systematiske forskjeller i form av «streng» eller «snill» praksis, er det også mulig at skoler er generelt dårlige til å bedømme elevers prestasjoner, uten at det er noen spesielle tendenser til at de er snille eller strenge. Her vil elevobservasjonene være spredt mer jevnt ut over hele tabellen. Disse skolene vil ha tilsvarende gjennomsnittsresultater på eksamens- og standpunktkarakterene, men forholdsvis mange elever vil ha en eksamenskarakter som er ulik standpunktkarakteren.

I Galloway, Kirkebøen og Rønning (2011) ser vi også på den denne typen variasjon i karakterpraksisen og finner at dette er av mindre betydning. I resten av kapitlet vil vi derfor bare konsentrere oss om den tidligere omtalte typen variasjon i karakterpraksis, som vi kan tenke på som «streng» eller «snill».

Tabell 4.1. **Sammenheng mellom standpunkt- og eksamenskarakter – et eksempel**

	Standpunktkarakter (intern sensur)		
Eksamenskarakter (ekstern sensur)	1	2	1
1	Lik vurdering (1,1)	Snill (1,2)	Snill (1,3)
2	Streng (2,1)	Lik vurdering (2,2)	Snill (2,3)
3	Streng (3,1)	Streng (3,2)	Lik vurdering (3,3)

Landsgjennomsnittet vil være sammenligningsgrunnlaget vårt når vi vurderer hver enkelt skoles karakterpraksis. Med andre ord vil vi uttrykke hver enkelt skoles karakterpraksis som avvik fra gjennomsnittlig karakterpraksis blant alle ungdomsskoler i hele landet. Med framgangsmåten som er brukt i denne analysen, vil en skoles overvurdering av elevenes ferdighetsnivå ved fastsetting av standpunktkarakterer, det vil si for «snill» karakterpraksis, vise seg som et *positivt* beregnet avvik (fra landsgjennomsnittet) for den skolen. Disse skolene har høyere gjennomsnittlige standpunktkarakterer enn en gjennomsnittsskole med tilsvarende eksamenskarakterer.

Det er viktig å merke seg at gjennomsnittlige skriftlige eksamenskarakterer er litt lavere enn gjennomsnittlige standpunktkarakterer i de samme fagene, hele landet sett under ett. En skole som har gjennomsnittlige standpunktkarakterer lik eksamenskarakter, vil dermed ha et negativt avvik, eller en «streng» karakterpraksis, sammenlignet med gjennomsnittet (gitt at forskjellen er statistisk signifikant). «Streng» karakterpraksis kan dermed bety både at standpunktkarakterer er lavere, like eller høyere enn eksamenskarakterene, men i det siste tilfellet mindre enn som hva som er vanlig. «Snill» karakterpraksis betyr at standpunktkarakterene i snitt er høyere enn eksamenskarakterene, og mer sådan enn hva som er vanlig.

Med andre ord, for å påvise forskjellig eller avvikende karakterpraksis er det ikke tilstrekkelig at skolens standpunkt- og eksamenskarakterer er forskjellige fra hverandre; standpunkt- og eksamenskarakterene må avvike betydelig mer enn (gjennomsnittlig) på de andre skolene i Norge.

Ved bruk av statistiske metoder kan vi avgjøre om hver skoles avvik fra gjennomsnittlig karakterpraksis er statistisk signifikante, det vil si systematiske, og ikke bare skyldes tilfeldig variasjon. Generelt ville det bety at mange av de enkelte avvikene på elevnivå går i den samme retningen og i gjennomsnitt er av en viss størrelse.

Vurderingsgrunnlag

Hvis vi antar at standpunktkarakterene og eksamenskarakterene i gjennomsnitt er satt etter samme skala på grunnlag av samme underliggende kunnskaps- og ferdighetsnivå, kan forskjeller mellom disse to målene, summert opp til skolenivå, benyttes som en sjekk på grunnskolenes fastsetting av standpunktkarakterer. Riktigheten av denne framgangsmåten er derfor avhengig av at disse karakterene er tiltenkt å måle samme underliggende kunnskaps- og ferdighetsnivå. Ifølge vurderingsforskriftene tar både standpunkt- og eksamensvurderinger utgangspunkt i læreplanene for de aktuelle fagene (se tekstboks). I utgangspunkt skal også samme karakterskala brukes for standpunkt- og eksamenskarakterer. Derfor virker det som at det er godt grunnlag for analysestrategien som brukes her.

Vurderingsforskrifter for elever

Vurderingsforskrifter for elever ved ungdomsskoler ble endret 1. august 2009. Vurderingsforskriftene som er relevante for denne analysen, var noe annerledes enn de som gjelder per i dag. Som begrunnelsen for endringene i 2009 nevnes spesielt fire hovedutfordringer, som understreket viktigheten av temaet for denne analysen: «Regelverket for individuell vurdering oppfattes ikke som klart nok, lærerutdanningen og skolen mangler tilstrekkelig kompetanse i vurdering, det er svak vurderingskultur og vurderingspraksis i skolen, og det er forsket lite på individuell vurdering i Norge» (Rundskriv Udir-1-2010).

Følgende avsnitt i den tidligere versjonen av forskrift til opplæringslova (som gjaldt før 1. august 2009) omtalte grunnlaget og framgangsmåten for karakterer i fag:

Fra § 3-5. Vurdering med karakterar: «På ungdomstrinnet, 8.-10. årstrinnet, skal elevane, i tillegg til vurdering utan karakterar, også ha karakterar i fag, i orden og i åtferd. (...) Elevane skal ha terminkarakterar og standpunktkarakterar i alle desse faga. I tillegg får dei eksamenskarakterar i fag der dei blir trekte ut til eksamen (…) Standpunktkarakterar er karakterar som blir gitt ved slutten av opplæringa i avgangsfag, og som endeleg karakter på 10. årstrinnet i orden og i åtferd. Standpunktkarakterane skal gi informasjon om den kompetanse eleven har oppnådd i faget. (…) Standpunktkarakterar i fag med sentralt gitt eksamen skal fastsetjast seinast dagen før fellessensurmøtet.»

§ 3-7 regulerte grunnlaget for vurdering med karakterer i fag:

«Grunnlaget for vurdering med karakterar er kompetansemåla i læreplanane for fag slik dei er fastsette i Læreplanverket for Kunnskapsløftet. Karakterane skal gi uttrykk for den kompetansen eleven har oppnådd på det tidspunktet vurderinga skjer, og ut frå det som er forventa på dette tidspunktet. Føresetnadene til den enkelte eleven skal ikkje trekkjast inn, så nær som i faget kroppsøving.»

Generelle føringer på gjennomføring av eksamen ble beskrevet i § 3 -14:

«Eksamen skal vere i samsvar med Læreplanverket for Kunnskapsløftet.»

Sensur ved eksamen ble regulert av § 3-23: «Sensorar og oppmenn blir oppnemnde etter retningslinjer fastsette av Utdanningsdirektoratet. Utdanningsdirektoratet kan også gi nærmare retningslinjer for sensurering. Prøvesvara ved sentralt gitt eksamen skal vurderast av to eksterne sensorar. Dersom det er usemje, skal karakteren avgjerast av ein oppmann.»

Endringene i vurderingsforskriftene fra 2009 antyder at det likevel fantes forskjellige oppfatninger av hva som kunne telle med i standpunkt i den perioden vi undersøker, skoleårene 2001/2002 til 2007/2008. Spesielt gjør endringene det eksplisitt at forhold knyttet til orden og adferd ikke skal trekkes inn i vurderingene i fag. Derfor er det grunn til å tro at slike forhold i noen tilfeller ble trukket inn i vurderinger i perioden før 2009. I hvor stor grad det var tilfelle, varierte sannsynligvis fra skole til skole (og fra lærer til lærer).

Det er likevel viktig å understreke at forskriftene fra før 2009 ikke sier at forhold knyttet til orden og adferd *skal* trekkes inn i standpunktvurderingen; de sier bare ikke at de ikke skal telle. Slike forhold ville dermed vært en måte som forskjeller i karakterpraksis kunne ha oppstått på, innenfor rammene av vurderingsforskriftene, og representerer dermed ikke en innvending mot selve analysestrategien i dette arbeidet.

Tilfeldige og systematiske forskjeller

Gitt at fastsetting av eksamenskarakteren ikke inneholder noen systematiske forskjeller, vil systematiske forskjeller mellom eksamens- og standpunktkarakter utelukkende skyldes forskjellig praksis i settingen av standpunktkarakteren. I denne sammenhengen er det viktig å ikke blande systematiske forskjeller sammen med tilfeldige forskjeller. I det følgende forklarer vi nærmere skillet mellom «tilfeldige» og «systematiske» forskjeller. I noen sammenhenger er det lettere å omtale avdekte systematiske forskjeller i karakterpraksis enkelt, som «avvik», hvor det da er underforstått at sammenligningsgrunnlaget for å fastslå et «avvik» er gjennomsnittlig karakterpraksis for hele landet.

Vi kan forvente at det nesten alltid vil være innslag av *tilfeldig* variasjon i både standpunkt og eksamen, både på elev- og skolenivå. Et eksempel på en tilfeldighet på individnivå som kan bidra til forskjeller mellom standpunkt og eksamen, er at en elev kan ha sovet dårlig før eksamen, være forkjølet eller bare ha en dårlig dag og dermed ikke presterer bra på eksamensdagen. Andre eksempler er bråk eller uforutsigbare hendelser under eksamen. Slike situasjoner rammer forskjellige elever (eller klasser) tilfeldig, det vil si vi forventer ikke at de oppstår gang på gang, år etter år, blant de samme elevene eller klassene. På skolenivå kan tilfeldig avvik oppstå dersom en skole tilfeldigvis får en veldig streng (eventuelt snill) ekstern sensor et år. Dette vil gi seg utslag i tilfeldige forskjeller mellom standpunkt- og eksamenskarakterer det ene året.

Det er viktig å merke seg at slik tilfeldig variasjon vil trekke i forskjellige retninger for forskjellige elever, klasser, skoler og år og vil derfor jevne seg ut over lengre tid. Videre er det ikke grunn til å tro at slike tilfeldigheter rammer noen typer skoler hardere, annet enn at det kan være vanskelig å presist beregne avvik for små skoler. Av den grunnen blir også de minste skoler – de med mindre enn 20 elever med eksamensresultater i perioden – utelatt fra analysen.

En styrke med denne analysen er at vi har data på elevnivå fra sju skoleår. Våre resultater gjenspeiler derfor i mindre grad variasjon fra bare ett (eller et par) år. Videre bruker vi statistiske metoder som skal avdekke *statistisk signifikante* forskjeller i karakterpraksis, det vil si skoler der vi med rimelig stor sikkerhet kan si at det er systematiske forskjeller i sammenhengen mellom standpunkt- og eksamenskarakter.

Det er nyttig å være klar over hva som ligger i statistisk signifikans, og hva vi dermed mener når vi sier «med rimelig stor

sikkerhet» i denne sammenhengen. Når vi omtaler statistisk signifikans, betyr det at vi har gjennomført en statistisk test av hypotesen at skolens karakterpraksis ikke avviker fra gjennomsnittet. I denne sammenligningen vurderer vi hvor stort det beregnede avviket er, relativt til hvor stor den beregnede (statistiske) usikkerhet er.

Det vanligste er å bruke en test hvor vi ønsker svar på om en hypotese med 95 prosent sikkerhet (95 prosent signifikansnivå). Derfor er det alltid en liten restsannsynlighet (5 prosent) for at vi feilaktig sier at det er en systematisk forskjell, når det faktisk ikke er noen. I utgangspunktet er det dermed usannsynlig at vi finner et signifikant avvik for en gitt skole i et tilfelle der karakterpraksisen faktisk ikke avviker fra gjennomsnittlig karakterpraksis. Ettersom vi vurderer mange skoler, knapt tusen, vil vi likevel måtte regne med at dette skjer i en del tilfeller.

Dersom det faktisk ikke finnes noen systematiske forskjeller i karakterpraksis i det hele tatt, ville vi vente å finne signifikante forskjeller mellom standpunkt- og eksamenskarakter for omtrent 5 prosent av skolene. Dette betyr at om vi finner signifikante avvik for vesentlig mer enn 5 prosent, kan vi føle oss rimelig sikre på at det faktisk finnes systematiske forskjeller i karakterpraksis. Hvis vi får en høy andel signifikante avvik, vil disse i all hovedsak uttrykke faktiske forskjeller.[4]

Vi analyserer karakterpraksis på den enkelte skole. Fordi vi er avhengige av flere år med observasjoner for å beregne troverdige avvik, er det vanskelig å kartlegge betydningen av årlige svingninger. Likeledes vil det være vanskelig å skille mellom to (hypotetiske) skoler der den ene har én svært «snill» lærer (blant flere), og en skole der den gjennomgående praksis blant alle lærerne er litt for «snill». Å se på gjennomsnitt over flere år samt hvorvidt karakterpraksis er tilsvarende på tvers av fag, gjør oss i noen grad i stand til å redusere enkeltlæreres innflytelse på resultatene. Vi kan også studere hvorvidt karakterpraksis varierer mellom fag for den enkelte skole. Dette gir et inntrykk av om avvik er felles for hele skolen eller i minste fall knyttet til (mange av lærerne) i ett fag.

Viktig å ta hensyn til elevsammensetning

Elevsammensetning varierer mellom skoler, blant annet fordi familier med bolig i et gitt område, som dermed har barn på samme skole, typisk har lignende bakgrunn. Dette fører til systematiske forskjeller mellom skoler, for eksempel når det gjelder foreldrenes utdanning, økonomi og innvandringsbakgrunn. I den grad skolens karakterpraksis varierer med elevsammensetningen, kan dette gi utslag på skolenivå ved at noen skoler fører en strengere/snillere karakterpraksis enn andre. Man kan for eksempel tenke seg at skoler med mange elever fra ressurssterk bakgrunn blir strengere enn skoler med mange elever fra ressurssvak bakgrunn (jamfør diskusjonen om relativ karaktersetting).

Det er også mulig at noen grupper av elever presterer relativt sett bedre på eksamen enn på standpunkt, og vi diskuterer dette i detalj senere i kapitlet. I beregningene tar vi derfor hensyn til en rekke kjennetegn ved eleven og vedkommendes familie: elevens kjønn og innvandringsbakgrunn, foreldrenes utdanning og inntekt og hvorvidt foreldrene er gift/samboere. Vi

[4] Vi kan også regne med at det vil være skoler som faktisk har systematiske avvik, uten at vi er i stand til å avdekke dette, for eksempel fordi store (tilfeldige) variasjoner gjør det vanskelig for oss å beregne avviket presist. Dette vil særlig gjelde skoler med få elever, og dermed begrenset datagrunnlag, men det er vanskelig å vurdere omfanget av dette.

tar også hensyn til variasjon i karakterer mellom år. Variasjon mellom år kan for eksempel skyldes lærerplanendringer, nasjonale reformer eller forskjeller fra år til år i utformingen av eksamensoppgavene.

Mulige årsaker til forskjeller i karakterpraksis

På grunn av generelle retningslinjer vil det alltid være behov for skjønn ved fastsettelse av standpunktkarakteren. En konsekvens av dette er at gjennomsnittlige standpunkt- og eksamenskarakterer potensielt avviker systematisk på skolenivå. Noen av disse forskjellene kan klart tolkes som forskjeller i karakterpraksis, det vil si i vurdering av elevenes prestasjoner og deretter fastsetting av standpunktkarakterer. Andre kan sees på som uttrykk for at noen (grupper av) elever faktisk presterer bedre eller dårligere til standpunkt enn til eksamen.

Det kan tenkes at lærere danner seg et inntrykk av kunnskaps- og ferdighetsnivået til elevpopulasjonen, gjennom sin egen skolegang, i videre utdanning og gjennom erfaring som lærer. Disse inntrykkene kan bli påvirket av hvilke elever en lærer får observere, og kan også forandre seg over tid, avhengig av videre erfaringer med elever, sensurarbeid og/eller i samtale med andre lærere. En lærer som i hovedsak har jobbet på skoler med mange faglig sterke elever, kan få et annet inntrykk av hva som er et «normalt» ferdighetsnivå på et klassetrinn, enn en lærer som jobber på en skole med større innslag av svake elever. Derfor kan forskjellige lærere anvende forskjellige standarder ved fastsetting av standpunktkarakterer.

Det er verdt å merke seg at en slik situasjon med relativ karaktersetting kan oppstå også når læreren ikke *eksplisitt* vurderer elevene opp mot hverandre, det vil si ikke bevisst driver med relativ karaktersetting. Det skjer fordi læreren er *usikker* i hvordan han/hun skal *tolke* observasjonene av elevenes faglige kompetanse og/eller er usikker på karakterpraksis ellers i landet. Med andre ord, læreren kan ha et godt inntrykk av ferdighetsnivået til en elev, men vet ikke hvordan det nivået er sammenlignet med faglige ferdigheter blant elever i hele landet.

Til sjuende og sist handler dette om hva slags informasjon læreren har tilgang til – om sine egne elever og om elevene i resten av landet. I noen situasjoner vil noen lærere ha en viss ide om elevene i sine skolekretser – om de er litt bedre eller dårligere enn gjennomsnittet for landet. Det kan motvirke relativ karaktersetting. Men det å

Data

Alle data er hentet fra administrative registre, der data er lagret med identifikasjonsnumre som gjør det mulig å koble forskjellige datakilder. Alle datakildene er i prinsippet fullregistreringer, i praksis er det et beskjedent mindretall vi ikke har alle variabler for.

Elevenes læringsutbytte måles ved avgangskarakterer fra ungdomsskolen. Vi har eksamens- og standpunktkarakterer fra grunnskolen for skoleårene 2001/2002 til 2007/2008 (7. skoleår).

Følgende elevkjennetegn tas hensyn til i analysen:

- Elevens kjønn
- Hvorvidt foreldre er gift/samboende
- Mors og fars utdanningsnivå.
- Innvandret og norskfødte med innvandrerforeldre
- Økonomiske ressurser: Vi lager et mål på familieinntekt basert på summen av mors og fars pensjonsgivende inntekt de siste ti årene, som reflekterer perioden eleven har gått på skolen. I analysene bruker vi logaritmen av denne inntekten.

For nærmere omtale av data, se Galloway, Kirkebøen og Rønning (2011).

få et riktig inntrykk av egne elever sammenlignet med alle andre elever i landet stiller store krav til hva slags informasjon er tilgjengelig for den enkelte lærer.

På grunnlag av slike betraktninger kan vi tenke oss noen situasjoner, eller noen typer skoler, hvor forskjeller i karakterpraksis lettere vil kunne oppstå. Det kan være lettere å miste følelsen for hva som er «gjennomsnittlig» eller «vanlig» i hele landet på skoler med en mer skjev sammensetning av elever, det vil si hvor flere elever er faglig sterke eller svake. Skolestørrelse vil også kunne spille en rolle. Lærere på små skoler får ikke observere store antall elever. Derfor kan det være vanskelig å danne seg et inntrykk av den fullstendig fordelingen av ferdigheter blant elever generelt. Det kan også være vanskelig for læreren å få en forståelse av om elevene ved den aktuelle skolen har gjennomsnittlige ferdigheter.

I denne analysen vil vi i hovedsak tolke beregnede avvik som tegn på forskjeller i karakterpraksis, men vi er selvfølgelig åpne for at avvikene også kan gjenspeile andre ekte underliggende forskjeller mellom noen skoler eller elever som kommer til uttrykk i forskjellige karakterer ved standpunkt og eksamen. At vi tolker disse i første omgang som forskjeller i karakterpraksis, er til dels fordi det er nyttig å vurdere dette alternativet. Men det er også viktig å huske at det er begrensninger i vår framgangsmåte, og at det finnes alternative forklaringer på resultater vi presenterer.

En utfordring ved en slik analyse er i hvilken grad standpunkt- og eksamenskarakter faktisk måler samme underliggende kunnskap, ferdighet, kompetanse og så videre. Som tidligere nevnt er det generelle grunnlaget for vurdering som er nedskrevet i vurderingsforskriftene det samme – læreplanene for fagene – for både standpunkt og eksamen. Likevel er det åpenbare forskjeller mellom vurdering som foregår i klasserommet, og vurdering av en eksamensbesvarelse.

For eksempel, standpunktkarakterer baserer seg i noen grad på arbeid gjennom hele året og, sannsynligvis også for de skriftlige fagene, på deltagelse i timen. Der har elevene mulighet til å formidle sitt ferdighetsnivå muntlig, gjennom dialog med lærer og klasse, og med mulighet for oppfølgingsspørsmål, presiseringer med mer. Prøver er i hovedsak av kortere varighet, én til to timer.

En skriftlig eksamen, derimot, er en veldig forskjellig situasjon, der eleven i løpet av en periode på flere timer besvarer en oppgave skriftlig, med begrenset mulighet til for eksempel å be om presiseringer. For en gitt ferdighet i faget er det tydelig at disse situasjonene vil kunne belønne egenskaper som konsentrasjon og skriftlig og muntlig framstillingsevne forskjellig. Dette vil bidra til å svekke sammenhengen mellom standpunkt- og eksamenskarakter.

For vårt formål, å sammenligne karakterpraksisen på skolenivå, vil det at eksamen og standpunkt måler forskjellige ferdigheter, ikke nødvendigvis representere noe problem. Når for eksempel gjennomsnittet av alle elever får lavere karakter til skriftlig eksamen, kan det skyldes at eksamen er en mer stressende situasjon, slik at elevene i gjennomsnitt presterer dårligere. Dette vil ikke påvirke skolenes beregnede avvik, ettersom disse er basert på en sammenligning med landsgjennomsnittet. Men hvis det er slik at det er forskjeller mellom skoler i hvor godt elevene presterer under stress, vil vi kunne tilskrive dette forskjeller i karakterpraksis, selv om det faktisk gjenspeiler forskjeller i ferdigheter, dog ikke faglige. Tilsvarende, i den grad noen skoler trener sine elever mer på eksamenssituasjonen,

vil dette kunne gi bedre eksamenskarakterer for en gitt standpunktkarakter, som vi vil tolke som forskjell i karakterpraksis, selv om det faktisk gjenspeiler forskjeller i undervisningsfokus.

Det kan også være forskjellige grupper av elever som presterer bedre, relativt sett, på eksamen eller standpunkt. Dette kan delvis fanges opp ved at vi tar hensyn til observerbare kjennetegn, som foreldrenes utdanningsbakgrunn eller innvandringsbakgrunn, men det kan tenkes at slike forskjeller også forekommer på måter som er umulig for oss som forskere å observere.

4.4 Resultater

Forekomst og størrelsen av forskjeller i karakterpraksis

Som Tabell 4.2 viser, finner vi statistisk signifikante avvik i karakterpraksis i fagene matematikk og engelsk for nesten halvparten av skolene i datamaterialet. Noen færre skoler, men allikevel over 40 prosent, viser signifikante avvik i karakterpraksis i norsk skriftlig. Denne andelen er vesentlig høyere enn 5 prosent, slik at vi med stor grad av sikkerhet kan si at det finnes systematiske forskjeller i karakterpraksis, jf. diskusjonen av signifikans tidligere i dette kapitlet.

Tabell 4.2. **Andel skoler med statistisk signifikante[1] avvik i karakterpraksis etter fag**

	Matematikk	Engelsk	Norsk
Antall skoler[2]	961	948	815
Prosent skoler med signifikante avvik	48,8	47,8	42,6
Prosent skoler med signifikante positive avvik	26,5	26,2	23,5
Prosent skoler med signifikante negative avvik	22,3	21,5	19,0

[1] Til 5 prosents nivå.
[2] Grunnskoler med færre enn 20 elever med eksamenskarakterer i perioden utelatt.

Flere skoler avviker i positiv retning enn i negativ retning. Dette betyr at flere skoler overvurderer sine elever, eller er for «snille» og gir elevene høyere standpunktkarakterer sammenlignet med hva elever med tilsvarende eksamenskarakterer ellers i landet får. Dette gjelder for alle fag. Over en fjerdedel av skolene overvurderer sine elever i matematikk og engelsk, mens cirka 22 prosent av skolene undervurderer elevene i disse fagene. Over 23 prosent av skoler overvurderer elevene i norsk, mens 19 prosent undervurderer elevene i det faget.

Tabell 4.3 viser at det gjennomsnittlige avviket i karakterpraksis blant skoler med statistisk signifikante avvik ligger rundt 0,21 karakterpoeng for skoler som overvurderer sine elever og rundt -0,18 for skoler som undervurderer sine elever. Standardavvikene i Tabell 3 forteller noe om hvor mye spredning som finnes rundt de gjennomsnittlige avvikene. For eksempel, vi vil forvente at de fleste av positive avvikene ligger mellom 0,085 (=0,215-0,130) og 0,345 (=0,215+0,130) i matematikk. Vi ser at

Tabell 4.3. **Beskrivelsen av størrelsen på avvik i karakterpraksis[1]**

	Matematikk	Engelsk	Norsk
Skoler med positive avvik			
Gjennomsnitt	0,218	0,205	0,220
Standardavvik	0,130	0,112	0,110
Minimum	0,070	0,065	0,081
Maksimum	1 018	0,904	0,695
Skoler med negative avvik			
Gjennomsnitt	-0,177	-0,176	-0,193
Standardavvik	0,077	0,085	0,093
Minimum	-0,842	-0,761	-0,573
Maksimum	-0,061	-0,064	-0,083

[1] Blant skoler med statistisk signifikante avvik i karakterpraksis. Alle verdier er vektet med antall elever.

spredningen rundt gjennomsnitt er større for skoler som overvurderer enn for dem som undervurderer.

For å få en følelse av størrelsen på gjennomsnittene som rapporteres i tabell 4.3 kan man tolke dem på følgende måte: Elever som eksempelvis får 4 i eksamen i matematikk, får i gjennomsnitt cirka 4,218 (=4+0,218) i standpunkt hvis de går på skoler som overvurderer elevene, mens bare 3,823 (=4-0,177) i standpunkt hvis de går på en skole som undervurderer dem.[5] Siden karakterskalaen i den norske skole ikke bruker desimaltall, kan man også tolke det som at visse andeler av elever på avvikende skoler får bedre eller dårligere standpunktkarakterer enn eksamenskarakterene skulle tilsi.

For eksempel, siden de gjennomsnittlige avvikene alle er rundt 0,2 i absoluttverdi, svarer det til at rundt 20 prosent - eller en av fem - får én karakter for høy eller lav. Med andre ord, blant elevene som får 4 i eksamen, får én av fem elever som går på «snille» skoler, 5 i standpunkt, mens én av fem som går på «strenge» skoler, bare får 3 i standpunkt. Tolket på den måten ser vi at størrelsene på disse avvikene er betydningsfulle.

Fra figur 4.1 får vi et mer detaljert overblikk over de viktigste innsiktene formidlet i tabellene og teksten ovenfor. Del (a) av figuren viser fordelingen av alle beregnede avvik, uansett om de er statistisk signifikante eller ikke. Del (b) av figuren viser fordelingen for kun de statistisk signifikante avvikene, dvs. de avvikene vi er rimelig sikre på er systematiske. Størrelsen på avviket måles langs den horisontale aksen, i figurene varierer dette fra -1 til 1. Den vertikale aksen angir forekomsten, hvor vanlig det er med et avvik av en gitt størrelse. Selve tallverdien på denne er ikke interessant, men vi ser tydelig fra figurene at noen verdier på avvikene er langt mer vanlig enn andre.

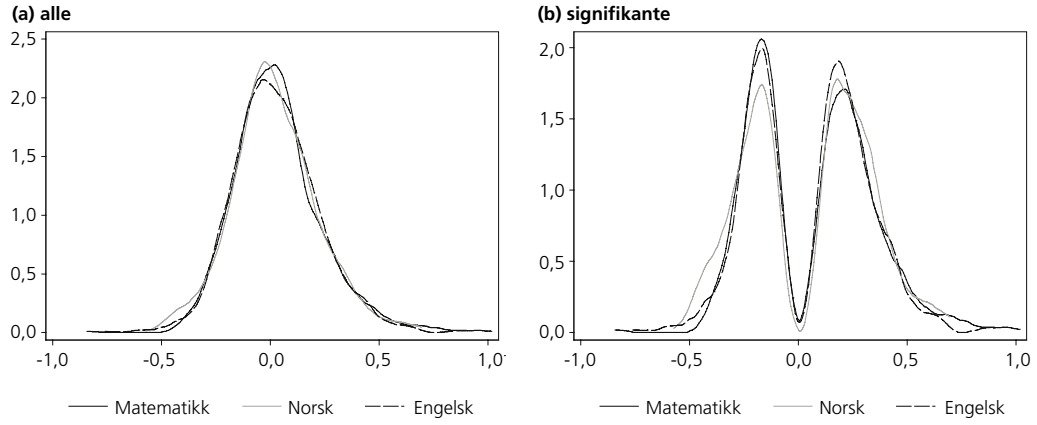
I del (a), som viser alle avvik, uavhengig av signifikans, ser vi det ikke finnes noen avvik lik -1 (her er det ingen linjer i det hele tatt), svært få av størrelse -0,5 eller 0,5 (her er linjene som angir fordelingene bare så vidt over den horisontale aksen), mens det er mange avvik nær null (fordelingene på sitt høyeste omkring null, så verdier nær null er de vanligste). Det gjennomsnittlige avviket for alle skoler ligger rundt null. Det er som forventet, fordi noen skoler vil overvurdere sine elever mens andre vil undervurdere sine elever – i figuren kommer dette til uttrykk ved at fordelingene er omtrent symmetriske rundt null. Dessuten finner vi ingen statistisk signifikante avvik i karakterpraksis for cirka halvparten av skolene (jf. Tabell 4.2). De beregnede avvikene for slike skoler vil vanligvis ligge nær null.[6]

Videre kan vi være interessert i «halene» til fordelingen som presenteres i figur 4.1, det vil si de delene av fordelingen som ligger lengst til høyre og venstre langs horisontalaksen. Ved å rette oppmerksomheten spesielt mot «halene» i del (a) av figur 4.1 kan vi fastslå at selv om vi har enkelte svært store avvik, finner vi at svært få skoler har

[5] I dette enkle stiliserte eksemplet tar vi ikke hensyn til at karakterpraksis i gjennomsnitt i hele landet kjennetegnes ved at standpunktkarakterene er litt høyere enn eksamenskarakter. Med andre ord, en elev som får 4 i eksamen, ville vanligvis fått litt mer enn 4 ved standpunkt ved en skole med ikke-avvikende karakterpraksis.

[6] Det kan også være skoler der vi beregner avviket til å være stort, men på grunn av et lite datagrunnlag eller stor variasjon i avvikene innenfor skolen kan en ikke fastslå at dette er signifikant. Dette vil imidlertid være mer sjeldent, særlig ettersom vi her ser bort fra de minste skolene (for hvert av fagene utelater vi de skolene som har mindre enn 20 elever med eksamenskarakter i løpet hele perioden).

Figur 4.1. **Fordeling av avvik i karakterpraksis**



en karakterpraksis som avviker mer enn 0,5 karakterpoeng i absolutt verdi.

Ettersom små avvik, det vil si de nær null, sjelden vil være signifikante, har fordelingen av de statistisk signifikante avvikene i del (b) av figur 4.1 to «topper». Vi ser at disse «toppene» ligger nær gjennomsnittene til de positive og negative avvikene vist i tabell 4.3. Videre ser vi at avvikene til de «strenge» skolene oftere er nær «toppen» på venstre side, mens avvikene til de for «snille» skolene er litt mer spredt. Dette bekrefter innsikten at spredning er noe større for de «snille» skolene enn for de «strenge». Dette ser man også ved å fokusere på «halene», fordi det er noen flere skoler i høyre «hale» enn i venstre «hale».

Resultatene så langt peker på at det finnes systematiske avvik i karakterpraksis mellom skoler.[7] Vi kan imidlertid på bakgrunn av disse ikke si noe om årsaker eller hva slags skoler som avviker på hvilken måte. Det kan være nyttig å få vite om det er noen grunnleggende kjennetegn som karakteriserer skoler som avviker i karakterpraksis, både for bedre å forstå årsakene til avvikene og for en eventuell videre oppfølging av skolenes karakterpraksis. I det følgende skal vi se om og hvordan systematiske avvik eventuelt henger sammen med skolestørrelse og gjennomsnittlig skriftlig eksamenskarakter i hvert av fagene matematikk, norsk og engelsk. Gjennomsnittlig eksamenskarakterer er, på bakgrunn av det tidligere argumentet om fravær av systematiske avvik, et velegnet mål på det gjennomsnittlige faglige nivået til elevene ved skolene.

Relativ karaktersetting

Tabell 4.4 gir oss en første mulighet til å undersøke om det finnes tegn på relativ karaktersetting i norske ungdomsskoler, det vil si at skoler med høye gjennomsnittlige eksamenskarakterer undervurder sine elever, mens skoler med lave gjennomsnittlige eksamenskarakterer overvurderer sine elever. Dette kan oppstå hvis elevenes ferdigheter ikke vurderes ut fra en felles skala, men heller ved at lærerne – bevisst eller ubevisst – sammenligner prestasjoner mellom medelever.

Hvis det ikke er helt klart hvilke eksplisitte krav som må være tilfredsstilt for å få en gitt karakter, kan det være en naturlig strategi å sammenligne elever og gi de beste

[7] Dette bekreftes også klart av en formell statistisk test.

elevene beste karakter, de nest beste nest beste karakter, og så videre. Hvis læreren ikke kjenner fordelingen av elever i hele landet, vil denne rangeringen av elever være begrenset til de elvene læreren kjenner, typisk en skole eller klasse.

Her er det viktig å understreke at skoler med høye gjennomsnittlige eksamenskarakterer ikke nødvendigvis er «bedre skoler» når det gjelder bidrag til læring. Til dels kan man forklare de høye gjennomsnittskarakterene på slike skoler med en gunstig elevsammensetning, for eksempel at en stor andel av elevene har høyt utdannede foreldre, se for eksempel Hægeland mfl. (2004). Allikevel kan det være forskjeller i karakterpraksis mellom skoler som, uansett grunn, har en stor andel «skoleflinke» elever og andre skoler som ikke har like mange «skoleflinke» elever.

Vi ser etter tegn til relativ karaktersetting ved å se nærmere på forskjeller mellom de fem *kvintilene* for gjennomsnittlig eksamenskarakter. Kvintiler deler skolene i fem like store grupper. Første kvintil omfatter de 20 prosent av skolene som har lavest gjennomsnittlig eksamenskarakter, mens femte kvintil omfatter de 20 prosent som har høyest gjennomsnittlig eksamenskarakter. Skolene i tredje kvintil er dermed de 20 prosent av skolene som befinner seg midt på treet i gjennomsnittlige eksamensprestasjoner. Det er noen beskjedne forskjeller mellom kvintiler i andel statistisk signifikante avvik totalt, men det er ikke noe som tyder på at det er en systematisk sammenheng mellom *forekomsten* av statistisk signifikante avvik og gjennomsnittlig nivå på skolene.

Det er imidlertid store forskjeller etter gjennomsnittlig faglig nivå på skolene i om avvikene er negative eller positive. Andel skoler som viser statistisk signifikante positive avvik, det vil si som overvurderer sine elever, avtar klart med økende gjennomsnittlig eksamenskarakter. Mens 52,1 prosent av skolene i laveste kvintil overvurderer sine elever i matematikk, gjør bare 9,8 prosent av skolene i femte kvintil det samme. Et lignende mønster er synlig for de andre fagene.

Vi ser også at andel skoler som *undervurderer* sine elever, stort sett *øker* fra første til femte kvintil i alle fag. For eksempel,

Tabell 4.4. **Andel signifikante avvik, etter skolenes eksamensgjennomsnitt i kvintiler**

	Kvintil				
	Første	Andre	Tredje	Fjerde	Femte
Matematikk					
Andel signifikante positive avvik	52,1	31,8	23,4	15,6	9,8
Andel signifikante negative avvik	7,3	15,1	20,8	29,2	38,9
Andel signifikante avvik totalt	59,4	46,9	44,3	44,8	48,7
Norsk					
Andel signifikante positive avvik	35,0	24,5	25,2	17,2	16,0
Andel signifikante negative avvik	6,1	16,0	19,0	28,8	25,2
Andel signifikante avvik totalt	41,1	40,5	44,2	46,0	41,1
Engelsk					
Andel signifikante positive avvik	43,4	30,5	24,3	15,8	17,4
Andel signifikante negative avvik	7,4	16,3	23,8	28,4	31,6
Andel signifikante avvik totalt	50,8	46,8	48,2	44,2	49,0

bare 7,8 prosent av skolene i første kvintil undervurderer sine elever i matematikk, mens nesten 40 prosent av skolene i femte kvintil gjør det samme. Vi finner dermed tegn på relativ karaktersetting i standpunktkarakterer gitt av norske ungdomsskoler.

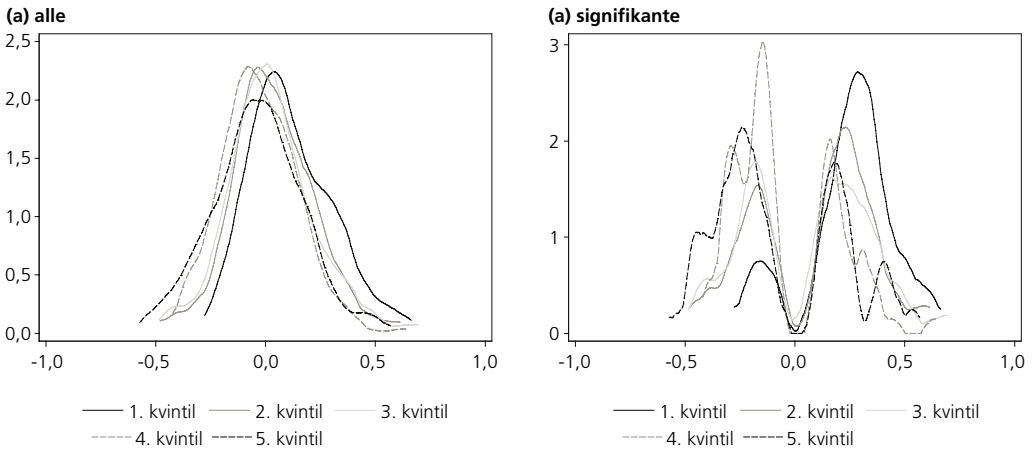
Tabell 4.5 viser at de gjennomsnittlige positive avvikene er noe større i absolutt verdi enn de gjennomsnittlige negative avvikene blant skoler i de laveste kvintilene, mens det motsatte er tilfelle for skoler i høyeste kvintil. Dermed er det ikke bare forekomsten av overvurdering og undervurdering, men også i noen grad *størrelsen* av de positive avvikene sammenlignet med de negative avvikene i karakterpraksis som skiller skoler i de lavere og høyere kvintilene.

Figur 4.2 sammenfatter og bekrefter innsiktene dokumentert i tabellene 4.4 og 4.5 for faget norsk. Tilsvarende figurer for de andre fagene finnes i Galloway, Kirkebøen og Rønning (2011). Hvis vi fokuserer på kun de statistisk signifikante avvikene avbildet i del (b) av figur 4.2, ser vi at skoler med spesielt lave gjennomsnittsprestasjoner (første kvintil) i all hovedsak overvurderer sine elever, mens det er mer undervurdering blant skoler med spesielt høye gjennomsnittlige eksamensprestasjoner (femte kvintil). Noe av samme mønste-

Tabell 4.5. **Gjennomsnittlig signifikante avvik, etter skolenes eksamensgjennomsnitt i kvintiler**

	Kvintil				
	Første	Andre	Tredje	Fjerde	Femte
Matematikk					
Positive signifikante avvik					
Gjennomsnitt	0,264	0,218	0,178	0,190	0,166
Standardavvik	0,149	0,121	0,108	0,108	0,066
Negative signifikante avvik					
Gjennomsnitt	-0,162	-0,134	-0,170	-0,173	-0,202
Standardavvik	0,066	0,063	0,069	0,067	0,085
Norsk					
Positive signifikante avvik					
Gjennomsnitt	0,271	0,232	0,205	0,176	0,183
Standardavvik	0,121	0,102	0,111	0,073	0,087
Negative signifikante avvik					
Gjennomsnitt	-0,150	-0,190	-0,200	-0,182	-0,222
Standardavvik	0,050	0,100	0,094	0,081	0,108
Engelsk					
Positive signifikante avvik					
Gjennomsnitt	0,258	0,205	0,201	0,169	0,143
Standardavvik	0,128	0,098	0,096	0,091	0,082
Negative signifikante avvik					
Gjennomsnitt	-0,139	-0,163	-0,168	-0,180	-0,192
Standardavvik	0,059	0,070	0,081	0,078	0,100

Figur 4.2. **Fordeling av avvik i karakterpraksis i norsk, etter kvintiler for gjennomsnittlig eksamensresultat**



ret går igjen for skolene i andre og fjerde kvintil, det vil si skoler med henholdsvis litt lave eller litt høye gjennomsnittlige eksamensprestasjoner. Mønsteret gjelder for alle fagene vi analyserer, men i noe varierende grad.

Forskjeller etter skolestørrelse

Tabell 4.6 viser andel signifikante avvik etter kvintiler for *skolestørrelse*. Her er det viktig å huske at vi allerede har utelukket de aller minste skolene (med færre enn 20 eksamener innenfor hvert av fagene) fra analysen, slik at alle skolene som inngår i disse resultatene, har en minstestørrelse som tillater analyse. Første kvintil omfatter 20 prosent av de minste skolene (blant skoler med minst 20 eksamensresultater i perioden vi analyserer), mens femte kvintil omfatter 20 prosent av de største skolene. Skolene i tredje kvintil er dermed de 20 prosent av skolene som befinner seg midt på treet når det gjelder skolestørrelsen i analysen vår.

Når man ser på tabell 4.6, er det viktig å huske at tallene viser andeler *statistisk signifikante* avvik. Hvor lett det er å beregne små statistisk signifikante avvik, henger imidlertid sammen med skolestørrelse, slik at vi i utgangspunktet, på grunnlag av statistisk teori, *forventer* å finne en større del av statistisk signifikante avvik blant større skoler.[8] Dette er også tilfelle når vi ikke skiller mellom positive og negative avvik, i den første delen av tabell 4.6. At andel signifikante avvik (uavhengig av fortegn) er økende i skolestørrelse, bør derfor ikke tolkes som at det sier noe om forskjeller i karakterpraksis mellom små og store skoler.

Tabell 4.6 formidler allikevel noen viktige innsikter når vi skiller mellom skoler som overvurderer elever, det vil si viser signifikante positive avvik, og skoler som undervurderer elever, det vil si viser signifikante negative avvik. Vi ser at mindre skoler som viser en statistisk signifikant avvikende karakterpraksis, i hovedsak overvurderer sine elever.

[8] Dette betyr ikke at vi forventer mindre systematiske avvik blant de små skolene, men at eventuelle systematiske avvik er vanskeligere å finne når datagrunnlaget er mindre.

Tabell 4.6. **Andel signifikante avvik, etter størrelseskvintil**

	Kvintil				
	Første	Andre	Tredje	Fjerde	Femte
Matematikk					
Andel signifikante positive avvik	34,4	28,9	23,4	23,7	22,6
Andel signifikante negative avvik	7,3	16,0	22,8	31,1	33,9
Andel signifikante avvik totalt	41,7	44,9	46,2	54,7	56,4
Norsk					
Andel signifikante positive avvik	22,8	22,6	27,3	21,6	23,5
Andel signifikante negative avvik	10,8	12,2	18,2	25,3	28,3
Andel signifikante avvik totalt	33,5	34,8	45,5	46,9	51,8
Engelsk					
Andel signifikante positive avvik	26,3	29,0	24,6	25,0	26,3
Andel signifikante negative avvik	12,4	16,6	19,8	28,7	30,0
Andel signifikante avvik totalt	38,7	45,6	44,4	53,7	56,3

Tabell 4.7. **Gjennomsnittlig signifikante avvik, etter størrelseskvintil**

	Kvintil				
	Første	Andre	Tredje	Fjerde	Femte
Matematikk					
Positive signifikante avvik					
Gjennomsnitt	0,414	0,311	0,256	0,208	0,154
Standardavvik	0,186	0,143	0,123	0,090	0,077
Negative signifikante avvik	-0,340	-0,256	-0,198	-0,179	-0,160
Gjennomsnitt	0,141	0,081	0,059	0,072	0,072
Standardavvik					
Norsk					
Positive signifikante avvik					
Gjennomsnitt	0,395	0,358	0,270	0,195	0,168
Standardavvik	0,114	0,117	0,102	0,086	0,062
Negative signifikante avvik					
Gjennomsnitt	-0,381	-0,305	-0,251	-0,215	-0,150
Standardavvik	0,082	0,074	0,084	0,085	0,068
Engelsk					
Positive signifikante avvik					
Gjennomsnitt	0,377	0,312	0,230	0,189	0,161
Standardavvik	0,138	0,116	0,115	0,075	0,082
Negative signifikante avvik					
Gjennomsnitt	-0,341	-0,261	-0,213	-0,178	-0,150
Standardavvik	0,098	0,119	0,072	0,067	0,072

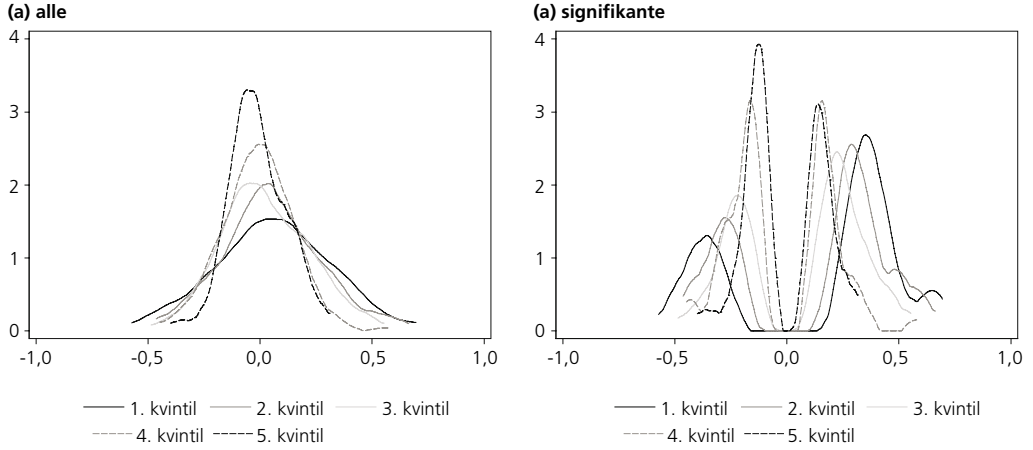
For eksempel ser vi at 34,4 prosent av skolene i første kvintil overvurderer sine elever i matematikk, mens bare 7,3 prosent av disse undervurderer sine elever i det faget. Siden det er totalt 41,7 prosent av skoler i første størrelseskvintil som viser avvikende karakterpraksis, overvurderer 82,5 prosent (=100*34,4/41,7) av de avvikende skolene i den kvintilen, mens bare 17,5 prosent (=100*7,3/41,7) av de avvikende skolene i den kvintilen undervurderer sine elever. Blant de største skolene (femte kvintil) er det litt overvekt av skoler som undervurderer sine elever.

Tabell 4.7 gir noen mål på størrelsene av de beregnede statistisk signifikante avvikene etter kvintil av skolestørrelse. Igjen, vi forventer at de gjennomsnittlige avvikene for mindre skoler vil være større, fordi det er vanskeligere å fastslå små statistisk signifikante avvik for mindre skoler enn for større skoler. Med andre ord, man bør ikke tolke forskjeller i gjennomsnittene *mellom* de forskjellige kvintiler, men heller se på om det er noen tegn til at positive avvik er noe større eller mindre enn negative avvik i absolutt verdi *innenfor* kvintilene. Det er noen tegn til at de positive avvikene er litt større enn de negative i absolutt verdi blant skolene i de laveste størrelseskvintilene.

Figur 4.3 viser fordelingen av de beregnede avvikene etter kvintiler for skolestørrelse for faget norsk og tegner et bilde som bekrefter innsiktene presentert i tabellene ovenfor. Tilsvarende figurer for de andre fagene finnes i Galloway, Kirkebøen og Rønning (2011). Her finner vi også et mønster som går igjen i alle fagene, og som kjennetegnes ved at hvis de minste skolene (første kvintil) avviker i karakterpraksis, overvurderer de i hovedsak sine elever. Videre er det litt mer undervurdering av elever på store skoler (femte kvintil).

I denne sammenhengen er det viktig å nevne at det ikke finnes en sterk sammenheng mellom gjennomsnittlig eksamensprestasjon og skolestørrelse. Med andre ord, det finnes både små og store skoler i alle kvintiler for gjennomsnittlig eksamensresultat og omvendt. Dermed er resultatene som ovenfor er presentert med hensyn til skolestørrelse, ikke bare en gjentagelse av resultatene basert på gjennomsnittlig eksamensresultat. Som en del av dette arbeidet har vi også gjort analyser som tar hensyn til skolestørrelse og gjen-

Figur 4.3. **Fordeling av avvik i karakterpraksis i norsk, etter kvintiler for skolestørrelse**



nomsnittlig eksamensnivå samtidig, og der finner vi at begge, uavhengig av hverandre, påvirker karakterpraksis.

Sammenhengene vi dokumenterer her, gjelder ikke for *alle* skoler av en viss type (når det gjelder gjennomsnittlig eksamensresultater og/eller skolestørrelse), og resultatene bør derfor tolkes med en viss varsomhet. De betyr *ikke* at alle, eller nesten alle små skoler, eller de med svake eksamensresultater, overvurderer sine elever. Disse resultatene bare viser at i den grad systematiske avvik forekommer, er det tegn til at avvikene i noen grad går i den ene eller i den annen retning. Disse innsiktene er allikevel viktige, fordi det gir et visst grunnlag for videre diskusjon av grunnen til disse avvikene og mulige tiltak for å motvirke dem.

Mulige årsaker til forskjellene

Våre data gir ikke noe grunnlag for å konkludere om hva som er årsakene til de observerte forskjellene. Det er likevel mulig å tenke seg noen hypoteser, som kanskje kan være en del av forklaringen.

Et eksempel på en mulig forklaring på forskjellen mellom mindre og større skoler kan være de mindre fagmiljøene på små skoler, det vil si at lærerne der har faglig kontakt med færre andre lærere og dermed har dårligere mulighet til å diskutere karakterpraksis, hvilken prestasjon som kreves for en gitt karakter, og så videre. Videre har lærerne kontakt med færre elever, slik at det kan være vanskeligere for lærerne å vite om en gitt klasse faktisk utmerker seg, for eksempel ved å ha spesielt mange faglig sterke elever. Hvis dette er en hovedforklaring på avvikene, kan et mulig tiltak være å øke mulighetene for kontakt mellom lærere ved forskjellige skoler, slik at hver enkeltlærer får tilgang til et større nettverk av kollegaer og mer informasjon om flere elever.

Det kan imidlertid også være andre forhold, som krever andre tiltak. For eksempel kan det på mindre skoler være et nærmere forhold mellom elever og lærere, og ettersom mindre skoler ligger i mindre lokalsamfunn, kanskje også mellom lærere og elevenes familie. Dette kan gjøre det vanskeligere for en lærer å gi dårlige karakterer til en elev.

Til slutt kan det hende at forskjellene i avvik mellom standpunkt- og eksamenskarakterer ikke er et uttrykk for forskjellig karakterpraksis, men faktisk gjenspeiler forskjellige ferdigheter. Hvis det for eksempel er et mer uformelt miljø på små skoler, der elevene i større grad har undervisning i mindre grupper, kan dette føre til at disse elevene er mer trenet og dermed flinkere, relativt sett, i den typen framstilling som ligger til grunn for standpunktkarakterer, mens de har mindre trening i den mer formelle skriftlige eksamenssituasjonen.

Disse forskjellige hypotesene er verken uttømmende – det kan tenkes flere mulige forklaringer på de observerte forskjellene – eller gjensidig utelukkende – alle kan være virksomme samtidig, i forskjellig grad for forskjellige skoler.

Samsvar mellom forskjellige fag

Tabell 4.8 viser korrelasjonen, eller graden av samvariasjon, mellom hver skoles beregnede avvik i karakterpraksis innenfor forskjellige fag. En korrelasjon på 1 svarer til at det er perfekt samsvar, forskjellene mellom alle skoler er akkurat de samme

Tabell 4.8. **Korrelasjon mellom avvikene i karakterpraksis i forskjellige fag**[1]

	Matematikk	Engelsk	Norsk
Matematikk	1		
Engelsk	0,5341	1	
Norsk	0,5012	0,5978	1

[1] Antall skoler = 747. Grunnskoler med færre en 20 elever i løpet av den tidsperioden vi ser på er utelatt.

for alle fag. En korrelasjon på null tilsier at det ikke er noe samsvar mellom avvikene innenfor de forskjellige fagene, mens en korrelasjon mindre enn null tilsier en negativ sammenheng. Vi finner en korrelasjon på 0,5-0,6. Avvikene i forskjellige fag er altså forholdsvis høyt korrelert. Dette betyr at en skole som er snill i sin karaktersetting i matematikk, også oftere er snill i sin karaktersetting i engelsk og norsk.

Ettersom hver elev er oppe i bare én eksamen, betyr forskjellige fag her også forskjellige elever. Forskjellige fag har oftest forskjellige faglærere, og for tidligere årganger der hver skole var oppe i bare ett fag, vil det også bety forskjellige årganger. Dette tyder igjen på at avvikene i de enkelte fagene i noen grad skyldes underliggende egenskaper ved skolene, og ikke bare for eksempel enkeltlæreres karaktersetting. Likevel ser vi at det er ikke perfekt samsvar mellom de beregnede avvikene. Dette kan skyldes forskjeller mellom lærer, elever eller over tid innenfor skoler, men kan også henge sammen med at tilfeldigheter spiller inn og påvirker den eksakte verdien på det beregnede avviket.

Forskjeller mellom grupper av elever

Som tidligere nevnt tar vi hensyn til noen viktige elevkjennetegn, i tillegg til eksamenskarakter, når vi beregner skolenes avvik i karakterpraksis. Hittil har vi i hovedsak fokusert på de beregnede avvikene i karakterpraksis på skolenivå, men det kan også være interessant å få vite mer om hvorvidt elevkjennetegn er av betydning for forskjeller mellom standpunkt- og eksamenskarakterer.

Tabell 4.9 viser sammenhengen mellom forskjellige elevkjennetegn og avviket mellom eksamens- og standpunktkarakteren estimert som en del av regresjonsanalysen til analysen. For både engelsk, matematikk og norsk hovedmål er det slik at jenter med en gitt eksamenskarakter i gjennomsnitt har litt høyere standpunktkarakter enn gutter med samme eksamenskarakter. Denne forskjellen varierer mellom fagene fra under 0,1 karakterpoeng i matematikk, til nesten 0,3 i norsk hovedmål.

Tilsvarende får barn av foreldre med lengre utdanning eller høyere inntekt bedre standpunktkarakter enn barn av foreldre med kortere utdanning eller lavere inntekt, innvandrere og barn av innvandrere bedre enn elever med norskfødte foreldre og elever med gifte eller samboende foreldre bedre enn elever med foreldre som ikke bor sammen – i alle tilfeller sammenlignet med elever med samme eksamenskarakter. For alle fag unntatt matematikk er disse forskjellene mindre enn kjønnsforskjellen. For matematikk er det større forskjeller mellom elever med norskfødte og innvandrede foreldre, og mellom elever som har / ikke har gifte eller samboende foreldre. Forskjellene knyttet til foreldres utdanning er også betydelig, særlig når vi ser begge foreldre under ett.[9]

Det er mange mulige forklaringer på disse forskjellene. En ser at jenter, innvandrere

[9] Resultatene for kjennetegnene jente, innvandrer, norskfødt av innvandrerforeldre, og foreldre gift/samboende måler betingede forskjeller mellom disse gruppene. Foreldres utdanning og logaritmen til deres inntekt er imidlertid kontinuerlige variabler, slik at tabellen gir forskjellene knyttet til en endring i disse på en enhet. Antall år utdanning for både mor og far har et gjennomsnitt på omtrent 13 år, og ligger for de fleste mellom 10 og 17 år. En måte å vurdere effekten av forskjeller i foreldreutdanning på er dermed å se på effekten av en endring på for eksempel seks år, altså gange verdien i tabellen med seks. Vi får da at betydningen av en seks års forskjell i hver av foreldrenes utdanning er mindre enn kjønnsforskjellen, mens betydningen av seks års forskjell for begge foreldre er større enn kjønnsforskjellen innenfor engelsk og matematikk. Logaritmen til inntekt varierer fra omtrent 7,8 til 9,1, slik at forskjellene knyttet til inntekt er mindre.

og barn av innvandrere samt elever med høyt utdannede, høytlønte eller gifte/samboende foreldre favoriseres. Men det er også mulig at forskjellene i standpunktkarakterer mellom elever med samme eksamenskarakterer gjenspeiler forskjeller i andre ferdigheter enn de rent faglige. Det er for eksempel mulig at jenter presterer bedre i en klasseromssituasjon og gutter bedre på en skriftlig eksamen, til tross for tilsvarende faglige ferdigheter.

Til slutt merker vi oss at sammenhengen mellom eksamens- og standpunktkarakterene svekkes noe når vi tar hensyn til andre kjennetegn. Dette kan henge sammen med at det er et element av tilfeldighet, flaks og uflaks, i karakterene. Eksempelvis kan en dårlig dag på eksamen føre til en lavere karakter. Hvis det faglige ferdighetsnivået blant jenter i gjennomsnitt er høyere enn blant gutter, vil det blant dem som har lave eksamenskarakterer, være en større andel av jentene som egentlig har bedre ferdigheter, men som hadde uflaks med dagsformen. I slike tilfeller kan elev- og familiekjennetegn utfylle det bildet av ferdighetsnivået som eksamenskarakteren gir.

Fra tabell 4.9 ser vi at sammenhengen mellom eksamens- og standpunktkarakterene svekkes mest for norsk hovedmål, der den i utgangspunktet var svakest, og minst for matematikk, der den i utgangspunktet var sterkest. Dette gjenspeiles også i at betydningen av elev- og familiekjennetegn gjennomgående er minst for matematikka-

Tabell 4.9. **Resultater fra en regresjon av standpunktkarakter på eksamenskarakter og andre viktige elevkjennetegn i henholdsvis engelsk, matematikk og norsk (hovedmål)**[1]

	-1 ENS	-2 ENS	-3 MAT	-4 MAT	-5 NOH	-6 NOH
Eksamen	0,769**	0,713**	0,853**	0,825**	0,679**	0,587**
	-0,002	-0,002	-0,001	-0,002	-0,002	-0,003
Jente		0,178**		0,084**		0,268**
		-0,004		-0,003		-0,005
Innvandrer		0,110**		0,075**		0,080**
		-0,014		-0,013		-0,019
Norskfødt av innvandringsforeldre		0,115**		0,117**		0,142**
		-0,015		-0,014		-0,018
Mors høyeste utdanning (normert lengde)		0,022**		0,013**		0,031**
		-0,001		-0,001		-0,001
Fars høyeste utdanning (normert lengde)		0,016**		0,010**		0,020**
		-0,001		-0,001		-0,001
Log (foreldres inntekt)		0,067**		0,040**		0,076**
		-0,004		-0,003		-0,005
Foreldre gift/samboende		0,087**		0,102**		0,132**
		-0,004		-0,004		-0,005
Konstantledd	3,756**	3,780**	3,470**	3,506**	3,835**	3,870**
	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002
Tar hensyn til år	Nei	Ja	Nei	Ja	Nei	Ja
Antall observasjoner	146 808	131 536	150 443	134 642	97 940	87 522
R^2	0,60	0,61	0,69	0,70	0,47	0,51

[1] Standardfeil i parentes.
*/** betyr at estimatene er statistisk signifikante til 5/1 prosents nivå.

rakteren, og størst for norsk hovedmål. Dette kan henge sammen med at det er lettere å vurdere en prestasjon innenfor matematikk, der svaret på en oppgave oftest er enten riktig eller galt, enn innenfor de andre fagene. Dermed gir sannsynligvis matematikkarakterene (både eksamen og standpunkt) mer presise uttrykk for elevenes faglige ferdigheter enn hva som er tilfellet for de andre fagene.

Betydningen av elevsammensetning

I forrige avsnitt så vi at det er forskjeller mellom grupper av elever i gjennomsnittlige standpunktkarakterer for gitt eksamenskarakter. Vårt hovedfokus i dette kapitlet er forskjeller i karakterpraksis mellom skoler. Spørsmålet vi stiller på bakgrunn av forrige avsnitt blir da hvilken betydning det har for de beregnede avvikene hvorvidt vi tar hensyn til forskjeller mellom skolene i sammensetning av elevmassen.

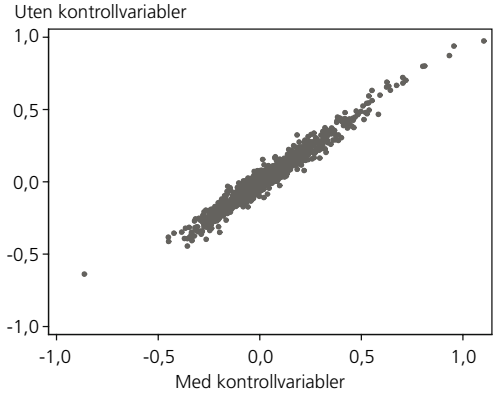
Figurene 4.4 og 4.5 sammenligner skolenes avvik i karakterpraksis beregnet når vi tar hensyn til skolenes elevsammensetning (resultatene vi har presentert så langt) med resultater beregnet uten å ta hensyn til dette, i fagene matematikk og norsk. Hvis de beregnede avvikene ikke endres særlig når beregningen tar hensyn til elevens kjennetegn, ville vi forvente at datapunktene ligger langs en 45 graders linje. For matematikk (figur 4.5) er det er få skoler som viser særlig forskjellige avvik med de to beregningsmåtene. Figuren for engelsk ligner veldig på den for matematikk, se Galloway, Kirkebøen og Rønning (2011), og vises ikke her.

Det ser ut til at de beregnede avvikene påvirkes litt mer av elevbakgrunn for faget norsk (figur 4.5). Også for dette faget er det stor grad av samsvar mellom de forskjellige resultatene, men for enkelte skoler er det forskjeller i de beregnede avvikene på inntil omtrent 0,2 karakterpoeng. Dette tyder på at elevkjennetegn har litt mer å si for avvik mellom standpunkt- og eksamenskarakterene i faget norsk enn for de andre fagene, og det samsvarer bra med hva vi så i tabell 4.9.

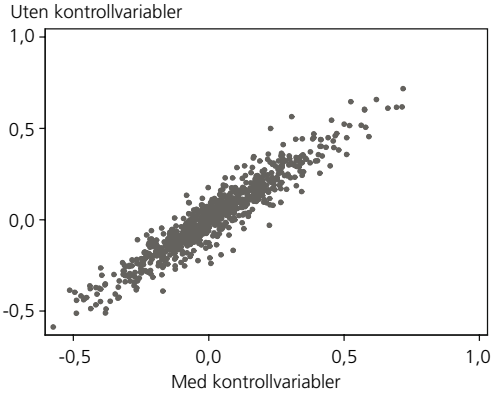
4.5. Konklusjon: Karakterpraksis varierer betydelig

Når vi sammenligner standpunktkarakterer med skriftlige eksamenskarakterer,

Figur 4.4. **Avvik mellom standpunkt- og eksamenskarakter beregnet med og uten kontrollvariabler, matematikk**



Figur 4.5. **Avvik mellom standpunkt- og eksamenskarakter beregnet med og uten kontrollvariabler, norsk hovedmål**



finner vi en betydelig variasjon mellom grunnskoler i nivået på karaktersettingen, selv om vi tar hensyn til skolenes elevsammensetning. Elever med samme gjennomsnittlige eksamenskarakter får altså i gjennomsnitt forskjellige standpunktkarakterer ved forskjellige skoler.

Det er videre et mønster i at de samme skolene gir høye standpunktkarakterer – relativt til eksamenskarakterer – i flere fag. Dette betyr at standpunktkarakterer som er gitt av forskjellige lærere til forskjellige elever i forskjellige år, gir tilsvarende resultater. De systematiske forskjellene mellom standpunkt- og eksamenskarakterer ser dermed ut til i stor grad å være kjennetegn ved skolen, og ikke bare for eksempel enkeltlærere.

Vi finner klare indikasjoner på at skoler med lave gjennomsnittlige eksamenskarakterer har en tendens til å overvurdere elevenes nivå og gi høyere standpunktkarakterer, mens skoler med høye gjennomsnittlige eksamenskarakterer undervurderer prestasjonsnivået til elevene på sin skole og gir lavere standpunktkarakterer. Skoler med få elever ser ut til oftere å overvurdere nivået til elevene på sin skole, mens store skoler ser ut til oftere å undervurdere.

Det at vi finner såpass markerte forskjeller i gjennomsnittlig standpunktkarakter for gitt eksamenskarakter, kan tilsi at det finnes betydelige forskjeller i karakterpraksis. At hovedmønstrene i forskjellene samsvarer med hva vi skulle vente hvis relativ karaktersetting var utbredt – at skoler med gode eksamenskarakterer ser ut til å ha en streng karakterpraksis, og motsatt for skoler med svakere eksamenskarakterer – eller hvis størrelse på fagmiljø påvirker lærernes evne til å sette riktig standpunktkarakter, gjør det mer sannsynlig at forskjellene faktisk er uttrykk for forskjeller i karakterpraksis.

Resultatene må imidlertid tolkes med varsomhet, som påpekt innledningsvis. Grunnen til det er at vi ikke kan utelukke at sammenhengene vi beregner mellom standpunkt- og eksamenskarakter, fanger opp en rekke forhold utover karakterpraksis, som for eksempel forskjeller i undervisningspraksis eller andre utelatte relevante kontrollvariabler.

Referanser

Becker, W.E. og S. Rosen (1992): The learning effect of Assessment and Evaluation in High School, *Economics of Education Review*, 11(2), 107-118.

Betts, J.R. og J. Grogger (2003): The impact of grading standards on student achievement, educational attainment, and entry-level earnings, *Economics of Education Review*, 22, 343-352.

Black, P. og D. Wiliam (1998): Inside the black box: Raising standards through classroom assessment, *Phi Delta Kappan*, 80(2).

Bonesrønning, H. (2004): Do the teachers' grading practises affect student achievement? *Education Economics*, 12(2), 151-167.

Figlio, D.N. og M.E. Lucas (2004): Do high grading standards affect student performance? *Journal of Public Economics*, 88, 1815-1834.

Galloway, T, L.J. Kirkebøen og M. Rønning (2011): Karakterpraksis i grunnskoler. Sammenheng mellom standpunkt- og eksamenskarakterer, Rapporter 4/2011, Statistisk sentralbyrå.

Gravaas, B.C., T. Hægeland, L.J. Kirkebøen og K. Steffensen (2008): Skoleresultater 2007. En kartlegging av karakterer fra grunn- og videregående skoler i Norge, Notater 2008/24, Statistisk sentralbyrå.

Hægeland, T., L.J. Kirkebøen og O. Raaum (2005): Skoleresultater 2004. En kartlegging av karakterer fra grunn- og videregående skoler i Norge, Notater 2005/31, Statistisk sentralbyrå.

Hægeland, T., L.J. Kirkebøen, O. Raaum og K.G. Salvanes (2004): Marks across lower secondary schools in Norway: What can be explained by the composition of pupils and school resources? Rapporter 2004/11, Statistisk sentralbyrå.

Prøitz, T.S. og J.S. Borgen (2010): *Rettferdig standpunktvurdering – det (u)muliges kunst?* Rapport 16/2010, NIFU STEP.

Rundskriv Udir -1-2010: Individuell vurdering i grunnskolen og videregående opplæring etter forskrift til opplæringsloven kapittel 3, Utdanningsdirektoratet.

Hans Bonesrønning, NTNU og BI, Jon Marius Vaag Iversen og Ivar Pettersen, SØF

5. Antall enkeltvedtak i grunnskolen øker – til fordel for elever som ikke mottar spesialundervisning?

Antallet grunnskoleelever som får spesialundervisning, har økt kraftig i løpet av det siste tiåret. Samtidig har antall årstimer per elev med slik undervisning gått ned. Oppnår øvrige elever i en klasse prestasjonsforbedring når medelever mottar spesialundervisning? Dette kan skje hvis spesialundervisning reduserer atferdsproblemer, forbedrer læringsmiljøet i klassen og øker den effektive undervisningstiden. Våre undersøkelser og analyser gir grunnlag for en hypotese om at både læringsmiljøet og prestasjonene i skoleklasser der slik undervisning gis, blir forbedret hvis enkeltvedtak følges opp av et høyt antall årstimer per elev. Da kan enkeltvedtakene også komme elevene som ikke mottar spesialundervisning, til gode.

De fleste klasserom i den norske grunnskolen er karakterisert ved stor variasjon i elevforutsetninger. Variasjonen er for stor til at alle elever får utbytte av den ordinære undervisningen. Derfor benyttes spesialundervisning.

I en viss forstand kan vi si at enhetsskolemodellen, som kombinerer full integrering med tildeling av spesialundervisning, er opplest og vedtatt i Norge – til tross for at vi vet lite om de gevinster og kostnader som følger for ulike elevgrupper ved denne løsningen. For eksempel vet vi ikke om elever som mottar spesialundervisning, presterer bedre enn de ville ha gjort uten slik behandling, eller om mange av disse elevene ville prestert bedre i mer skreddersydde opplegg. Per dags dato har vi heller ikke enkelt tilgjengelige data som muliggjør analyser av dette spørsmålet.

Vi vet heller ikke hvordan kombinasjonen av full integrering og spesialundervisning påvirker prestasjonsnivået til ordinære elever. Taper disse elevene på full integrering? Og bidrar spesialundervisning til å eliminere, eller redusere, eventuelle tap? Dette er omfattende og krevende spørsmål å besvare. Formålet med denne artikkelen er begrenset til å se på om elever som ikke mottar spesialundervisning, tjener på at medelever får spesialundervisning. Gevinsten kan komme gjennom økt lærertetthet,

Tekstboks 1
Spesialundervisning er en form for tilpasset opplæring som tar sikte på å hjelpe elever med særskilte behov, som ikke kan dekkes innenfor rammen av det ordinære opplæringstilbudet. Spesialundervisning representerer ikke noen enhetlig pedagogisk tilnærming, men defineres først og fremst gjennom det at eleven får en opplæringssituasjon som går ut over standardbestemmelsene i opplæringsloven, læreplanen eller den vanlige organiseringen av opplæringstilbudet

eller mer sannsynlig ved at negative peer group-effekter minker, det vil si at læringsmiljøet blir bedre ved at mistilpassede elever tas ut av felles undervisning.

5.1. Hvorfor øker spesialundervisning?

Antallet grunnskoleelever som får tildelt spesialundervisning etter enkeltvedtak, har økt kraftig i løpet av det siste tiåret. Denne utviklingen kan tenkes å reflektere at politikere i økende grad er bekymret for lavt presterende elever. Kombinasjonen av rettighetslovgivning, satsing på tilpasset opplæring og større vekt på elevresultater, som kan sees som politiske uttrykk for denne bekymringen, kan ha åpnet opp for en økning i omfanget av enkeltvedtak.

Dette er imidlertid ikke den eneste mulige tolkningen av utviklingen. Flere undersøkelser fra norsk skole rapporterer om mye bråk og uro i arbeidssituasjoner, som kan indikere at det er store utfordringer knyttet til å håndtere den store spredningen i elevforutsetninger innenfor ordinær undervisning. I en slik situasjon vil hensynet til elevenes læringsmiljø kunne tilsi spesialundervisning for de minst tilpasningsdyktige elevene. En alternativ forståelse av utviklingen er dermed at spesialundervisning i økende grad benyttes også for å kunne tilby elever som ikke mottar spesialundervisning, et bedre læringsmiljø.

Tradisjonelt har den faglige diskusjonen om spesialundervisning beveget seg innenfor den førstnevnte forståelsesrammen, og dreid seg om situasjonen for elever med ulike typer lære- og atferdsvansker. De fleste evalueringer av spesialundervisning har sett på om elevene får sine lovfestede rettigheter oppfylt, og om spesialundervisning har gitt forventede effekter i form av bedre læringsutbytte (se for eksempel Nordahl og Hausstätter 2009).

Det alternative perspektivet, som handler om at elever med atferdsvansker vil kunne ha negativ innvirkning på læringsmiljøet, og dermed på prestasjonsnivået til medelever, er tradisjonelt viet mindre oppmerksomhet i den empiriske skoleforskningen. Med økonomers begreper handler dette om at det kan være knyttet såkalte negative peer-effekter (negativ medelevpåvirkning) knyttet til elever med atferdsproblemer, det vil si at atferden deres har negative konsekvenser, ikke bare for dem selv, men også for medelevene. Denne typen effekter er mer sannsynlig jo mer ambisiøse integreringsmålsettinger grunnskolen har.

Det eksisterer en håndfull nyere empiriske analyser av slik negativ medelevpåvirkning, både ved bruk av internasjonale og norske data. Et norsk eksempel er Bonesrønning (2008). Internasjonale eksempler er Figlio (2007), Carell og Hoekstra (2010), Fletcher (2010) og Lavy og Schlosser (2011). Disse bidragene ser på ulike karakteristika ved medelevene som kan tenkes å ha sammenheng med problematferd. Det kan dreie seg om at medelever er urolige og ukonsentrerte fordi de kommer fra familier der foreldrene ikke lenger bor sammen, at de er følelsesmessig ustabile, eller er utagerende fordi de har vært utsatt for vold i hjemmet.

Lavy og Schlosser (2011) skiller seg ut ved å se på negativ medelevpåvirkning knyttet til gutter. Deres funn er av to typer. For det første viser de at enkeltelevers prestasjoner svekkes når gutteandelen i klassen øker, for det andre at gutter er assosiert med større grad av disiplinproblemer. Dermed sannsynliggjør de at den negative effekten av en stor gutteandel går gjennom disiplinproblemer. Selv om den empiriske litteraturen på dette feltet ikke er svært omfattende, synes negativ medelevpåvirkning å være godt dokumentert.

5.2. Spesialundervisning og elevprestasjoner

Spesialundervisning vil kunne ha betydning for ordinære elever ved å redusere negativ medelevpåvirkning, enten fordi elever med atferdsproblemer tas ut av undervisning, eller fordi de får ekstra oppfølging innenfor klassens rammer. Vi er kjent med kun to tidligere internasjonale analyser som berører denne problemstillingen. Friesen, Hickey and Krauth (2010) finner at enkeltelever som ikke mottar spesialundervisning, påvirkes negativt av en høy andel medelever med lærevansker eller atferdsproblemer. Hanushek, Kain og Rivkin (2002) finner – kanskje noe overraskende – at læringsutbyttet til elever som ikke mottar spesialundervisning, er positivt relatert til andelen elever som mottar spesialundervisning.

Så vidt vi vet, foreligger det inntil i dag ingen norske undersøkelser av denne sammenhengen. I dette kapittelet belyses problemstillingen gjennom estimering av produktfunksjoner for utdanning. Dette er en «redusert form tilnærming» der en undersøker om elevresultater påvirkes av ressursinnsats og karakteristika ved elevgruppen. At formen er «redusert», betyr at en ikke benytter informasjon om aktøratferd. For eksempel utnytter vi ingen informasjon om hvordan elever med enkeltvedtak faktisk oppfører seg i klasserommet. Dermed har en ingen empirisk støtte for å si noe om de underliggende mekanismene som knytter elevprestasjoner for elever som ikke mottar spesialundervisning, til omfanget av spesialundervisning.

5.3. Mange vanskegrupper

Undersøkelsen møter en del utfordringer. En av disse er at gruppen av elever som mottar spesialundervisning, er svært sammensatt, det vil si at elevene er ulike langs mange dimensjoner. Vi er primært interessert i undergruppen av elever med atferdsproblemer, fordi det i første rekke er disse elevene som – når de ikke mottar spesialundervisning – vil kunne påvirke medelevenes prestasjonsnivå gjennom å bidra til redusert effektiv undervisningstid.

Det foreligger imidlertid ingen lett tilgjengelig informasjon om hvordan spesialundervisning er fordelt på ulike vanskekategorier. Vi er derfor tvunget til å benytte det totale nivået på spesialundervisning, eller antall enkeltvedtak, som vår interessevariabel, i stedet for det mest foretrukne målet «andel elever som er tildelt enkeltvedtak med begrunnelse i atferdsproblemer eller ADHD». En bør ha denne begrensningen ved analysene i bakhodet. Det er svært sannsynlig at mange av de elevene som mottar spesialundervisning, bidrar positivt til læringsmiljøet, men dette underkommuniseres i dette kapittelet.

5.4. Spesialundervisning er kompenserende ressurstildeling

Ukjent kontrafaktisk situasjon

De metodiske utfordringene ved å skulle estimere troverdige effekter av spesialundervisning for elever som ikke mottar spesialundervisning, er betydelige. Den største utfordringen er at en ikke vet hva de ordinære elevenes læringsutbytte ville ha vært i fravær av spesialundervisning. Den kontrafaktiske situasjonen er ukjent. Litt annerledes uttrykt, toveis kausalitet (årsakssammenheng) vil alltid være en utfordring ved evaluering av effekter av kompenserende ressurstildeling: Ressursene gis for å løse et problem, for eksempel et dårlig læringsmiljø, men dersom problemet ikke løses fullt ut, vil en observere en negativ sammenheng mellom ressursinnsatsen og læringsmiljøet.

Kontrollerte eksperimenter, der spesialundervisningsressurser ble tildelt etter loddtrekning til klasser hvor enkeltelever

har atferdsproblemer, og der en dermed ville ha behandlings- og kontrollgrupper, ville kunne besvare spørsmålet. Slike eksperimenter er aldri gjennomført. Spørsmålet er derfor om tilgjengelige, ikke-eksperimentelle data kan benyttes til å fremskaffe troverdige anslag på effektene av spesialundervisning for ordinære elever. Løsningsforslag som presenteres i dette kapittelet, er å kombinere eksplorative undersøkelser som gir innsikt i mulige mekanismer, men ingen sikre konklusjoner om effekter, og moderne estimeringsmetoder, som er mindre transparente, men som kan gi troverdige resultater om effekter.

Eksplorative undersøkelser
De eksplorative undersøkelsene starter med å dokumentere at prestasjonsnivået til enkeltelever påvirkes negativt dersom de tilhører en elevgruppe der mange medelever har enkeltvedtak om spesialundervisning. Denne korrelasjonen kan avspeile at gruppen av elever med enkeltvedtak omfatter elever med atferdsproblemer som bidrar til å forringe læringsmiljøet, men den kan også vise at relativt dårlige lærere har større sannsynlighet for å utløse enkeltvedtak. Det vil i så fall si at dårlige lærere er kjennetegnet ved at de bidrar lite til elevenes læringsutbytte, samtidig som de sørger for at mange av elevene har enkeltvedtak.

Dersom den negative korrelasjonen indikerer at det er knyttet negativ medelevpåvirkning til noen av elevene som mottar spesialundervisning, kan dette skyldes at disse elevene ikke tas ut av klassen, eller at de tas ut av klassen bare i noen få enkelttimer. For å undersøke hypotesen om at eventuelle negative effekter blir mindre dersom elever i større grad tas ut av ordinær undervisning, sammenligner vi effektene i skoler som bruker et høyt antall årstimer per enkeltvedtak, med effektene i skoler som bruker et mindre antall timer per enkeltvedtak. Vi finner da at den negative korrelasjonen er mindre i skoler der det benyttes mange årstimer per enkeltvedtak.

Dette funnet kan indikere at mer omfattende segregering av elever med enkeltvedtak fører til bedre læringsmiljø, men andre tolkninger er også mulig. Vi trekker ingen konklusjoner på dette stadiet, men går videre med mer omfattende undersøkelser.

Moderne økonometriske metoder
For å besvare spørsmålet om spesialundervisning faktisk gir bedre resultater for elever som ikke mottar spesialundervisning, presenteres i siste del av kapittelet en analyse der vi utnytter variasjon i spesialundervisningsressurser som ikke er knyttet til elev- eller lærerkvalitet i den enkelte skole, det vil si at vi ser på årsakssammenhengen som går fra ressursinnsats til læringsmiljø, og ikke omvendt. Hvordan dette gjøres ved bruk av moderne estimeringsmetoder, kommer vi tilbake til senere i kapittelet. Disse analysene viser at økt omfang av spesialundervisning, målt som årstimer per enkeltvedtak, bidrar til noe bedre resultater for ikke-spesialundervisningselever.

5.5. Omfang og kjennetegn ved spesialundervisning

Data
Data til analysene er levert av Statistisk sentralbyrå, og omfatter resultater fra nasjonale prøver 2007-2009 for elever på 5. trinn, koblet med en rekke individ- og familiekarakteristika. SSB har muliggjort kobling til data fra Grunnskolens informasjonssystem (GSI) via en kryptert skoleidentifikasjon. All informasjon om omfanget og organisering av spesialundervisning er hentet fra GSI. Kommunedata fra Norsk samfunnsvitenskaplig datatjeneste er

koblet til via kommunenummer. Vi gir ingen oversikt over individ- og familiebakgrunnsvariablene som benyttes i analysene, men slik informasjon er tilgjengelig ved forespørsel. Nedenfor gis en nærmere presentasjon av utviklingen i spesialundervisning.

Fra og med 2006 rapporteres omfanget av spesialundervisning på trinnivå i GSI. I denne analysen benyttes to mål på omfanget, andel elever med enkeltvedtak og årstimer spesialundervisning per enkeltvedtak på trinn i skoler. Andelen elever med enkeltvedtak har i gjennomsnitt økt med 20 prosent i perioden 2006-2008, og mer enn dette på de laveste trinnene. På 2.-4. trinn er økningen således i overkant av 30 prosent i løpet av treårsperioden.

Jenter har betydelig lavere sannsynlighet for å få enkeltvedtak enn gutter. I 2009 fikk omtrent 2 prosent av jentene enkeltvedtak på 1. trinn, og i overkant av 7 prosent på 10. trinn. Blant guttene var tilsvarende tall 5 og 14 prosent.

Mål på behandling

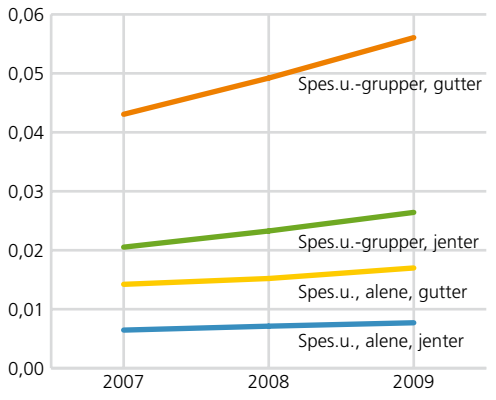
For analysene i dette kapittelet er det nyttig å vite i hvilken grad elever med enkeltvedtak er skilt ut fra de øvrige elevene. Figur 5.1 gir først omfanget av slike segregerte tilbud.

GSI rapporterer antall elever som får mer enn halvparten av timene sine adskilt fra den ordinære klassen enten som spesialundervisning i grupper, eller som spesialundervisning alene. For begge kategoriene observeres en økning i perioden 2007-2009. Det er imidlertid knyttet betydelig usikkerhet til om rapporteringen gir et korrekt bilde av praksis i skolene. Vi har derfor valgt å benytte antall årstimer per enkeltvedtak som indikator på segregering.

Antall årstimer med spesialundervisning per enkeltvedtak på 2.-4. trinn i perioden 2007-2009 er vist i figur 5.2. Figuren viser at det har vært en markert nedgang i årstimer per enkeltvedtak i perioden.

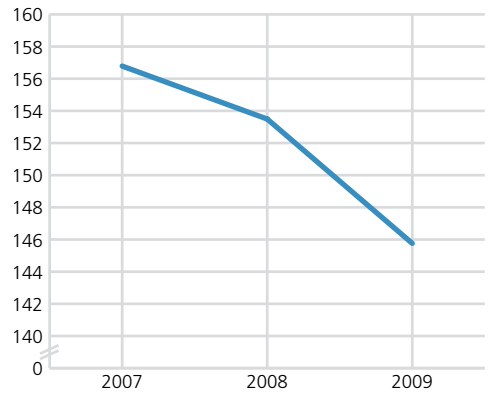
Utviklingen som er beskrevet i figur 5.2, er konsistent med at totalt antall årstimer til spesialundervisning har gått ned, alterna-

Figur 5.1. **Utviklingen i andel elever med segregert spesialundervisning, etter kjønn. 2007-2009. Prosent**



Kilde: Grunnskolens informasjonssystem (GSI).

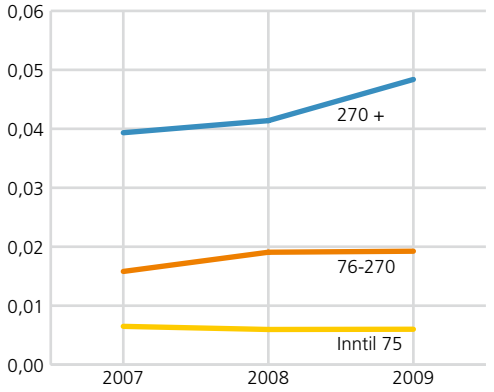
Figur 5.2. **Utviklingen i årstimer per enkeltvedtak. 2007-2009. Antall timer per år**



Kilde: Grunnskolens informasjonssystem (GSI).

tivt at det har vært en økning i årstimene som er mindre enn økningen i enkeltvedtak. Figur 5.3 viser at den siste tolkningen er riktig, det vil si at antall årstimer har økt, men at økningen har vært relativt mindre enn økningen i antall enkeltvedtak. Det har vært en økning både i kategorien elever med spesialundervisning i intervallet 76-270 årstimer, og i kategorien elever som får mer enn 270 årstimer. Økningen har vært størst i den førstnevnte kategorien.

Figur 5.3. **Andel elever med spesialundervisning, etter antall årstimer per elev. 2007-2009. Prosent**



Kilde: Grunnskolens informasjonssystem (GSI).

Tabell 5.1. **Lærerrapporterte andeler elever i ulike vanskegrupper, separat for gutter og jenter. 2006/2008. Prosent**

Vanske-gruppe	Gutter	Jenter	Gjennom-snitt	Spredning (Sd)
Hørsels-hemning	**0,5**	**0,7**	**2,66**	**0,57**
Synsvansker	0,8	0,7	2,65	0,56
ADHD-diagnose	2,6	0,6	2,68	0,58
Atferds-problemer men ikke ADHD-diagnose	7,2	1,3		
Spesifikke lærevansker/ fagvansker	7,4	6,2		
Generelle lærevansker	2,7	1,9		
Andre vansker	5,0	4,8		
Ingen vansker	73,7	83,8		

Kilde: Nordahl og Hausstätter (2009).

Vanskegrupper

GSI gir ikke informasjon om hvordan enkeltvedtak er fordelt på vanskegrupper. Vi gjengir derfor funn fra Nordahl og Hausstätter (2009). Tallmaterialet, her gjengitt i tabell 5.1, kommer fra to intervjuundersøkelser med lærere i 13 fylker, gjennomført i 2006 og 2008, med henholdsvis 1 389 og 668 respondenter. Det foreligger ingen klare kjønnsforskjeller i vanskekategoriene syn/hørsel, spesifikke og generelle lærevansker, mens guttene er kraftig overrepresentert i kategoriene atferdsproblemer og ADHD. Vi regner derfor med at gutteandel vil ha sammenheng med omfanget av atferdsproblemer på trinn-i-skole.

Tabell 5.1 viser at lærerne vurderer om lag 10 prosent av guttene til å ha atferdsproblemer eller en ADHD-diagnose, mens det tilsvarende tallet for jenter er rundt 2 prosent. Vi merker oss at lærerne tilordner hele 26,3 prosent av guttene og 16,2 prosent av jentene til en eller annen vanskekategori. Lærerne tilordner altså «diagnoser» til langt flere elever enn de som får enkeltvedtak. Sannsynligvis er heller ikke fordelingen av enkeltvedtak mellom de ulike kategoriene identisk med lærernes «diagnostisering» av elevene. Nordahl og Hausstätter (2009) hevder at i særlig grad elever med atferdsproblemer er underrepresentert i gruppen av elever med enkeltvedtak.

5.6. Karakteristika ved grupper som mottar spesialundervisning

En del av enkeltvedtakene i skolene reflekterer elevegenskaper som må antas å være tilfeldig fordelt i befolkningen. Vanskekategorien syn/hørsel er kanskje det beste

eksempelet her. Andre vanskekategorier, som atferdsproblemer og ADHD, er ikke tilfeldig fordelt på samme måte. Vi har allerede sett at gutter er overrepresentert i de sistnevnte vanskekategoriene, og vi vet fra annen statistikk (ADHD-studien ved Folkehelseinstituttet) at gutter får 70 prosent av ADHD-diagnosene. Den empiriske forskningen som er referert til i innledningen, gir også grunn til å tro at hyppigheten av enkeltvedtak følger sosioøkonomiske og andre karakteristika ved elevenes familier.

For å oppnå en rikere karakterisering av elevgruppen med enkeltvedtak om spesialundervisning har vi gjennomført regresjonsanalyser (se tekstboks for forklaring) med andel elever med enkeltvedtak på trinnet som avhengig variabel, og karakteristika ved elevsammensetningen på trinnet som uavhengige variabler. Tabell 5.2 gir resultatene.

I kolonne (1) er koeffisienten for andel gutter på trinnet estimert til 0,038. Det betyr at dersom andel gutter på trinnet

Tekstboks 2
Regresjonsanalyse er en teknikk for å modellere og analysere flere variabler. En tar utgangspunkt i sammenhengen mellom en avhengig variabel og en eller flere uavhengige variabler. Regresjonsanalysen hjelper oss til å forstå hvordan verdien på den avhengige variabelen endres når en av de uavhengige variablene varierer, under forutsetning av at alle de andre uavhengige variablene holdes fast. I forbindelse med regresjonsanalyser er det vanlig å rapportere om de estimerte koeffisientene er statistisk forskjellig fra null, og i tillegg hvor mye av variasjonen i den avhengige variabelen som forklares ved hjelp av den statistiske modellen. «R-kvadrert» opplyser om modellens forklaringskraft.

Tabell 5.2 **Regresjonsresultater. Andel elever med enkeltvedtak, etter forskjellige kjennetegn. 4. trinn. 2007-2009**

Variabler	Andel elever med enkelt-vedtak på trinnet	Andel elever med enkelt-vedtak på trinnet	Andel elever med enkelt-vedtak på trinnet	Andel elever med enkelt-vedtak på trinnet	Andel elever med enkelt-vedtak på trinnet. Faste skoleeff.
Andel gutter på trinnet	0,038***	0,039***	0,039***	0,037***	0,033***
	0,002	0,002	0,002	0,002	0,007
Andel elever med samboende foreldre			-0,018***	-0,021***	-0,019**
			0,002	0,002	0,009
Gjennomsnittlig utdanningsnivå blant fedre på trinnet		-0,014***	-0,0088***	-0,0044***	-0,0019
		0,0002	0,0003	0,0003	0,0003
Gjennomsnittlig inntektsnivå blant fedre på trinnet			-2,57e-08***	-1,80e-08***	-2,57E-09
			-1,13E-09	-1,09E-09	-9,03E-09
Konstantledd	0,027***	0,086***	0,090***	0,069***	0,057***
	0,001	0,001	0,002	0,002	0,013
Observasjoner	145 547	145 547	145 547	145 547	145 547
R-kvadrert	0,013	0,039	0,045	0,085	0,020
Antall skoler					2 428

*** p<0.01, ** p<0.05. Alle spesifikasjoner inneholder «årsdummier». De to siste spesifikasjonene inneholder i tillegg trinnstørrelse (ikke rapportert i tabellen).

Kilde: Grunnskolens informasjonssystem (GSI).

øker med 10 prosent, for eksempel fra 50 til 60 prosent, så vil andel enkeltvedtak på trinnet øke med nesten 0,4 prosentpoeng. De tre stjernene ved koeffisienten indikerer at estimatet er svært skarpt bestemt ($p < 0.01$): En hypotese om at økt gutteandel ikke påvirker andel enkeltvedtak, kan forkastes med en sannsynlighet på over 99 prosent.

Regresjonsanalysene rapportert i de tre påfølgende kolonnene bekrefter den signifikant positive sammenhengen mellom gutteandel på trinnet og andel elever med enkeltvedtak. Denne sammenhengen er også til stede i en spesifikasjon med faste skoleeffekter (kolonne 5), der vi kun utnytter variasjon i gutteandel mellom påfølgende kohorter på 4. trinn innenfor samme skole.

En økning i andel elever med samboende foreldre bidrar statistisk signifikant til å redusere andel enkeltvedtak på trinnet. Den estimerte koeffisienten, som varierer lite mellom spesifikasjonene, er på om lag -0,020. Dette funnet er i tråd med tidligere empirisk forskning (for eksempel Painter og Levine (2000) og Ermisch og Francesconi (2001) som viser at familieoppløsning resulterer i større grad av atferdsproblemer blant barna. Vi ser også at det gjennomsnittlige utdanningsnivået blant foreldre har en signifikant sammenheng med andel enkeltvedtak i alle spesifikasjoner som utnytter tverrsnittsvariasjonen i data, men ikke signifikant i spesifikasjonen med faste skoleeffekter.

Separate analyser for gutter og jenter som mottar spesialundervisning, viser at det ikke foreligger signifikante sammenhenger mellom andel jenter med enkeltvedtak og sosioøkonomiske bakgrunnskarakteristika. Dette er i tråd med hva vi ville kunne anta ut fra at jentene er svakt representert i gruppene med atferdsproblemer og ADHD. De sistnevnte funnene er ikke rapportert i tabeller.

5.7. Andel enkeltvedtak og prestasjonene til andre elever

Formålet med dette avsnittet er å undersøke om prestasjonsnivået til elever som ikke har enkeltvedtak, er dårligere i skoler der en stor andel av medelevene har enkeltvedtak. Som tidligere nevnt er det to grunner til at vi forventer en negativ sammenheng mellom andel enkeltvedtak og medelevenes prestasjoner. For det første, fordi noen av elevene med enkeltvedtak har atferdsproblemer samtidig som de i betydelig grad deltar i klassens ordinære undervisning, for det andre, fordi lærere med lav kompetanse samtidig genererer atferdsproblemer og svake elevprestasjoner. Det vil si, hypotesen er at en stor andel enkeltvedtak indikerer en dårlig kvalitet på læringsmiljøet. I den grad spesialundervisningsressursene bidrar til å forbedre læringsmiljøet, vil den negative sammenhengen svekkes.

Data for 5. trinn for de tre påfølgende årene 2007-2009 benyttes. Den avhengige variabelen er en samleskår for prestasjonene på de tre nasjonale prøvene i regning, lesing og engelsk. Samleskåren er laget ved at resultatene fra hver av de tre prøvene først er standardisert, så summert og deretter er summen standardisert på nytt. Det vil si at resultatmålet har gjennomsnittsverdien 0 og standardavvik er lik 1.

Vi ønsker å undersøke effekter for elever uten enkeltvedtak, og følgelig er det ønskelig å ta ut elever med enkeltvedtak fra regresjonsanalysene. På 5. trinn har 7-8 prosent av elevene enkeltvedtak, men vi vet ikke hvilke elever dette er. Vi vet imidlertid at en betydelig andel av disse elevene ikke deltar ved de nasjonale prøvene, videre at omtrent 97 prosent av elevene på 5. trinn deltar ved de nasjonale prøvene.

Det er knyttet noe usikkerhet til det siste tallet, fordi skolene ikke rapporterer inn alle elever i forbindelse med de nasjonale prøvene. Et grovt anslag tilsier da at minst 3-4 prosent av elevene med enkeltvedtak deltar i prøvene. De fleste analysene som presenteres her, inkluderer disse elevene. Dermed introduseres en viss skjevhet i estimatene. Mot slutten av kapittelet gjør vi en vurdering av om denne praksisen introduserer vesentlige feil til analysene.

Enkeltvedtak og prestasjoner – alle skoler

Vi gjennomfører minste kvadraters estimering med elevprestasjoner som avhengig variabel og andel enkeltvedtak som forklaringsvariabelen som det knytter seg interesse til. En rekke kontrollvariabler på individ- og skolenivå er inkludert, men ikke rapportert, i tabell 5.3. På individnivå dreier det seg om kjønn og innvandrerbakgrunn, foreldres utdannings- og inntektsnivå, familiestruktur og familiestørrelse. På skolenivå er skolestørrelse, andre mål på ressursinnsats enn spesialundervisning og andre karakteriseringer av elevgruppen inkludert.

Tabellen viser punktestimater for andel elever med enkeltvedtak for de tre påfølgende årene 2007-2009. I alle tilfeller er det en statistisk signifikant negativ sammenheng mellom elevprestasjoner og andel enkeltvedtak, det vil si at dess større andel som får spesialundervisning, dess lavere elevprestasjoner i skolen. Estimatene tyder på at prestasjonsnivået er betydelig dårligere i skoler der andelen enkeltvedtak er høy. Dersom en skole har 30 prosent flere enkeltvedtak enn en annen skole vil prestasjonene for ordinære elever være omtrent 0,12 standardavvik dårligere i den første skolen. 0,12 standardavvik tilsvarer omtrent gevinsten ved å ha en mor med mastergrad sammenlignet med å ha en mor med bachelorgrad.

Tabell 5.3. **Regresjonsanalyse. Sammenhengen mellom prestasjoner på nasjonale prøver på 5. trinn og andel elever med enkeltvedtak om spesialundervisning. 2007-2009**

	2007	2008	2009
Andel elever med enkeltvedtak	-0,390***	-0,353***	-0,435***
	0,089	0,086	0,081
Observasjoner	49 901	47 979	47 521
R-kvadrert	0,133	0,133	0,128

*** p<0.01.

Som vi har vært inne på ovenfor, kan det negative estimatet skyldes at enkeltvedtak er tildelt elever med atferdsproblemer, og at disse elevene ikke er tatt ut av ordinær undervisning. Det kan også i noen grad skyldes at flere enkeltvedtak er tildelt der lærerkvaliteten er relativt dårlig.

Enkeltvedtak og prestasjoner – i to typer skoler

Vi kan i noen grad undersøke om det har noen betydning – for elever som ikke mottar spesialundervisning – om elever med enkeltvedtak tas ut av klassen eller ikke. Elevpopulasjonen er splittet i to kategorier skoler, en med mindre – og en med mer – enn gjennomsnittlig antall årstimer per enkeltvedtak. Vi forventer at den negative effekten av andel elever med enkeltvedtak er størst i skolene som benytter færrest spesialundervisningstimer per vedtak, fordi elevene er minst adskilt fra resten av klassen der.

Resultatene er gjengitt i tabell 5.4. Den estimerte koeffisienten for andel elever med enkeltvedtak er lik -0,603 og signifikant til 1 prosent-nivå for skoler som bruker mindre enn gjennomsnittlig antall timer per enkeltvedtak. I skoler som benytter mer enn gjennomsnittlig antall timer per enkeltvedtak, er koeffisienten -0,048 og ikke signifikant forskjellig fra null. De to siste kolonnene rapporterer resultater for

et mindre utvalg skoler. Dette dreier seg om skoler som henholdsvis bruker svært få og svært mange timer per enkeltvedtak. Resultatene er kvalitativt som i de to første kolonnene. Også i denne analysen er flere variabler som kjønn og innvandrerbakgrunn, foreldrenes utdanningsnivå og så videre inkludert, men ikke vist i tabellen.

Resultatene kan tyde på at skoler som i stor grad segregerer elever med enkeltvedtak, er i stand til å eliminere noe av de negative peer-effektene knyttet til elevene med enkeltvedtak. Det betyr i så fall at skoler kan forbedre prestasjonene til ordinære elever ved å la enkeltvedtakene følges av et betydelig antall årstimer, alternativt plassere elever med enkeltvedtak i egne spesialundervisningsgrupper. Resultater fra skoler med egne spesialundervisningsgrupper (ikke rapportert i tabeller) er sammenfallende med denne tolkningen. Denne tolkningen er imidlertid beheftet med betydelig usikkerhet, fordi vi ikke vet hvorfor noen skoler vier flere årstimer til hvert enkeltvedtak.

Disse analysene antyder dermed at spesialundervisning kan ha positive effekter for elever som ikke mottar spesialundervisning – dersom elever som bidrar negativt til læringsmiljøet, gis spesialundervisning adskilt fra resten av klassen. For å undersøke denne hypotesen på en troverdig måte må vi ta hensyn til problemene som er knyttet til at variasjonen i spesialundervisning (antall enkeltvedtak, antall timer per enkeltvedtak, segregert eller ikke-segregert tilbud) følger av beslutninger som blir gjort i skolene.

Hvorfor velger rektorene i noen skoler å gjøre mange enkeltvedtak? Er det fordi elevgruppen er krevende? I tilfelle svaret er ja, hvor krevende er egentlig elevene? Eller gis mange enkeltvedtak fordi lærerne ikke klarer å møte utfordringene i klassen, som vil tilsi at de har utilstrekkelig pedagogisk kompetanse. I tilfelle ja, hvor lav kvalitet er det på lærerne? Gis enkeltvedtak fordi skoleledelsen ikke er i stand til å komme opp med gode tiltak for et bedre læringsmiljø?

En løsning på problemene knyttet til at variasjonen i spesialundervisningstilbudet ikke er tilfeldig fordelt over skolene, er å utnytte variasjon i spesialundervisning som ikke følger av uobserverbare egenskaper ved aktørene i den enkelte skole. Dette er tema i neste avsnitt.

Tabell 5.4. **Regresjonsanalyse. Sammenhengen mellom elevprestasjoner og andel enkeltvedtak i skoler som bruker under eller over gjennomsnittlig antall årstimer per enkeltvedtak**

	Nasjonale prøver			
	Under gjennomsnittlig antall timer per enkeltvedtak	Over gjennomsnittlig antall timer per enkeltvedtak	Under 100 årstimer spesialundervisning per enkeltvedtak	Over 200 årstimer per enkeltvedtak
Andel elever med enkeltvedtak	-0,603***	-0,0476	-0,590***	0,0517
	0,138	0,172	0,186	0,235
Observasjoner	82 184	63 752	46 515	39 421
R-kvadrert	0,101	0,093	0,106	0,092
Antall skoler	1 753	1 816	1 191	1 413

*** p<0.01.

5.8. Variasjon i spesialundervisning som ikke skyldes elev- eller lærerkvalitet

Her ønsker vi å besvare spørsmålet om en økning i innsatsen innenfor spesialundervisning gir bedre prestasjoner blant elever som ikke mottar spesialundervisning. Som vi har sett ovenfor, presteres det dårligere i skoler med et stort antall enkeltvedtak. Denne negative sammenhengen reflekterer at det settes inn mer spesialundervisning der problemene er størst. Dersom spesialundervisningen i stedet ble fordelt tilfeldig mellom skoler, uavhengig av om problemene knyttet til elever og lærerkvalitet er små eller store, ville korrelasjonen mellom spesialundervisning og elevprestasjoner informere om effekten av spesialundervisning på elevprestasjonene.

For å nærme oss en slik eksperimentsituasjon søker vi å utnytte variasjon i andel enkeltvedtak, eller i årstimer til spesialundervisning, som ikke reflekterer egenskaper ved elevgruppen eller lærerkvaliteten. Heldigvis (for analysene) synes det å foreligge slik variasjon: Tabell 5.2 viser riktignok at variasjonen i enkeltvedtak reflekterer egenskaper ved elevene, men samtidig viser «årsdummiene» (ikke vist i tabell 5.2) at det er en statistisk signifikant økning i andel enkeltvedtak fra det ene året til det neste innenfor den enkelte skole – etter at det er kontrollert for observerbare karakteristika ved elevsammensetningen.

Denne utviklingen kan som tidligere antydet, reflektere kombinasjonen av rettighetslovgivning, satsing på tilpasset opplæring og økte resultatkrav. Identifikasjonsstrategien i dette kapittelet er å utnytte at omfanget av spesialundervisning øker over tid i de fleste skolene. Det vil si, vi undersøker om endringer i bruk av spesialundervisning over tid innad i den enkelte skole gir endringer i prestasjonsnivået for elever som ikke mottar spesialundervisning. En viktig del av denne strategien er at vi kvitter oss med den «ubrukbare» variasjonen i omfanget av spesialundervisning som er knyttet til uobserverbare elev- og lærerkarakteristika. I økonometrisk språkbruk benyttes en kombinasjon av instrumentvariabler (IV) og faste skoleeffekter (FE). Lesere som er interessert i de estimeringstekniske løsningene, henvises til vedlegg i slutten av kapittelet.

Analysene som er presentert ovenfor, har gitt retning til de analysene som presenteres nedenfor. For det første, ut fra det vi har sett ovenfor, er det grunn til å tro at en økning i antall enkeltvedtak ikke nødvendigvis vil redusere de negative medeleveffektene. Grunnen kan være at enkeltvedtak med relativt få medfølgende timer betyr at en beholder elever med atferdsproblemer i klassen størsteparten av tiden. For det andre, en økning i antall spesialundervisningstimer per enkeltvedtak vil kunne gi prestasjonsforbedring for ordinære elever, fordi elever med atferdsproblemer i større grad flyttes ut av klassen. For å undersøke disse hypotesene benyttes ulike intervensjonsmål i analysene; vi starter med antall årstimer spesialundervisning per elev, og fortsetter med antall årstimer per enkeltvedtak og andel enkeltvedtak.

5.9. Bidrar mer spesialundervisning til prestasjonsforbedring for ordinære elever?

Årstimer per elev

Vi har gjennomført regresjonsanalyser med samleskåren av prestasjonene i regning, norsk lesing og engelsk lesing på 5. trinn ved de nasjonale prøvene som avhengig variabel. Intervensjonsmålet i den første analysen er årstimer spesialundervisning per elev. Resultatene er rapportert i tabell 5.5.

I den første kolonnen har vi benyttet minste kvadraters metode, og inkludert årstimer spesialundervisning slik denne avleses fra GSI. I den andre kolonnen har vi lagt til faste skoleeffekter, som innebærer at vi kun har utnyttet variasjonen i årstimer over tid innad i den enkelte skole, det vil si, vi har ikke benyttet noe av variasjonen i årstimer mellom skoler. I den tredje kolonnen har vi ekskludert all variasjon mellom skoler, og i tillegg benyttet kun den delen av variasjon i årstimer på 4. trinn som kan forklares ved hjelp av variasjonen i årstimer på mellomtrinnet. Det redegjøres nærmere for intuisjonen bak disse fremgangsmåtene i diskusjonen nedenfor.

Et raskt blikk på tabellen viser tre ganske så forskjellige estimater for effekten av årstimer per elev for prestasjonsnivået

Tabell 5.5. **Regresjonsanalyse. Sammenhengen mellom prestasjoner på nasjonale prøver på 5. trinn og årstimer spesialundervisning per elev. Estimering ved minste kvadraters metode (MKM), instrumentvariabler (IV) og faste skoleeffekter (FE)**

Metode og utvalg	OLS	FE skole	IV + FE skole
	2009	2007-2009	2007-2009
Årstimer spesialundervisning per elev	**-0,0027*** **	**0,0005**	
	-3,13	**0,45**	
Predikerte årstimer spesialundervisning per elev			**0,0025****
			2,31
Observasjoner	48 451	148 479	148 479
R^2_{adj}	0,124	0,171	0,171

Robuste t-verdier i parentes. *** p<0.01, ** p<0.05. Modellen inneholder følgende kontrollvariabler: kjønn, innvandrerbakgrunn, mors og fars utdannings- og inntektsnivå, familiestruktur, antall søsken, paritet. I tillegg er «årsdummier» inkludert.

til ordinære elever. Vi vil hevde at bare estimatet i kolonne (3) er troverdig – fordi vi her har løst de metodiske problemene. Kortversjonen av undersøkelsen er dermed at ordinære elever forbedrer sine prestasjoner dersom det bevilges flere årstimer per elev.

En begrunnelse for hvorfor bare estimatet i kolonne (3) er troverdig, er som følger: Kolonne (1) gir en referansemodell basert på data for 2009. Intervensjonsmålet er det faktiske antall årstimer til spesialundervisning per elev på 4. trinn 2008, og modellen er estimert ved minste kvadraters metode. Som tidligere (se tabell 5.3) kommer spesialundervisning ut med et negativt fortegn, signifikant til 1 prosentnivå. Intervensjonsmålet er et annet her enn foran, der vi benyttet andel elever med enkeltvedtak. Derfor er absoluttverdien til estimatet ikke sammenlignbar med de tidligere rapporterte resultatene. Men som tidligere tolkes resultatet som at et dårlig læringsmiljø utløser flere årstimer spesialundervisning, og at denne sammenhengen dominerer over en eventuell positiv effekt av spesialundervisning på læringsmiljøet.

Modellen er estimert på paneldata. I paneldata har vi variasjon over år innenfor den enkelte skole, og i tillegg variasjon mellom skoler for hvert år. Fra analysene kan vi derfor ikke vite i hvilken grad resultatene er basert på tverrsnittsvariasjon, det vil si variasjon mellom skoler, eller på variasjon innad i skoler over tid.

I kolonne (2) er ligningen estimert med faste skoleeffekter. De faste skoleeffektene fanger opp variasjonen mellom skoler, slik som at skolene har lærere og ledelse av ulik kvalitet. En viktig egenskap ved spesifikasjonen rapportert i kolonne (2) er derfor at den utnytter variasjonen i spesialundervisning over tid innad i den enkelte skole til å fastlegge effekten av spesialun-

dervisning. Ved denne spesifikasjonen ser vi at det ikke er noen sammenheng mellom antall årstimer spesialundervisning per elev og ordinære elevers prestasjonsnivå.

Retningen på endringen fra kolonne (1) til kolonne (2) er viktig: Den negative sammenhengen mellom årstimer og prestasjoner rapportert i kolonne (1) forsvinner. Den mest nærliggende tolkningen av denne endringen er at det negative estimatet i kolonne (1) drives av at det gis mye spesialundervisning i skoler med lav lærer- eller ledelseskvalitet. Estimatet i kolonne (2) er imidlertid heller ikke korrekt, men mest sannsynlig for lite i tallverdi fordi den skoleinterne variasjonen i antall årstimer – som er den variasjonen som vi har utnyttet i denne modellen – reflekterer variasjon i elevmaterialet i påfølgende kull på 5. trinn innad i den enkelte skole.

I kolonne (3) har vi kombinert faste skoleeffekter med instrumentering av intervensjonsmålet, det vil si at vi har byttet ut det faktiske målet på spesialundervisning med et mål som korrelerer med det faktiske målet, men som ikke er knyttet til egenskaper ved elevene på det aktuelle trinnet. Intuisjonen bak denne operasjonen er å utnytte variasjon i nivået på spesialundervisningen over tid. Dette har vi oppnådd ved at nivået på spesialundervisningen på 4. trinn er instrumentert med nivået på spesialundervisningen på mellomtrinnet ved samme skole. Se vedlegg for nærmere redegjørelse. Estimatet for predikerte årstimer per elev er 0,0025, og signifikant til 5 prosent-nivå.

Det synes altså som prestasjonsnivået til ordinære elever kan heves ved å bevilge flere årstimer til spesialundervisning. Størrelsen på effekten kan illustreres ved at en økning i spesialundervisning per elev med 20 årstimer vil gi en økning i prestasjonsnivået til medelevene med omtrent 0,06 standardavvik. Effekten synes relativt liten: Til sammenligning er for eksempel prestasjonsforskjellen mellom en elev som har mor med lavere universitetsutdannelse, og en elev med mor som har fullført videregående (alt annet likt), mer enn tre ganger så stor.

Årstimer per enkeltvedtak og andel enkeltvedtak

Interessevariabelen i modellen rapportert i tabell 5.5 – årstimer spesialundervisning per elev – kan forstås som produktet av årstimer per enkeltvedtak og antall enkeltvedtak per elev. Analysene som er presentert tidligere i artikkelen, indikerer at de positive effektene som er identifisert i tabell 5.5, primært vil være knyttet til årstimer per enkeltvedtak og ikke i samme grad til andel enkeltvedtak.

Denne hypotesen er undersøkt ved å erstatte årstimer per elev med henholdsvis årstimer per enkeltvedtak og andel enkeltvedtak som mål på intervensjon i den etablerte regresjonsmodellen. Resultatene fra analysen med årstimer spesialundervisning per enkeltvedtak er gjengitt i tabell 5.6. I den første kolonnen har vi inkludert en rekke ressursmål som kontrollvariabler. Alle disse kan kritiseres for å være «dårlige kontrollvariabler» fordi de med stor sannsynlighet er endogene til prestasjonene. Derfor presenterer vi i den andre kolonnen resultater uten at ressursmålene er inkludert som kontrollvariabler. Begge spesifikasjoner viser at estimatet for årstimer per vedtak er positivt og signifikant forskjellig fra null. Estimatet synes rimelig robust for hvilke kontrollvariabler som inkluderes (estimatet varierer mellom 0,0014 og 0,0018).

Vi har også gjennomført en regresjonsanalyse der årstimer per enkeltvedtak er erstattet med andel enkeltvedtak som mål på intervensjonen. Det viser seg da

Tabell 5.6. **Regresjonsanalyse. Sammenhengen mellom prestasjoner på nasjonale prøver på 5. trinn og årstimer spesialundervisning per enkeltvedtak. IV-estimering og faste skoleeffekter (FE)**

	IV+FE	IV+FE	IV+FE	IV+FE
Årstimer per vedtak	0,0018**	0,0014**	0,0017**	0,0014**
	2,47	2,37	2,32	2,24
Andel lærere godkjent utd.	0,16***		0,16***	
	2,87		2,82	
Årsverk per elev	-0,014**		-0,014*	
	-2,00		-1,89	
Assistenttimer per elev	0,00048		0,00048	
	1,16		1,16	
Observasjoner	135 877	135 877	135 877	135 877
R-kvadrert	0,072	0,081	0,075	0,083
Antall skoler	2 132	2 132	2 132	2 132

Robuste t-verdier i parentes. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 Modellen inneholder følgende kontrollvariabler på individnivå: kjønn, innvandrerbakgrunn, mors og fars utdannings- og inntektsnivå, familiestruktur, antall søsken, paritet. I tillegg er «årsdummier», skolekarakteristika og karakteristika ved elevgruppen inkludert.

at en økning i andel enkeltvedtak synes å ha en negativ effekt på ordinære elevers prestasjonsnivå (ikke rapportert som egen tabell). Resultatet er i tråd med vår forventning, i den forstand at estimatet for andel enkeltvedtak er mindre enn estimatet for antall årstimer per enkeltvedtak.

Det virker imidlertid ikke intuitivt rimelig at punktestimatet for andel enkeltvedtak er negativ. Det er naturligvis mulig å tenke seg at læringsmiljøet forverres når noen elever får enkeltvedtak, for eksempel via stigmatiseringseffekter, men dette virker ikke svært sannsynlig. Det er mer sannsynlig at det negative estimatet reflekterer at vi har basert oss på et skjevt utvalg av skoler. Dersom skolene som har økt ressursinnsatsen mest, også er de skolene som får minst effekt ut av spesialundervisningsressursene, vil våre estimater være for små.

For å få en indikasjon på om det foreligger slike problemer, er kommuner med mindre enn 2 500 innbyggere tatt ut av ligningene. Hypotesen er at disse kommunene, som i gjennomsnitt er karakterisert ved relativt dårlige elevresultater, bidrar til å trekke estimatene for sammenhengen mellom andel enkeltvedtak og ordinære elevers prestasjoner i negativ retning. Ved å ta ut de minste kommunene finner vi også at estimatet for effekten av enkeltvedtak nesten halveres i absoluttverdi og ikke lenger er signifikant forskjellig fra null. Denne øvelsen illustrerer en mulig svakhet ved den valgte beregningsmåten.

Samtidig indikerer øvelsen at det kan være vesentlige forskjeller mellom skoler i effektiviteten når de tar spesialundervisningsressurser i bruk. For å undersøke om det foreligger betydelig forskjeller i responser og effekter, ser vi i neste avsnitt på kommuner i to fylker som henholdsvis presterer på topp og bunn ved de nasjonale prøvene.

5.10. Forskjellige effekter av spesialundervisning?

Sannsynligvis varierer strategiene for håndtering av problemer i elevgruppen mellom lærere, skoler og kommuner. Gode lærere kan være bedre i stand til å håndtere krevende elever, noen skoler eller kommuner kan tenkes å benytte tidlig intervensjon, aktivt foreldresamarbeid, programmer for å forbedre elevatferd og lignende, i større grad enn andre. Dette innebærer at dersom to skoler med ulik

grad av proaktive strategier ett år opplever at andel gutter på et årstrinn er større enn vanlig, vil det kunne slå forskjellig ut både med hensyn til omfanget av spesialundervisning og virkninger av spesialundervisning i disse skolene. Skoler og kommuner som benytter et stort antall virkemidler til å håndtere problemer i elevgruppen, er sannsynligvis mer robuste mot sjokk av typen «en stor gutteandel».

En grundig analyse av hypotesen om at noen skoler er mer robuste mot sjokk som rekruttering av et mer krevende elevmateriale innebærer, ville kreve data om hvordan skoler og kommuner arbeider med læringsmiljøet. Denne type data har ikke vært tilgjengelig for denne analysen. Vi har i stedet gjennomført undersøkelser der vi har sett på om det foreligger vesentlig variasjon i medeleveffekter knyttet til gruppen av elever med enkeltvedtak.

Utgangspunkt er tatt i Sogn og Fjordane og Nord-Trøndelag. Valget av fylker reflekterer på den ene side at dette er ganske like fylker med hensyn til kommunestørrelse og sosioøkonomisk sammensetning av befolkningen, og på den annen side at prestasjonsforskjellene mellom elever på 5. trinn er mer enn 0,3 standardavvik i gjennomsnitt, i favør av Sogn og Fjordane.

Vi har først undersøkt om skolene i de to fylkene responderer ulikt på sjokk knyttet til en stor andel gutter på årstrinnet. Vi finner for begge fylker at kommuner/skoler responderer på økt gutteandel med å øke antall enkeltvedtak. Forskjellen er imidlertid tydelig; mens effekten er liten og ikke signifikant i Sogn og Fjordane, er den dobbelt så stor og klart signifikant i Nord-Trøndelag. Disse resultatene er ikke rapportert i tabeller.

Vi har deretter undersøkt om andel enkeltvedtak er assosiert med prestasjonene til ordinære elever. Resultatene rapportert i tabell 5.7 viser for Nord-Trøndelag en negativ og klart signifikant sammenheng mellom andel enkeltvedtak og prestasjonsnivået. Estimatet er betydelig større enn landsgjennomsnittet. Det synes som kommunene i Nord-Trøndelag har flyttet problemelever over i spesialundervisning, men uten å ha blitt kvitt de negative peer-effektene. I Sogn og Fjordane er det en negativ, men ikke signifikant, effekt av andel enkeltvedtak på prestasjonene. Atferdsproblemene i gruppen av elever med enkeltvedtak fremstår som mye mindre i Sogn og Fjordane enn i Nord-Trøndelag.

Det store negative estimatet for andel elever med enkeltvedtak i Nord-Trøndelag indikerer at kommunene i fylket i liten grad lykkes med å fjerne de negative peer-effektene. Det vil si at de nordtrønderske kommunene bidrar til å trekke ned effektene av spesialundervisning – målt ved andel elever med enkeltvedtak – på ordinære elevers prestasjoner.

Tabell 5.7. **Regresjonsanalyser. Sammenheng mellom elevprestasjoner og andel elever med enkeltvedtak. Sogn og Fjordane og Nord-Trøndelag**

	Hele landet	Nord-Trøndelag	Sogn og Fjordane
Andel elever med enkeltvedtak	-0,407***	-0,989**	-0,275
	0,089	0,039	0,320
Observasjoner	145 401	4 538	3 553
R-kvadrert	0,097	0,088	0,077
Antall skoler	2 424	101	113

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

De dokumenterte forskjellene mellom kommunene i de to fylkene motiverer mer omfattende undersøkelser av effekter av spesialundervisning, og også en bredere diskusjon om hvordan skoler/kommuner bør møte utfordringen knyttet til elever med atferdsproblemer. I denne artikkelen har vi sett på om spesialundervisning kan benyttes til å redusere negative peer-effekter. En bredere diskusjon vil måtte handle om hvorvidt skoler/kommuner har andre virkemidler som kan hindre at de negative peer-effektene vokser seg store.

5.11. Hvor viktig er det at resultatene for noen elever med enkeltvedtak er inkludert i analysene?

Som nevnt innledningsvis er det ikke mulig å identifisere hvilke elever som mottar spesialundervisning. Det betyr at noen av disse elevene er representert med prøveresultater i våre analyser. Potensielt gir dette skjevheter i estimatene.

For å evaluere om dette er et betydelig problem, har vi estimert alle ligninger uten at elevgrupper som er overrepresentert blant elever med spesialundervisning, er inkludert. Det dreier seg i første rekke om elever med lavt utdannede foreldre, og elever fra familier der foreldrene ikke bor sammen (det vil si at eksklusjonen er basert på resultatene rapportert i tabell 5.2). Eksempelvis reproduseres resultatene i tabell 5.5 (med noen mindre endringer i estimatene) når vi begrenser det inkluderte utvalget til elever som har foreldre med utdanning utover grunnskolen, til elever som har foreldre som bor sammen, og for elever som har foreldre med mer enn grunnskole og som bor sammen. Disse resultatene er ikke rapportert i tabeller.

5.12 Full inkludering og spesialundervisning

De politiske dilemmaene knyttet til modellen karakterisert ved full inkludering og spesialundervisning, dominerer ikke den norske skolepolitiske debatten. Snarere tvert imot. Fravær av politisk debatt står i kontrast til den hverdag som mange lærere og skoleledere opplever. I denne hverdagen tar spørsmål som er knyttet til elevheterogenitet og elevers mistilpasning, betydelig tid og ressurser. En av hensiktene med analysene som er presentert i denne artikkelen, er å bidra til en mer åpen og faktaorientert diskusjon av denne typen utfordringer i enhetsskolen. Avslutningsvis gis derfor en kort diskusjon av noen av de politiske dilemmaene med utgangspunkt i funnene i denne artikkelen.

Negative peer-effekter

Flere empiriske analyser som er gjennomført i de senere årene, viser at undergrupper av elever med atferdsvansker påfører ordinære elever kostnader i form av at deres prestasjoner er dårligere enn de ville ha vært i et mer segregert system. Det er en politisk oppgave å balansere de kostnader som elever som eksponeres for elever med atferdsproblemer opplever, opp mot de potensielle gevinster som elever med atferdsvansker oppnår ved å være integrert inn. I dag vet vi lite om kostnader og gevinster ved ulike løsninger, og har dermed dårlig empirisk grunnlag for de avveiinger som må foretas. I denne artikkelen er søkelyset i noen grad satt på kostnader ved full integrering. Den sterke negative korrelasjonen mellom prestasjonene til elever uten spesialundervisning og andel elever med enkeltvedtak indikerer at det er ikke ubetydelige kostnader med full integrering.

Vi har gitt noen indikasjoner på at kostnadene ved full integrering kan være betinget på lærerkvaliteten, det vil si at full integrering medfører større negative peer-effekter når lærerkvaliteten er lav. Dette funnet er basert på indirekte evidens, og

derfor usikkert. Her ligger det en stor oppgave og venter for fremtidig forskning.

Spesialundervisning kan redusere negative peer-effekter ...

Hovedformålet med artikkelen har vært å se på om spesialundervisning kan benyttes til å redusere eller eliminere negative peer-effekter på prestasjonsnivået til ordinære elever.

Undersøkelsen indikerer at de negative peer-effektene kan reduseres litt ved at noen elever segregeres ut. Svaret på spørsmålet i overskriften til dette kapittelet er dermed et betinget ja. Enkeltvedtak synes å være til fordel for elever som ikke mottar spesialundervisning, dersom enkeltvedtakene følges av mange timer spesialundervisning. Det kan dermed stilles spørsmål ved om de senere års utvikling i spesialundervisningen – stadig flere enkeltvedtak kombinert med færre årstimer per vedtak – er en ønskelig utvikling.

Det må raskt tilføyes at vi ikke har noen resultater som informerer om hvorvidt det foreligger positive effekter av spesialundervisning for elever (med atferdsvansker) som mottar spesialundervisning – og følgelig heller ikke om slike effekter eventuelt avhenger av om undervisningen gis segregert eller ikke.

... men andre tiltak kan være mer virkningsfulle

Undersøkelsen har ikke hatt informasjon som kan benyttes til å underbygge hypoteser om mekanismer i noen særlig grad. Det er imidlertid noen indikasjoner på at kommuner i ulike deler av landet løser utfordringene knyttet til spesialundervisning og tilpasset opplæring på ulike måter. Vi har trukket frem Sogn og Fjordane som et fylke der de negative peer-effektene knyttet til gruppen av elever med enkeltvedtak, synes å være små. Vi skulle gjerne visst hva som ligger bak dette funnet. Her ligger det viktige oppgaver for fremtidige undersøkelser av læringsmiljøet i norske skoler.

Hjelper spesialundervisning for elever med atferdsproblemer?

Forhåpentligvis vil analysene som er presentert ovenfor, kunne bidra til at fokus settes på læringsutbyttet for elever som mottar spesialundervisning. Opplever disse elevene bedre læringsutbytte når de gis spesialundervisning integrert med øvrige elever, enn når de mottar undervisning segregert fra de øvrige elevene? Dette vet vi svært lite om i dag. Gitt at 14 prosent av guttene på 10. årstrinn i 2010 mottar spesialundervisning, og at en betydelig del av disse guttene sannsynligvis har enkeltvedtak begrunnet i atferdsproblemer, er dette et spørsmål av meget stor betydning.

Hva kreves for å komme videre?

Forhåpentligvis har denne artikkelen bidratt til en forståelse av at vi trenger å vite mer om atferdsproblemene i grunnskolen. For å oppnå økt kunnskap må eksisterende data suppleres med nye typer data. Vi må ha mer data om elever med atferdsproblemer. Vi må vite hvem disse elevene er, noe om deres bakgrunn, deres diagnoser, deres atferd og deres prestasjoner. Videre må vi ha bedre data om de programmer skolene benytter for å håndtere atferdsproblemer.

Det er neppe hensiktsmessig å samle slike data for hele populasjonen. Mest nærliggende er å etablere en database for et representativt utvalg av skoler. En slik database ville kunne være meget nyttig for videre empirisk forskning.

Analysene i denne artikkelen illustrerer imidlertid at identifisering av effekter av spesialundervisning, eller av andre typer intervensjoner, er forbundet med betydelige metodiske utfordringer. For eksempel,

når vi observerer et dårlig læringsmiljø, i hvilken grad skyldes dette krevende elever, og i hvilken grad skyldes det lærere av lav kvalitet? Dette er vanskelig å besvare med ikke-eksperimentelle data. Mange forskere argumenterer derfor for å benytte kontrollerte eksperimenter for å løse slike problemer. Det vil si at programmer for elever med atferdsproblemer, eller programmer for bedre læringsmiljø, burde utprøves i liten skala med en behandlingsgruppe og en kontrollgruppe av skoler.

Vedlegg

For å få estimert den kausale sammenhengen mellom spesialundervisning og prestasjonene til elever som ikke mottar spesialundervisning, benyttes en kombinasjon av faste skoleeffekter og instrumentvariabel-estimering. På denne måten kvitter vi oss med den del av variasjonen i nivået på innsatsen av spesialundervisning som er «ubrukbar». Nedenfor gir vi noe av intuisjonen bak estimeringsstrategien.

Variasjon som ikke kan brukes (I)

Vi har flere ganger vært inne på at noe av variasjonen i enkeltvedtak reflekterer lærerkvalitet. Dersom vi utnytter denne variasjonen i analysene, vil vi med stor sannsynlighet finne at flere enkeltvedtak gir dårligere prestasjoner. Dette skyldes at skoler med dårlige lærere både har dårlige prestasjoner og mange enkeltvedtak.

For å løse dette problemet utnytter vi at vi har tilgang til paneldata, det vil si vi utnytter at vi har observasjoner for flere år for omtrent alle grunnskoler i landet. Ved å benytte faste skoleeffekter i regresjonsanalysene elimineres tverrsnittsvariasjon i spesialundervisning (det vil si variasjon mellom skoler) som kan tenkes å reflektere lærer- og ledelseskvalitet i skolene. Den gjenstående variasjonen i spesialundervisning over tid innad i den enkelte skole reflekterer da primært en kombinasjon av elevkvalitet og økt sjenerøsitet i tildeling.

Variasjon som ikke kan brukes (II)

Vi ønsker også å bli kvitt variasjonen i enkeltvedtak som skyldes elevkvalitet. Siden vi ikke vet hvorfor elevene får enkeltvedtak, vet vi heller ikke hvor alvorlige atferdsproblemene i den enkelte klasse er. Og da kan vi heller ikke vite om enkeltvedtakene bidrar til å forbedre et dårlig læringsmiljø.

For å løse dette problemet utnytter vi at økningen i spesialundervisning i den aktuelle tidsperioden skjer på alle trinn, og instrumenter spesialundervisning på 4. trinn (siste år før den nasjonale prøven på 5. trinn) med nivået på spesialundervisning på mellomtrinnet. Det vil si at vi estimerer en hjelperegresjon med nivået på spesialundervisning på 4. trinn som avhengig variabel, og med nivået på spesialundervisning på mellomtrinnet som en av forklaringsvariablene. Dette gir oss et predikert nivå for spesialundervisning på 4. trinn – gitt av nivået på spesialundervisning på mellomtrinnet.

Denne hjelperegresjonen fungerer godt i det aktuelle tilfellet fordi det viser seg at nivået på spesialundervisningen på 4. trinn er høyt korrelert med nivået på spesialundervisning på mellomtrinnet. Korrelasjonen er høy fordi nivået på spesialundervisningen øker omtrent i samme takt på begge trinn. På denne måten oppnår vi å få et beregnet mål på nivået på spesialundervisning på 4. trinn som korrelerer med det faktiske nivået, men uten at det beregnede målet kan knyttes til de faktiske problemene i elevgruppen på 4. trinn.

I regresjonen med elevresultater som avhengig variabel erstattes deretter det observerte nivået av spesialundervisning på 4. trinn med den predikerte verdien

av spesialundervisning på 4. trinn. For at dette skal gi et troverdig estimat for effekten av spesialundervisning, må den såkalte eksklusjonsrestriksjonen være oppfylt, det vil si at nivået på spesialundervisning på mellomtrinnet ikke må være en determinant for prestasjonsnivået på 4. trinn.

Ved første blikk virker dette andre kravet uproblematisk. Nivået på spesialundervisning på mellomtrinnet kan umulig påvirke prestasjonsnivået til elever på 5. trinn. En innvending er at nivået på spesialundervisningen ved skolen reflekterer uobserverbar elev- eller lærerkvalitet ved skolen, men dette tas langt på vei hånd om ved faste skoleeffekter. De to tilnærmingsmåtene, faste skoleeffekter og instrumentvariabler, løser hvert sitt problem.

Den skisserte identifikasjonsstrategien har imidlertid en potensiell svakhet knyttet til utvalget av skoler som gir identifikasjon. Det er ikke gitt at alle skoler responderer på samme måte på det nasjonale «reformsjokket». Dersom for eksempel skoler med de dårligste lærerne eller lederne har økt omfanget av spesialundervisning mest – og dersom disse skolene samtidig er de som i minst grad erfarer fremgang på nasjonale prøver – vil de estimerte effektene av spesialundervisning på ordinære elevers prestasjonsnivå kunne være for små i absoluttverdi.

I den empiriske forskningslitteraturen benevnes dette som problemer knyttet til dynamisk seleksjon. Vi har gjennomført analyser som viser at små kommuner med spredt bosetting har økt bruken av spesialundervisning mer enn andre kommuner (ikke rapportert i tabeller). Vi vet ikke om lærer- og ledelseskvalitet er dårligere her, men gjør noen øvelser for å se om det er sannsynlig at det foreligger dynamisk seleksjon som introduserer skjevhet i estimatene.

Referanser

Bonesrønning, H. (2008): Peer group effects in education production: is it about congestion? *Journal of Socio-Economics*, 37: 328-342.

Carrell, S.C. og M.L. Hoekstra (2010): Externalities in the classroom: how children exposed to domestic violence affect everyone's kids, *American Economic Journal: Applied Economics* 2(1), 211-28.

Ermisch, J.F. og M. Francesconi (2001): Family structure and children's achievements, *Journal of Population Economics*, 14, 249-270.

Figlio, D.N. (2007): Boys named Sue: Disruptive children and their peers, *Education Finance and Policy*, 2(4): 376-394.

Fletcher, J (2010): Spillover effects of inclusion of classmates with emotional problems on test scores in early elementary school, *Journal of Policy Analysis and Management*, 29(1): 69-83.

Friesen, J., R. Hickey og B. Krauth (2010): Disabled peers and academic achievement, *Education Finance and Policy*, 5(3): 317-348.

Hanushek, E.A., J.F. Kain og S.G. Rivkin (2002): Inferring program effects for special population: does special education raise achievement for students with disabilities? *Review of Economics and Statistics*, 84(4): 584-599.

Lavy, V. og A. Schlosser (2011): Mechanisms and impacts of gender peer effects at school, *American Economic Journal: Applied Economics*, 3(2), 1-33

Nordahl, T. og R.S. Hausstätter (2009): Spesialundervisningens forutsetninger, innsatser og resultater, Høgskolen i Hedmark.

Painter, G. og D.I. Levine (2000): Family structure and youths' outcomes: which correlations are causal? *Journal of Human Resources* 35, 524-549.

Liv Anne Støren, NIFU

6. Ut av videregående med ulik kompetanse – de første årene på arbeidsmarkedet

Hvordan er situasjonen på arbeidsmarkedet åtte–ni år etter at en startet i videregående opplæring, blant ungdom som ikke har begynt i høyere utdanning? Nær halvparten av et ungdomskull befinner seg i denne gruppen. De som ikke er i jobb eller skole, er ofte registrert i attføringstiltak eller andre hjelpetiltak. Dette avhenger i stor grad av kompetansenivået de har fra videregående opplæring, men ungdom med innvandringsbakgrunn er ikke overrepresentert blant dem som mottar stønader. Her undersøker vi situasjonen for grupper som har vært på arbeidsmarkedet i flere år, og eventuelt har beveget seg inn og ut av skole og arbeidsliv. Blant spørsmål vi stiller, er hvor stor betydning det har om en kommer tilbake til videregående opplæring og øker kompetansen sin?

Overgangen fra videregående opplæring til arbeidslivet er ofte betydelig vanskeligere for dem som ikke har fullført videregående enn blant dem som har fullført (Falch og Nyhus 2009; Støren, Opheim og Helland 2009). Inntektsmulighetene er også dårligere (Opheim 2009; Bratsberg mfl. 2010). I tillegg har frafall i videregående opplæring betydelige samfunnsmessige kostnader (Falch, Johannesen og Strøm 2009). Arbeidsmulighetene for ungdom med innvandringsbakgrunn har vært gjenstand for særlig stor bekymring, siden det er flere som ikke fullfører videregående i denne gruppen, enn blant ungdom i den øvrige befolkningen (Falch og Nyhus 2010; Støren, Helland og Grøgaard 2007).

Med vår tids fokus på betydning av utdanning kan det være lett å glemme at samfunnet trenger *alle* typer kvalifikasjoner, ikke minst fagutdanning på videregående skoles nivå. Det er derfor viktig å følge en gruppe ungdommer som ikke tar sikte på utdanning utover videregående skoles nivå.

6.1. Bakgrunn – kompetanse og «utenforskap»

Arbeidsmarkedsproblemer viser seg på mange måter, og ikke bare som registrert arbeidsledighet. De viser seg for eksempel gjennom tall for personer som er på attføring[1], og i ulike former for tiltak. Å stå utenfor skole og arbeid og registrert som tiltaks- eller stønadsmottaker kalles ofte for *utenforskap*. Dette studeres i dette kapitlet. Våre overordnede spørsmål er:

1) Hvordan går det med lavt–middels kvalifiserte ungdommer når vi følger deres arbeidsmarkeds- og utdanningskarrierer over flere år?

[1] I 2010 ble ordningen med «arbeidsavklaringspenger» innført som erstatning for attføring, rehabilitering og midlertidig uføretrygd. I dette kapitlet brukes likevel betegnelsen attføring, siden alle data refererer til tidspunkter før denne endringen.

2) Hvor stor betydning har kompetansenivået for tilpasningen til arbeidsmarkedet de første årene etter videregående, og hvordan påvirkes forskjellene mellom innvandrere, norskfødte med innvandrerforeldre og ungdom uten innvandringsbakgrunn av ulike former for og nivå på kompetansen?

3) Er det stor sjanse for å *bli værende* utenfor arbeidslivet, og er det i så fall innvandrerne som blir mest rammet?

I tilknytning til disse tre hovedspørsmålene spør vi også:

- Hvor stor andel utgjør registrert arbeidsledige i forhold til andre former for utenforskap?
- Er det først og fremst det å *fullføre videregående* som betyr noe for arbeidsmarkedssituasjonen, eller betyr det også noe å fullføre *deler* av videregående?
- Hvor stor betydning har det om en kommer *tilbake til* videregående opplæring og øker kompetansen sin?
- Hvor stor betydning har det for arbeidsmarkedstilpasningen å ha vært lærling?

Spørsmål knyttet til kompetanse, innvandringsbakgrunn og arbeidslivet er også interessante i lys av eventuelle *kjønns*forskjeller. Unge kvinner med innvandringsbakgrunn har større suksess i utdanning enn unge menn med innvandringsbakgrunn (Støren 2010), men er også deres arbeidsmarkedssituasjon bedre? Også dette temaet berøres i dette kapitlet.

Problemstillingene blir nærmere utdypet nedenfor. I tillegg må ett spesielt forhold nevnes. Informasjon om arbeidsmarkedsstatus refererer til høsten (november) 2008, det vil si like etter utbruddet av den internasjonale finanskrisa. Vi vil derfor også undersøke om resultatene kan sies å ha blitt påvirket av dette.

Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre

Vi sammenlikner situasjonen for ungdom (unge voksne) som har innvandringsbakgrunn, med den øvrige befolkningen i samme aldersgruppe. Blant dem med innvandringsbakgrunn skiller vi mellom *innvandrere*, som er født i utlandet av to utenlandsfødte foreldre, og *norskfødte med innvandrerforeldre*, som er født i Norge av foreldre som begge er født i utlandet. Personer med bakgrunn i *Norden, Vest-Europa, Nord-Amerika og Oseania holdt utenom* analysene. De utgjør bare om lag 0,5 prosent av det totale materialet som analyseres her.

Alle innvandrere og norskfødte av innvandrerforeldre som omtales i dette kapitlet, er dermed født i, eller deres foreldre er født i, *Asia, Afrika, Latin-Amerika eller land i det tidligere Øst-Europa*, for eksempel Polen og det tidligere Jugoslavia. I SSBs statistikk skilles det ofte mellom østeuropeiske land i og utenfor EU/EØS-området. Det gjøres ikke i dette kapitlet. Alle innvandrere og alle foreldre til norskfødte med innvandrerforeldre som omtales her, innvandret til Norge lenge før en del øst- og sentraleuropeiske land kom med i EU.

Av innvandrere som undersøkes i dette kapitlet, kom 27 prosent fra Øst-Europa, og 73 prosent fra Asia, Afrika og Latin-Amerika (de fleste fra Asia). Tilsvarende andeler blant norskfødte med innvandrerforeldre var henholdsvis 9 og 91 prosent. Alle innvandrerne har bodd mange år i Norge, siden alle har begynt i norsk videregående opplæring i 1999 eller 2000. Gjennomsnittlig botid i 2008 blant innvandrerne som inngår i analysene i dette kapitlet, er 16 år. Hele 92 prosent av dem har bodd i Norge i minst ti år.

6.2. Tidligere studier og nye problemstillinger

Kompetanseformer og -nivåer, og det å ha vært lærling

Selv om det å fullføre videregående opplæring har stor betydning for arbeidsmarkedssituasjonen (Falch og Nyhus 2009), er det ikke bare det å bestå *alle* trinn og fag som har betydning; også ulike kvalifikasjoner blant dem som *ikke* har fullført videregående, spiller en rolle i overgangsfasen (Støren mfl. 2009). Også Bratsberg mfl. (2010) har funnet at det som omtales som «delkompetanse» fra videregående opplæring, kan spille en positiv rolle. Det er også påvist at gode karakterer i seg selv har en positiv effekt, uavhengig av formelt oppnådd kompetansenivå (Støren mfl. 2009). Arbeidsgivere legger vekt på flere ting i sin rekruttering, og karakterer synes å være et signal[2] om innsats og/eller evnenivå, og er således blant de faktorer som arbeidsgivere legger vekt på.

Tidligere norske studier har dessuten funnet at det å ha hatt *læreplass* i seg selv virker positivt (Grøgaard 2006; Støren 2011a) og synes å gjøre overgangen til arbeidsmarkedet mer smidig. Også ifølge internasjonale studier går overgangen til arbeidslivet bedre i land der opplæring gjennom læreplass i bedrift dominerer, såkalt dual modell i yrkesopplæringen (Ryan, 2001; Shavit og Müller 1998; Wolbers 2003). Derfor er også fordelingen med hensyn til hvem som får læreplass, en viktig faktor. Flere norske studier har vist at innvandrere (fra land utenom Vest-Europa og Nord-Amerika) har større problemer med å få læreplass, også etter at det er tatt hensyn til karakterer, enn læreplassøkere i den øvrige befolkningen (Helland og Støren 2006; Støren mfl. 2007; Lødding 2001; Lødding 2009).

Siden vi her kan følge ungdommene over flere år, vil vi undersøke hva slags betydning det har å få læreplass som en «second chance», det vil si en stund etter at videregående opplæring normalt skulle vært fullført.

Ulike typer marginalisering

Arbeidsmarkedsmarginalisering blir vanligvis målt som registrert arbeidsledighet. Her skal vi ha et utvidet perspektiv. I Norge er den registrerte arbeidsledigheten lav. Også blant ungdom er den lavere enn i mange andre land. OECDs *Jobs for youth*-rapport for Norge (OECD 2008) slår fast at ungdomsarbeidsledigheten i Norge er lav sammenliknet med OECD-gjennomsnittet. Rapporten uttrykker imidlertid bekymring angående den høye andelen unge som er på ulike former for sysselsettings- eller attføringstiltak, som mottar overføringer i en eller annen form, eller er det som kalles «inaktive».

Disse andre formene for marginalisering (attføring, tiltak, sosialhjelp) som vi i dette kapitlet ofte omtaler som «utenforskap», kan variere mellom ungdom med innvandringsbakgrunn og den øvrige befolkningen, og vil variere avhengig av formell kompetanse og kvalifikasjoner.

En tidligere studie (Støren mfl. 2009)[3] viste at ungdom med ikke-vestlig[4] innvandringsbakgrunn hadde en dårligere arbeidsmarkedssituasjon enn ungdom

[2] I tråd med signaliseringsteori (Spence 1973).

[3] Her ble til dels det samme datamaterialet som benyttes i dette kapitlet brukt, men observasjonsperioden i Støren mfl. (2009) strakk seg bare til 2005, og målte således først og fremst overgangsfasen.

[4] Det vil si personer med asiatisk, afrikansk, latinamerikansk eller østeuropeisk bakgrunn.

fra den øvrige befolkningen med samme karakternivå og omfang av videregående opplæring. Blant ungdom som alle hadde fullført videregående med yrkeskompetanse, og med det samme karakternivået, hadde ungdom med innvandringsbakgrunn en dårligere arbeidsmarkedssituasjon enn ungdom i den øvrige befolkningen. Ifølge Bratsberg mfl. (2010) er jobbsannsynligheten lavere blant både innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre (i studien definert som dem med ikke-vestlig bakgrunn) enn blant ungdom uten innvandringsbakgrunn med samme formelle kompetansenivå fra videregående.

Falch og Nyhus (2010) fant, etter å ha tatt hensyn til fullføring av videregående, at situasjonen for norskfødte med innvandrerforeldre var svært lik situasjonen for ungdom i den øvrige befolkningen. Et annet funn hos Falch og Nyhus (2010) var at norskfødt ungdom med innvandrerforeldre var underrepresentert blant sosialhjelpsmottakere.

Også studien til Støren mfl. (2009) viste at norskfødt ungdom med innvandrerforeldre hadde en langt bedre situasjon enn unge innvandrere. Et annet funn i denne studien var at norskfødt ungdom med innvandrerforeldre og unge innvandrere var overrepresentert i en gruppe som *ikke var registrert med noen aktivitet/stønad*, det vil si verken i utdanning, i arbeid, som arbeidsledig/tiltaksdeltaker, eller som mottakere av stønad. Denne gruppen ble kalt «annet-gruppen». I dette kapitlet skal vi også se nærmere på denne gruppen.

Følge utviklingen for den enkelte over tid

Mens tidligere studier først og fremst har sett på *overgangs*problemer i møtet med arbeidsmarkedet og på situasjonen nokså kort tid etter at de unge forlot videregående, ser vi her på grupper som har vært på arbeidsmarkedet i flere år, og eventuelt har beveget seg inn og ut av skole og arbeidsliv. Et spørsmål vi stiller, er hvor stor betydning det har om en kommer tilbake til videregående opplæring og øker kompetansen sin. Tidligere studier har indikert at arbeidserfaring blant de unge også kan kompensere for mangelfull kompetanse (Grøgaard 2006).

Et overordnet spørsmål er om ulik kompetanse kan forklare observerte forskjeller i arbeidsmarkedsutfall mellom ungdom med og uten innvandringsbakgrunn. Her skal vi følge den enkelte – ikke bare over i arbeid eller arbeidsledighet eller eventuelt tiltak – men vi skal også se på dem som går tilbake til videregående opplæring. Mange utvider sin kompetanse etter at de er over normalalder (som er om lag 19 år) for avslutning av videregående. Hvilken betydning har dette, og er effekten den samme for innvandrere som for ungdom i den øvrige befolkningen?

Stigma og «velferdsfelle»?

Negative erfaringer på arbeidsmarkedet kan for noen oppleves som et stigma (brennemerke, mindreverdsstempel). Et annet begrep, som i de senere årene ofte har vært benyttet om forholdet mellom arbeidslivet og velferdsordningene, er «velferdsfelle». Noen ganger brukes denne betegnelsen for å beskrive at *samfunnet* kan komme i en velferdsfelle, jamfør NHOs årskonferanse januar 2011 (NHO 2011). Konferansen stilte spørsmålet: «Lever den norske velferdsmodellen på lånt tid?», og knyttet spørsmålet til «eldrebølgen» og «trygdebølgen», og at sysselsettingsgraden er lavere hos innvandrere enn hos majoriteten.

En annen forståelse, og den som benyttes i dette kapitlet, dreier seg om at den *enkelte* kan komme i en «velferdsfelle», på den måten at det *kan* være vanskelig å komme

ut av ulike former for tiltak og stønader når en havner innenfor slike hjelpeformer.[5] Vi tar opp en problemstilling som kan knyttes til slike betegnelser.

I hvilken grad får en vanskelig overgang til arbeidslivet følger for ungdommene senere? Spørsmålet referer til et velkjent tema i arbeidsmarkedslitteraturen, «state dependence», det vil si «tilstandsavhengighet» (Heckman og Borjas 1980), som omhandler at en marginalisert arbeidsmarkedssituasjon predisponerer for senere arbeidsmarkedsproblemer.

Det kan skje ved at det hefter et stigma ved den arbeidsledige (eller tiltaks-/stønadsmottakeren) som i seg selv medfører mindre sjanser på arbeidsmarkedet, eller ved at arbeidsledighet innebærer tap av kompetanse fordi ferdigheter ikke vedlikeholdes, eller fordi en mangler «on-the-job-training».

To antakelser kan knyttes til dette. Større *overgangsproblemer* fra skole til arbeid blant innvandrerne enn ikke-innvandrere kan medføre større arbeidsledighet blant unge innvandrere enn blant ungdom i den øvrige befolkningen noen år senere. En annen antakelse er at gitt at de har samme situasjon i starten, kan likevel stigmaet ved å starte karrien med å være uten arbeid være større for innvandrere enn for andre.

I noen studier er det funnet at et slikt stigma i starten av karrieren synes å ramme innvandrere med ikke-vestlig bakgrunn mer enn ikke-innvandrere med samme kompetanse (Støren 2004; Støren og Wiers-Jenssen 2010). Dette gjelder personer med høyere utdanning. For ungdom med utdanning på videregående nivå (eller lavere) er dette imidlertid *ikke* funnet, snarere er det funnet tegn på det motsatte (Støren 2011a). Resultatene tydet på at ungdom uten innvandringsbakgrunn syntes å være (minst) like mye rammet av «tilstandsavhengighet» som ungdom med innvandringsbakgrunn med samme kompetansenivå.

Den sistnevnte studien er basert på det samme materialet som benyttes i dette kapitlet, men datamaterialet strakk seg da over en kortere periode. Spørsmålene skal følges opp her, hvor vi kan følge de samme ungdommene ytterligere tre år. Er det da fortsatt riktig at tendensen til «tilstandsavhengighet» er sterkere blant ungdom uten innvandringsbakgrunn enn blant ungdom med innvandringsbakgrunn? Eller er situasjonen snudd? I hvilken grad bidrar det å komme tilbake til utdanning/opplæring til å bryte en ond sirkel?

Kjønnsforskjeller

Arbeidsmarkedssituasjonen varierer ikke bare med de forholdene vi har nevnt over, men kan også variere mellom menn og kvinner. Jenter tar mer utdanning og får bedre karakterer enn gutter; det gjelder både ungdom med og uten innvandringsbakgrunn (Støren 2010). I tillegg er det flere jenter enn gutter som utdanner seg til «trygge» yrker i offentlig sektor (helse og omsorg). Samlet kan dette tilsi at jenter vil ha en bedre arbeidsmarkedssituasjon enn gutter (om ikke bedre inntekt). I en analyse av grunnskolekull fra 1992-2002 fant Bratsberg mfl. (2010) at gutter ikke bare har høyere sannsynlighet enn jenter

[5] En variant av dette omtales i arbeidsmarkedslitteraturen som innlåsingseffekter, som er omtalt slik i St.meld. nr. 9 (2006-2007): «Kunne det tenkes at deltakerne hadde kommet fortere i jobb om de ikke hadde vært opptatt med tiltaket? I så fall er det en uønsket innelåsningseffekt ved tiltaket. Slike effekter kan særlig gjøre seg gjeldende mens tiltaket pågår, både fordi tiltaksdeltakelsen medfører at det blir mindre tid til aktiv jobbsøking, og fordi deltakeren ønsker å fullføre tiltaket før aktiv jobbsøking gjenopptas. Det kan også tenkes å være innlåsingseffekter etter at tiltaket er avsluttet, hvis tiltaksdeltakelsen gjør arbeidssøkeren mer selektiv i forhold til hvilke jobber vedkommende søker. »

for å droppe ut av skolen, de har også har lavere sannsynlighet for å få jobb dersom de dropper ut.

Kjønnsforskjeller på arbeidsmarkedet kan også variere avhengig av hvorvidt en har fått barn, og disse forskjellene kan igjen variere avhengig av innvandringsbakgrunn. Tidligere studier har tydet på at tilbaketrekkingen fra arbeidslivet er noe større blant kvinner med innvandringsbakgrunn enn blant øvrige kvinner (Olsen 2010). Liknende er funnet i Brekke og Mastekaasa (2008), en studie av sysselsettingsutviklingen flere år etter eksamen blant høyere utdannede. I dette kapitlet skal dette undersøkes blant unge voksne med et lavere formelt kompetansenivå.

6.3. Datamaterialet

Det benyttes et datamateriale som omfatter ungdom som begynte i videregående opplæring (for første gang) i 1999 eller 2000. Datamaterialet er innsamlet over flere år. Data om de første årene i videregående opplæring (1999–2003) er innhentet fra VIGO, fylkenes administrative system over søkere og elever i videregående opplæring. Til disse dataene er det (etter avidentifisering) koplet på en rekke opplysninger fra Statisisk sentralbyrå. Det gjelder utdanningsaktivitet i årene 2004–2008, høyeste fullførte utdanning alle år, om en har vært lærling, innvandringsbakgrunn, om personene har fått barn, bostedskommune, foruten data om arbeidsmarkedsstatus. Også de sistnevnte opplysningene er basert på data fra SSB, herunder data som SSB har innhentet fra NAV.

Kartleggingen slutter november 2008, som var det siste året det var mulig å innhente arbeidsmarkedsopplysninger for. Vi har opplysninger om utdanningsaktivitet og høyeste fullførte utdanningsnivå hvert år, arbeidsmarkedsopplysninger per november hvert år, om personene har fått barn og innvandringsbakgrunn.

De i disse kullene som har begynt i utdanning *utover* videregående skoles nivå i perioden fram til og med høsten 2008, holdes utenom i analysene. De som har begynt i høyere utdanning, er en lite aktuell sammenlikningsgruppe. De har enten svært kort arbeidsmarkedserfaring etter fullført høyere utdanning, eller de har ennå ikke avsluttet sin i høyere utdanning. Vi holder også utenfor en mindre gruppe som har begynt i utdanning på såkalt mellomnivå, det vil si nivået mellom videregående og høyere utdanning (for eksempel teknisk fagskole). Grunnen er ønsket om å kunne studere (også) de som kommer tilbake til videregående opplæring i perioden, og eventuelt fullfører denne. I en slik sammenheng vil all utdanningsaktivitet utover videregående nivå forstyrre bildet. For enkelthets skyld kaller vi høyere utdanning og utdanning på mellomnivå i dette kapitlet for *postgymnasial* utdanning.

6.4. Kompetansenivå i 2005 og 2008

Generelt er det større polarisering i kompetansenivået blant ungdom med innvandringsbakgrunn enn blant ungdom uten innvandringsbakgrunn (Støren 2010). Det er høy andel som tar høyere utdanning blant ungdom med innvandringsbakgrunn, spesielt blant norskfødte med innvandrerforeldre. Ungdom med innvandringsbakgrunn har dessuten en sterkere tendens til å begynne i høyere utdanning *rett etter* videregående (Støren mfl. 2007). Samtidig er det er en større andel blant dem med innvandringsbakgrunn som har svake prestasjoner i videregående opplæring.

Høsten 2005 hadde 52 prosent av de to kullene vi ser på, *ikke* begynt i postgymnasial utdanning. I 2008 var denne andelen

Boks 6.1. Kompetansenivå
Kompetansenivået *2008* viser til elevstatus høsten 2007 (skoleåret 2007-2008) eller tidligere år, samt høyeste fullførte utdanningsnivå per 1. oktober 2008. Det innebærer at personer registrert med «maks. Vg1», det vil si første året (trinnet) i videregående opplæring, aldri i løpet av observasjonsperioden fra 1999/2000 til skoleåret 2007/2008, har vært registrert med utdanningsaktivitet på høyere nivå enn dette. Dette kalles her *kompetansenivå 1*.

De som står med maks Vg2, har på samme måte ikke vært registrert med utdanningsaktivitet utover dette nivået. Dette kalles her *kompetansenivå 2*.

De som står med maks Vg3 eller lære, har i løpet av nevnte observasjonsperiode vært registrert som Vg3-elever eller lærlinger, men har ikke oppnådd yrkes- eller studiekompetanse innen høsten 2008. Dette kalles her *kompetansenivå 3*. Læretiden varer normalt to år, slik at opplæringsløpet for lærlinger tar fire år mot ellers normalt tre år.

Den siste gruppen, som vi her betegner som har oppnådd *kompetansenivå 4*, har oppnådd yrkes- eller studiekompetanse innen høsten 2008.

Kompetansenivåer for 2007, 2006 og 2005 er målt på tilsvarende måter.

redusert til 45 prosent. Vi har da trukket ut personer som ikke var registrert bosatt i Norge årene 2006-2008, fordi disse ikke skal inngå i analysene nedenfor av arbeidsmarkedssituasjonen.

Av de to kohortene hadde altså 55 prosent begynt i postgymnasial utdanning innen høsten 2008: 58 prosent av norskfødte med innvandringsbakgrunn, 55 prosent av dem uten innvandringsbakgrunn og 48 prosent av innvandrerne. Disse trekkes altså ut av analysene, og restgruppen består da av 42 924 personer. Siden flere unge kvinner enn menn er i høyere utdanning, er unge menn overrepresentert blant de 42 924 personene vi ser på, og utgjør 60 prosent. Av norskfødte med innvandringsbakgrunn er andelen menn 63 prosent, av innvandrerne 59 prosent og av de øvrige 60 prosent.

I dette kapitlet velger vi høsten 2005 som utgangsposisjon.[6] På dette tidspunktet skulle normalt de som begynte i videregående i 1999 eller 2000 og ikke hadde begynt i høyere utdanning, være i arbeid og ferdig med videregående, også om de hadde vært lærlinger. Vi ser på utviklingen de tre påfølgende årene fram til og med senhøsten 2008. Den typiske alderen blant dem som inngår i analysematerialet, er 24-25 år.

Kompetansenivået er av stor betydning for våre analyser av arbeidsmarkedssituasjonen 2008, og er derfor viktig bakgrunnsinformasjon. De personene som analyseres, har ulike nivåer på sin kompetanse, fra maksimum fullført Vg1 (første år) til fullført videregående med yrkes- eller studiekompetanse. Et spørsmål er i hvilken grad de som ikke hadde fullført videregående i 2005, økte sitt kompetansenivå i årene som fulgte. Videregående opplæring har tre trinn, men vi har inndelt kompetansenivået i fire nivåer. Boks 6.1 gir en definisjon av kompetansenivået. Tabell 6.1 viser kompetansenivået i 2008 sammenliknet med 2005. Av plasshensyn kan vi ikke nedenfor beskrive detaljert arbeidsmarkedssituasjonen for alle årene vi har data fra, men må i hovedsak konsentrere oss om det siste tidspunktet, høsten 2008.

[6] Høsten 2005 er dessuten tidspunktet da tidligere analyser av dette materialet (Støren mfl. 2009; Støren 2011a) stoppet.

Kompetanse er målt ved hjelp av flere variabler. For nivåer under fullføring av videregående opplæring skiller ikke SSBs data tydelig ut hvilket nivå som er fullført og bestått. I tillegg til opplysninger om fullført utdanningsnivå benytter vi derfor også opplysninger om registrert utdanningsaktivitet (gjennom inntil ti år), herunder opplysninger om kurstrinn og klassetrinn. Opplysninger om nivået på (påbegynt) utdanningsaktivitet er viktige, også om ikke alle fag på trinnet nødvendigvis er bestått, fordi denne utdanningsaktiviteten i seg selv kan ha betydning for mulighetene på arbeidsmarkedet.

Det har vært stor stabilitet i gruppen med lavest kompetansenivå, bare 8 prosent av dem har økt sitt kompetansenivå fra 2005 til 2008 (tabell 6.1). Av dem med kompetansenivå 2, har 20 prosent økt sitt kompetansenivå i løpet av disse tre årene, og av dem med kompetansenivå 3 har en firedel økt sitt kompetansenivå opp til fullført videregående opplæring. Samlet har andelen med fullført videregående opplæring økt fra vel 47 prosent til nær 55 prosent i den gruppen vi undersøker her.

Både ungdom med innvandringsbakgrunn og de uten innvandringsbakgrunn økte sitt kompetansenivå. Økning i andel som oppnådde yrkes- eller studiekompetanse var om lag lik, men de unge med innvandringsbakgrunn har i mindre grad fullført videregående. Andelen med fullført videregående av innvandrerne i den gruppen vi ser på her, økte fra 32 prosent i 2005 til 38 prosent i 2008. Liknende andeler finner vi for norskfødte med innvandrerforeldre, fra nær 33 prosent til 38 prosent. Tilsvarende andeler blant de øvrige er 48 prosent (i 2005) og nær 56 prosent (i 2008).

Vi minner om at de som har begynt i postgymnasial utdanning holdes utenom, og dermed framstår andelene som har fullført videregående som svært lave i forhold til om vi hadde sett på hele kullene. Grunnlagsmaterialet viser at *totalt* er 64 prosent av innvandrerne fra disse kullene registrert med fullført utdanningsnivå på videregående nivå *eller høyere* høsten 2008, 70 prosent av norskfødte med innvandrerforeldre og 78 prosent av dem som er uten innvandringsbakgrunn.

Tabell 6.1. **Kompetansenivå 2005 og 2008, og kompetansenivå 2008, etter kompetansenivå 2005. Prosent**

	Kompetansenivå 2005		Kompetansenivå 2008, etter kompetansenivå 2005			
	Antall personer[1]	Fordeling kompetansenivå 2005	(1) Maks Vg1	(2) Maks Vg2	(3) Maks Vg3/ lære, men ikke fullført vgo.	(4) Fullført med yrkes- eller studiekompetanse
1: Maks Vg1	6 412	14,9	92,2	3,5	1,4	2,9
2: Maks Vg2	6 971	16,2	0	79,7	9,5	10,8
3: Maks Vg3/lære, men ikke fullført videregående opplæring	9 179	21,4	0	0	75,8	24,2
4: Fullført med yrkes- eller studiekompetanse	20 362	47,4	0	0	0	100,0
Sum antall personer, og fordeling kompetansenivå i 2008	42 924	100,0	13,8	13,5	18,0	54,8

[1] Prosentueringsgrunnlag for kompetansenivå 2008.

Kompetanse og utenforskap

De ulike nivåene av kompetanse som de unge har oppnådd i videregående opplæring, har meget stor betydning for hva slags arbeidsmarkedssituasjon de er i, jamfør tabell 6.2. Se boks 6.2 for definisjon av arbeidsmarkedsstatus.

De som vi her omtaler som «uten arbeid», omfatter langt flere enn de registrert arbeidsledige (jamfør boks 6.2). Personer som derimot *ikke* var registrert i noen av aktivitetene eller med noen av stønadsformene, kommer i en kategori som her kalles «annet-gruppen». Annet-gruppen, som vi vet lite om, er i seg selv interessant, blant annet fordi ungdom med innvandringsbakgrunn er overrepresentert i denne gruppen (se tabell 6.5). I hvilken grad det å tilhøre annet-gruppen har sammenheng med barnefødsler, eller det synes å henge sammen med at en har trukket seg tilbake fra aktiv arbeidssøking eller deltaking i tiltak på grunn av negative erfaringer, skal vi komme tilbake til.

Det er en sterk sammenheng mellom kompetansenivået og arbeidsmarkedsstatus. Tabell 6.2 viser at andelen som er i arbeid øker med økende kompetansenivå. For hver økning i kompetansenivået reduseres andelen som er i kategorien uten arbeid;

Boks 6.2. Definisjon av arbeidsmarkedsstatus

«Uten arbeid» omfatter registrert arbeidsledige, personer på arbeidsmarkeds-/sysselsettingstiltak, attføringstiltak, uføre/langvarig syke, personer på sosialhjelp og enslige forsørgere (uten arbeidsinntekt). De som er i denne kategorien, er ikke registrert som sysselsatte.

«Annet» omfatter alle som ikke er registrert med noen av de andre aktivitetene/stønadsformene.

«I videregående opplæring». Registrert med igangværende utdanning på videregående skoles nivå den aktuelle høsten, eventuelt kombinert med arbeid. De fleste (69 prosent) i denne gruppen er lærlinger.

«Arbeid». Er inntektsgivende arbeid, og er ikke registrert i noen utdanningsaktivitet den aktuelle høsten.

Tabell 6.2. **Status 2008, hovedgrupper, etter kompetansenivå. Prosent**

	Maks. Vg1	Maks Vg2	Maks Vg3/ lære (ikke fullført)	Fullført med yrkes- eller studiekompetanse	I alt
Uten arbeid	35,9	22,9	15,3	5,6	13,9
Annet	7,7	6,8	5,9	4,4	5,5
I videregående opplæring	2,5	2,7	7,9	2,9	3,7
Arbeid	54,0	67,6	70,9	87,0	77,0
Antall personer (N) (=100%)	5 914	5 782	7 707	23 521	42 924

Tabell 6.3. **Prosentandel registrert arbeidsledig/andre former for å være uten arbeid, etter kompetansenivå. 2008**

	Maks. Vg1	Maks Vg2	Maks Vg3/ lære (ikke fullført)	Fullført med yrkes- eller studiekompetanse	I alt
Registrert arbeidsledig	5,6	4,5	4	1,6	3
Uten arbeid (attføring etc.), men ikke registrert arbeidsledig	30,3	18,4	11,3	4	10,9

det er altså ikke bare fullføring av videregående som har betydning.

Andelen som har returnert til videregående opplæring og er i gang med slik utdanning høsten 2008, er høyest blant dem som høsten 2007 (eller tidligere) hadde nådd nest høyeste kompetansenivå (her «nivå 3»). Dette omfatter for en stor del personer som har fått læreplass, og som i 2008 ikke er ferdige med læretida.

Vi har hittil slått sammen alle registrerte former for utenforskap i en gruppe («uten arbeid»). Tabell 6.3 viser at sammenhengen mellom andre former for utenforskap og kompetansenivået er enda sterkere enn sammenhengen mellom registrert arbeidsledighet og kompetansenivået.

Andelen som er registrert arbeidsledig, synker markert først ved det høyeste kompetansenivået. For det mest vanlige målet på marginalisering, registrert arbeidsledighet, er det fullføring versus ikke-fullføring av videregående som er mest utslagsgivende. Registrert arbeidsledighet omfatter imidlertid bare en del av utenforskapet. Risikoen for å tilhøre de andre kategoriene for å være uten arbeid, som for øvrig beskrives nærmere nedenfor i tabell 6.6, synker mye for hvert trinn kompetansenivået øker.

Årsakssammenhengen kan imidlertid gå to veier. De som har helseproblemer, kan i større grad enn annen ungdom ha problemer med å fullføre videregående opplæring. Det vil i seg selv medføre økt risiko for å være i gruppen uten arbeid. Vi har ikke data som gir informasjon om helseproblemer (diagnosedata). Imidlertid tyder tabellen klart på at lavt kompetansenivå i seg selv har en stor betydning for arbeidsmarkedsstatusen.

6.5. Utviklingen 2005-2008

Den perioden vi ser på, var en periode med høykonjunktur i Norge, med økende sysselsetting og redusert arbeidsledighet *fram til og med høsten 2007*. Situasjonen var endret høsten 2008, etter utbruddet av den internasjonale finanskrisa. Vår siste observasjon er november 2008, altså et par måneder etter dette utbruddet. Finanskrisa har medført økt arbeidsledighet også i Norge, om enn i langt mindre grad enn i andre land; men spesielt blant ungdom økte ledigheten som følge av finanskrisa (SSB 2011). Vi er interessert i å se om dette kan ha påvirket våre resultater.

Formålet med den enkle beskrivelsen nedenfor (tabell 6.4) er dermed ikke å analysere effekten av finanskrisa, men å undersøke om tidspunktet vi ser på (høsten 2008), synes å gi spesielle utslag på våre funn.

Utviklingen både blant dem som har fullført videregående, og blant dem som ikke har fullført, illustreres i tabell 6.4. I tillegg har vi valgt å se både på andelen registrert arbeidsledige, og andelen «uten arbeid» (se definisjon i boks 6.2), for å se om konjunkturendringen eventuelt slår ut på samme måte for disse gruppene.

I utgangspunktet forventet vi redusert andel uten arbeid i årene fra 2005 til 2007 av to grunner: a) mer erfaring gir bedre sjanser på arbeidsmarkedet, b) generelt ble ledigheten kraftig redusert i Norge i disse årene. Vi ser også at både blant dem med fullført videregående opplæring og blant dem uten videregående opplæring sank ledigheten fra 2005 til 2007, ikke minst blant dem som ikke hadde fullført videregående. Når vi her har målt ledighet på ulike tidspunkter etter fullføring av videregående opplæring, har vi tatt hensyn til hvorvidt denne kompetansen var oppnådd på de samme tidspunktene. Som

Tabell 6.4. **Prosentandel registrert ledige/uten arbeid ulike år, etter fullføring av videregående opplæring, blant personer som begynte i videregående i 1999 eller 2000, og ikke har begynt i utdanning utover videregående skoles nivå**

	Registrert arbeidsledig				Uten arbeid[1]			
	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008
Fullført videregående opplæring innen det aktuelle året	3,4	1,7	1,3	1,6	6,1	5,1	4,8	5,6
N (=100%)	20 362	21 864	22 789	23 521	20 362	21 864	22 789	23 521
Ikke fullført videregående opplæring det aktuelle året	7,0	4,3	3,6	4,6	21,8	23,4	22,2	23,9
N (=100%)	22 562	21 060	20 135	19 403	22 562	21 060	20 135	19 403
Alle	5,3	3,0	2,4	3,0	14,4	14,1	13,0	13,9
N (=100%)	42 924	42 924	42 924	42 924	42 924	42 924	42 924	42 924

[1] Se boks 6.2 for forklaring.

en ser av prosentureringsgrunnlaget, det vil si N-ene, øker grunnlagstallet for antallet som har fullført videregående gradvis i perioden.

Etter at arbeidsledigheten gikk ned fram til og med 2007, ser vi en (liten) økning i ledighetsnivået i 2008. Om ikke klimaet i arbeidsmarkedet hadde endret seg, ville vi trolig fått en fortsatt nedgang i ledigheten i våre grupper i 2008, i og med at de var blitt eldre og hadde fått mer arbeidserfaring. Vi kan altså spore en viss effekt av finanskrisa høsten 2008. Relativt sett økte ledigheten like mye blant dem som hadde fullført, som blant dem som ikke hadde fullført videregående opplæring. Samtidig kan vi *ikke* si at vårt måletidspunkt november 2008 (et par måneder etter utbruddet av finanskrisa) synes å være preget av at det var en veldig spesiell situasjon på arbeidsmarkedet.

Det mest bemerkelsesverdige i tallene i tabell 6.4 er, etter vårt syn, den store stabiliteten i andelen som er «uten arbeid» på disse fire tidspunktene. Andelen svinger noe, men er stabilt høy blant dem som ikke har fullført videregående, og vi kan ikke avlese noen effekt av finanskrisa, eller av konjunkturoppgangen i 2006-2007 i denne gruppen. Dette tyder på at dette er en gruppe med spesielle kjennetegn med vedvarende arbeidsmarkedsproblemer, og at vårt måletidspunkt (høsten 2008) ikke slår spesielt ut.

6.6. Innvandringsbakgrunn og «utenforskap»

Mens det er store forskjeller etter kompetansenivå i andelen som er uten arbeid (tabell 6.3), er det ikke særlig store forskjeller etter innvandringsbakgrunn i arbeidsmarkedsstatus 2008 (tabell 6.5). Både blant innvandrere, norskfødte med innvandrerforeldre og ungdom i den øvrige befolkningen har kompetansenivået stor betydning for arbeidsmarkedsstatus, selv om det varierer noe mellom gruppene hvor stor betydning det har.

Blant ungdom som er i de to gruppene med lavest kompetansenivå, er andelen uten arbeid høyest blant ungdom *uten* innvandringsbakgrunn. Av dem som har kompetansenivå 3 (maksimum påbegynt Vg3/lære, ikke fullført), er andelen uten arbeid om lag den samme blant ungdom uten innvandringsbakgrunn og innvandrere (15-16 prosent), og norskfødte med

innvandrerforeldre har klart lavest andel uten arbeid (6 prosent).

Av dem som har fullført videregående (kompetansenivå 4), er det ingen forskjell mellom norskfødte med innvandrerforeldre og ungdom uten innvandringsbakgrunn i andelen som er uten arbeid, med rundt 6 prosent i begge grupper (tabell 6.5). Blant ungdommene med det høyeste

Tabell 6.5. **Status 2008, etter kompetansenivå og innvandringsbakgrunn. Prosent**

	Maks. Vg1	Maks Vg2	Maks Vg3/ lære (ikke fullført)	Fullført med yrkes- eller studie-kompetanse	I alt
Uten arbeid					
Uten innvandringsbakgrunn	36,5	23,4	15,4	5,5	13,7
Innvandrer	29,1	19,0	16,3	11,0	17,6
Norskfødt med innvandrerforeldre	31,0	11,8	6,1	5,9	12,4
Alle	35,9	23,0	15,3	5,6	13,9
Annet					
Uten innvandringsbakgrunn	7,2	6,3	5,5	4,3	5,1
Innvandrer	12,0	13,0	11,9	7,2	10,3
Norskfødt med innvandrerforeldre	15,5	14,1	11,5	12,4	13,1
Alle	7,7	6,8	5,9	4,4	5,5
I videregående opplæring					
Uten innvandringsbakgrunn	2,5	2,9	8,1	3,0	3,8
Innvandrer	1,8	0,9	4,4	2,5	2,4
Norskfødt med innvandrerforeldre	1,7	0,0	3,8	0,5	1,5
Alle	2,4	2,7	7,9	2,9	3,7
Arbeid					
Uten innvandringsbakgrunn	53,8	67,5	70,9	87,3	77,3
Innvandrer	57,1	67,1	67,4	79,2	69,6
Norskfødt med innvandrerforeldre	51,7	74,1	78,6	81,2	73,0
Alle	54,0	67,6	70,9	87,0	77,0

Tabell 6.6. **Fordeling av dem som var registrert i en marginal arbeidsmarkedsposisjon («uten arbeid») 2008. Prosent av alle uten innvandringsbakgrunn, alle innvandrere og alle norskfødte med innvandrerforeldre**

	Uten innvandrings-bakgrunn	Innvandrer	Norskfødt med innvandrer-foreldre	Alle
Registrert helt arbeidsledige	2,8	6,6	3,2	3,0
Sysselsettings/opplæringstiltak	0,7	1,3	0,7	0,8
Attføring/yrkeshemmet	5,8	4,5	3,7	5,7
Ufør/langvarig syk	2,5	1,9	3,4	2,5
Enslig forsørger	0,8	1,5	-	0,8
Kun sosialhjelp	1,1	1,9	1,3	1,1
Uten arbeid i alt	13,7	17,6	12,4	13,9
N (=100%)	40 610	1 780	534	42 924

kompetansenivået, har imidlertid innvandrerne en klart høyere andel uten arbeid (11 prosent). Nedenfor skal vi undersøke om denne forskjellen er like stor når vi kontrollerer for alder, kjønn, hvorvidt en har vært lærling med videre.

Også andelen som tilhører «annet-gruppen», synker med økende kompetansenivå i alle grupper, men sammenhengen er langt svakere enn når det gjelder andelen «uten arbeid». Imidlertid er det uansett kompetansenivå en større andel som tilhører annet-gruppen blant innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre, enn blant ungdom uten innvandringsbakgrunn. Det gjelder særlig norskfødte med innvandrerforeldre. Hva som er grunnen til dette, er ukjent.

Hvordan er gruppen «uten arbeid» sammensatt? Er det forskjeller etter innvandringsbakgrunn når det gjelder de ulike formene for utenforskap? Dette er beskrevet i tabell 6.6. Blant ungdom uten innvandringsbakgrunn utgjør de som er på attføring, den største gruppen, mens blant innvandrerne utgjør de som registrert arbeidsledige, altså aktivt er arbeidssøkere, den største gruppen. Norskfødte med innvandrerforeldre og de som er uten innvandringsbakgrunn, har nokså lik fordeling av de ulike undergruppene blant dem som er uten arbeid.

Det er mange måter å analysere risiko for arbeidsledighet og utenforskap på. Her skal vi benytte flere innfallsvinkler. Vi ser først på *registrert arbeidsledighet*, og senere også på andre former for det å være uten arbeid.

6.7. Registrert arbeidsledighet – resultater av regresjonsanalyser

Nedenfor presenteres resultater av regresjonsanalyser der risikoen for å være registrert arbeidsledig høsten 2008 undersøkes, etter at det er tatt hensyn til kompetansenivå og karakterer og demografiske variabler. I analysen av risiko for å være arbeidsledig *har vi avgrenset populasjonen til dem som er i arbeidsstyrken*, det vil si var registrert som sysselsatte eller arbeidsledige, fordi dette er vanlig prosedyre i analyser av nivået på registrert arbeidsledighet. Dette innebærer at i disse analysene vil *alle* som er oppført som sysselsatte i registeret regnet som sysselsatte, også de som kombinerer arbeid og videregående opplæring (for eksempel også personer som vi ved nærmere analyse av materialet har identifisert som lærlinger).

Om analysen og variabler

I arbeidsledighetsanalysene har vi benyttet binomisk logistisk regresjon. Det er da to utfall som undersøkes, sannsynligheten for å være arbeidsledig høsten 2008 eller ikke (alle som ikke er arbeidsledige, er her sysselsatte). Vi har sett på hvordan ulike faktorer (uavhengige variabler) påvirker denne sannsynligheten. De uavhengige variablene er det å være innvandrer, norskfødt med innvandrerforeldre[7] (referanse er da ungdom i den øvrige befolkningen), hvilket kull en tilhørte, det å være jente uten barn, jente med barn, gutt med barn (referanse er da gutt uten barn), alder, og hvorvidt en bor i Oslo eller ikke.[8] Disse variablene viser til situasjonen i 2008.

Vi har også kontrollert for kompetansenivå og -type. Her er flere variabler benyttet. I analysen av arbeidsledighetsrisiko som omtales nedenfor (se figur 6.1), har vi

[7] Vi minner om at ungdom med bakgrunn fra Norden, Vest-Europa, Nord-Amerika og Oseania er holdt utenom i alle analyser.

[8] Denne ene geografiske variabelen er inkludert, fordi arbeidsmarkedet er mer variert i Oslo, og alle analyser viser noe redusert risiko for å være uten arbeid blant dem som bor i Oslo, sammenliknet med resten av landet.

kontrollert for kompetansenivået 2008 (se boks 6.1 for nærmere beskrivelse av hvordan kompetansenivået er definert). Vi har også kontrollert for hvorvidt elevene begynte i en yrkesfaglig eller allmennfaglig studieretning da de startet i videregående opplæring.[9]

I tillegg har vi kontrollert for gjennomsnittskarakterer fra Vg1 da de startet første gang i videregående.[10] Vi har også kontrollert for hvorvidt elevene har vært registrert som lærlinger i årene 2001-2007. Dette settet av opplysninger er delt i to variabler. En variabel måler hvorvidt elevene har vært registrert i lære i normaltiden for deres skolegang (2001-2003), og en variabel måler hvorvidt de (bare) har vært registrert som lærlinger senere år (2004-2007). Analysene er nærmere dokumentert i Støren (2011b). Her skal vi presentere noen hovedresultater.

Innvandrere har signifikant (statistisk sikker) høyere risiko for å være arbeidsledige enn ungdom uten innvandringsbakgrunn etter kontroll for alle variablene som er nevnt over, altså med samme kompetansenivå med videre. Mellom norskfødte med innvandrerforeldre og ungdom uten innvandringsbakgrunn er det imidlertid *ingen* forskjell i risikoen for å være arbeidsledig. Jenter uten barn har mindre risiko for å være arbeidsledig enn gutter (med eller uten barn) og jenter med barn, når det er tatt hensyn til (kontrollert for) alle variablene vi har nevnt over. Videre har både økt kompetansenivå samt det å ha hatt læreplass (uansett periode) betydning. Dette reduserer ledighetsrisikoen signifikant.

Effekter av bakgrunnsfaktorer

Analysene av det samlede materialet som er omtalt over, er utført for å undersøke om det er statistisk sikre forskjeller i ledighetsrisiko når det er kontrollert for relevante variabler. Imidlertid kan effekten av mange variabler være forskjellig for ungdom med og uten innvandringsbakgrunn, og vi har også ønsket å ta hensyn til dette. Vi har unngått å ha med interaksjonsledd (for eksempel effekten av det å ha barn og ha ikke-vestlig innvandringsbakgrunn) i modellene, dels fordi modellene ville blitt svært uoversiktlige, men hovedsakelig fordi det i litteraturen[11] i den senere tid er advart mot å ha i med slike interaksjonsledd i logistiske regresjonsanalyser (loglineære modeller).

Vi har derfor utført separate analyser for ungdom med innvandringsbakgrunn og ungdom uten innvandringsbakgrunn. Disse analysene tar hensyn til at mange variabler kan ha ulik effekt i de to hovedgruppene. Figur 6.1 er basert på slike analyser, og den viser beregnede sannsynlig-

[9] I løpet av en så lang observasjonsperiode har en del skiftet studieretning, og et ukjent antall har dessuten oppnådd *både* yrkes- og studiekompetanse. Det er vanskelig å skille ut hva som var deres først (eller sist) oppnådde type kompetanse, men det er yrkeskompetanse som dominerer i denne gruppen. Av dem vi undersøker her (ikke begynt i postgymnasial utdanning), og som hadde fullført videregående innen 2005, hadde, ifølge våre registreringer, 72 prosent oppnådd yrkeskompetanse og 28 prosent studiekompetanse.

[10] Opplysninger om karakterer fra Vg1 er valgt av flere grunner: Alle har påbegynt Vg1, men ikke alle har tatt Vg2 eller Vg3. Opplysninger om karakterer fra senere år enn årene 1999–2003 har vi dessuten ikke. For en del elever mangler vi også karakteropplysninger fra Vg1. Mange av disse (ukjent hvor mange) har avbrutt Vg1. Disse er tilordnet verdien 0 (på en skala opp til 6, der 6 er høyeste karakter) for ikke å utelate dem fra analysen, samtidig som det er innført en kontrollvariabel (dummy-variabel) for hvorvidt opplysninger om Vg1-karakterer finnes.

[11] Se for eksempel Ai og Norton (2003), som har stilt spørsmål ved, og kritisert, bruken av interaksjonseffekter i ikke-lineære modeller (som binomisk og multinomisk logistisk regresjon).

heter for å være arbeidsledig høsten 2008 for noen grupper.[12] Beregningene viser til referansepersoner som hadde gjennomsnittskarakterer og gjennomsnittsalder.

Arbeidsledighetsrisiko i ulike grupper

Variasjonen i figur 6.1 (venstre del av figuren) viser til forskjeller mellom unge menn som aldri hadde vært lærlinger og unge menn som hadde hatt læreplass i løpet av perioden 2004-2007. Alle gruppene det er beregnet resultater for, hadde oppnådd høyeste kompetansenivå innen 2008 og bodde utenfor Oslo. Resultatene vises for personer uten innvandringsbakgrunn og for innvandrere, gitt samme betingelser. Resultater for norskfødte med innvandrerforeldre vises ikke, siden analysen ikke viste forskjeller mellom dem og personer uten innvandringsbakgrunn i risiko for arbeidsledighet.

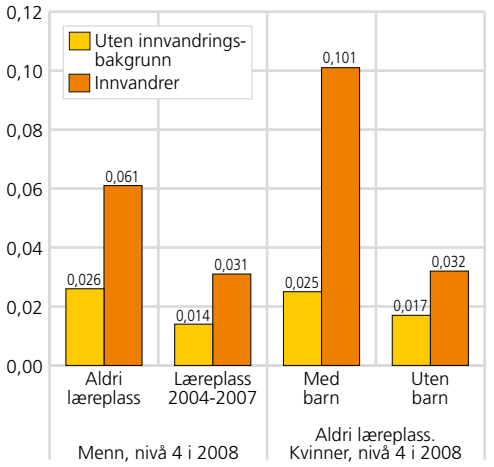
Figur 6.1 viser at de som hadde hatt læreplass, har klart mindre ledighetsrisiko i 2008 enn dem som aldri hadde vært lærlinger. Særlig tydelig er denne effekten for innvandrerne. Den beregnede sannsynligheten for å være arbeidsledig synker da fra 6,1 prosent til 3,1 prosent.

Vi ser for øvrig at det er en stor forskjell i ledighetsrisiko mellom innvandrere og ungdom uten innvandringsbakgrunn. Blant dem vi ser på i figur 6.1, som alle hadde oppnådd kompetansenivå 4 (høyeste kompetanse), er forskjellen beregnet til 6,1 prosent blant innvandrere som ikke hadde vært lærlinger, mot 2,6 prosent blant dem uten innvandringsbakgrunn (som heller ikke hadde vært lærlinger).

I høyre del av figur 6.1 vises beregnede forskjeller mellom unge kvinner med og uten barn. Beregningene for unge menn til venstre i figuren refererer til menn uten barn, og det var ingen signifikant effekt av å ha barn blant de unge mennene. Også kvinnene som det er beregnet resultater for, hadde oppnådd kompetansenivå 4 innen 2008, men hadde ikke hatt læreplass. Grunnen til sistnevnte betingelse for vår illustrasjon er at jentene sjeldnere enn guttene hadde vært lærlinger. Her er poenget å illustrere at effekten av det å ha barn er forskjellig for unge kvinner med og uten innvandringsbakgrunn.

Det å ha barn medfører en stor økning i ledighetsrisikoen blant unge kvinnelige innvandrere. Vi kjenner ikke årsaken til dette, men kan konstatere at det å ha barn gir ulikt utslag på arbeidsmarkedstilpasningen blant kvinner med og uten innvandringsbakgrunn.

Figur 6.1. **Beregnet sannsynlighet for å være registrert arbeidsledig blant personer i arbeidsstyrken høsten 2008**[1]



[1] Beregnet for følgende referanseperson: Gjennomsnittskarakterer på grunnkurs, mann, 1999-kull, yrkesfagelev, bor utenfor Oslo, har ikke barn, økt kompetansenivå (fra nivå 3 i 2005 til 4 innen 2008).

[12] I beregningene er det tatt med effekt av variabler som ikke alle har signifikant effekt i analysene av begge hovedgrupper, men de er tatt med i beregningene for å kunne inkludere de samme variablene i beregningene for de to hovedgruppene.

Analysene viser dessuten at det er små forskjeller i ledighetsnivået mellom unge menn og kvinner *uten* innvandringsbakgrunn med samme kompetansenivå, med lavest ledighet blant kvinner uten barn, og samme nivå på ledigheten blant menn (med og uten barn) og kvinner med barn.

Hovedinntrykket av figur 6.1 er at det er større risiko for å være registrert som arbeidsledig blant innvandrere enn blant ellers like personer uten innvandringsbakgrunn. Siden tilsvarende forskjell ikke kunne påvises mellom norskfødte med innvandrerforeldre og ungdom uten innvandringsbakgrunn, skal vi være varsomme med å tilskrive forskjellen i ledighetsrisiko mellom innvandrere og ungdom uten innvandringsbakgrunn etnisk diskriminering, selv om det ikke kan utelukkes. En årsak *kan* være at de unge innvandrerne (og deres familier) har et svakere nettverk av kontakter og forbindelser som er relevante for arbeidssøking. En annen mulig forklaring er svakere norskferdigheter, skjønt dette er mindre sannsynlig på bakgrunn av lang botid i Norge og at de har gjennomført norsk videregående opplæring.

6.8. I arbeid, fortsatt i videregående opplæring eller uten arbeid?

Som omtalt over er det mange andre tilpasninger enn registrert arbeidsledighet som er interessante når vi skal se på hva slags situasjon ungdom er i når de er rundt 24-25 år. Nedenfor omtales resultater av analyser der vi ser på de fire kategoriene av arbeidsmarkedsstatus som er beskrevet i tabell 6.2 og 6.4. Vi har undersøkt om det er samme tendens til forskjell etter innvandringsbakgrunn når vi slår sammen alle former for utenforskap og ikke bare ser på registrert ledighet. Videre undersøker vi om det er forskjell etter innvandringsbakgrunn i sannsynlighet for å tilhøre den såkalte annet-gruppen (uregistrert aktivitet).

Siden vi nå skal undersøke flere enn to utfall, benyttes analysemetoden multinomisk logistisk regresjon. De samme uavhengige variabler som er beskrevet i tidligere avsnitt for analysene av arbeidsledighet, er benyttet her. I tillegg er det undersøkt om innsats for å øke kompetansenivået sitt de siste årene av vår observasjonsperiode hadde en selvstendig effekt, og om denne effekten eventuelt var forskjellig blant ungdom med og uten innvandringsbakgrunn. Vi har derfor kontrollert for kompetansenivået som var oppnådd i 2005 samt hvorvidt, og eventuelt hvor mye, dette nivået hadde økt i årene 2006-2008.

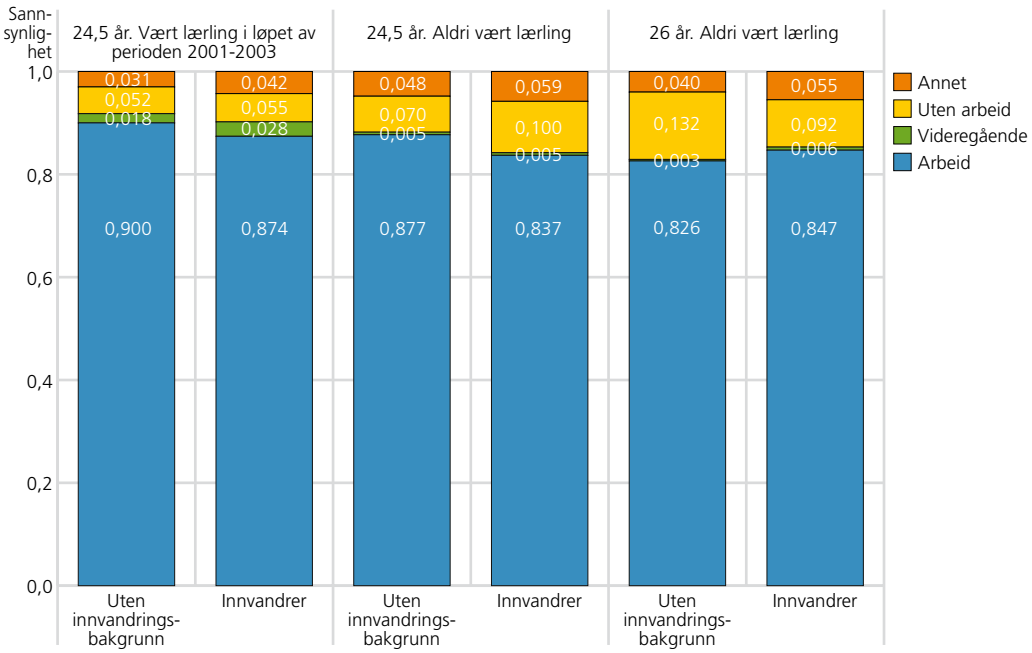
Siktemålet er å se hvilken betydning ulike variabler har for sannsynligheten for å være i kategorien «uten arbeid», i «annet-gruppen» eller i videregående opplæring, sammenliknet med det å være i arbeid. Analysene er nærmere dokumentert i Støren (2011b).

Kompetansenivå, alder og lærlingpraksis

Kompetansenivået en hadde oppnådd i 2005, har statistisk sikker effekt på risikoen for å være i gruppen «uten arbeid» høsten 2008, og det samme har en økning i kompetansenivået i årene deretter (det vil si i årene 2006-2008). Karakterene har også stor selvstendig betydning. Jo høyere kompetansenivå, og jo bedre karakterer, dess lavere er sannsynligheten for å være uten arbeid sammenliknet med det å være sysselsatt. Det er interessant å se at selv etter å ha tatt hensyn til formelt kompetansenivå, har karakterene fra grunnkurset fortsatt betydning mange år etter at en gikk i Vg1, nemlig 8-9 år etter.

Også det å ha hatt læreplass reduserer klart risikoen for å være uten arbeid. Når

Figur 6.2. **Arbeidsmarkedsstatus 2008. Beregnede sannsynligheter blant unge menn som hadde oppnådd høyeste kompetansenivå innen 2008, etter innvandringsbakgrunn, alder og hvorvidt de hadde vært lærlinger[1]**



[1] Beregnet for følgende referanseperson: Gjennomsnittskarakterer på grunnkurs, mann, 1999-kull, yrkesfagelev, bor utenfor Oslo, har ikke barn, økt kompetansenivå (fra nivå 3 i 2005 til 4 innen 2008).

vi ser på hele materialet under ett, medfører kontroll for disse variablene at både norskfødte med innvandrerforeldre og innvandrere har mindre sannsynlighet for å være uten arbeid enn ungdom uten innvandringsbakgrunn, høsten 2008.

Vi har beregnet sannsynligheten[13] for å tilhøre en av de fire hovedkategoriene for arbeidsmarkedsstatus høsten 2008. Dette er illustrert i figurene som følger. Beregningene er basert på separate analyser av de to hovedgruppene, for å ta hensyn til at effekten av variablene kan variere mellom gruppene. De uavhengige variablene er de som er beskrevet tidligere.

Beregningene i figur 6.2 viser til en ung mann med gjennomsnittskarakterer, som hadde gått på yrkesfag, og som økte kompetansen sin fra nivå 3 til nivå 4 i perioden etter 2005. Det som varierer, er alder, hvorvidt de hadde vært lærlinger, samt innvandringsbakgrunn (se forklaringer under figuren).

Vi har gjort beregninger for to aldersgrupper, fordi effekten av alder var forskjellig i de to hovedgruppene (med eller uten innvandringsbakgrunn). Økt alder innebærer at personen var over typisk normalalder

[13] Beregningen av sannsynligheter i figurene er gjort etter følgende formel:

$$P = \frac{e^{z}j}{1 + \sum e^{z}j}$$

der Z = konstantleddet pluss effekten av kontrollvariabler ($Z = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 \ldots.$), og j er et uttrykk for de ulike utfallene på den avhengige variabelen (logiten har j – 1 ulike sett av parametre).

da en startet i videregående opplæring. Innvandrerne er oftere enn ungdom uten innvandringsbakgrunn over normalalder ved start i videregående. Analysene viste imidlertid at økt alder først og fremst har betydning for arbeidsmarkedstilpasningen blant dem *uten* innvandringsbakgrunn.

Når vi ser på dem med gjennomsnittsalder (24,5 år), og i de tilfellene der alle har vært lærlinger og har økt sitt kompetansenivå til 4, er forskjellene mellom innvandrere og ungdom uten innvandringsbakgrunn i arbeidsmarkedstilpasning svært små.

Blant dem som var over normalalder da de startet i videregående, og var 26 år i 2008, viser våre beregninger at det er ungdom uten innvandringsbakgrunn som oftest er uten arbeid, 13 prosent, mot 9 prosent blant innvandrerne. Begge de sistnevnte andelene refererer til personer som aldri har vært lærlinger. Av dem uten innvandringsbakgrunn som var i «normalalder» (24,5 år) og heller ikke hadde vært lærling, er den beregnede andelen uten arbeid bare 7 prosent. Økt alder gir økt andel uten arbeid blant dem uten innvandringsbakgrunn, men ikke blant innvandrerne, alt annet likt.

Grunnen er trolig at det å være over normalalder ved start i videregående opplæring, sannsynligvis har ulike årsaker blant unge innvandrere og ungdom uten innvandringsbakgrunn. Blant innvandrerne har det sannsynligvis først og fremst sammenheng med forhold knyttet til migrasjonen som har gitt avbrudd og forsinkelser i skoleløpet, mens for dem uten innvandringsbakgrunn er trolig høy alder ved start i videregående forbundet med andre problemer.

En annen ting som figur 6.2 illustrerer, er effekten av det å ha vært lærling. Den beregnede andelen som er uten arbeid av dem som hadde vært lærlinger i perioden 2001-2003 blant innvandrerne, er 5,5 prosent, mot 10 prosent blant dem som ikke hadde vært det (men ellers har samme kompetansenivå). Forskjellen er mindre blant dem uten innvandringsbakgrunn (5,2 mot 7 prosent).

Her ser vi altså tendenser til at læreplass betyr vel så mye for innvandrerne som for ungdom uten innvandringsbakgrunn. Dette resultatet er forskjellig fra hva vi fant i liknende analyser da de samme ungdommene var noe yngre, nemlig i 2005 (Støren 2011a). Da var tendensen at læreplass var av størst betydning for dem ikke hadde innvandringsbakgrunn. Grunnen til at resultatene fra 2005 og 2008 avviker, kan komme av at innvandrerne har brukt lenger tid på å skaffe seg læreplass og/eller fullføre med fagbrev, slik at effekten av dette først kommer senere i arbeidsmarkedskarrieren.

I tabell 6.5 så vi at innvandrere med høyeste kompetansenivå hadde betydelig høyere andel i kategorien «uten arbeid» (11 prosent) enn ikke-innvandrere (5,5 prosent), når det ikke var kontrollert for andre forhold, som karakterer og det å ha hatt læreplass. Gitt det faktum at innvandrere sjeldnere har vært lærlinger, gir illustrasjonene i figur 6.2 et bidrag til en forklaring på den nevnte forskjellen vi så i tabell 6.5.

I tillegg kommer at innvandrerne har svakere karakterer; i figur 6.2 viser beregningene til personer som alle hadde samme karaktersnitt. Imidlertid er det forskjellen mellom innvandrere og ungdom uten innvandringsbakgrunn i andel som har hatt læreplass, som sannsynligvis er den viktigste årsaken til forskjellen mellom de deskriptive resultatene i tabell 6.5 og

Tabell 6.7. **Arbeidsmarkedsstatus 2008 for menn med kompetansenivå 3, etter om de var registrert med læreplass i årene 2004-2007. Beregnede sannsynligheter**[1]

	Arbeid	Videregående	Uten arbeid	Annet
Var lærling i perioden 2004-2007				
Innvandrer	0,676	0,243	0,046	0,035
Uten innvandringsbakgrunn	0,663	0,265	0,042	0,030
Aldri vært lærling				
Innvandrer	0,763	0,008	0,121	0,108
Uten innvandringsbakgrunn	0,838	0,011	0,094	0,057

[1] Beregningene i tabell 6.7 refererer til menn med kompetansenivå 3, har vært yrkesfagelev, begynte i videregående i 1999, har gjennomsnittskarakterer og gjennomsnittsalder.

de kontrollerte (beregnede) resultatene i figur 6.2.

Totalt i perioden 2001-2007 hadde vel dobbelt så mange av ikke-innvandrerne (nær 44 prosent) som av innvandrerne (21 prosent) i vårt materiale vært registrert som lærlinger. Blant norskfødte med innvandrerforeldre var også andelen lav (19 prosent). Når det å ha hatt læreplass synes å ha hatt så stor betydning, er det en viktig grunn til at vi totalt sett, slik vi ser det i tabell 6.5, finner forskjeller i arbeidsmarkedstilpasning mellom innvandrere og ikke-innvandrere også blant dem med det høyeste formelle kompetansenivået. Når vi sammenlikner personer som har hatt læreplass, og ellers har lik alder og like karakterer (som i figur 6.2), er det derimot meget små forskjeller.

Ikke bare har det å få læreplass stor betydning for sannsynligheten for å fullføre videregående opplæring, det har også betydning for arbeidsmarkedstilpasning etterpå. Når innvandrerne både sjeldnere søker læreplass og har større problemer med å få læreplass, kan dette være en viktig årsak til arbeidsmarkedsproblemer for denne gruppen. Om de kommer tilbake til videregående opplæring som lærling, viser dette seg å ha en særlig positiv betydning, noe som også illustreres i tabell 6.7.

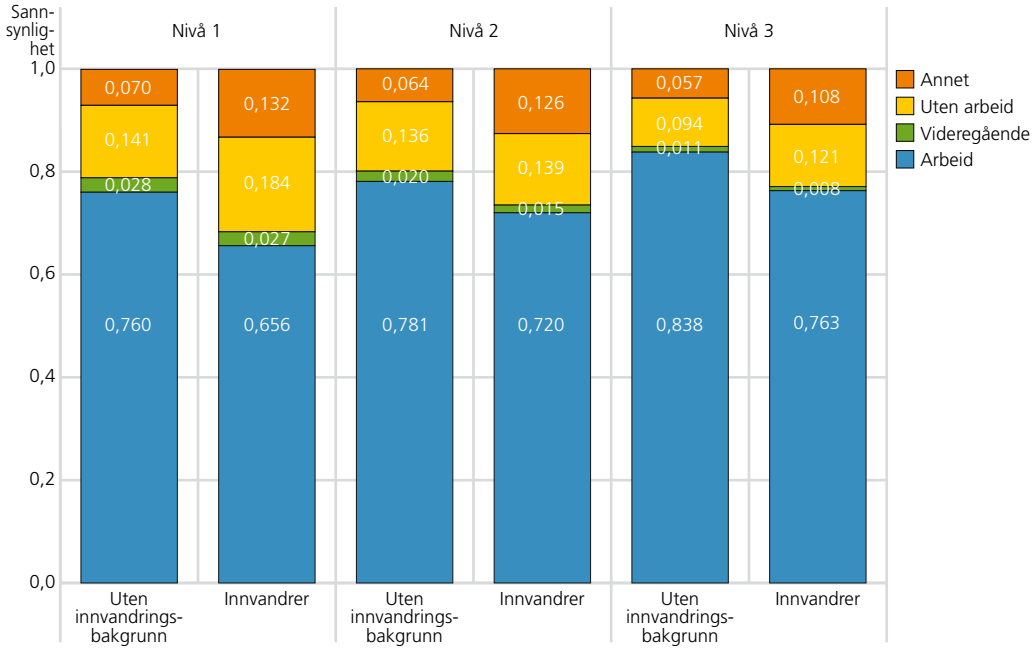
Vi ser at blant dem som var registrert med læreplass i perioden 2004-2007, er det minimale forskjeller mellom innvandrere og ikke-innvandrere i arbeidsmarkedssituasjonen (tabell 6.7). Mange er fortsatt i videregående opplæring, det vil for de aller fleste si at de fortsatt er lærlinger. Relativt få i begge grupper er i kategoriene «uten arbeid» og «annet».

De beregnede andelene for å være i kategoriene «uten arbeid» og «annet» øker imidlertid om en *ikke* hadde vært lærling, spesielt blant innvandrerne. Andelen uten arbeid øker også blant dem uten innvandringsbakgrunn (fra 4 prosent til vel 9 prosent). Blant innvandrerne øker andelen uten arbeid fra nær 5 prosent til 12 prosent, og blant innvandrerne øker også andelen i «annet-gruppen» (fra 3,5 prosent til nær 11 prosent).

Betydningen av kompetanse på nivåer under fullført videregående

De som ikke har fullført videregående opplæring og ikke har kommet tilbake til videregående og økt kompetansen sin, har alle høye andeler som er uten arbeid. Det gjelder både ungdom med og uten innvandringsbakgrunn, noe som illustreres i figur 6.3. Beregningene i figur 6.3 refererer til personer som ikke har økt sitt kompetansenivå etter 2005, som ikke hadde vært

Figur 6.3. **Arbeidsmarkedsstatus 2008. Beregnede sannsynligheter blant unge menn som ikke har fullført videregående, etter kompetansenivå og innvandringsbakgrunn**[1]



[1] Beregnet for følgende referanseperson: Ikke økt kompetansen etter 2005, gjennomsnittskarakterer på grunnkurs, gjennomsnittsalder, mann, 1999-kull, yrkesfagelev, har ikke vært lærling, bor utenfor Oslo, har ikke barn.

lærlinger[14], og som alle hadde gjennomsnittskarakterer på Vg1.

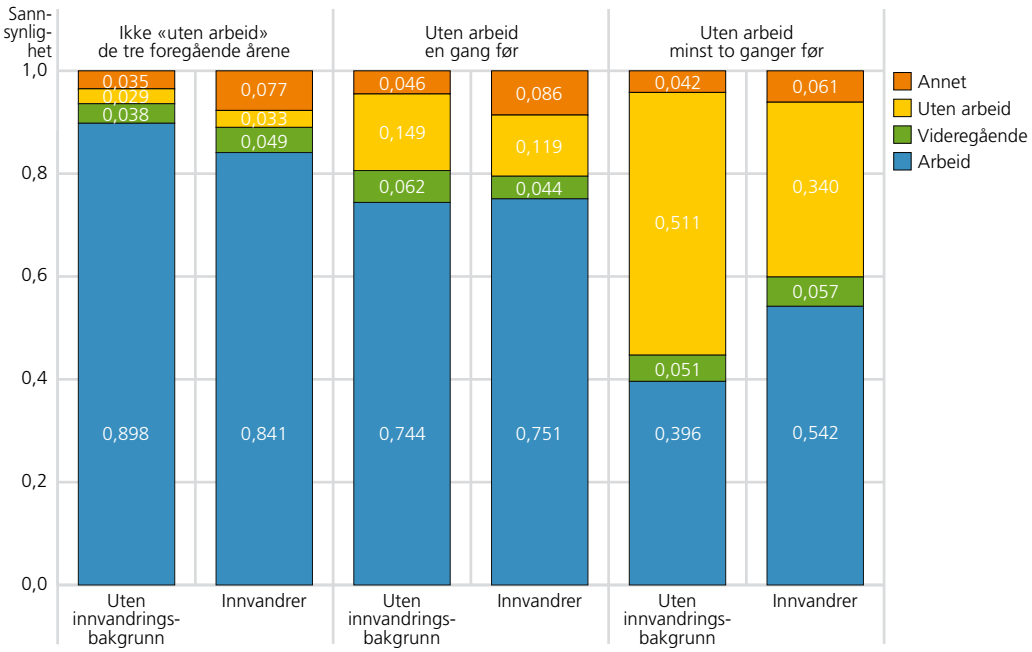
Når vi ser på dem med lavere kompetansenivå enn fullført videregående (figur 6.3), er tendensen at andelen som er i arbeid, er høyere blant ungdom uten innvandringsbakgrunn enn blant innvandrerne. Spesielt gjelder det dem med det aller laveste kompetansenivået. Dette er et noe annerledes resultat enn det vi så i de deskriptive analysene i tabell 6.5. Der fant vi at innvandrere med det aller laveste kompetansenivået hadde lavere andel uten arbeid enn ungdom *uten* innvandringsbakgrunn med det samme lave kompetansenivået, og at ungdom uten innvandringsbakgrunn med lavt kompetansenivå hadde *høyest* andel *uten* arbeid. Grunnen til forskjell i resultat er at vi i figur 6.3 har tatt hensyn til at også andre forhold varierer, blant annet alder, kjønn og karakterer.

Både blant dem med kompetansenivå 1 og kompetansenivå 3 er den beregnede andelen uten arbeid høyere blant innvandrere enn blant ungdom uten innvandringsbakgrunn (jf. figur 6.3). Andelen i «annet-gruppen» er også betydelig høyere, uansett kompetansenivå, blant innvandrerne enn blant de øvrige.

Ser en resultatene i figur 6.2 og 6.3 samt tabell 6.7 under ett, tyder de på at innvandrerne «straffes» noe hardere enn de øvrige for å ha lavt kompetansenivå. Det vil si, ungdom *uten* innvandringsbakgrunn synes å bli «straffet» *mindre* av *ikke* å ha økt kompetansenivået sitt i perioden etter

[14] Vi vil minne om at de med kompetansenivå 1 og 2 aldri har vært registrert som lærlinger.

Figur 6.4. **Arbeidsmarkedsstatus 2008. Beregnede sannsynligheter, etter innvandringsbakgrunn og tidligere erfaringer med å være uten arbeid**[1]



[1] Beregnet for følgende referanseperson: Kompetansenivå 3, både i 2005 og 2008, gjennomsnittskarakterer på grunnkurs, gjennomsnittsalder, mann, 1999-kull, yrkesfagelev, har vært registret med læreplass i første periode (2001-2003) (men ikke fullført), har ikke barn, bor utenfor Oslo. De som har vært uten arbeid én gang tidligere, har vært uten arbeid *enten* i november 2005, november 2006 eller november 2007 (ikke flere av tidspunktene). De som har vært utenfor minst to ganger tidligere, har vært uten arbeid på to eller tre av disse tre tidspunktene. Uten arbeid er definert som i tidligere tabeller og figurer.

2005 enn innvandrerne. Dette er et noe annerledes resultat enn hva vi fant i analyser av situasjonen i 2005 for (til dels[15]) de samme gruppene av ungdom (Støren mfl. 2009). Der ble det funnet, det vil si da ungdommene var tre år yngre, at forskjellen mellom innvandrere og de øvrige *ikke* var størst på de laveste kompetansenivåene, snarere var det en viss motsatt tendens.

Det nye funnet, som refererer til situasjonen 2008, kan tyde på at ungdom *uten* innvandringsbakgrunn fra våre kull – som ikke hadde fullført videregående opplæring innen 2005 – og som ikke har økt sin formelle kompetanse senere, har hatt bedre sjanser til å skaffe seg *kompenserende arbeidserfaring* i årene 2006-2007 enn det innvandrerne med samme kompetansenivå har hatt.

Dette *kan* være grunnen til at ungdom uten innvandringsbakgrunn synes å bli «straffet» i noe mindre grad enn innvandrerne av lavt kompetansenivå. Det å komme tilbake til videregående og øke kompetansen sin synes altså å være særlig gunstig, og muligens nødvendig, for innvandrerne.

6.9. Hengende fast i «utenforskap»?

Som nevnt innledningsvis har en tidligere studie vist at tendensen til å bli *værende* i

[15] Analysene i Støren mfl. 2009 omfattet i tillegg til dem som inngår i analysene her, også personer som aldri hadde begynt i videregående, samt dem som hadde begynt i videregående i 2001.

en situasjon uten arbeid var noe sterkere blant ungdom uten innvandringsbakgrunn enn blant innvandrere (Støren 2011a). Vi så da på situasjonen i 2004-2005. Er denne tendensen snudd når vi kan følge de unge i flere år?

Vi undersøker i hvilken grad situasjonen i 2008 synes å være predikert av situasjonen de tre foregående årene, og i hvilken grad det i så måte er forskjeller mellom ungdom med og uten innvandringsbakgrunn. Dette kan belyses på flere måter; her har vi valgt en relativt enkel måte å framstille dette på. Vi ser på effekten av det å ha vært i kategorien «uten arbeid» på to eller tre av de tre tidligere tidspunktene, og effekten av å ha vært uten arbeid på bare ett av tidspunktene.[16] Begge deler sammenliknes med ikke å ha tilhørt kategorien «uten arbeid» på noen av de tre foregående tidspunktene. Resultatene illustreres i figur 6.4.

Vi kan bare benytte arbeidsmarkedsopplysninger for ett tidspunkt per år. Det betyr at samlet sysselsetting i løpet av et år vil variere, uten at vi kan ta hensyn til det. Det viser seg imidlertid at opplysningene om hva en gjorde et, to eller tre år tidligere (på samme tidspunkt i året), har stor betydning for hva slags situasjon en er i høsten 2008.

Både blant ungdom med og uten innvandringsbakgrunn er situasjonen høsten 2008 påvirket av deres tidligere arbeidsmarkedshistorie, jamfør figur 6.4 (se forklaring under figuren for hvem beregningene refererer til). Det gjelder imidlertid ungdom *uten* innvandringsbakgrunn i større grad enn innvandrerne.[17] Hvis en har vært uten arbeid minst to av tre av de tidligere registrerte tidspunktene, viser beregningene at risikoen for å være uten arbeid i 2008 er hele 51 prosent blant dem uten innvandringsbakgrunn og 34 prosent blant (ellers like) innvandrere.

Blant dem som *ikke* har vært registrert i kategorien «uten arbeid» de tre foregående årene, er den beregnede andelen uten arbeid høsten 2008 bare 3 prosent, både blant innvandrerne og dem uten innvandringsbakgrunn. I denne gruppen har imidlertid ungdom uten innvandringsbakgrunn høyere sysselsettingsandel (nær 90 prosent) enn innvandrerne (84 prosent), og forskjellen kommer først og fremst av at blant innvandrerne er en høyere andel i «annet-gruppen» (nær 8 prosent).

Innvandrerne tilhører altså i større grad enn ungdom uten innvandringsbakgrunn den såkalte annet-gruppen, uavhengig av kompetansenivå og tidligere registrert arbeidsmarkedsstatus. Analysene tyder på innvandrernes større tilbøyelighet til å tilhøre «annet-gruppen», *ikke* kommer av tidligere erfaring med å ha vært uten arbeid. Blant innvandrerne er det ingen signifikant effekt på sannsynligheten for å tilhøre «annet-gruppen» av å ha tilhørt gruppen «uten arbeid» en eller flere ganger de tre tidligere årene (Støren 2001b).

Et spørsmål som kan stilles, er om ungdom uten innvandringsbakgrunn i større grad

[16] På grunn av at vi utfører separate analyser for ungdom med og uten innvandringsbakgrunn for å se om effekten av de uavhengige variablene er forskjellig i de to gruppene, blir det vanskelig å benytte en finere inndeling av deres tidligere erfaringer, siden tallgrunnlaget er lavt for dem med innvandringsbakgrunn. En (for) stor mengde uavhengige variabler vil resultere i store standardfeil og få signifikante resultater.

[17] Vi har undersøkt (ved såkalt T-test) om effektene av «uten arbeid en gang tidligere» og «uten arbeid to eller flere ganger tidligere» er signifikant forskjellige i separate analyser av henholdsvis ungdom med og uten innvandringsbakgrunn. Det er de i begge tilfeller, men forskjellen i effekt er størst for «uten arbeid to eller flere ganger tidligere», noe også figur 6.4 illustrerer.

Tabell 6.8. **Prosentandel som er uten arbeid[1] høsten 2008 avhengig av tidligere arbeidsmarkedsstatus, etter innvandringsbakgrunn. Prosentueringsgrunnlag i parentes[2]**

	På attføring i 2005, 2006 eller 2007	Langvarig syk, ufør, yrkes-hemmet 2005, 2006 eller 2007	Uten arbeid av andre grunner, 2005, 2006 eller 2007	Ikke i kategorien «uten arbeid» i 2005, 2006 eller 2007
Innvandrer	58,8 (136)	67,4 (43)	28,1 (449)	6,9 (1 152)
Norskfødt med innvandrerforeldre	50,0 (40)	(81,0) (21)	18,0 (89)	3,4 (384)
Uten innvandringsbakgrunn	67,4 (3 364)	77,3 (1 025)	26,5 (5 054)	3,8 (31 167)

[1] Definert som i foregående tabeller/figurer.
[2] Der prosentueringsgrunnlaget (antallet i gruppen som utgjør 100 prosent) er spesielt lavt, er også prosentandeler satt i parentes.

enn innvandrere unngår å havne i «annet-gruppen» fordi de oftere enn innvandrere blir omfattet av et eller annet hjelpetiltak. En annen mulighet, er at innvandrere oftere har *kortvarige arbeidsforhold* som ikke er registrert i sysselsettingsregisteret, og at de av den grunn oftere havner i «annet-gruppen».[18]

Hvem blir værende utenfor?

Grunnlagsmaterialet tyder på at det er store grupper som er på ulike former for attføring, som blir værende i en eller annen form for utenforskap. Den spesielt store effekten for ungdom uten innvandringsbakgrunn, *kan* ha å gjøre med en seleksjonseffekt, nemlig at det blant ungdom uten innvandringsbakgrunn i særlig grad er de som har helsemessige og sosiale problemer som er uten arbeid. Om de ikke har slike problemer, har de trolig mindre problemer på arbeidsmarkedet enn innvandrere.

Imidlertid er også andre forklaringer sannsynlige. Ungdom uten innvandringsbakgrunn kan være mer kjent med hjelpeapparatet. Det kan også være slik at det å benytte seg av slik hjelp, kan ha sterkere legitimitet eller større aksept blant ungdom uten innvandringsbakgrunn enn blant innvandrere. Det siste strider i så fall mot populære oppfatninger, nemlig at innvandrere «misbruker trygdesystemet». Blant de unge innvandrerne som er studert her, og som har gått i norsk videregående opplæring, finner vi ingen slik tendens.

For å undersøke i hvilken grad det er attføring og sykdom som har medført at så store grupper – med tidligere erfaring med utenforskap – er uten arbeid i 2008, har vi skilt dem med erfaring med utenforskap i årene 2005-2007 i tre grupper. Den første gruppen har vært registrert på attføringstiltak minst en gang i denne perioden. Den andre gruppen har vært registrert som yrkeshemmet uten tiltak, uføre eller langvarig syk (men ikke på attføring) i perioden. Den tredje gruppen har vært registrert i en av de andre formene for utenforskap i perioden 2005-2007. Tabell 6.8 viser hvor store andeler av de ulike gruppene som var uten arbeid i 2008, etter innvandringsbakgrunn.

[18] Vi minner om at beregningene i figurene 2-4 refererer til personer uten barn. Analysene viser, som en kunne forvente, at kvinner med barn oftere tilhører «annet-gruppen» enn menn. Av plasshensyn er det her ikke mulig å gå nærmere inn på kjønnsforskjeller, for eksempel blant dem med og dem uten innvandringsbakgrunn og avhengig av det å ha barn. Noen resultater kan nevnes: I vårt materiale av lavt til middels kvalifiserte unge menn og kvinner, er effekten av det å ha barn at det ikke bare øker kvinners tendens til å tilhøre «annet-gruppen», men at det også øker tilbøyeligheten til å være i en av de registrerte formene for å være i kategorien «uten arbeid». Dette synes å slå særlig ut for de unge kvinnene med innvandringsbakgrunn, i vårt materiale.

Resultatene i tabell 6.8 tyder på at det først og fremst er attføring og sykdom som har betydning for hvorvidt en (fortsatt) er uten arbeid i 2008. Det gjelder alle grupper, men tendensen er sterkest blant ungdom *uten* innvandringsbakgrunn. Det er om lag like store andeler i de tre gruppene som har vært uten arbeid (en eller flere ganger) i denne perioden på grunn av attføring, sykdom og liknende (rundt 10-11 prosent) (det ser en av N-ene i tabell 6.8). Det er derimot flere av innvandrerne som har vært uten arbeid i årene 2005-2007 av *andre* grunner enn attføring, sykdom og så videre, enn blant ungdom uten innvandringsbakgrunn.

Blant dem som ikke har vært i noen av de tre kategoriene for å være uten arbeid de tre foregående årene, er andelen uten arbeid i 2008 høyere blant innvandrerne (nær 7 prosent) enn blant ungdom uten innvandringsbakgrunn og norskfødte med innvandrerforeldre (3-4 prosent).

Omfanget av å ha vært registrert på attføring eller liknende tidligere i perioden synes å ha vært om lag lik i de tre gruppene, men effekten av dette i form av fortsatt å være uten arbeid i 2008, synes altså å være større blant ungdom uten innvandringsbakgrunn enn blant ungdom med innvandringsbakgrunn. Tallene må også vurderes i lys av at mye tyder på at psykiske lidelser i økende grad er en faktor bak attføring og (eventuelt midlertidig) uføretrygd blant ungdom/unge voksne. Den store økningen som er registrert etter 1990 i tallet på unge uføre, er i meget stor grad forårsaket av et økt antall med diagnoser knyttet til psykiske lidelser (Brage og Thune 2008). Vi kjenner ikke til i hvilken grad det på dette området er forskjeller mellom ungdom med og uten innvandringsbakgrunn.

6.10. Flere læreplasser – og unngå klientifisering

Lavt kvalifiserte ungdommer har relativt dårlige utsikter på arbeidsmarkedet når vi følger deres karrierer over flere år. Samtidig, jo mer utdanning en har tatt, også under nivået for fullført videregående, dess bedre er mulighetene.

De som kommer tilbake til videregående etter at de har fylt 21-22 år, øker sine sjanser på arbeidsmarkedet mye. Dette gjelder både ungdom med og uten innvandringsbakgrunn. Resultatene tyder imidlertid på at det er av spesiell betydning for ungdom med innvandringsbakgrunn, muligens fordi de har hatt mindre mulighet enn de øvrige til å skaffe seg arbeidserfaring som kompenserer for mangelfull formell utdanning.

Andelen som er i kategorien «uten arbeid», er nesten fem ganger så høy som andelen som er registrert arbeidsledig (14 mot om lag 3 prosent i 2008). Førstnevnte kategori omfatter både registrert arbeidsledige, personer på arbeidsmarkeds/sysselsettingstiltak, attføringstiltak, uføre, langvarig syke, på sosialhjelp og enslige forsørgere (uten arbeidsinntekt). Andelen «uten arbeid» er svært stabil, og synes å være nokså upåvirket av konjunkturendringer. Dette kommer i stor grad av at mange blir værende i en marginalisert arbeidsmarkedssituasjon. Dessuten, når noen går ut av denne gruppen, kommer en om lag tilsvarende andel inn.

Det er forskjeller mellom *innvandrere* (født utenfor Norge, begge foreldre utenlandsfødt) og ungdom uten innvandringsbakgrunn i omfang av registrert arbeidsledighet. Også etter kontroll for kompetansenivå har innvandrere høyest registrert arbeidsledighet. Imidlertid finner vi ingen forskjeller mellom *norskfødte med innvandrerforeldre* og ungdom uten

innvandringsbakgrunn i andel som er registrert arbeidsledige. Heller ikke når det gjelder det *samlede* omfanget av å være uten arbeid, er det klare forskjeller mellom ungdom uten innvandringsbakgrunn og norskfødte med innvandrerforeldre.

Det er derimot forskjeller mellom innvandrere og ungdom uten innvandringsbakgrunn i andelen som er i samlekategorien uten arbeid. Imidlertid varierer det med alder, kompetansenivå og hvorvidt en har vært lærling, om det er ungdom uten innvandringsbakgrunn eller innvandrere som har høyest andel i kategorien uten arbeid. Det er liten forskjell mellom innvandrere og de øvrige i andelen som er uten arbeid om en har vært lærling (som riktignok færre av innvandrerne har vært) og for øvrig har økt sitt kompetansenivå i perioden. Blant lavere kvalifiserte, og spesielt når en ikke har vært lærling, er andelen uten arbeid høyere blant innvandrerne enn ungdom uten innvandringsbakgrunn med samme kompetansenivå og alder.

Også det å tilhøre en gruppe som ikke er registrert med noen aktivitet eller stønad, det vil si å tilhøre «annet-gruppen», varierer med kompetansenivået. Ungdom med innvandringsbakgrunn har sterkest tilbøyelighet til å tilhøre denne gruppen også uavhengig av kompetansenivå, av grunner vi ikke kjenner. Også blant norskfødte med innvandrerforeldre er det en høy andel som tilhører denne gruppen.

Analysene gir ikke holdepunkter for at den relativt høye andelen i annet-gruppen blant ungdom med innvandringsbakgrunn kommer av tilbaketrekking på grunn av tidligere erfaring med å ha vært uten arbeid. På den annen side kan vi ikke se bort fra at *kortvarige arbeidsforhold* har vært særlig utbredt blant dem med innvandringsbakgrunn, og at dette har medført at de har hatt mindre sannsynlighet for å være registrert i sysselsettingsregisteret på våre måletidspunkter, og dermed har større sannsynlighet for å havne i «annet-gruppen». Dette *kan* i så fall være uttrykk for en form for diskriminering med hensyn til hva slags arbeidsforhold som tilbys, men dette kan så langt ikke dataene si noe om, og andre forhold vi ikke kjenner, kan være mer utslagsgivende.

Det er også kjønnsforskjeller i arbeidsmarkedssituasjonen, først og fremst avhengig av om en har fått barn. Det er økt risiko for å være uten arbeid blant unge kvinner med barn, og dette gjelder innvandrerne i større grad enn dem uten innvandringsbakgrunn.

Tilbøyeligheten til å bli *værende* i en form for utenforskap er sterkest blant ungdom *uten* innvandringsbakgrunn. Vi finner i dette materialet av lavt – middels kvalifiserte ungdommer ingen tendenser til at et eventuelt stigma ved å starte karrieren med å være uten arbeid, er større for innvandrere enn etnisk norske. Heller ikke finner vi at en eventuelt særlig vanskelig overgangsfase for ungdom med innvandringsbakgrunn i seg selv har medført at disse noen år senere i sin karriere har en større risiko for å være uten arbeid enn ungdom uten innvandringsbakgrunn.

Resultatene tyder på at det særlig er det å ha vært i attføringstiltak eller liknende som medfører høy sannsynlighet for (fortsatt) å være uten arbeid i 2008. Effekten av dette med hensyn til redusert sjanse til å være i arbeid høsten 2008 synes å være større blant ungdom uten innvandringsbakgrunn enn ungdom med innvandringsbakgrunn.

Hvis resultatene av analysene spissformuleres i to hovedutfordringer, vil vi peke på: Det er viktig å unngå klientifisering og å ha mer aktiviserende og kvalifiserende

tiltak for å få ungdom som er innenfor hjelpeapparatet, ut i arbeid. Dette gjelder ikke minst ungdom *uten* innvandringsbakgrunn. For ungdom med innvandringsbakgrunn er det økt kompetanse på videregående opplærings nivå, og at en økt andel får muligheten til å kvalifisere seg gjennom læreplasser, som peker seg ut som hovedutfordringen.

Referanser

Ai, C. og E.C. Norton (2003): Interaction Terms in Logistic and Probit Models, *Economics Letters* 80: 123–129.

Brage, S. og O. Thune (2008): Medisinske årsaker til uføreytelser blant unge 1977–2006. Arbeid og Velferd, 3/2008: 28–36.

Bratsberg, B., Raaum, O., Røed, K. og H.M. Gjefsen (2010): *Utdannings- og arbeidskarrierer hos unge voksne: Hvor havner ungdom som slutter skolen i ung alder?* Rapport 37/2010, Oslo: Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning.

Brekke, I. og A. Mastekaasa, A. (2008): Highly educated immigrants in the Norwegian labour market: permanent disadvantage? *Work, employment and society*, 22(3): 507–526.

Falch, T., A.B. Johannesen og B. Strøm (2009): *Kostnader av frafall i videregående opplæring*, SØF-Rapport 08/09, Trondheim: Senter for økonomisk forskning AS.

Falch, T. og O.H. Nyhus (2009): *Frafall fra videregående opplæring og arbeidsmarkedstilknytning for unge voksne*, SØF-Rapport 07/09, Trondheim: Senter for økonomisk forskning AS.

Falch, T. og O.H. Nyhus (2010): *Videregående opplæring og arbeidsmarkedstilknytning for unge voksne innvandrere*, SØF-rapport 04/10, Trondheim: Senter for økonomisk forskning AS.

Grøgaard, J.B. (2006): «Yrkesutdannede ungdommers overgang til arbeid: jevne overganger og midlertidige avbrudd», i Grøgaard, J.B og L.A.Støren (red.), *Kunnskapssamfunnet tar form. Utdanningseksplosjonen og arbeidsmarkedets struktur*, Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.

Heckmann, J. J. og G.G. Borjas (1980): Does Unemployment Cause Future Unemployment? Definitions, Questions and Answers from a Continuous Time Model of Heterogeneity and State Dependence, *Economica* 47(187): 247–83.

Helland, H. og L.A. Støren (2006): Vocational Education and the Allocation of Apprenticeships: Equal Chances for Applicants Regardless of Immigrant Background? *European Sociological Review*. 22(3): 339–351.

Lødding, B. (2001): *«Norske får liksom førsterett». Om tilgang til opplæring i bedrift for ungdom med innvandrerbakgrunn i Oslo og Akershus*, Rapport 13/2001.Oslo: NIFU.

Lødding, B. (2009): *Sluttere, slitere og sertifiserte. Bortvalg, gjennomføring og kompetanseoppnåelse blant minoritetsspråklige ungdommer i videregående opplæring*, Rapport 13/2009, Oslo: NIFU STEP.

NHO (2011): *Velferdsfellen*, NHOs Årskonferanse 5. januar 2011. http://konferanse.nho.no/.

OECD (2008): *Jobs for youth NORWAY*, Paris: OECD.

Olsen, B. (2010): *Unge med innvandrerbakgrunn i arbeid og utdanning*, Rapporter 9/2010, Statistisk sentralbyrå.

Opheim, V. (2009): Kostnader ved frafall: Hva betyr frafall i videregående opplæring for inntekt blant ulike grupper yrkesaktiv ungdom? *Søkelys på arbeidslivet*, 3, 2009: 325–340.

Ryan, P. (2001): The School-to-Work Transition: A Cross-National Perspective. *Journal of Economic Literature*, 39, 34–92.

Shavit, Y. og W. Müller (red.) (1998): *From School to Work: A Comparative Study Of Educational Qualifications and Occupational Destinations*, Oxford: Clarendon Press.

Spence, M. (1973): Job Market Signaling, *The Quarterly Journal of Economics*, 87 (3): 355–374.

SSB (2011): Statistikkbanken, http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/

St.meld. nr. 9 (2006-2007): *Arbeid, velferd og inkludering*, Arbeids- og inkluderingsdepartementet.

Støren, L.A., Helland, H. og J.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*, Rapport 14/2007, Oslo: NIFU STEP.

Støren, L.A., Opheim, V. og H. Helland (2009): Getting through closed doors? Labour market entry among ethnic minority and majority youth with low levels of formal education, *Journal of Education and Work*, 22(4): 261–282.

Støren, L.A. og J. Wiers-Jenssen (2010): Foreign Diploma versus Immigrant Background – Determinants of Labour Market Success or Failure? *Journal of Studies in International Education*, 14(1): 29–49.

Støren, L.A. (2004): Unemployment Experiences during Early Career of Immigrant and Non-immigrant Graduates, *Journal of Education and Work*, 17(1): 71–93.

Støren, L.A. (2010): *Unge innvandrere i utdanning og overgang til arbeid*, Rapport 45/2010. Oslo: NIFU.

Støren, L.A. (2011a): Key factors behind labour market marginalization of young immigrants: low qualifications, limited access to apprenticeships, or state dependence, *Young – Nordic Journal of Youth Research*, 19 (2): 129–158.

Støren, L.A. (2011b): Dokumentasjonsnotat: «Ut av videregående med ulik kompetanse – de første årene på arbeidsmarkedet», Arbeidsnotat 9/2011, Oslo: NIFU. htpp://www.nifu.no

Wolbers, M.H.J. (2003): Job Mismatches and their Labour-Market Effects among School-Leavers in Europe, *European Sociological Review*, 19: 249–266.

Jens-Christian Smeby og Sølvi Mausethagen, Senter for profesjonsstudier, HiOA

7. Kvalifisering til «velferdsstatens yrker»

Profesjonsutdanninger er en spesiell type høyere utdanning. Til forskjell fra disiplinutdanninger skal de kvalifisere for arbeid innenfor spesifikke yrker med relativt klare krav til kunnskaper og ferdigheter. Kapitlet omhandler fire profesjonsutdanninger der mellommenneskelige relasjoner står sentralt. Kvaliteten på arbeidet som utføres, er av stor betydning for den enkelte og for samfunnet. Hvor relevant er undervisningen og praksisopplæringen for senere yrkesutøvelse? En analyse av studentenes og nyutdannetes egen vurdering av dette spørsmålet avdekker et gap mellom tilegnet kunnskap og krav på arbeidsplassen. Forskjellen er størst blant allmennlærerne og minst blant sosialarbeiderne. Kvalifiseringen fortsetter imidlertid også i arbeidslivet, og utdanningen legger et viktig grunnlag for videre læring og utvikling.

Innholdet i profesjonsutdanningene begrunnes først og fremst i relevansen for yrkesutøvelsen (Smeby 2008). Mangel på relevans og at de nyutdannete ikke har den tilstrekkelige kompetansen for arbeidslivet, er likevel en gjentakende kritikk av de ulike profesjonsutdanningene.

Gjennomgående trekk ved Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen (NOKUT) sine evalueringer og revideringer av de korte utdanningene er studiekvalitet, kvaliteten på praksisopplæringen, lærernes forskningskompetanse og utdanningenes forskningsbasis (NOKUT 2004; 2006; 2010). Disse utfordringene fremheves også i Stortingsmeldinger om høyere utdanning de senere årene (St.meld. 30 (2008-2009); St.meld. 11 (2008-2009). Det såkalte Stjernøutvalget (NOU 2008:3), som vurderte den videre utviklingen av norsk høyere utdanning i lys av samfunnets behov, var spesielt opptatt av hvordan kvaliteten i de kortere profesjonsutdanningene kunne forbedres. Utvalget la blant annet frem forslag om styrking av forskningen innenfor de korte profesjonsutdanningene og av praksisopplæringen.

I kvalifiseringen til profesjonelt arbeid kan en skille mellom to typer relevans som begge er helt sentrale. For det første er det forholdet mellom den utdanning og undervisning som foregår innenfor rammen av utdanningsinstitusjonen, og den som foregår i praksisopplæringen. For det andre er det forholdet mellom kunnskap og ferdigheter tilegnet gjennom utdanning og kunnskaps- og ferdighetskrav i yrkespraksis. Det er rimelig å anta at den første formen for relevans har betydning for den andre, men det er også spesifikke utfordringer knyttet til hver av dem.

Kapitlet omhandler fire store profesjonsutdanninger: allmennlærer-[1], førskole-, sykepleier- og sosialarbeiderutdanningene. Dette er relativt korte utdanninger på 3-4 år som leder frem til det som også betegnes som velferdsstatens yrker. Felles for disse profesjonene er at de alle kan beskrives som såkalte relasjonsprofesjoner (Moos, Krejsler og Laursen 2004) og omsorgsprofesjoner (Barnett, Becher og Cork 1987). Det relasjonelle aspektet, det vil si at mellommenneskelige relasjoner står sentralt i yrkesutøvelsen, kan også være en grunn til noen av de utfordringene som er knyttet til samspillet mellom formell teoretisk kunnskaper og praktiske ferdigheter innenfor disse yrkene.

Profesjonsutøvelse innebærer bruk av abstrakte og formaliserte kunnskaper og ferdigheter som er nødvendige for å kunne utøve skjønn og utvikle god praksis (Molander og Terum 2008). Samfunnet stiller i dag store krav til allmennlærer-, førskolelærer, sykepleier- og sosialarbeideryrket, både til kunnskaper og kompetanse, til resultatene som oppnås, og til de etiske sidene ved profesjonsutøvelsen. Utdanningenes rammeplaner illustrerer de sentrale dimensjonene i profesjonell kompetanse, og de synliggjør hvordan deres kunnskapsbase er bred og sammensatt. Felles for beskrivelsene er faglig kompetanse, kommunikasjon og yrkesetikk. I tillegg står praktiske ferdigheter sentralt.

Det kan være grunn til å merke seg at omfanget av praksisopplæringen i de ulike utdanningene varierer. I sykepleierutdanningen er halvparten av utdanningen praksis (90 av 180 studiepoeng), mens det er 30 av 180 studiepoeng i førskolelærerutdanningen, 30-33 av 240 studiepoeng i allmennlærerutdanningen og 42 av 180 studiepoeng i sosialarbeiderutdanningene (Hatlevik, Caspersen, Nesje og Vindegg 2011). Utdanningene har også noe ulik historie og tradisjon, og sykepleier- og sosialarbeiderutdanningen har i større grad enn i alle fall lærerutdanningen utviklet et integrerende profesjonsfag, det vil si et fag som har en integrerende funksjon i forhold til de andre fagene i utdanningen og i forhold til yrkesfeltet (Heggen 2010). Det er med andre ord klare likheter, men også klare forskjeller, mellom de fire utdanningene.

Et viktig spørsmål i kapitlet er hvordan studentene vurderer egen kompetanseutvikling i utdanningen. Det er imidlertid ikke bare selve utdanningen som drøftes. Den relateres også til kompetansekrav i yrkeslivet og videre kompetanseutvikling. Utgangspunkt er StudData, en longitudinell kvantitativ database samlet inn for å belyse rekruttering og kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse (se tekstboks for mer informasjon om databasen). Sentrale spørsmål er: Hvilken betydning har studentenes opplevelse av relevans i utdanningen for utviklingen av deres profesjonelle kompetanse? Hvilken betydning har kompetanse tilegnet gjennom utdanningen for senere mestring av yrket? I hvilken grad er det forskjeller mellom de fire profesjonsutdanningene?

Vi skisserer kort utviklingen av profesjonsutdanningene og noen ulike perspektiver på profesjonell kompetanse. Deretter analyserer vi forholdet knyttet til tilegnet kompetanse i utdanningen og kompetansekrav i arbeidslivet, samt kompetanseutvikling i utdanning og arbeid.

7.1. Bakgrunn

I løpet av bare noen tiår er de kortere profesjonsutdanningene oppgradert fra

[1] Allmennlærerutdanningen er fra 2010 erstattet med to løp og omtales som grunnskolelærerutdanningene. Vårt datamateriale omfatter kun den tidligere allmennlærerutdanningen.

yrkesopplæringer med sterk tilknytning til praksisfeltet, til profesjonsstudier på universitets- og høyskolenivå. Samtidig har høyere utdanning gått fra å være eliteutdanning til å bli masseutdanning. Det har skjedd en voldsom ekspansjon i antall studenter og i omfanget av studier som tilbys på høgskole- og universitetsnivå. Sentrale diskusjoner siden 1960-tallet har vært om profesjonsutdanningene skulle ha høgskolestatus, og om vektingen av forholdet mellom praktisk og teoretisk kunnskap i utdanningene (Kyvik 2002). I tillegg til en økning av studenter på lavere grad har det spesielt de senere årene skjedd en økning i master- og ph.d.-programmer også knyttet til profesjonsstudiene.

Når utdanningene i større grad blir institusjonalisert innenfor høyere utdanning, kan vi si at det foregår en «akademisering» av praktiske yrker. Parallelt har flere fag på universitetsnivå blitt mer yrkesrettede, mer strukturerte og integrerte (Smeby og Brandt 1999). Akademiseringen innenfor de korte profesjonsutdanningene er ytterligere forsterket gjennom de generelle kravene om forskningsbasert utdanning. Dette kom inn allerede i forbindelsen med Høgskolereformen i 1994, men har fått økende oppmerksomhet i profesjonsutdanningene etter hvert (Haug 2010; Heggen, Karseth og Kyvik 2010).

De senere årene har vektleggingen av evidens- og kunnskapsbasert praksis (Grimen og Terum 2009) bidratt til økt oppmerksomhet om behovet for en mer vitenskapelig kunnskapsbase. Studentene skal møte nyere forskning under studiet, og det er et mål at studenter, også på bachelornivå, involveres og får erfaring med forskning (Universitets- og høgskolerådet 2010). Etter at høgskolene i Agder, Stavanger og Bodø ble oppgradert til universiteter, har de korte profesjonsutdanningene også blitt universitetsprofesjoner. Det er foreløpig for tidlig å si i hvilken grad dette vil bidra til en ytterligere akademisering av disse utdanningene.

Internasjonale forskjeller i akademisering

I den nasjonale politikken blir det nå lagt relativt stor vekt på hvordan økt forskningsinnsats er viktig for å forbedre kvaliteten i studieprogrammene, og ikke minst også hvordan forskning skal bidra til økt kvalitet i skole og barnehage, i helsesektoren og innenfor sosialt arbeid (Heggen, Karseth og Kyvik 2010). Akademiseringen av de korte profesjonsstudiene og vektlegging av forskning innenfor høgskolesektoren har kommet lenger i Norge enn i andre land. Samtidig går flere land i samme retning som Norge, for eksempel i Nederland, Finland og Tyskland (Lepori og Kyvik 2010).

I Europa er det lærerutdanningene som i størst grad er institusjonalisert i universitetene (Kyvik 2002), og til tross for en rekke strukturelle og innholdsmessige ulikheter har europeisk lærerutdanning gått i retning av både en økende akademisering og mer spesialisering på trinn og fag (Garm og Karlsen 2004). Dette preger også reformer innenfor de nordiske lærerutdanningene, men det er forskjeller i hvordan kravet om å gjøre lærerutdanningene mer forskningsbaserte blir tatt i mot. Danmark har i alle fall til nå fastholdt at forskning skal utføres ved universitetene og ikke ved høgskolene (Rasmussen 2009).

Det er også forskjeller knyttet til vektlegging av de ulike fagene i lærerutdanningene og hvor langt utdanningene har kommet i tilpasningen til Bologna-prosessen (Nordisk Ministerråd 2009). På sistnevnte område ligger Norge i forkant av den europeiske utviklingen, og i rammeplanen for de nye lærerutdanningene er studentenes kompetanse formulert som læringsutbytte, i tråd

med et nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk[2]. I de nye norske grunnskolelærerutdanningene fra 2010 skjer det en spesialisering både når det gjelder fag og trinn. De er videre preget av en sterkere vektlegging av forskningsbasert undervisning, samtidig som det er en økende oppmerksomhet på at lærerutdanningen i større grad må rettes mot yrkesutøvelsen (Granlund, Mausethagen og Munthe 2011).

Det økte kravet om at utdanningen både skal bli mer teoretisk og forskningsbasert, samtidig som den skal bli mer praktisk, illustrerer at det ikke nødvendigvis er et motsetningsforhold mellom teori og praksis. De såkalte Carnegiestudiene i USA (Sullivan 2005; Benner, Sutphen, Leonard og Day 2010), som blant annet har evaluert sykepleierutdanningen, har lagt vekt på hvordan profesjonsutdanningene må utvikles i retning av en sterkere integrasjon mellom teoretiske, praktiske og etiske elementer i utdanningene og også i større grad ta i bruk alternative undervisnings- og organiseringsformer. Disse studiene synliggjør hvordan utfordringer knyttet til yrkesretting av utdanningene blir skissert som viktige utfordringer, ikke bare i en norsk kontekst. De setter dermed på mange måter også et nytt søkelys på det spesielle ved profesjonsutdanningene og utviklingen av profesjonell kompetanse.

7.2. Perspektiver på profesjonell kompetanse

Kvalifisering til profesjonelt arbeid handler både om hvordan studenter utvikler kunnskaper og ferdigheter i utdanningen, og om hvordan denne kompetansen står i forhold til krav og forventninger i den senere utøvelsen av yrket. Kompetansebegrepet brukes i dette kapitlet for å få frem kunnskaper, kvalifikasjoner og ferdigheter som studentene tilegner seg, og som er sentrale for mestring av yrket.

Kompetansen som blir utviklet i utdanningen, utvikles videre i arbeidslivet og gjennom ulike former for videreutdanning. En bred forståelse av kompetansebegrepet innebærer at kunnskap bare er ett element av den profesjonelle kompetansen (Eraut 1994; Salganik og Rychen 2003). Kompetansebegrepet kan videre henspille på hvordan kunnskaper og ferdigheter blir omsatt i handling på en vellykket måte. Kompetanse kan ses på som komplekse relasjoner mellom teoretisk kunnskap («knowing that») og praktisk kunnskap («knowing how») (Ryle 1949). John Dewey påpekte allerede i 1904 hvordan både en teoretisk kunnskapsbase og kunnskap om undervisningens «teknikk» er komplementære deler av det som kan beskrives som lærerens kunnskapsbase.

Teori oppfattes imidlertid ofte som noe opphøyet og abstrakt, uten relasjon til praktiske oppgaver, mens praksis ofte brukes som en betegnelse på det motsatte, det vil si aktiviteter i yrkesfeltet som ikke er teoribaserte. Kunnskapen som læres i profesjonsutdanninger er imidlertid i liten grad basert på en sammenhengende teori. Den bygger snarere på kunnskaper fra ulike fagfelt som betraktes som viktig grunnlag for profesjonsutøvelsen. Praksis er heller ikke teorifri, men kjennetegnes ofte av fremgangsmåter basert på det profesjonelle kunnskapsgrunnlaget.

Verken teori eller praksis finnes i rene former, og spørsmålet om grader av teoretisk og praktisk kunnskap er særlig relevant for utdanningen og yrkesutøvelsen til profesjoner. Distinksjonen mellom teori

[2] Det nasjonale kvalifiseringsrammeverket skal beskrive studentenes forventede læringsutbytte på slutten av deres utdanning i ulike kompetanseområder, sortert etter kategoriene kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse, og implementeres i all høyere utdanning innen utgangen av 2012.

og praksis kan likevel være nyttig. Den får frem mangfoldet i den profesjonelle kompetansen, samtidig som oppmerksomheten rettes mot utfordringer knyttet til utviklingen av sammenhenger og samspill mellom disse ulike formene for kompetanse (Kvernbekk 2005).

Den profesjonelle kompetansen er med andre ord mangfoldig og fragmentert, og en konsekvens av dette er at meningsfulle sammenhenger først og fremst kan utvikles i relasjonen til yrkespraksis (Grimen 2008). Å se sammenhengene mellom ulike kunnskapselementer og erfaring er helt sentrale dimensjoner både i individuelle og kollektive læringsprosesser (Säljö 2001). Fremfor å forstå teori og praksis som dikotomier, som er gjensidig utelukkende, er det derfor i større grad snakk om kunnskapsformer som er integrerte, og som virker sammen (Grimen 2008). På denne måten nedtones bruken av praksisbegrepet som en kontrast til teori (Lampert 2010). For å betone et viktig særtrekk ved den profesjonelle kompetansen, og samtidig beholde et analytisk skille for å drøfte sammenhengen mellom de mer teoretiske og praktiske sidene ved en kompetanse, velger vi her å skille mellom *kunnskaper* og *ferdigheter*.

Gjennom å nærme seg spørsmål om profesjonell kompetanse og kompetanseutvikling ut fra perspektiver om kompleksitet og integrasjon, blir spørsmål om relevans og sammenheng i utdanningen, og mellom utdanning og praksisfeltet, viktige. En utfordring blir dermed hvordan profesjonsutdanningene kan bidra til at studentene opplever meningsfulle sammenhenger mellom de ulike delene av studiene. Profesjonell kompetanseutvikling fortsetter i arbeidslivet og handler også om samspillet mellom de ulike kontekstene der læring foregår (Eraut 2010). Et slik longitudinelt perspektiv på læring og kompetanseutvikling betyr at vi også må se på sammenhengen mellom hvordan studentene vurderer kompetansen de utvikler i utdanningen, og deres videre kompetanseutvikling i arbeidslivet.

7.3. Tilegnete kunnskaper og ferdigheter

Figur 7.1 og 7.2 viser i hvilken grad studentene innenfor ulike profesjonsutdanninger mener å ha tilegnet seg ulike typer kunnskaper og ferdigheter gjennom utdanningen. Undersøkelsen er foretatt i vårsemesteret 2007 i studentenes tredje studieår, med andre ord på et tidspunkt da de fleste studentene var i avslutningen av studiet[3]. Figurene får frem noe av mangfoldet av kunnskaper og ferdigheter som vektlegges i en profesjonsutdanning, men de yter selvsagt ikke dette mangfoldet full rettferdighet. For en mer detaljert fremstilling av hvordan studentene innenfor hver av utdanningene mener å ha tilegnet seg ulike typer kunnskaper og ferdigheter, vises til Hatlevik (2009).

Figurene viser gjennomsnittsverdier på en fempunkts skala fra «ikke i det hele tatt» til «i svært stor grad». Som det fremgår av figurene, ligger alle gjennomsnittskårene mellom 3 og 4. Det er vanskelig å tolke gjennomsnittverdiene på en slik skala substansielt, ut over at alle svarene ligger litt i overkant av midt på skalaen.

Det er imidlertid interessante forskjeller mellom de ulike utdanningene og de ulike typene kunnskaper og ferdigheter. Førskolelærerstudentene og sosialarbeider-

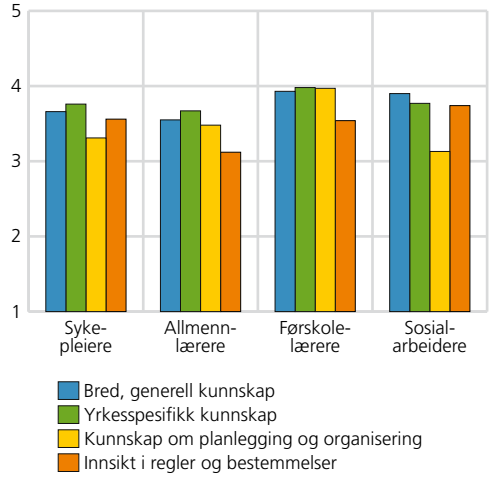
[3] Allmennlærerutdanningen er til forskjell fra de øvrige utdanningene fireårig. Allmennlærerstudentene er likevel undersøkt i sitt tredje studieår fordi det er anledning til å ta det fjerde året ved en annen utdanningsinstitusjon, og en del studenter får godkjent tidligere studier som «fjerde år». Analyser viser imidlertid at studentenes vurdering av utdanning og læringsutbytte er relativt stabile over tid.

studentene rapporterer i gjennomsnitt at de i noe større grad har tilegnet seg «bred, generell kunnskap» enn de to andre gruppene. Førskolelærerstudentene rapporterer noe høyere tilegnelse av yrkesspesifikk kunnskap og kunnskap om planlegging og organisering, mens sosialarbeiderstudentene i noe større grad har tilegnet seg innsikt i regler og bestemmelser.

Det er rimelig å anta at noe av forskjellene i tilegnelse av kunnskap om planlegging og organisering og innsikt i regler og bestemmelser kan ha sammenheng med at det første er spesielt viktig for førskolelærere og allmennlærere, mens det siste er spesielt viktig for sosialarbeidere. Det er imidlertid vanskelig å se hvorfor det skulle være systematiske forskjeller i gruppenes tilegnelse av bred generell kunnskap og yrkesspesifikk kunnskap. En tidligere studie av tredjeårsstudenter har vist at det var en betydelig høyere andel av sykepleierstudentene og en noe høyere andel førskolelærerstudenter som betraktet fagkunnskap som svært viktig, sammenlignet med allmennlærerstudenter og særlig sosialarbeiderstudenter (Heggen 2005). I hvilken grad de ulike gruppene har tilegnet seg kunnskaper, samsvarer imidlertid ikke med forskjellene i vurderingen av om fagkunnskap er svært viktig.

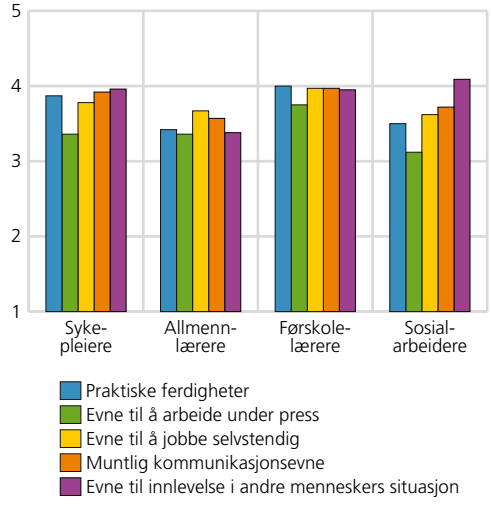
Det er også visse forskjeller i tilegnelse av ferdigheter. Førskolelærerstudentene og sykepleierstudentene rapporterer i gjennomsnitt noe høyere nivå av tilegnete praktiske ferdigheter og muntlig kommunikasjonsevne enn de to andre gruppene. Førskolelærerstudentene rapporterer også noe høyere nivå av evne til å arbeide under press og evne til å jobbe selvstendig. Allmennlærerstudentene rapporterer gjennomgående noe lavere nivå av tilegnete ferdigheter, ikke minst evne til innlevelse i andre menneskers situasjon.

Figur 7.1. **Studentenes vurdering av i hvilken grad de har tilegnet seg ulike typer kunnskap gjennom utdanningen. På en skala fra 1 = ikke i det hele tatt til 5 = i svært stor grad. Fire profesjonsutdanninger. Gjennomsnitt blant kandidater i deres 3. studieår. Våren 2007**



Kilde: StudData (3-2).

Figur 7.2. **Studentenes vurdering av i hvilken grad de har tilegnet seg ulike typer ferdigheter gjennom utdanningen. På en skala fra 1 = ikke i det hele tatt til 5 = i svært stor grad. Fire profesjonsutdanninger. Gjennomsnitt blant kandidater i deres 3. studieår. Våren 2007**



Kilde: StudData (3-2).

Som vi var inne på innledningsvis, er praksisopplæringen av et betydelig større omfang innenfor sykepleierutdanningen. Omfanget av praksisopplæringen synes imidlertid ikke å reflekteres i forskjellene i studentenes tilegnelse av praktiske ferdigheter. Det må imidlertid presiseres at våre data er basert på studentenes egenrapportering, ikke på eksamensresultater eller andre mer objektive indikatorer. Det foreligger en omfattende litteratur om påliteligheten av denne typen selvrapportering, og svært mye forskning er basert på slike data. Til tross for svakheter regnes selvrapportering av læringsutbytte som et akseptabelt mål (Kuh, Pace, og Vesper 1997).

7.4. Kvalitet, relevans og læringsutbytte

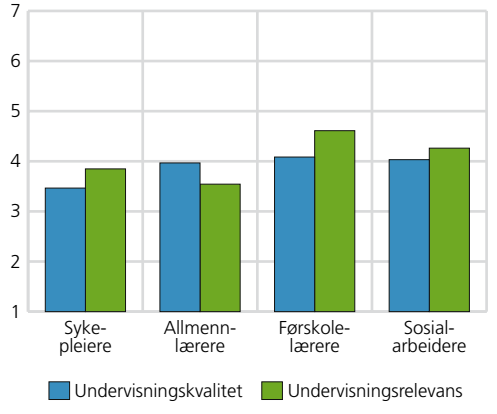
En sentral forutsetning for studentenes tilegnelse av kunnskaper og ferdigheter er kvaliteten på den delen av utdanningen som foregår innenfor rammen av utdanningsinstitusjonen, og kvaliteten ved praksisopplæringen. Studiekvalitet og studentenes arbeidsinnsats er en generell utfordring i all utdanning. En spesiell utfordring i profesjonsutdanningene er imidlertid, og som tidligere beskrevet, sammenhengen mellom de mer teoretiske og praktiske delene.

Utfordringene med å skape meningsfulle sammenhenger og relevans i profesjonsutdanningene har fått en økende oppmerksomhet de siste tiårene (Grossman mfl. 2008; Darling-Hammond mfl. 2005; Sullivan 2005; Grimen 2008). Forslag om endringer dreier seg i stor grad om å legge til rette for mer eksplisitte former for samarbeid mellom praksisfeltet og utdanningsinstitusjonene. Et fremtredende argument er at dette fører til mer og bedre læring og kompetanseutvikling hos studentene (se for eksempel LaBoskey og Richert, 2002; Sjöberg og Hansén 2006).

Å skape relevans og sammenheng i utdanningen fremstår slik som en løsning på spenningsforholdet mellom teori og praksis. Relevans kan handle både om at aktørene innenfor utdanningen og i praksisfeltet bruker de samme begrepene, og at det skjer en tilpasning av oppgaver og aktiviteter på tvers av utdanning og praksisfelt (Hammerness 2006). I likhet med Grossman og hennes kolleger (2008) vil vi her legge vekt på studentenes erfarte sammenheng mellom de ulike delene av studiet.

Figur 7.3 viser hvordan studentene vurderer undervisningskvaliteten og undervisningens relevans. Sykepleierstudentene vurderer kvaliteten lavere enn de tre øvrige utdanningsgruppene, mens relevansen vurderes høyest av førskolelærerstudentene og lavest av allmennlærerstudentene. Selv om det er en klar sammenheng mellom disse to dimensjonene (Pearsons r=0,50), viser figuren at de likevel er relativt uavhengige av hverandre. Mens undervisningskvalitet vurderes

Figur 7.3. **Studentenes vurdering av i hvilken grad de er enig i utsagn om undervisningskvalitet og undervisningsrelevans. På en skala fra 1 = uenig til 7 = enig. Fire profesjonsutdanninger. Gjennomsnitt blant kandidater i deres 3. studieår. Våren 2007**



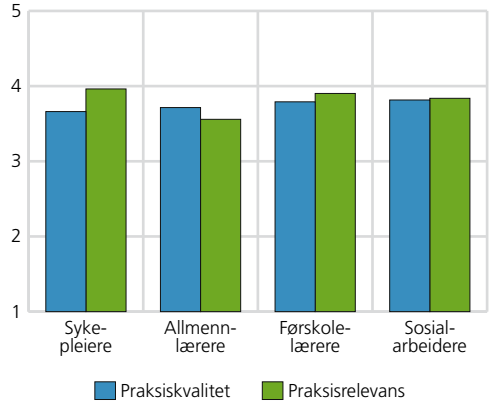
Kilde: StudData (3-2).

omtrent på samme nivå innenfor allmennlærer-, førskolelærer- og sosialarbeiderutdanningen, er det relativt klare forskjeller i studentenes vurdering av undervisningens relevans.

Figur 7.4 omhandler de samme dimensjonene som figur 7.3, men omhandler praksisopplæringen. Det er liten forskjell mellom studentgruppene i vurderingen av praksiskvaliteten, mens relevansen vurderes høyest blant sykepleierstudentene og lavest blant allmennlærerstudentene. Selv om det også er en klar sammenheng mellom kvalitet og relevans i praksisopplæringen (Pearsons r=0,56), viser figuren at også dette er uavhengige dimensjoner.

Spørsmålene og svaralternativene som ligger til grunn for figur 7.3 og 7.4, er såpass forskjellige at det ikke er mulig å sammenligne kvalitet og relevans i undervisning og praksisopplæring. Studentene ble imidlertid også spurt om hvor tilfreds de var med utdanningen generelt og med praksisopplæringen. Bortsett fra førskolelærerstudentene, som var omtrent like fornøyd med begge deler, var de tre andre utdanningsgruppene mer tilfreds med praksisopplæringen enn med utdanningen generelt.

Figur 7.4. **Studentenes vurdering av i hvilken grad de er enig i utsagn om kvaliteten og relevansen av praksisdelen av studiet. På en skala fra 1 = ikke i det hele tatt til 5 = i svært stor grad. Fire profesjonsutdanninger. Gjennomsnitt blant kandidater i deres 3. studieår. Våren 2007**



Kilde: StudData (3-2).

Lærerutdanningen skiller seg ut

Det er verdt å merke seg at mønstret i figur 7.3 og 7.4 er relativt likt. Allmennlærerstudentene vurderer relevansen lavere enn kvaliteten i begge figurene, mens det i hovedsak er motsatt innenfor de tre øvrige utdanningene. En grunn kan være ulik vektlegging av et integrerende profesjonsfag i studieprogrammet (Terum og Heggen 2010). I den nye grunnskolelærerutdanningen fra 2010 er pedagogikkfaget utvidet og tiltenkt en slik integrerende funksjon. Samtidig skal faget gjøres mer profesjonsrettet i betydningen yrkesrettet (Granlund mfl. 2011). Relevans kan imidlertid være en større utfordring i lærerutdanningen, som er delt opp i ulike skolefag, samtidig som mye av utfordringen ligger i det pedagogiske og formidlingen av disse fagene.

Grossman mfl. (2009) hevder at lærerutdanningen skiller seg fra andre profesjonsutdanninger ved at den gir studentene liten mulighet til involvering i praksis som ligger nært opp til undervisningen i lærerutdanningen. De argumenterer for at lærerutdanningen i større grad burde legge vekt på praksiser som lærere bør beherske, og inkludere flere laboratorielignende aktiviteter som for eksempel bruk av videoopptak, simulering og rollespill. På denne måten kan det legges opp til et innhold i utdanningene som i større grad forbereder studenter til ulike sider av arbeidet.

Studiestrategi og -utbytte

For å undersøke sammenheng mellom studentenes tilegnete kunnskaper og ferdigheter på den ene siden og undervisningens og praksisopplæringens kvalitet og

relevans på den andre, er det gjennomført en regresjonsanalyse. Fordelen med en regresjonsanalyse er at den tar hensyn til at det ofte kan være en sammenheng mellom de uavhengige forklaringsvariablene som det er vanskelig å avdekke hvis en bare analyserer de enkelte (bivariate) sammenhengene hver for seg. En enkel måte å tolke en regresjonsanalyse på er å fokusere på om sammenhengene (koeffisientene) er signifikante og merket med stjerne eller ikke, og om de signifikante sammenhengene er positive eller negative.

I analysene i tabell 7.1 er de avhengige variablene (det som skal forklares) tilegnete kunnskaper og ferdigheter. Disse to variablene er indekser basert på spørsmålene som fremgår av henholdsvis figur 7.1 og 7.2. De sentrale uavhengige variablene er undervisningens og praksisens kvalitet og relevans, samt studentenes studiestrategi[4]. Forskningslitteraturen viser at både ulike sider ved studiekvaliteten og individuelle faktorer som innsats og studieforutsetninger har betydning for studentenes utbytte av utdanningen (Austin 1991; Pascarella og Terenzini 2005; Caspersen og Aamodt 2010). Studentenes profesjonstilhørighet (allmennlærere er referansegruppe), kjønn og alder er tatt med i modellene først og fremst som kontrollvariabler.

Som det fremgår av tabell 7.1, er det en positiv sammenheng mellom undervisningskvalitet, undervisningsrelevans og praksisrelevans på den ene siden og studentenes tilegnete kunnskaper og ferdigheter gjennom utdanningen på den andre. Analysen bekrefter også funn fra tidligere studier om at studentenes studiestrategi har betydning for deres læringsutbytte. Forskjellene mellom profesjonsgruppene samsvarer i all hovedsak med forskjellene som fremgår av figur 7.1 og 7.2. Menn rapporter at de tilegner seg noe mindre kunnskap enn kvinner, mens det ikke er noen sammenheng mellom alder og tilegnete kunnskaper og ferdigheter.

Det sentrale i denne sammenhengen er at analysene i tabell 7.1 bekrefter at studentenes utbytte ikke bare henger sammen med profesjonsutdanningenes kvalitet, men også relevans. Analysene tyder faktisk på at det ikke er noen sammenheng mellom praksiskvalitet og tilegnete kunnskaper og ferdigheter når en også trekker inn

Tabell 7.1. **Sammenhengen mellom henholdsvis studentenes tilegnete kunnskaper og ferdigheter gjennom utdanningen og ulike bakgrunnsvariabler. Lineær regresjon blant kandidater som var i sitt 3. studieår i 2007**

	Kunnskaper		Ferdigheter	
	B	S.F.	B	S.F.
Studiestrategi	0,043*	0,020	0,048*	0,020
Undervisnings-relevans	0,099***	0,016	0,091***	0,016
Praksisrelevans	0,159***	0,027	0,166***	0,027
Undervisnings-kvalitet	0,052**	0,019	0,045**	0,019
Praksiskvalitet	0,018	0,025	0,021	0,026
Sykepleier	0,243***	0,048	0,191***	0,048
Førskolelærer	0,267***	0,048	0,245***	0,048
Sosialarbeider	0,041	0,047	-0,004	0,048
Kjønn (ref. kvinner)	-0,190***	0,042	-0,199***	0,043
Alder	0,000	0,003	-0,001	0,003
(Konstant)	2,238***	0,136	2,399***	0,138
R^2 justert	0,146		0,169	
(N)	1 691		1 690	

*** p < 0,001, ** p < 0,01, * p < 0,05

Kilde: StudData (3-2 vektet).

[4] Variabelen er en indeks basert på følgende åtte spørsmål: Jeg forsøker å ha en kritisk holdning til det fagstoffet som formidles, jeg forbereder meg gjennomgående godt til undervisningen, jeg får mye ut av å diskutere fag med medstudenter, jeg oppsøker lærerne for å klargjøre faglige problemer, mitt studiearbeid består ikke stort sett av å lese pensum og løse obligatoriske oppgaver, det er ikke eksamen som først og fremst bestemmer hva jeg skal konsentrere meg om, jeg har deltatt mye i gruppearbeid som studentene selv har organisert, og jeg leser ofte fagstoff som ikke står i pensum.

praksisopplæringens relevans, slik vi har gjort i vår analyse.

I litteraturen legges det ofte vekt på viktigheten av at undervisningen er relevant for profesjonell praksis (Benner mfl. 2010). Våre resultater tyder på at dette også er en utfordring i praksisopplæringen. Dewey (1904) understreket at praksis i lærerutdanningen ikke burde vektlegge opplæring av ferdigheter, men gi studentene anledning til å observere relevansen av teoretiske perspektiver og kunnskap tilegnet gjennom utdanningen. Relevans er med andre ord en utfordring både for undervisningen og praksisopplæringen i profesjonsutdanningene.

En metodisk innvending mot analysene i tabell 7.1 er at både studieutbytte, kvalitet, relevans og studiestrategi er basert på selvrapportering, og at det kan være bakenforliggende personlighetstrekk som er årsaken til sammenhengen mellom disse variablene. Det er også rimelig å anta at det ikke er noen entydig årsakssammenheng mellom variablene. Studieutbytte kan påvirkes av kvalitet og relevans, men det kan også være omvendt ved at de som erfarer et godt utbytte, også kan være mer positive i sin vurdering av studiet.

Dette er bakgrunnen for at vi i omtalen av resultatene bruker begrepet sammenhenger og ikke effekter og kausale sammenhenger. Når det er sagt, er spørsmålene formulert på måter der en så langt som mulig skiller mellom dimensjonene. Det spørres for eksempel om sammenhengen med praksis vektlegges i undervisningen, og ikke i hvilken grad studentene opplever at det er en slik sammenheng. Våre resultater harmonerer også med annen forskning på feltet (Grossman mfl. 2008).

7.5. Kunnskapsgap i møte med yrke

Utgangspunktet for dette kapitlet er at målet med profesjonsutdanningene er å kvalifisere til spesifikke yrker og arbeidsoppgaver. Satt litt på spissen kan en derfor si at mens målet med disiplinutdanninger er tilegnelse av et spesifikt kunnskapsfelt, er målet med profesjonsutdanningene å kvalifisere til profesjonell yrkesutøvelse (Smeby 2008). Relevans må her ikke forstås i snever forstand. En sentral dimensjon ved profesjonell kompetanse er evnen til kritisk refleksjon over yrkesgruppens kunnskapsgrunnlag og egen praksis (Freidson 2001; Eraut 2010; Schön 1987).

Begreper som «praksissjokk» (Jordell 1986), «kunnskapsgap» (Landers 2000) og «utakter» (Fauske mfl. 2005) får frem at studentene ofte opplever at kunnskaper og ferdigheter som er tilegnet gjennom utdanning, ikke er tilstrekkelig for å mestre yrkeslivets utfordringer. Våre data illustrerer også at det er et gap mellom kunnskaper og ferdigheter tilegnet gjennom utdanningen og de kunnskapskrav de ferdigutdannete kandidatene møter i arbeidslivet.

Figur 7.5 viser i hvilken grad studentene i slutten av deres tredje studieår har tilegnet seg kunnskaper gjennom utdanningen (en indeks basert på spørsmålene som ligger til grunn for figur 7.1) og hvilke kunnskapskrav de opplever i sitt arbeid tre år etter endt utdanning (basert på en tilsvarende kunnskapsindeks). Forskjellene i studentenes tilegnete kunnskaper gjennom utdanningen tilsvarer det som er kommentert ovenfor (figur 7.1)[5]. Figuren viser også at de nyutdannete allmenn-

[5] Figur 5 og 6 er riktignok basert på to kull som var i sitt tredje studieår i henholdsvis 2001 og 2003, mens figur 1-4 og 7-8 er basert på et kull som var i sitt tredje studieår i 2007. Det er imidlertid ingen vesentlige forskjeller mellom kullene.

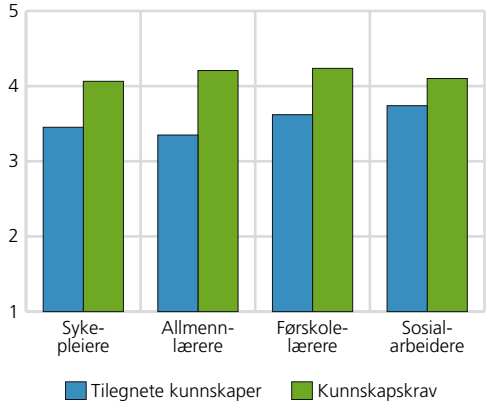
lærerne og førskolelærerne opplever noe høyere kunnskapskrav enn de to øvrige yrkesgruppene. Det sentrale her er imidlertid spriket eller gapet mellom tilegnete kunnskaper og kunnskapskrav. Dette er størst blant allmennlærerne og minst blant sosialarbeiderne. Forskjellen i kunnskapsgap skyldes i all hovedsak ulikheter i tilegnete kunnskaper og ikke ulike kunnskapskrav.

Mønsteret for tilegnete ferdigheter gjennom utdanningen og ferdighetskrav i arbeidslivet i figur 7.6 er relativt likt mønsteret i den foregående figuren. De er klare forskjeller i tilegnete ferdigheter gjennom utdanningen (en indeks basert på de samme ferdighetsspørsmålene som inngår i figur 7.2, mens det bare er små forskjellene mellom profesjonsgruppene i ferdighetskrav). Gapet i ferdigheter er minst blant de nyutdannete førskolelærerne, mens det ikke er noen vesentlige forskjeller mellom de tre øvrige profesjonsgruppene.

Våre resultater illustrerer noen av de utfordringene som de nyutdannete profesjonsutøverne opplever i overgangen mellom utdanning og arbeid. Det er imidlertid lite realistisk å forvente at studentene skal tilegne seg all kunnskap og alle ferdigheter de trenger i yrkeslivet gjennom utdanningen. En grunn er at arbeidsoppgavene og situasjonene i yrkeslivet i stor grad er såpass spesialiserte og unike at utdanningen umulig kan utstyre studentene med den nødvendige kunnskapen og ferdigheten for å møte dem alle.

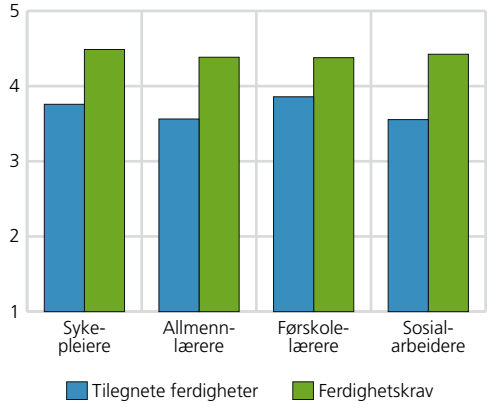
Det er også en viktig læringsteoretisk grunn til dette. Læringsaktiviteter er preget av den konteksten eller arenaen de foregår innenfor (Lave og Wenger 1991; Wenger 1998). I utdanningskonteksten vil læringen bli rettet mot det som etterspørres i studieprogrammet, og det som kreves til eksamen, mens læring i arbeidslivet rettes mot det som kreves for å utføre spesifikke oppgaver. Dette betyr at det som

Figur 7.5. **Studentenes vurdering av i hvilken grad de har tilegnet seg ulike typer kunnskap gjennom utdanningen og nyutdannetes vurdering av ulike kunnskapskrav erfart i arbeidslivet. På en skala fra 1 = ikke i det hele tatt til 5 = i svært stor grad. Fire profesjonsutdanninger. Gjennomsnitt blant to kull kandidater som var i sitt 3. studieår i henholdsvis 2001 og 2003, og 3 år etter endt utdanning i 2004 og 2006**



Kilde: StudData (1-2, 2-2,1-3 og 2-3).

Figur 7.6. **Studentenes vurdering av i hvilken grad de har tilegnet seg ulike typer ferdigheter gjennom utdanningen og nyutdannetes vurdering av ferdighetskrav i arbeidslivet. På en skala fra 1 = ikke i det hele tatt til 5 = i svært stor grad. Fire profesjonsutdanninger. Gjennomsnitt blant to kull kandidater som var i sitt 3. studieår i henholdsvis 2001 og 2003, og 3 år etter endt utdanning i 2004 og 2006**



Kilde: StudData (1-2, 2-2,1-3 og 2-3).

tilegnes i en utdanningskontekst, ikke er direkte overførbart til arbeidslivsarenaen.

«Grensekryssing» – viktig læringsprosess

Denne typen læringsteoretiske perspektiver kan imidlertid trekkes for langt. En vil da overse betydningen av kunnskap som er tilegnet innenfor andre institusjoner og organisasjoner som profesjonsutøverne tidligere har vært en del av (Heggen 2010). Dermed blir også individuell kunnskap og læring mindre vektlagt (Eraut 2004). Profesjonsutøvere som flytter seg mellom ulike arenaer, som for eksempel fra utdanning til arbeid, kan også beskrives som «grensekryssere». Overganger mellom ulike arenaer blir ansett å være viktige læringsprosesser for den enkelte (Tuomi-Gröhn og Engeström 2003), der det skjer en såkalt rekontekstualisering av kunnskapen (van Oers 1998; Smeby og Vågan 2008). En slik rekontekstualisering vil si at profesjonsutøverne bruker tidligere erfaringer og kunnskap i nye sammenhenger og på nye arenaer. Samtidig som slike overganger byr på utfordringer, fører de også til ny læring.

Ut fra slike perspektiver på læring er det påfallende at det så ensidig legges vekt på utdanningen som kvalifiseringsarena. Nyutdannete profesjonsutøvere er ikke ferdig kvalifisert. Likevel ble for eksempel hele lærerutdanningen underlagt en omfattende omlegging, blant annet initiert på bakgrunn av svake elevresultater på internasjonale tester (Haug 2010; Granlund mfl. 2011). Profesjonsutdanningene blir slik formulert som selve løsningen på utfordringer i skolen.

Det kan selvfølgelig være gode grunner til å reformere profesjonsutdanningene. Våre analyser kan også tyde på at det er en sammenheng mellom kvalitet og relevans og studentenes tilegnete kunnskaper og ferdigheter i utdanningen. Tilegnete kunnskaper og ferdigheter bidrar også til å redusere henholdsvis kunnskaps- og ferdighetsgapet mellom utdanning og arbeid. Samtidig må kvalifiseringen også fortsette i arbeidslivet, og arbeidsgivere har her et betydelig ansvar. I tillegg til den formelle kvalifiseringen vil et sentralt mål med profesjonsutdanningene være å danne grunnlag og motivasjon for videre læring og utvikling.

7.6. Kompetanseutvikling i utdanning og arbeid

Et mål på utdanningens relevans er derfor i hvilken grad utdanningen er et viktig grunnlag for videre kvalifisering i arbeidslivet. I et livslangt læringsperspektiv blir læring på arbeidsplassen sett på som en videreutvikling av tidligere læring (Eraut 2010; Tuomi-Gröhn og Engeström 2003; Säljö 2001). Hva er forholdet mellom kunnskaper og ferdigheter som utvikles i utdanningen, versus hva som utvikles i de første årene som profesjonsutøver? Dette aktualiserer samtidig spørsmål om hva som skal læres best gjennom utdanningen, hva som læres best gjennom yrkesutøvelsen, og hva som læres best gjennom ulike former for etter- og videreutdanning (Eraut 1994).

Sammenhengen mellom læring i utdanning og arbeid kan imidlertid både være kumulativ og komplementær. Studenter med høy motivasjon og gode resultater, og som i større grad ser relevansen av det de studerer, kan også være mer motivert til å videreutvikle sin kompetanse senere. Tilegnelse av kunnskaper og ferdigheter kan være en motivasjon for videre læring (Smeby 2007). Det kan imidlertid også være motsatt, at de som har tilegnet seg mye kunnskap og ferdigheter i utdanningen, i mindre grad vil ha behov for videre kompetanseutvikling i arbeidslivet.

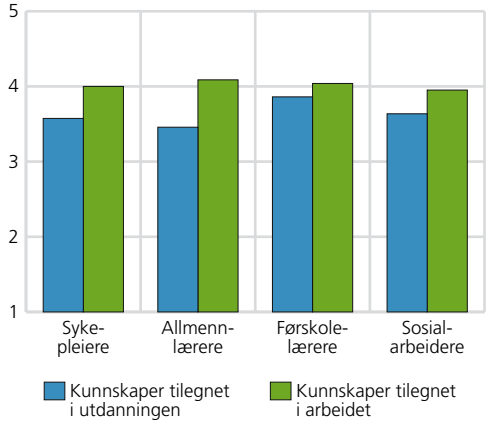
Det er heller ikke selvsagt at det er noen klar sammenheng. Den amerikanske sosiologen Randall Collins hevder at høyere utdanning i liten grad har noen kvalifiserende funksjon, og at kvalifiseringen i all hovedsak foregår i arbeidslivet (Collins 1979). Tilsvarende finnes det læringsteoretiske perspektiver, som i alle fall i en rendyrket form, fremhever at kunnskap tilegnet på en arena i begrenset grad kan overføres til en annen. Mens utdanningsforskere i hovedsak konsentrerer seg om den læringen som foregår innenfor rammen av utdanningsinstitusjonene, tenderer de som er opptatt av læring på arbeidsplassen til ensidig å legge vekt på læringen som foregår i arbeidslivet. Det etterlyses derfor forskning som undersøker sammenhengen mellom læring innenfor de to arenaene (se for eksempel Richter, Kunter, Klusmann, Lüdtke og Baumert, 2010). En grunn til at slike sammenhenger i liten grad har blitt undersøkt, er mangel på longitudinelle data.

Siste studieår og tre år etter

I figur 7.7 har vi sammenstilt i hvor stor grad studentene har tilegnet seg kunnskaper gjennom utdanningen målt i slutten av siste studieår (basert på samme indeks som vi har brukt i analysene ovenfor), og i hvilken grad de har tilegnet seg tilsvarende kunnskaper i arbeidslivet de første tre år etter endt utdanning. Resultatene viser at respondentene innenfor alle profesjonsgruppene i gjennomsnitt oppgir i noe større grad å ha tilegnet seg kunnskaper i arbeidet enn gjennom utdanningen. Det er svært små forskjeller mellom utdanningene i hvilken grad de har tilegnet seg kunnskaper i arbeidslivet. Forskjellen mellom studiene og arbeidslivet blir størst blant allmennlærerne og minst blant førskolelærerne, som følge av forskjellene i tilegnete kunnskaper gjennom utdanningen som vi har omtalt tidligere.

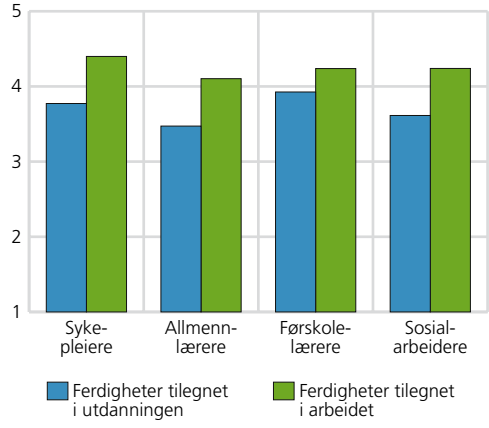
Det er i mindre grad overraskende at studentene oppgir å ha tilegnet seg et noe lavere nivå av ferdigheter gjennom

Figur 7.7. **Tilegnelse av ulike typer kunnskap gjennom utdanningen og de første tre årene i arbeidslivet. På en skala fra 1 = ikke i det hele tatt til 5 = i svært stor grad. Fire profesjonsutdanninger. Gjennomsnitt blant kullet som var i sitt 3. studieår i 2007, og 3 år etter endt utdanning våren 2010**



Kilde: StudData (3-2 og 3-3).

Figur 7.8. **Tilegnelse av ulike typer ferdigheter gjennom utdanningen og de første tre årene i arbeidslivet. På en skala fra 1 = ikke i det hele tatt til 5 = i svært stor grad. Fire profesjonsutdanninger. Gjennomsnitt blant kullet som var i sitt 3. studieår i 2007, og 3 år etter endt utdanning våren 2010**



Kilde: StudData (3-2 og 3-3).

utdanningen enn i arbeidslivet de første tre årene etter endt utdanning (figur 7.8). Forskjellen innenfor de enkelte profesjonsgruppene er noe mer sammensatt enn i figur 7.7. Det er forskjeller mellom gruppene både i tilegnete ferdigheter i utdanning og arbeidsliv. Avstanden mellom ferdigheter tilegnet i utdanningen og ferdigheter tilegnet i arbeidsliv er noe mindre blant førskolelærerne enn innenfor de øvrige yrkesgruppene.

Det er ikke opplagt hvordan en skal tolke disse to figurene. På den ene side kan resultatene tyde på at profesjonsutøvere i noe større grad tilegner seg kunnskaper og ferdigheter i løpet av tre år i arbeidslivet enn gjennom tre år i utdanning. Dette vil være i tråd med blant annet Randall Collins› argumenter om at relevante kunnskaper hovedsakelig tilegnes i arbeidslivet, ikke i utdanningen. På den annen side kan dette være en noe forhastet fortolkning. Alle profesjonsutøverne har gjennomgått en profesjonsutdanning, og det kan være vanskelig å vurdere hvor mye av det en har tilegnet seg i arbeidslivet, som strengt tatt bare er en videreutvikling av det en allerede har tilegnet seg i utdanningen.

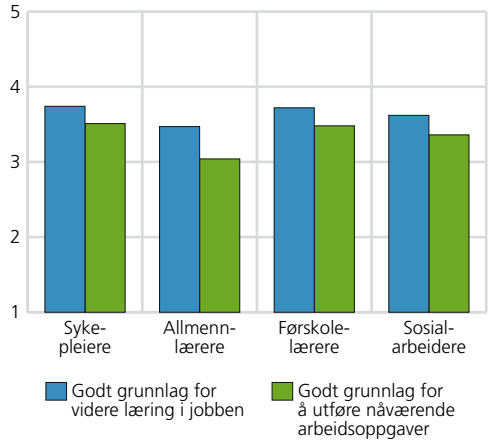
Arbeidsliv som læringsarena

Det kan også være slik at en opplever det siste en har lært som viktigere enn det en har lært tidligere. Dessuten er det grunn til å anta at det som læres i arbeidslivet, i større grad er direkte relatert til arbeidsoppgavene enn det som ble lært i utdanningen, og at læring i arbeidslivet derfor oppleves som viktigere enn mer generelle kunnskaper og ferdigheter tilegnet i utdanningen. Uansett viser figurene at arbeidslivet er en svært viktig kvalifiseringsarena, og at profesjonskvalifisering må studeres i et longitudinelt perspektiv som inkluderer både utdanning og arbeidsliv.

Dette bekreftes også i figur 7.9, som viser at de nyutdannete profesjonsutøverne vurderer utdanningen som et relativt godt grunnlag for videre læring i jobben og som et rimelig godt grunnlag for å utføre nåværende arbeidsoppgaver. I likhet med i de tidligere analysene viser denne figuren at allmennlærerne er noe mindre tilfreds med utdanningen enn de nyutdannete innenfor de øvrige profesjonsgruppene. Mønstret som tilsier at utdanningen er et noe bedre grunnlag for videre læring i jobben enn for å utføre nåværende arbeidsoppgaver, harmonerer med resonnementet ovenfor – at kompetanse tilegnet gjennom utdanningen ofte må settes inn i en ny sammenheng for å kunne anvendes i yrket. Det krever derfor ytterligere læring.

Resultatene samsvarer også med at de nyutdannete rapporterer at de i noe større grad har tilegnet seg kunnskaper og ferdighet i arbeidslivet enn i utdanningen (figur 7.7 og 7.8).

Figur 7.9. **Nyutdannetes vurdering av i hvilken grad utdanningen har gitt dem godt grunnlag for videre læring i jobben og for å utføre nåværende arbeidsoppgaver, på en skala fra 1 = ikke i det hele tatt til 5 = i svært stor grad. Fire profesjonsutdanninger. Gjennomsnitt blant kandidater 3 år etter endt utdanning. Våren 2010**



Kilde: StudData (3-3).

Tabell 7.2. **Sammenhengen mellom henholdsvis studentenes tilegnete kunnskaper og ferdigheter og arbeidsplassen og mestring av arbeidsoppgavene, og ulike bakgrunnsvariabler. Lineær regresjon**

	Kunnskaper		Ferdigheter		Mestring	
	B	S.F.	B	S.F.	B	S.F.
Tilegnet kunnskaper utdanning	0,094*	0,043			0,127*	0,051
Tilegnet ferdigher utdanning			0,101**	0,039	0,041	0,046
Tilstrekkelig opplæring på arbeidsplassen					0,107***	0,024
Kollegiale forventninger	0,018	0,027	0,001	0,027	-0,060*	0,028
Krevende arbeidsoppgaver	0,153***	0,036	0,136***	0,036	0,119***	0,036
Sykepleier	-0,215**	0,077	0,198*	0,078	-0,042	0,080
Førskolelærer	-0,213**	0,076	-0,024	0,077	-0,079	0,077
Sosialarbeider	-0,194*	0,076	0,071	0,077	-0,071	0,078
Kjønn (ref. kvinner)	-0,159*	0,072	-0,167*	0,074	0,010	0,074
(Konstant)	3,365***	0,236	3,486***	0,236	2,458***	0,261
R2 justert	0,059		0,075		0,065	
(N)	588		587		601	

*** p < 0,001, ** p < 0,01, * p < 0,05

Kilde: StudData (3-2 og 3-3 vektet).

Til slutt har vi gjennomført nye regresjonsanalyser for å undersøke i hvilken grad det er noen sammenheng mellom de tre avhengige variablene, tilegnete kunnskaper og tilegnete ferdigheter i arbeidslivet, samt mestring av arbeidsoppgavene, og uavhengige bakgrunnsvariabler, først og fremst tilegnete kunnskaper og ferdigheter i utdanningen[6]. Forventninger blant kolleger og krevende arbeidsoppgaver er i litteraturen fremhevet som sentrale faktorer av betydning for læring i arbeidslivet (Eraut 2007) og er derfor også inkludert som uavhengige variabler.

Analysene i tabell 7.2 viser at det er en signifikant sammenheng mellom henholdsvis tilegnete kunnskaper i utdanning og arbeid, og tilegnete ferdigheter i utdanning og arbeid. Resultatene viser imidlertid at det ikke er noen sammenheng mellom kollegiale forventninger og de to avhengige variablene, men at krevende arbeidsoppgaver har en positiv sammenheng med tilegnete kunnskaper og ferdigheter i jobben. Profesjonell tilhørighet (lærere er referansekategorien) og kjønn er først og fremst inkludert som kontrollvariabler. Forskjellene i profesjonell tilhørighet samsvarer i all hovedsak med resultatene i figur 7.7 og 7.8, mens menn i noe mindre grad tilegner seg kunnskaper og ferdigheter i arbeidslivet, på samme måte som i utdanningen (tabell 7.1).

I modellen som belyser mestring[7], er både tilegnete kunnskaper og ferdigheter gjen-

[6] Modellene for å belyse de tre avhengige variablene er noe ulike. I modellene som belyser tilegnet kunnskap og ferdigheter i arbeidslivet, er henholdsvis tilegnet kunnskap og ferdigheter i utdanningen inkludert som uavhengige variabler i analysene. En kunne selvsagt tenke seg at tilegnete kunnskaper og ferdigheter i arbeidslivet hadde en positiv sammenheng med både tilegnete kunnskaper og ferdigheter i utdanningen. Foreløpige analyser viste imidlertid at ingen av koeffisientene var signifikante når begge de to uavhengige variablene ble inkludert i modellene, noe som skyldes at det er en viss korrelasjon mellom dem.

[7] Mestring er en indeks basert på de nyutdannetes vurdering av i hvilken grad de er «trygg i sin yrkesrolle», «god i sin teoretiske forståelse», «god til å mestre de metodiske sidene ved arbeidet» og «dyktig til å arbeide målrettet».

nom utdanningen inkludert som uavhengige variabler, men resultatene viser at bare tilegnete kunnskaper er signifikant relatert til mestring. I hvilken grad de opplevde å ha fått tilstrekkelig opplæring i jobben, er også inkludert i modellen for å kontrollere for betydningen av opplæring i arbeidet. De øvrige uavhengige variablene er de samme som i de to øvrige modellene. Det er en negativ sammenheng mellom kollegiale forventninger og mestring, mens det er en positiv sammenheng mellom krevende arbeidsoppgaver og mestring. Dette kan tolkes som at kollegiale forventninger om at en bør utvikle sine kunnskaper og ferdigheter oppleves som uttrykk for mangelfull mestring, mens det å bli tildelt krevende arbeidsoppgaver oppleves som en anerkjennelse av egen mestring. Verken profesjonell tilhørighet eller kjønn har sammenheng med opplevelse av mestring.

Analysene tyder med andre ord på at det er en positiv sammenheng mellom tilegnete kunnskaper og ferdigheter i utdanningen på den ene siden, og tilegnete kunnskaper og ferdigheter samt mestring i arbeidslivet på den andre. Sammenhengene er imidlertid ikke sterke. Hva slags jobb en ender opp i, og dermed mestring av arbeidsoppgavene og muligheten for kompetanseutvikling, avhenger av en rekke ulike forhold som ikke nødvendigvis har så mye med tilegnet kompetanse gjennom utdanningen å gjøre.

Selv om de relativt svake sammenhengene kan tolkes som at tilegnet kompetanse gjennom utdanning har liten betydning for videre kompetanseutvikling og mestring, vil vi her legge vekt på at vi tross alt finner signifikante sammenhenger. En slik fortolkning understøttes også av resultatene i figur 7.9. Den viser at studentene i alle fall i en viss grad er enige i at utdanningen har gitt et godt grunnlag for videre læring i jobben og for å utføre nåværende arbeidsoppgaver.

7.7. Avsluttende kommentarer

Profesjonsutdanninger er en spesiell type høyere utdanning i den forstand at de kvalifiserer til yrker som stiller relativt spesifikke krav til både kunnskaper og ferdigheter. Med utgangspunkt i et empirisk kvantitativt datamateriale har vi i dette kapitlet tematisert det vanskelige forholdet mellom teori og praksis både internt i utdanningen og mellom utdanning og arbeid. Vi har imidlertid ikke gått inn i en teoretisk drøfting rundt kunnskapsbegrepet og av forholdet mellom teori og praksis (se for eksempel Grimen 2008).

Samtidig har vi understreket at teori og praksis ikke er gjensidig utelukkende kategorier. Vi har valgt å legge vekt på profesjonell kompetanse som det mangfold av kunnskaper og ferdigheter som utgjør basis for yrkesutøvelsen. Når vi har valgt å skille analytisk mellom kunnskaper og ferdigheter, er det for å få frem noe av dette mangfoldet. Det er også fordi samspillet mellom kunnskaper og ferdigheter er et kjennetegn ved profesjonell kompetanse, samtidig som det er her mye av utfordringene innenfor disse utdanningene ligger.

En innvending mot bruk av kompetansebegrepet er at vekten legges på handlingskompetanse og ikke kunnskap (Young 2008). Dette kan også være en grunn til å skille analytisk mellom kunnskaper og ferdigheter. Vi har også lagt vekt på bredden i den profesjonelle kompetansen, og understreket at refleksjon og en kritisk holdning til kunnskap og praksis er en sentral del av denne.

Evnen til å lære av erfaring

En annen innvending mot kompetansebegrepet er at det er statisk. Michael Eraut (2010) foretrekker derfor begrepet *læringsbaner*. Et slikt begrep får frem at den profesjonelle kompetansen stadig utfordres og utvikles. Han fremholder at evnen

til å lære av erfaring antakelig er en bedre indikator på senere profesjonell yrkesutøvelse enn den samlete kompetansen en har målt på et bestemt tidspunkt.

Begrepet læringsbaner harmonerer med den vektlegging vi har lagt på relevans i dette kapitlet. Vi har sett på relevans som sentralt for utvikling av meningsfulle sammenhenger mellom kunnskaper og ferdigheter tilegnet i opplæringen. Denne utviklingen foregår på utdanningsinstitusjonen så vel som i praksisopplæringen. Vi har også analysert relevans i et longitudinelt perspektiv, slik som sammenhenger mellom kompetanse tilegnet i utdanning, kompetansekravene de nyutdannete møter i yrkespraksis, samt for videre kompetanseutvikling i arbeidslivet. Våre resultater bekrefter at denne typen sammenhenger er viktige, og at sentrale utfordringer for profesjonsutdanningene ligger i å stimulere og videreutvikle slike sammenhenger.

Minst relevant for allmennlærere

Allmennlærerstudentene skiller seg ut ved at de vurderer relevansen både av opplæringen som foregår ved utdanningsinstitusjonen og praksisopplæringen som lavere enn studentene innenfor de andre profesjonsutdanningene. I tillegg rapporterer de gjennomgående lavere tilegnete ferdigheter i utdanningen. De rapporterer også om det største spriket mellom tilegnete kunnskaper i utdanningen og kunnskapskrav i arbeidslivet.

En mulig forklaring som Grossman og hennes kolleger (2009) og Lampert (2010) peker på, er at lærerutdanningene i mindre grad enn andre profesjonsutdanninger har lagt vekt på «trening» på viktige praksiser som for eksempel å lede en klasseromsdiskusjon.

En annen forklaring er at læreryrket er komplekst og sammensatt, og at det både krever mye fagkunnskap og pedagogisk kunnskap. Integrasjonen av denne kunnskapen og ferdigheter knyttet til utførelsen kan være utfordrende å undervise i, både i utdanningen og i praksisfeltet. En tredje forklaring kan være at pedagogikkfaget tidligere i liten grad fungerte som et integrerende profesjonsfag i allmennlærerutdanningen (Terum og Heggen 2010). Dette vil muligens endre seg i de nye grunnskoleutdanningene der pedagogikkfaget er utvidet og tiltenkt en slik integrerende funksjon.

Fellestrekk ved utdanningene

Dette kapitlet viser samtidig at det er mange felles tendenser på tvers av profesjonsutdanningene. Undervisningsrelevans og praksisrelevans, ikke bare kvalitet og studieinnsats, har en positiv sammenheng med studentenes tilegnete kunnskaper og ferdigheter gjennom utdanningen. Vi finner også at det er en positiv sammenheng mellom tilegnete kunnskaper og ferdigheter i utdanningen og mestring samt tilegnete kunnskaper og ferdigheter i arbeidslivet. Sammenhengene er riktignok svake, men signifikante.

Alle profesjonsgruppene oppgir at de har tilegnet seg vesentlig kompetanse i arbeidslivet og ikke bare i utdanningen. De rapporterer faktisk at de i noe større grad har tilegnet seg kunnskaper og ferdigheter i arbeidslivet enn i utdanningen, og de oppgir at utdanningen i noe større grad har vært et godt grunnlag for videre læring i jobben enn som grunnlag for å utføre nåværende arbeidsoppgaver. Som vi har understreket tidligere, skal en være varsom med å tolke dette i retning av at opplæring i arbeidslivet betyr mer enn utdanningen. Funnene bekrefter imidlertid at arbeidslivet er en sentral kvalifiseringsarena for profesjoner, og at det derfor er viktig å studere kvalifisering til profesjonelt arbeid i et longitudinelt perspektiv.

Database StudData
StudData er en longitudinell database for studier av rekruttering, kvalifisering og yrkesutøvelse innenfor et utvalg sentrale profesjonsutdanninger ved høgskoler og universiteter. I tillegg til mange av de relativt korte profesjonsutdanningene omfatter basen også medisin. Studentene blir undersøkt på fire tidspunkt: i første studieår, i tredje/siste studieår og tre og seks år etter endt utdanning. Så langt består basen av tre kull. Det trekkes veksler på data fra alle tre kullene i dette kapitlet. Senter for profesjonsstudier (SPS) ved Høgskolen i Oslo og Akershus (HiOA), leder og koordinerer oppbyggingen av databasen, men dataene er også tilgjengelige for andre forskere. For mer informasjon om databasen, se http://www.hio.no/studdata.

Referanser

Austin, A.W. (1991): *Achieving educational excellence*, San Francisco: Jossey-Bass.

Barnett, R.A., Becher, R.A. og Cork, N.M. (1987): Models of professional preparation: pharmacy, nursing and teacher education, *Studies in Higher Education, 12*(1), 51-63.

Benner, P., Sutphen, M., Leonard, V. og Day, L. (2010): *Educating nurses: a call for radical transformation*, San Francisco, Calif.: Jossey-Bass.

Caspersen, J., og Aamodt, P.O. (2010): «Hvordan studerer allmennlærerstudentene, og hva har det å si?», i Haug, P. (red.), *Kvalifisering til læraryrket*, Oslo: Abstrakt.

Collins, R. (1979): *The credential society: an historical sociology of education and stratification*, New York: Academic Press.

Darling-Hammond, L., Bransford, J., LePage, P., Hammerness, K. og Duffy. H. (2005): *Preparing teachers for a changing world: what teachers should learn and be able to do*, San Francisco: Jossey-Bass.

Dewey, J. (1904): The relation of theory to practice in education, *The third yearbook of the National Society for the Scientific Study of Education*, Chicago: University of Chicago Press.

Eraut, M. (1994): *Developing professional knowledge and competence*, London: Falmer Press.

Eraut, M. (2004): Informal learning in the workplace, *Studies in Continuing Education, 26*(2), 247-273.

Eraut, M. (2007): Learning from other people in the workplace, *Oxford Review of Education, 33*(4), 403-422.

Eraut, M. (2010): «Knowledge, Working Practices, and Learning», i S. Billett (red.), *Learning through practice* (pp. 37-58), Dordrecht: Springer.

Fauske, H., Kollestad, M., Nilsen, S., Nygren, P., og Skårderud, F. (2005): Profesjonelle handlingskompetanser – utakter mellom utdanning og yrkespraksis, *Norsk pedagogisk tidsskrift* (6), 461-476.

Freidson, E. (2001): *Professionalism: the third logic*, Cambridge: Polity Press.

Garm, N. og Karlsen, G. (2004): Teacher education reform in Europe: the case of Norway; trends and tensions in a global perspective, *Teaching and Teacher Education* (20), 731-744.

Granlund, L., Mausethagen, S. og Munthe, E. (2011): Lærerprofesjonalitet i spenningsfeltet mellom policy og profesjon, HiO-rapport nr 2 – 2011, Oslo: Høgskolen i Oslo.

Grimen, H. (2008): «Profesjon og kunnskap», i Molander, A. og Terum, L. I. (red.), *Profesjonsstudier*, Oslo: Universitetsforlaget.

Grimen, H., og Terum, L.I. (red.) (2009): *Evidensbasert profesjonsutøvelse*, Oslo: Abstrakt.

Grossman, P., Compton, C., Igra, D., Ronfeldt, M., Shahan, E., og Williamson, P. W. (2009): Teaching practice: a cross-professional perspective, *Teachers College Record, 111*(9), 2055-2100.

Grossman, P., Hammerness, K.M., McDonald, M. og Ronfeldt, M. (2008): Constructing coherence: structural predictors of perceptions of coherence in NYC teacher education programs, *Journal of Teacher Education, 59*(4), 273-287.

Hammerness, K. (2006): From coherence in theory to coherence in practice, *Teachers College Record, 108*(7), 1241-1265.

Hatlevik, I. K. (2009): Avgangsstudenten – Studentenes vurdering av undervisning, praksis, studieforhold, tilegnet kompetanse, studieatferd og fremtidig utdanning, HiO-notat nr. 2-2009, Oslo: Høgskolen i Oslo.

Hatlevik, I.K.R., Caspersen, J., Nesje, K. og Vindegg, J. (2011): Praksis og teori. En undersøkelse blant undervisningspersonalet ved fem profesjonsutdanninger, SPS arbeidsnotat 2011 nr. 1, Oslo: Høgskolen i Oslo.

Haug, P. (red.) (2010): *Kvalifisering til læraryrket*, Oslo: Abstrakt.

Heggen, K. (2005): Fagkunnskapens plass i den profesjonelle identiteten, *Norsk pedagogisk tidsskrift, 89*(6), 446-460.

Heggen, K. (2010): *Kvalifisering for profesjonsutøving. Sjukepleiar – lærar – sosialarbeidar*, Oslo: Abstrakt.

Heggen, K., Karseth, B. og Kyvik, S. (2010): «The relevance of research for the improvement of education and professional practice», i Kyvik, S. og Lepori, B., *The research mission of higher education institutions outside the university sector*, Dordrecht: Springer.

Jordell, K.Ø. (1986): *Fra pult til kateter: om sosialisering til læreryrket: en teoretisk studie*, Tromsø: Universitetet i Tromsø.

Kvernbekk, T. (2005): *Pedagogisk teoridannelse: insidere, teoriformer og praksis*, Bergen: Fagbokforlaget.

Kuh, G.D., Pace, C.R. og Vesper, N. (1997): The development of process indicators to estimate student gains associated with good practices in undergraduate education, *Research in Higher Education, 38*(4), 435-455.

Kyvik, S. (2002): *Fra yrkesskole til universitet? Endringsprosesser i høgskolesektoren*, Bergen: Fagbokforlaget.

LaBoskey, V.K. og Richert, A.E. (2002): Identifying good student teaching placements: a programmatic perspective, *Teacher Education Quarterly*, 29(2), 7-34.

Lampert, M. (2010): Learning Teaching in, from, and or Practice: What Do We Mean? *Journal of Teacher Education, 61*(1/2), 21-34.

Landers, M.G. (2000): The theory-practice gap in nursing: the role of the nurse teacher, *Journal of Advanced Nursing, 32*(6), 1550-1556.

Lave, J. og Wenger, E. (1991): *Situated learning: legitimate peripheral participation*, Cambridge: Cambridge University Press.

Lepori, B. og Kyvik, S. (2010): «Sitting in the middle: tensions and dynamics of research in UASs», i Kyvik, S. og Lepori, B., *The research mission of higher education institutions outside the university sector*, Dordrecht: Springer.

Molander, A. og Terum, L.I. (2008): *Profesjonsstudier*, Oslo: Universitetsforlaget.

Moos, L., Krejsler, J. og Fibæk Laursen, P. (2004): *Relationsprofessioner: lærere, pædagoger, sygeplejersker, sundhedsplejersker, socialrådgivere og mellemledere*, København: Danmarks Pædagogiske Universitets Forlag.

NOKUT (2004): Rapporter fra nasjonal revidering av sykepleieutdanninger fase 1. Oslo: Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen.

NOKUT (2006): *Evaluering av allmennlærerutdanningen i Norge 2006*. Del 1 hovedrapport. Oslo: Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen.

NOKUT (2010). *Evaluering av førskolelærerutdanningen i Norge 2010*, Del 1 hovedrapport. Oslo: Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen.

Nordisk Ministerråd (2009): Komparativt studium af de nordiske læreruddannelser. TemaNord 2009:505, København: Nordisk Ministerråd.

NOU (2008:3): *Sett under ett. Ny struktur i høyere utdanning*, Oslo: Kunnskapsdepartementet.

Pascarella, E.T. og Terenzini, P.T. (2005): *How college affects students: a third decade of research* (Vol. 2), San Francisco: Jossey-Bass.

Rasmussen, J. (2009): Nordiske læreruddannelser i en overgangsperiode, *Gjallerhorn* nr. 8.

Richter, D., Kunter, M., Klusmann, U., Lüdtke, O. og Baumert, J. (2010): Professional development across the teaching career: teachers' uptake of formal and informal learning opportunities, *Teaching and Teacher Education*, 27, 116–126.

Ryle, G. (1949): *The concept of mind*, New York: Barnes.

Salganik, L.H. og Rychen, D.S. (2003): *Key competencies for a successful life and a well-functioning society*, Göttingen: Hogrefe & Huber.

Schön, D.A. (1987): *Educating the reflective practitioner*, San Francisco: Jossey-Bass.

Sjöberg, J. og Hansén, S. E. (2006): «Om att utveckla lärarkompetens - relationen teori og praktik i lärarutbildningar», i Bronäs, A. og Selander, S. (red), *Verklighet verklighet. Teori og praktik i lärarutbildning.* Stockholm: Norstedts Akademiska.

Smeby, J.-C. (2007): Connecting to professional knowledge, *Studies in Higher Education, 32*(2), 207-224.

Smeby, J.-C. (2008): «Profesjon og utdanning», i Molander, A. og Terum, L. I. (red), *Profesjonsstudier*, Oslo: Universitetsforlaget.

Smeby, J.-C. og Brandt, E. (1999): *Yrkesretting av høyere utdanning? En studie av offentlig politikk fra Ottosen-komiteen til i dag*, Rapport 6/99, Oslo: NIFU.

Smeby, J.-C. og Vågan, A. (2008): Re-contextualising professional knowledge - newly qualified nurses and physicians, *Journal of Education & Work, 21*(2), 159-173.

St. meld.11 (2008-2009): *Læreren: rollen og utdanningen*, Oslo: Kunnskapsdepartementet.

St.meld. 30 (2008-2009): *Klima for forskning*, Oslo: Kunnskapsdepartementet.

Sullivan, W.M. (2005): *Work and integrity: the crisis and promise of professionalism in America* (2nd ed.), San Francisco: Jossey-Bass.

Säljö, R. (2001): *Læring i praksis: et sosiokulturelt perspektiv*, Oslo: Cappelen akademisk.

Terum, L.I. og Heggen, K. (2010): «Kvalifisering for eit komplekst yrke», i Haug, P. (red.), *Kvalifisering til læraryrket*, Oslo: Abstrakt forlag.

Tuomi-Gröhn og Engeström, Y. (2003): «Conceptualizing transfer: from standard notions to developmental perspectives», i Tuomi-Gröhn og Engeström, Y. (red.), *Between school and work: new perspectives on transfer and boundary-crossing*, Amsterdam: Pergamon.

Universitets- og høgskolerådet (2010): *Utdanning + FoU = Sant*, Oslo: UHR.

van Oers, B. (1998): The fallacy of decontextualization. *Mind, Culture and Activity*, 5(2), 25-142.

Wenger, E. (1998): *Communities of practice: learning, meaning, and identity*, Cambridge: Cambridge University Press.

Young, M.F.D. (2008): *Bringing knowledge back in: from social constructivism to social realism in the sociology of education*, London: Routledge.

Jannecke Wiers-Jenssen, NIFU

8. Norsk studentmobilitet i et internasjonalt perspektiv

Norge har en stor andel av sine studenter i utlandet, sammenlignet med de fleste vestlige land, Andelen er betydelig lavere nå enn for 50 år siden, men antallet norske utenlandsstudenter har aldri vært høyere enn på 2000-tallet, om lag 20 000. Hva er årsakene til den høye studentmobiliteten? Hvordan har studenttallene utviklet seg over tid? Hvilke land og fag velger studentene? Hvilke konsekvenser har studieopphold i utlandet for samfunnet og for den enkelte? Dette er blant de spørsmål som stilles i dette kapittelet.

Omfang, rammebetingelser og konsekvenser av internasjonal studentmobilitet er i dette kapittelet belyst blant annet ved hjelp av statistikk fra Lånekassen og Senter for internasjonalisering av høgre utdanning (SIU), og ulike spørreskjemaundersøkelser som Norsk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU) har gjennomført. Vi ser på både de som tar en hel grad i utlandet, *gradsstudenter*, og de som tar et utenlandsopphold som en del av en utdanning ved et norsk lærested, *delstudenter*. Studentmobiliteten fra Norge er analysert i et internasjonalt perspektiv, med særlig vekt på å se Norge i forhold til andre nordiske land. Det fokuseres på utviklingen de siste ti–femten årene.

8.1. Studentmobilitet globalt og nasjonalt

På verdensbasis er tallet på personer som tar høyere utdanning utenfor egne landegrenser, i sterk vekst. I 2008 studerte mer enn 3,3 millioner personer utenfor egne landegrenser (OECD 2010). Dette er en økning fra 1,9 millioner i 2000 (OECD 2008). Denne utviklingen skyldes blant annet vekst i etterspørsel etter høyere utdanning og global konkurranse om kompetanse og «de gode hodene». De største studentstrømmene går fra utviklingsland til vestlige land, og halvparten av alle utenlandsstudenter som studerer i OECD-området, har bakgrunn fra asiatiske land.

USA er det land som mottar klart flest studenter, selv om markedsandelen er redusert de senere år (fra 26 til 19 prosentpoeng mellom 2000 og 2008). Andre land som tiltrekker seg mange studenter, er Storbritannia, Tyskland, Frankrike, Australia og Canada – og Russland har opplevd sterk tilstrømning av studenter på 2000-tallet (OECD 2008). Men det er også en betydelig mobilitet mellom vestlige land, ikke minst i form av organiserte utvekslingsprogrammer. EU-programmet ERASMUS er det største av disse, og i studieåret 2008/2009 reiste nærmere 170 000 studenter på utvekslingsopphold gjennom dette programmet (European Commission 2010).

Norge har lange tradisjoner for å ha mange studenter som tar en hel grad i utlandet. Målt i relative andeler av studentmassen var norsk studenteksport på det høyeste på 1950- og 1960-tallet. Da var opp mot hver tredje norske student en utenlandsstudent (Bie 1974). På den tiden reiste studentene ut hovedsakelig fordi det var mangel på (relevante) studieplasser i Norge. I dag er det norske utdanningssystemet godt utbygd, og selv om *antallet* som studerer i utlandet er høyt, er *andelen* som reiser ut, betydelig lavere enn for femti år siden. Om lag 6 prosent av norske studenter tok i studieåret 2009/2010 en hel grad i utlandet (SIU 2010a). Om vi legger til dem som har et utvekslingsopphold i utlandet som en del av sin norske utdanning (delstudenter), nærmer andelen seg 10 prosent.

I EU-landene er andelen som har et lengre utenlandsopphold (minst et års varighet), i gjennomsnitt godt under 3 prosent (EUROSTAT 2009), men det finnes ingen totaloversikt over andel studenter på kortere utenlandsopphold. Blant nordiske land har Island hatt en i særklasse høy studenteksport, rundt 20 prosent av islandske studenter studerer i utlandet. Danmark og Finland har på 2000-tallet hatt rundt 2 prosent av studentmassen i utlandet, mens Sverige har hatt ligget rundt omtrent 4-5 prosent.

8.2. Norske studenter i utlandet

Målt i antall studenter var det en sterk vekst i antall nordmenn som studerte i utlandet fra midten av 1990-tallet og fram til studieåret 2002/2003. Det siste tiåret har den totale norske studenteksporten svingt rundt 20 000 studenter per år (figur 8.1). Tallet på personer som studerte i utlandet med sikte på å avlegge en hel grad der (gradsstudenter), nådde en topp i studieåret 2002/2003 med 15 207 studenter. De neste fem årene sank tallet til under 12 000, en nedgang på mer enn 20 prosent. Blant mulige årsaker til denne nedgangen er endringer i studiefinansieringen for utenlandsstudenter og innføringen av Kvalitetsreformen, det siste fordi denne medførte et bredere utvalg av studieprogrammer i Norge (Wiers-Jenssen, Frølich, Aamodt og Hovdhaugen 2008). Senere har tallet på gradsstudenter i utlandet tatt seg noe opp, og foreløpige tall for studieåret 2010/2011 viser at nærmere 14 000 nordmenn studerer i utlandet med sikte på å ta en hel grad.

Men det er også mange som har et utenlandsopphold som del av sin norske utdanning. Denne gruppen omtales som delstudenter.[1] Tallet på registrerte delstudenter har økt med om lag 50 prosent det siste tiåret, og var i studieåret 2009/2010 oppe i 7 209. Vi skal senere i kapittelet komme tilbake hvilke land og fag studentene velger.

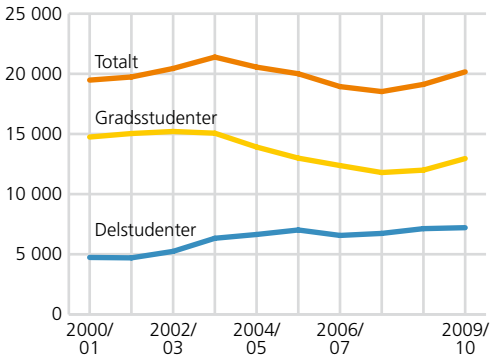
Lånekassens statistikk om utenlandsstudenter

Statistikk om antall studenter i utlandet er hentet fra Lånekassen, og omfatter derfor bare personer som har fått støtte fra Lånekassen. Enkelte studerer i utlandet uten slik støtte. Det finnes noen utdanninger som ikke er støtteberettiget, og det kan også tenkes at noen ikke ønsker å ta opp lån. Men det er rimelig å anta at de aller fleste som har krav på det, vil benytte seg av stipendordningene i Lånekassen, selv om de ikke søker lån, og Lånekassens tall omfatter derfor de aller fleste norske studenter som tar høyere utdanning i utlandet.

Merk at tallene viser til hvor mange personer som studerte i utlandet et bestemt studieår, og ikke hvor mange som faktisk fullfører.

[1] Delstudenter kan være en del av et organisert utvekslingsprogram, reise ut som en del av en institusjonsavtale eller et ha organisert oppholdet selv. De fleste av dem som inngår i statistikken, er på opphold av varighet mellom 3,5 og 8 måneder (SIU 2010b: appendix 10).

Figur 8.1. **Antall norske studenter i utlandet 2000/2001-2009/2010**



Kilde: Lånekassen.

Elever i videregående i utlandet

I tillegg til *studenter* i høyere utdanning er det også et betydelig antall *elever* som tar videregående opplæring i utlandet, totalt 2 710 personer i studieåret 2009/2010 (Lånekassen 2010). Det har vært en kraftig vekst det siste tiåret, og det er særlig tallet på elever som har utvekslingsopphold i utlandet som har økt. I skoleåret 1999/2000 registrerte Lånekassen 331 slike utvekslingselever, mens tallet var steget til 1 729 i skoleåret 2009/2010. USA og Storbritannia er de landene som flest reiser til.

8.3. Utenlandske studenter i Norge

Mange nordmenn tar utdanning i utlandet, men det er også et økende antall utenlandske studenter som kommer til Norge. Ifølge OECD-rapporten *Education at a Glance* (2010) utgjorde utenlandske studenter i Norge 2,1 prosent av den totale studentmassen i Norge i 2008. Senter for internasjonalisering av høgre utdanning (SIU) påpeker at det er knyttet en del usikkerhet til å beregne hvor mange utenlandske studenter som kommer til Norge for å studere, og at offisielle anslag trolig har vært for lave. Ved hjelp av tall fra Utlendingsdirektoratet (UDI), anslo SIU at tallet i 2008 var om lag 9 500 personer, eller 4,6 prosent av studentmassen (SIU 2009).

Tallet på utenlandske studenter som søker seg til Norge, synes å vise en stigende trend siste år. Eksempelvis har Universitetet i Oslo og NTNU hatt en sterk økning i søkere til sine mastergradsstudier.2. En medvirkende årsak til dette er også at naboland som Finland, Danmark og Sverige har innført studieavgifter for studenter som kommer fra land utenfor EU/EØS-området, og at Norge nå er ett av få land i Europa som ikke krever studieavgifter for denne gruppen. Dette kan tenkes å innebære en ytterligere økning i søkertall de kommende år.

Men langt flere studenter enn de som har kommet til Norge i studieøyemed, har utenlandsk statsborgerskap. Mange av disse er innvandrere eller etterkommere av innvandrere. I 2010 var det om lag 15 000 studenter med utenlandsk statsborgerskap i Norge (SIU 2010b). Andelen studenter med utenlandsk statsborgerskap er om lag like høy i Norge som gjennomsnittet for EU-land, 7,6 prosent per 2008 (OECD 2010). Andelene ligger på omtrent samme nivå i våre nordiske naboland, med unntak av Finland, som har langt færre studenter med utenlandsk statsborgerskap.

På det største utvekslingsprogrammet for høyere utdanning, EU-programmet ERASMUS, har det i siste tiår vært større inngående enn utgående mobilitet. Antall innreisende studenter har økt fra om lag 1 000 i studieåret 2000/2001 til nærmere 3 500 i studieåret 2008/2009 (SIU 2010b: figur 5.6). Totalt sett er det likevel flere studenter som reiser ut fra Norge, enn det er som reiser hit for å studere, et mønster som gjør at Norge skiller seg fra de fleste vestlige land.

[2] http://www.uniforum.uio.no/nyheter/2011/02/urolig-for-strommen-av-utenlandske-sokere.html

Resten av dette kapittelet vil handle om norske studenter, som tar hele eller deler av sin høyere utdanning ved et utenlandsk lærested.

8.4. Årsaker til studentmobilitet fra Norge

Hvorfor reiser nordmenn ut for å studere i større grad enn studenter fra de fleste andre vestlige land? Relativt gunstige økonomiske rammevilkår er en viktig forutsetning, og i dette avsnittet skal vi se litt nærmere på disse. Vi vil også se på hvordan tilbudet av høyere utdanning i Norge har betydning for hvor mange som reiser ut, og ikke minst skal vi se på hva utenlandsstudentene selv legger vekt på som årsaker til å studere i utlandet.

Utdanningspolitikk og strukturelle forhold

En viktig årsak til at mange nordmenn reiser ut, er å finne i norsk utdannings- og internasjonaliseringspolitikk. Internasjonalisering har stått høyt på agendaen i utdanningspolitikken de senere år, og det er en uttrykt målsetting i Kvalitetsreformen at alle studenter skal ha mulighet til utenlandsopphold i løpet av studietiden (St. meld. nr. 27:2000-2001). Begrunnelsen for dette var blant annet kvalitetsaspekter; internasjonal utveksling og kompetanse er ansett som viktig i utviklingen av kvaliteten i det norske utdanningssystemet.

Målsettingen om sterk vekt på internasjonalisering er videreført i en stortingsmelding om internasjonalisering av utdanning (St.meld. nr. 14:2008-2009). Her er betydningen av tiltak som kan fremme kvalitet ytterligere understreket, mens en tidligere målsetting om geografisk spredning av studentene ikke lenger er framtredende. Internasjonaliseringspolitikken dreier seg imidlertid ikke bare om å sende studenter ut, men også om «internasjonalisering hjemme». Et aspekt ved det siste er å tilrettelegge for at utenlandske studenter kan studere i Norge.

Offentlig studiefinansiering

Lånekassen er et sentralt virkemiddel i utdanningspolitikken generelt, og også for å fremme studier i utlandet. De relativt sjenerøse støtteordningene er en forutsetning for at såpass mange har økonomisk mulighet til å velge studier i utlandet. Studentene kan ta med seg basisstøtte (lån og stipend til livsopphold) til utlandet. Støtten gis på samme vilkår som for studenter i Norge.[3] I tillegg kan utenlandsstudenter få støtte til studieavgifter og reiseutgifter.[4] Dette innebærer at det ikke nødvendigvis er dyrere å studere i utlandet enn i Norge.

I studieland med høye studieavgifter og høyt kostnadsnivå, for eksempel Storbritannia og USA, risikerer studentene at utgiftene overstiger støttenivået. I land med lave eller ingen studieavgifter og/eller lavt kostnadsnivå, som for eksempel Sverige eller Tyskland, kan de økonomiske rammevilkårene være vel så gode som i Norge.

[3] Beløpet det kan søkes om, er for studieåret 2011/2012 kr 89 000 per år. Hele beløpet gis i utgangspunktet som lån, men opptil 40 prosent av denne basisstøtten kan omgjøres til stipend forutsatt at man avlegger alle eksamener, og ikke har inntekt eller formue over de fastsatte grensene.

[4] Skolepengestøtten fra Lånekassen dekker faktiske studieavgifter opp til kr 113 940 per studieår utenfor Norden og kr 58 260 innenfor Norden). All skolepengestøtte i Norden gis som lån. Utenfor Norden gis det delvis stipend og delvis lån til skolepenger. Stipendandelen er større for masternivå og for delstudier enn for bachelornivå. Av de første 58 260 gis det 50 prosent stipend på bachelornivå, og 70 prosent på masternivå og til delstudier, mens den øvrige skolepengestøtten opp mot kr 113 940 gis som lån. På PhD-nivå gis hele skolepengestøtten som lån. Det er også mulig å få tilleggsstipend til bestemte læresteder som har høyere studieavgifter enn kr 113 940, maksimalt kr 61 600 i tillegg. Støtte til reiseutgifter varierer med studieland.

I løpet av 2000-tallet har det skjedd en del endringer i støttereglementet. Noen begrensninger med hensyn til hvilke studieland og studieprogrammer man kan få støtte til er opphevet, men det har blitt vanskeligere å få støtte til første året av en fireårig bachelorutdanning i en del land.[5] Samtidig har det blitt dyrere å studere i land som krever studieavgifter, ettersom støtten til studieavgifter har gått fra å være stipendbasert til å bli en kombinasjon av lån og stipend. Dette har medført at utenlandsstudentene opparbeider større lån enn tidligere, noe vi skal komme tilbake til mot slutten av kapittelet. På tross av visse kutt i de norske ordningene, har få (om noen) land like gode universelle, offentlige støtteordninger som det som tilbys gjennom Lånekassen. I mange land er studiefinansiering ansett som den enkeltes, eller foreldrenes, ansvar.

Våre nordiske naboland er blant de land som har lignende offentlige studiefinansieringsordninger som Norge, der studiestøtten kan tas med til utlandet. Men muligheter til å få dekket tilleggskostnader knyttet til utenlandsstudier, som studieavgifter, reisekostnader og så videre, varierer betydelig mellom nordiske land. Svenske og islandske studenter får støtte til å dekke studieavgifter, og i Danmark ble en begrenset støttemulighet innført i 2008. Finske studenter får imidlertid ikke offentlig støtte til skolepenger. Danmark og Finland har da også en lavere andel av sin studentmasse i utlandet i forhold til andre nordiske land, og det har vært påpekt at dette kan ha sammenheng med studiestøttens profil (Saarikallio-Torp og Wiers-Jenssen 2010).

[5] Begrunnelsen for dette er at første studieår i noen land regnes å være på nivå med siste året av videregående opplæring i Norge. Eksempler på slike land er USA, Russland og Kina.

Større studietilbud ute

En annen årsak til at mange nordmenn studerer i utlandet, er begrensninger i studietilbudet i Norge. Dette var et langt større problem i de første par tiårene etter andre verdenskrig enn det er i dag. På den tiden var det mangel på studieplasser innenfor en rekke fagområder, blant annet medisinutdanning, ingeniørutdanning og økonomiske fag. Etter hvert har utdanningstilbudet i Norge blitt langt bedre, både når det gjelder spekteret av utdanninger som tilbys og antall studieplasser totalt. Men for noen fagområder er mangel på studieplasser fremdeles høyst relevant. Tilbudet er langt lavere enn etterspørselen på studieprogrammer som medisin, veterinærmedisin og kunstfag.

I tillegg er det enkelte utdanninger som ikke tilbys i Norge, for eksempel kiropraktorutdanning, naprapatutdanning og en del språkfag. Det er dessuten en rekke spesialiseringer innenfor andre studieprogram der variasjonsmangfoldet er større i utlandet. Kvalitetsbetraktninger kan også ha betydning. Sterke fagmiljøer kan virke forlokkende på ambisiøse og kvalitetsbevisste studenter.

Politikken for dimensjonering av høyere utdanning i Norge har klare konsekvenser for hvor mange som reiser ut. For et lite land som Norge, der høyere utdanning for det meste er offentlig, er det utfordrende å utvikle et system som er tilstrekkelig fleksibelt til å fange raske svingninger i etterspørselen etter høyere utdanning. Det er neppe heller ikke ønskelig å ha et rent etterspørselsdrevet utdanningstilbud. Når det gjelder dyre ressurskrevende utdanninger som medisin, er det tidligere påpekt at norske myndigheter faktisk sparer penger på at mange tar slik utdanning i utlandet (Wiers-Jenssen 2005). Tilrettelegging for utenlandsstudier kan med andre ord

være et effektivt virkemiddel for å avlaste det nasjonale utdanningssystemet.

Internasjonalt utdanningsmarked

Et annet forhold som har betydning for at mange nordmenn reiser ut, er at høyere utdanning i økende grad er å betrakte som tjeneste på et internasjonalt utdanningsmarked. Informasjon om læresteder i utlandet spres effektivt via Internett, og mange læresteder driver også en svært aktiv rekruttering av studenter fra andre land. Utenlandske læresteder deltar på norske utdanningsmesser, og noen har også stedlige representanter i Norge, som kan bidra med tilrettelegging av søknadsprosesser.

I land som Storbritannia er norske studenter blant de grupper som anses som særlig attraktive å rekruttere, fordi man kan kreve høyere studieavgifter av borgere fra utenfor EU enn av EU-borgere. Det er heller ingen tvil om at en del utenlandske universiteter har svært god kjennskap til støtteordningene i Lånekassen, og vet at norske studenter har god betalingsevne.

Studentenes motiver

Hvordan begrunner studentene selv sin beslutning om å studere i utlandet? Undersøkelser som har sett på dette, viser at studenters motiver er sammensatte, men at de fleste legger stor vekt på ønske om å oppleve et nytt miljø og forbedre språk- og kulturkunnskaper (Wiers-Jenssen 1999, 2003, 2008, SIU 2010a). Nye opplevelser og personlig utvikling står altså sentralt. Mange er også opptatt av at utenlandsstudier kan forbedre mulighetene for en internasjonal karriere, og kvalitetsbetraktninger har også betydning for en del studenter. Studiefinansieringen synes til en viss grad tatt for gitt. Figur 8.2 viser hvordan et utvalg ferdigutdannede kandidater vurderer hvilke forhold som hadde betydning for at de valgte utdanning i utlandet.[6]

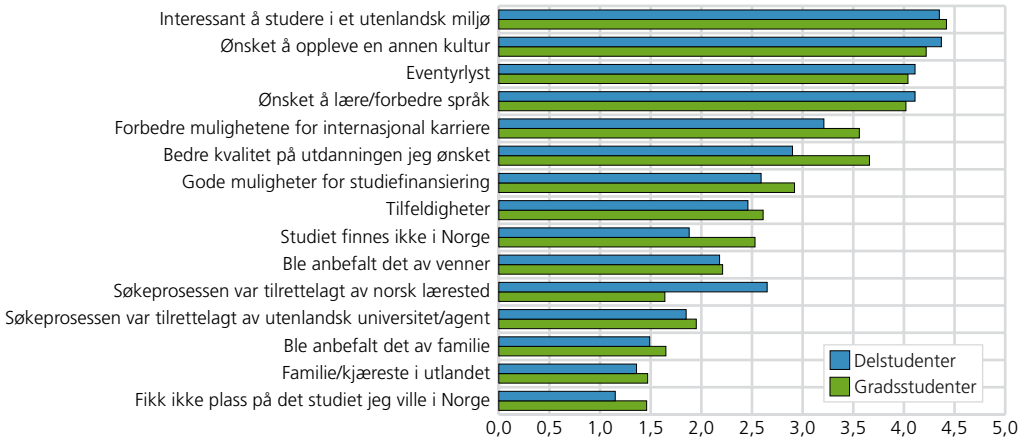
Studentenes begrunnelser for å studere i utlandet varierer noe med type utdanning, men det er ingen dramatiske forskjeller mellom de utdanningsgruppene som inngår i figur 8.2. Medisinstudenter er blant de som ikke inngår i figuren, men som tradisjonelt har en ganske annen motivasjonsprofil. En tidligere undersøkelse har vist at mangel på studieplass i Norge hadde stor betydning for at de valgte å studere i utlandet (Wiers-Jenssen 1999), tilsvarende en skår på om lag 3 i tabell 8.2. Dette illustrerer at dimensjoneringspolitikken spiller inn; er det vanskelig å få ønsket studieplass i Norge, velger mange å reise ut om det er mulig å få plass andre steder.

En studie som har sett på hvordan gradsstudenter i flere nordiske land begrunner sitt studievalg, viser lignende mønster som figur 8.2, men nordmenn tillegger studiefinansieringen noe større betydning enn finske og islandske studenter (Saarikallio-Torp og Wiers-Jenssen 2010).

Kort oppsummert kan vi altså si at de fleste norske studenter reiser ut *fordi de kan*, og *fordi de har lyst*. De økonomiske barrierene er relativt lave, og det er mange aspekter ved utenlandsstudier som studentene finner attraktive. Ikke minst opplevelser og «dannelseselementer» som kommer i tillegg til selve utdanningen. Men det er også noen som reiser ut fordi de ikke får plass på det studieprogrammet de ønsker i Norge, og en del av disse er mer opptatt av

[6] Beslutningen om å studere i utlandet ligger flere år tilbake i tid, og begrunnelsene for å velge utdanning i utlandet kan tenkes å bære preg av etterrasjonalitet. Hovedresultatene i figur 8.2 avviker imidlertid ikke vesentlig fra tilsvarende utdanningsgrupper i undersøkelser som er foretatt blant studenter mens de er i utlandet (Wiers-Jenssen 1999).

Figur 8.2. **Forhold som hadde betydning for beslutningen om å studere i utlandet blant kandidater på et utvalg fag (økonomi og administrasjon, teknologi og naturvitenskap, samfunnsfag, journalistikk og informasjonsfag). Skala 1 (ingen betydning) til 5 (stor betydning)**



Kilde: NIFU STEP, rapport 22/2008.

å realisere et karrieremål enn av utenlandsoppholdet i seg selv.

8.5. Hvem er utenlandsstudentene?

Kvinner utgjør i dag flertallet av utenlandsstudentene, slik de også gjør i høyere utdanning i Norge. Ifølge Lånekassens statistikk var 59 prosent av gradsstudentene i utlandet og 67 prosent av delstudentene kvinner i studieåret 2009/2010 (Lånekassen 2010). Om lag to tredeler er i aldersgruppen 20-24 år. Data fra spørreskjemaundersøkelser tyder på at de som tar utdanning i utlandet, er omtrent et år yngre enn andre når de er ferdige med utdanningen (Wiers-Jenssen 2008). Om dette skyldes bedre studieprogresjon blant utenlandsstudentene, eller om de begynner å studere tidligere, er usikkert.

Familiebakgrunn og «mobilitetskapital»

Når deg gjelder familiebakgrunn, har flere undersøkelser vist at norske utenlandsstudenter i snitt har høyere sosial bakgrunn enn studenter i Norge, målt som foreldrenes utdanningsnivå (Wiers-Jenssen 2005a, 2008, Steenstrup 2010, St.meld. nr. 14:2008-2009). Dette må ses i sammenheng med hvilke fag som er vanlige å studere i utlandet. Studieretninger som tradisjonelt rekrutterer ungdom fra høyere sosiale lag, for eksempel medisin eller økonomi, er overrepresentert, mens store utdanninger med et bredere rekrutteringsgrunnlag, slik som lærerutdanning eller bachelorutdanninger i ingeniørfag, er mindre vanlig å studere i utlandet.

Også når vi sammenligner studenter som har tatt samme type utdanning, finner vi at de som har studert i utlandet, oftere har foreldre med høyere utdanning sammenlignet med dem som har all utdanning fra Norge (ikke-mobile studenter). Tabell 8.1 viser andelene som har en eller begge foreldre med høyere utdanning blant et utvalg kandidater uteksaminert i 2003 og 2004.

Vi ser at det er delstudentene som har foreldre med høyest utdanningsnivå. Data om gradsstudenter fra Finland, Island og Færøyene viser tilsvarende mønster (Saarikallio-Torp og Wiers-Jenssen 2010). Når det gjelder delstudenter, har en rapport

som inkluderer data fra en rekke europeiske land, konkludert med at studenter fra ikke-akademiske familier i mindre grad benytter seg av muligheten for å studere i andre land (Eurostudent 2005).

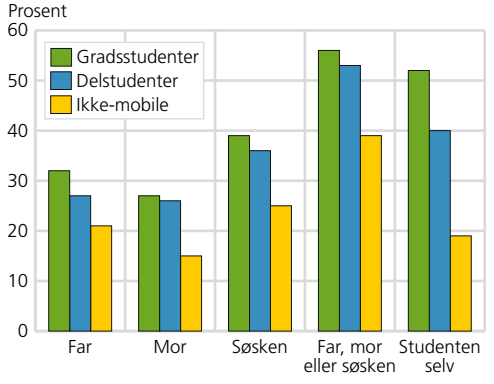
På tross av et studiefinansieringssystem som har som målsetting å utjevne sosiale forskjeller, observerer vi at ungdom fra høyere sosiale lag i større grad enn andre benytter muligheten til å studere i utlandet. Det er trolig ikke bare økonomiske barrierer som forklarer dette, men også kulturelle og sosiale forhold, for eksempel om det er vanlig å studere i utlandet i det miljøet man er oppvokst i. Vi ser blant annet at utenlandsstudier er klart relatert til familietradisjoner. Figur 8.3 viser at ungdom som har studert i utlandet, oftere har foreldre eller søsken som har bodd i utlandet, sammenlignet med ungdom som kun har studert i Norge (i figuren markert som ikke-mobile). En del av disse familiemedlemmene har trolig studert i utlandet selv.[7] Mange utenlandsstudenter har også selv et tidligere utenlandsopphold bak seg.

Tabell 8.1. **Andel kandidater på ulike fag med én eller begge foreldre med høyere utdanning. Prosent**

Fagfelt	Grads-studenter	Del-studenter	Ikke-mobile
Økonomi og administrasjon	70	71	64
Teknologi og naturvitenskap	69	78	63
Samfunnsfag	77	81	59
Journalistikk og informasjonsfag	72	91	65
Total	71	76	63

Kilde: NIFU STEP rapport 22/2008.

Figur 8.3. **Andel kandidater som har familiemedlemmer som har bodd i utlandet, eller som selv har tidligere utenlandsopphold på seks måneder eller mer. Prosent**



Kilde: NIFU STEP, rapport 22/2008.

Data om gradsstudenter fra Finland og Færøyene viser tilsvarende mønster (Saarikallio-Torp og Wiers-Jenssen 2010). At utenlandsstudenter har en eller annen form for internasjonal bakgrunn, er også beskrevet i internasjonal litteratur, og omtalt som *mobilitetskapital* (Murphy-Lejeune 2002). Om man har høy mobilitetskapital i utgangspunktet, synes det altså å være økt sannsynlighet for å skaffe seg flere internasjonale erfaringer.

Tidligere var det slik at mange av de norske utenlandsstudentene reiste ut fordi de ikke fikk studieplass på den utdanningen de ønsket i Norge. Dette innebar at de som reiste ut, ofte hadde noe dårligere karaktergrunnlag fra videregående opplæring enn de som studerte i Norge. Dette mønsteret er mest sannsynlig fremdeles til stede for utdanninger det er vanskelig å komme inn på i Norge. Men generelt finner vi små forskjeller i gjennomsnittskarakterer mellom de som tar en hel grad i utlandet, og de som utdanner seg i Norge. Men delstudentene har i snitt et par tideler høyere karaktersnitt fra videregående skole enn både gradsstudenter og de som tar all utdanning i Norge (Wiers-Jenssen 2008: figur 4.4). Delstudentene skiller seg altså ut fra andre studenter både ved å ha

[7] Vi har ikke data som kan skille mellom studieopphold i utlandet og andre typer utenlandsopphold for familiemedlemmer.

bedre karakterer og høyere sosial bakgrunn.

8.6. Hvor reiser studentene – og hva studerer de?

Det har skjedd store endringer over tid i hvilke land norske studenter har reist til. På 1960- tallet var Tyskland den vanligste destinasjonen for utenlandsstudentene. Etter hvert ble nordiske land og land der undervisningsspråket er engelsk, dominerende, og Storbritannia har fått en jevnt høy popularitet. På 1990-tallet startet en bølge av studenter å reise til Øst-Europa og Australia. Det hadde sammenheng med en regelendring i Lånekassen fra studieåret 1993/1994, som gjorde det mulig å få støtte til utdanning i land utenom Vest-Europa og USA.

Gradsstudenter velger land med lav språkterskel

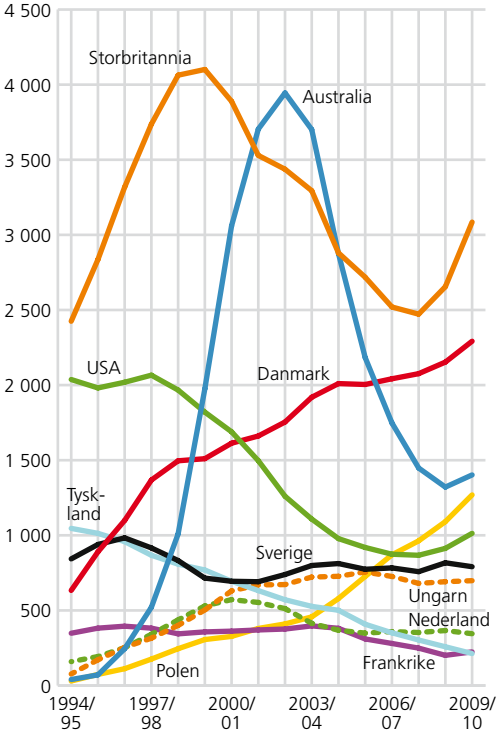
Figur 8.4 viser hvordan studentene har fordelt seg på de mest populære studielandene de siste 15 årene. I studieåret 2009/2010 studerte 87 prosent av alle gradsstudenter i utlandet i disse landene.

Storbritannia har vært det mest populære studielandet mesteparten av perioden, tross en jevn reduksjon av studenter utover 2000-tallet. Den nedadgående trenden har nå snudd, og Storbritannia er i dag vertsland for mer enn 3 000 norske gradsstudenter. Australia tiltrakk seg mange norske studenter rundt årtusenskiftet, og i toppåret 2001/2002 studerte nærmere 4 000 nordmenn der. I årene som fulgte, så man en drastisk tilbakegang, men tallene synes nå å ha stabilisert på seg rundt 1 400 studenter. Sett fra norske myndigheters side har dette til en viss grad vært en ønsket utvikling. Danmark, Polen og Ungarn har hatt en sterk vekst i perioden. Når det gjelder de siste to landene, skyldes veksten i all hovedsak medisinstudenter på engelskspråklige programmer.

Antall gradsstudenter som velger USA som studieland, er halvert siden midt på 1990-tallet, men viser nå en stigende trend. Dette kan tenkes å ha sammenheng med at myndighetene har hatt en satsing mot USA de siste årene. Det har vært en sterk nedgang i antall studenter i Tyskland, fra over 1 000 studenter i 1994/1995 til ned mot 200 i 2009/2010. Viktige årsaker til dette er at medisinstudenter i økende grad har valgt engelskspråklige programmer i Øst-Europa, og at fysioterapistudenter velger Danmark og Nederland. Dessuten er det stadig færre som velger å lære tysk i videregående opplæring.

Kort oppsummert kan vi si at de aller fleste gradsstudenter velger land der språkter-

Figur 8.4. **Antall gradsstudenter i utlandet 1994/1995-2009/2010, fordelt på de ti mest populære studielandene**



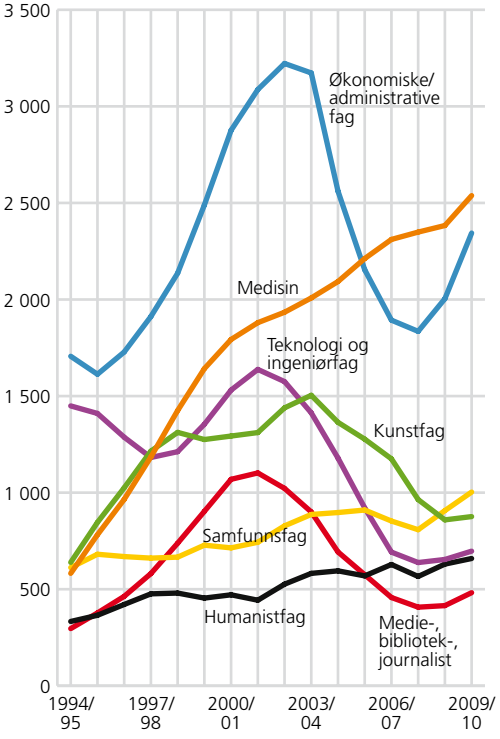
Kilde: Lånekassen.

skelen er lav – engelskspråklige og nordiske land, eller land med engelskspråklige studieprogrammer. Tallet på norske studenter i Tyskland, Frankrike og andre europeiske land er lavt og synkende. Det er også få gradsstudenter som studerer i ikke-vestlige land.

Medisin og økonomi mest populært

Når det gjelder fag, kan utviklingen illustreres på ulike måter. Med utgangspunkt i Lånekassens statistikk viser figur 8.5 utviklingen i antall studenter på de mest populære fagene.[8] Studenter på disse fagområdene utgjorde i studieåret 2009/2010 to tredeler av alle gradsstudenter i utlandet.

Figur 8.5. **Antall gradsstudenter i utlandet fordelt på mest populære fagfelt. 1994/1995-2009/2010**



Kilde: Lånekassen.

Vi ser at det har vært en sterk vekst i antall personer som studerer medisin, og at dette faget har utviklet seg til å bli den mest populære utdanningen å ta i utlandet. I studieåret 2009/2010 studerte mer enn 2 500 nordmenn medisin ved utenlandske universiteter, og foreløpige tall for studieåret 2010/2011 viser en fortsatt stigende trend. Økonomi og administrasjon er det også mange som studerer i utlandet, og tilstrømningen er økende etter en periode med tilbakegang. Samfunnsfag og humanistiske fag har vist en svak økning i løpet av perioden.

Teknologi og ingeniørfag har blitt mindre vanlig å ta i utlandet. Antall studenter på slike fag er mer enn halvert siden årtusenskiftet, og ligger nå på rundt 700. En medvirkende forklaring til dette er at antall studieplasser innenfor disse fagene har økt i Norge. Kategorien medie-/bibliotek-/journalistutdanning tiltrakk seg mange studenter på begynnelsen av 2000-tallet, men tallet på studenter som tar slik utdanning, ble siden halvert, og ligger nå på i underkant av 500 studenter per år. Kunststudier har også hatt en bølgetopp i perioden. Antall studenter på slike fag var oppe i 1 500 i 2003/2004, men er nå nede i rundt 900.

Delstudier i medvind

Norge har i økende grad satset på at studenter skal ta en del av sin utdanning ved et utenlandsk lærested. Det har vært en politisk målsetting de siste par tiårene (St.meld. nr. 19:1996-1997, St.meld. nr. 27:2000-2001). Dette er noe som blant annet har kommet til uttrykk ved at Norge tidlig meldte seg som deltaker i EUs program for studentutveksling i høyere utdanning, ERASMUS.

[8] Denne framstillingsmåten avviker fra hvordan SIU framstiller fordeling på fag, ettersom de har valgt å vise grovere faggrupperinger. Vi har her valgt en mer detaljert variant, blant annet for å få fram utviklingen i antall medisinstudenter.

Fram til slutten av 1990-tallet var registreringen av delstudenter svært ufullstendig (med unntak for ERAMSUS-studenter), og Lånekassen begynte først med statistikk for denne gruppen rundt årtusenskiftet. Antall registrerte delstudenter har økt med om lag 50 prosent fra årtusenskiftet, og har passert 7 200 studenter per år. I underkant av 1 500 av disse reiser ut gjennom ERASMUS-programmet (SIU 2010: figur 5.6), og om lag 500 personer reiser ut som en del av det nordiske utvekslingsprogrammet NORDPLUS. De fleste delstudenter reiser altså på andre måter enn gjennom disse programmene.

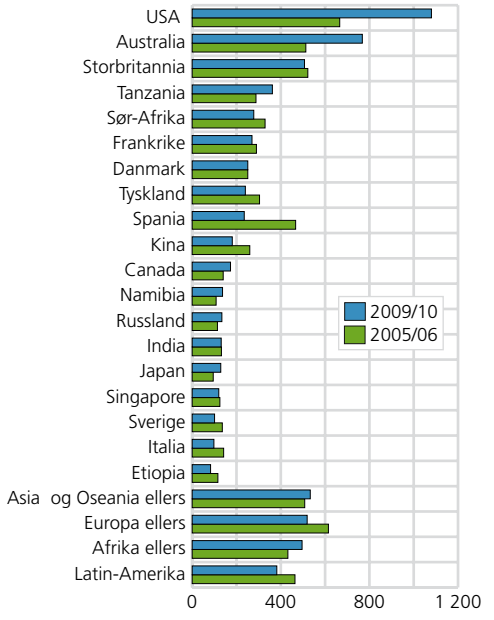
Flere reiser utenfor Europa

Delstudentene fordeler seg på et bredere spekter av land enn gradsstudentene, og det er relativt sett flere som studerer utenfor Europa og engelsktalende land. Likevel er det engelsktalende land som er aller mest populære; figur 8.6 viser at USA, Storbritannia, Australia var de landene som hadde flest delstudenter i 2009/2010, fulgt av Tanzania og Sør-Afrika. Figuren viser også at det de senere årene har vært en økning i tallet på delstudenter som reiser til USA og Australia, mens tallet på studenter som reiser til Spania, Tyskland og noen utradisjonelle studieland viser en nedadgående trend.

Delstudentene har også en annen fordeling på fag enn gradsstudentene.[9] Samfunnsfag og økonomi er de mest populære fagene, men vi ser at det også er mange som reiser ut innenfor kategoriene teknologi og ingeniørfag, helse- og sosialfag og sykepleie. Disse sistnevnte fagene har imidlertid svært mange studenter i Norge, slik at *andelen* studenter på disse fagene som velger utenlandsopphold, er nokså lav.

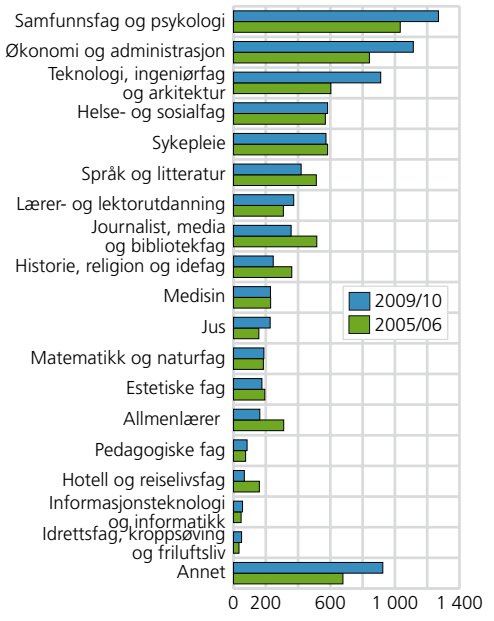
[9] Lånekassen benytter en noe annen faginndeling for delstudenter og gradsstudenter, og det er dermed ikke mulig å sammenligne direkte

Figur 8.6. **Antall delstudenter i utlandet 2005-2006 og 2009-2010 fordelt på studieland**



Kilde: Lånekassen.

Figur 8.7. **Antall delstudenter i utlandet 2005/2006-2009/2010, fordelt på fagfelt**



Kilde: Lånekassen.

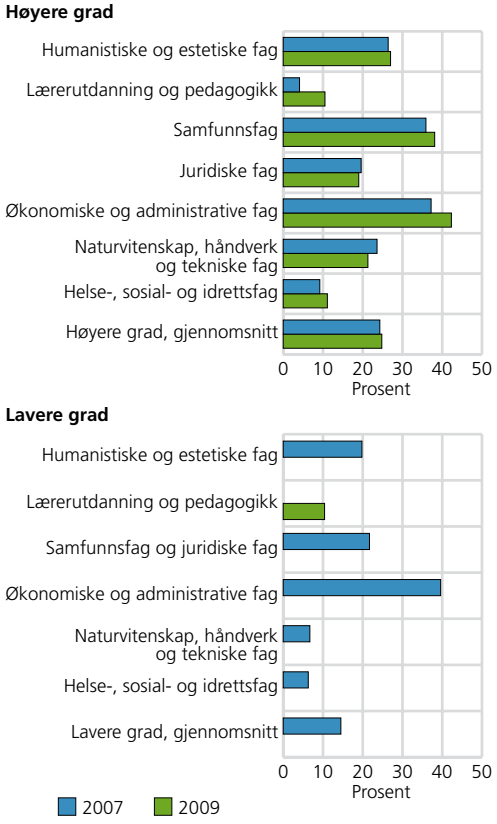
Høgskolestudenter mindre ut

Generelt er det slik at høgskolestudenter reiser ut i mindre grad enn studenter ved andre typer læresteder. I 2009/2009 reiste 2,3 prosent av studentene ved statlige høgskoler og 3,7 prosent av studentene ved private høgskoler på utenlandsopphold. Ved universitetene var andelen 4,1 prosent og ved de vitenskapelige høgskolene 6,9 prosent (SIU 2010b, s. 17). Dette har blant annet sammenheng med at høgskolene i hovedsak tilbyr strukturerte bachelorprogrammer der det kan være utfordrende å tilrettelegge for utenlandsopphold. Det er imidlertid en politisk målsetting å øke studiemobiliteten også innenfor slike programmer.

Lånekassens statistikk viser hvor mange som har studert i utlandet i løpet av et bestemt studieår. Det er langt flere som har et opphold i løpet av hele studietiden. Kandidatundersøkelsen, som gjennomføres av NIFU, kan gi oss indikasjoner på hvor store andeler som har hatt et studieopphold i utlandet i løpet av studietiden.

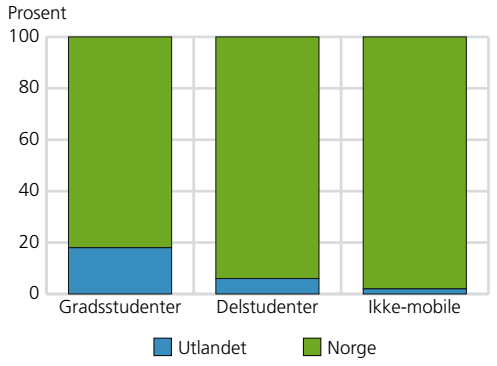
Figur 8.8 viser hvor store andeler av kandidatene (uteksaminert i 2007 og 2009) som har hatt et studieopphold i utlandet som en del av sin utdanning.[10] Hver fjerde kandidat med høyere grads utdanning, og hver sjuende kandidat med lavere grads utdanning oppgir å ha tatt minst ett semester av sin utdanning i utlandet. Figuren illustrerer også at andelen som reiser ut i løpet av studietiden, varierer betydelig med fag. Høyest andel som har studert i utlandet, finner vi blant kandidater som har studert økonomisk/administrative fag og samfunnsfag.

Figur 8.8. **Andel kandidater uteksaminert ved norske læresteder i 2007 og 2009 som har hatt studieopphold av mist ett semesters varighet i løpet av studietiden**



Kilde: NIFU, Kandidatundersøkelsen 2007 og 2009.

Figur 8.9 **Andel som arbeidet i Norge og i utlandet om lag tre år etter eksamen, blant kandidater uteksaminert i 2003-2004**



Kilde: NIFU STEP, rapport 22/2008.

[10] Både 2007 og 2009 er med i figuren, for å få med flere studieprogrammer. Lavere grads kandidater er sjelden inkludert i Kandidatundersøkelsen, mens høyeregradskandidater som hovedregel undersøkes hvert år.

8.7. Kommer utenlandsstudentene tilbake?

Tidligere undersøkelser har vist at opp mot halvparten av dem som studerer i utlandet, har planer om å arbeide i utlandet (Wiers-Jenssen 2003), men det viser seg at de fleste likevel bosetter seg i Norge. Som vi ser av figur 8.9, var mer en åtte av ti gradsstudenter som avsluttet sine studier i utlandet i 2003-2004, tilbake i Norge i 2007. Årsakene til dette kan være flere. Arbeidsledigheten er høyere i mange andre land enn i Norge, og det kan derfor være vanskeligere å skaffe seg arbeid i utlandet enn studentene hadde forutsett. Norge har også gode velferdsordninger, som for eksempel lange fødselspermisjoner og god barnehagedekning, som kan gjøre det spesielt attraktivt å bo i Norge i etableringsfasen.

Tar vi i betraktning at en del av dem som kommer tilbake, har med seg utenlandsk partner til Norge, er nettotapet av humankapital relativt lite. Vi kan også regne med at en del av dem som arbeider i utlandet noen år etter eksamen, kan komme til å returnere til Norge på et senere tidspunkt. I våre naboland Finland og Danmark er det langt flere utenlandsstudenter som blir boende i utlandet, om lag fire av ti gradsstudenter (Saarikallio-Torp og Wiers-Jenssen 2010).

8.8. Får de jobb i samsvar med sin utdanning?

Vi har sett at de fleste som studerer i utlandet, kommer tilbake til Norge etter endt utdanning. Men får de arbeid, og arbeidsoppgaver i tråd med utdanningen de har tatt?

Spørreundersøkelser NIFU har foretatt, viser at det er både positive og negative effekter av utdanning fra utlandet på arbeidsmarkedsutbytte. De som er uteksaminert i utlandet, har noe større utfordringer enn andre med å komme seg inn på arbeidsmarkedet. Sammenlignet med dem som har eksamenspapirer fra Norge, søker de flere jobber før de får napp, og det går lengre tid før de kommer i arbeid. Tabell 8.2 illustrerer at gradsstudentene er mer tilbøyelige til å være arbeidsledige i den første fasen etter endt utdanning.[11] Ledighet er imidlertid ikke noe vedvarende problem, noen år etter endt utdanning er ikke arbeidsledigheten markant større blant gradsstudenter enn andre.

Gradsstudentene har også høyere risiko for å være overutdannede, det vil si å ha en jobb som ikke krever utdanning på samme nivå som de besitter. Dette er tilfelle også når vi undersøker situasjonen om lag 3-4 år etter avsluttet utdanning. En mulig årsak til dette er at de som har vanskelig for å komme inn på arbeidsmarkedet, som nyutdannede aksepterer jobber de er overkvalifiserte for, og velger å bli i disse jobbene noen år.

Høyere lønn tross overgangsproblemer

De som er uteksaminert i utlandet, oppnår i snitt i høyere lønn enn kandidater fra norske læresteder. Gradsstudenter som arbeider i Norge, har om lag fire år etter endt utdanning 8 prosent høyere lønn enn de som har all sin utdanning fra Norge. De som har deler av utdanningen fra utlandet, har 5 prosent høyere lønn. Lønnsnivå har sammenheng med en rekke forhold, som type utdanning, prestasjoner og tidligere arbeidserfaring, og om man arbeider i privat eller offentlig sektor. Når vi kontrollerer for disse forholdene, reduseres effekten av å ha eksamenspapirer fra utlandet, men for gradsstudentene forblir effekten statistisk signifikant (Wiers-Jenssen 2009). Men det er ikke nødvendigvis slik at de har høyere lønn *fordi* de har studert i utlan-

[11] Kandidatene er spurt om hva som var deres hovedaktivitet etter endt utdanning.

det. Utenlandsstudentene er en selektert gruppe med hensyn til bakgrunnsvariabler, men det kan også tenkes at de i utgangspunktet er en selektert gruppe med hensyn til personlige egenskaper som kan gi uttelling i arbeidsmarkedet, som for eksempel initiativ og pågangsmot. En studie som sammenligner personlighetsprofil for norske medisinstudenter i utlandet med medisinstudenter i Norge, har konkludert med at utenlandsstudentene har en mer «robust» personlighetsprofil (Aasland og Wiers-Jenssen 2001).

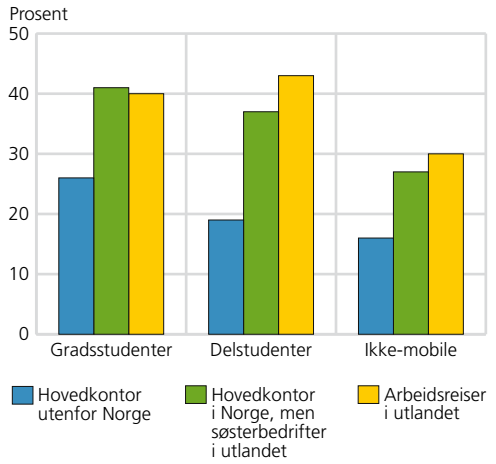
Jobber internasjonalt

En annen effekt som kan oppfattes som positiv, er at de som har studert i utlandet, har arbeid med internasjonalt tilsnitt. Som vi så av figur 8.9, er de som har studert i utlandet, mer tilbøyelige til å arbeide i utlandet. Men også blant dem som arbeider i Norge, har kandidater med utenlandserfaring en større sannsynlighet for å ha en jobb med internasjonale aspekter.

Det er en høyere andel som arbeider i internasjonale bedrifter, som har arbeidsreiser til utlandet som en del av jobben, og som benytter fremmedspråk i arbeidssituasjonen. Figur 8.10 illustrerer noen av disse forholdene. Også de som har *deler* av utdanningen fra utlandet er mer tilbøyelige til å ha internasjonale jobber, sammenlignet med kandidater som kun har studert i Norge. At delstudentene har mer internasjonale jobber skyldes neppe utelukkende et kortere studieopphold i utlandet, men at mange har tidligere utenlandsopphold bak seg. Den samlede utenlandserfaringen kan være utslagsgivende.

Kort oppsummert kan vi si at gradsstudentene er mer utsatt for å oppleve *overgangsproblemer* i sin inntreden på det norske arbeidsmarkedet, men at dette i liten grad utgjør et permanent problem. Delstudentene har ikke spesielle problemer med

Figur 8.10. **Internasjonale aspekter ved arbeidet blant kandidater som arbeider i Norge**



Kilde: NIFU STEP, rapport 22/2008.

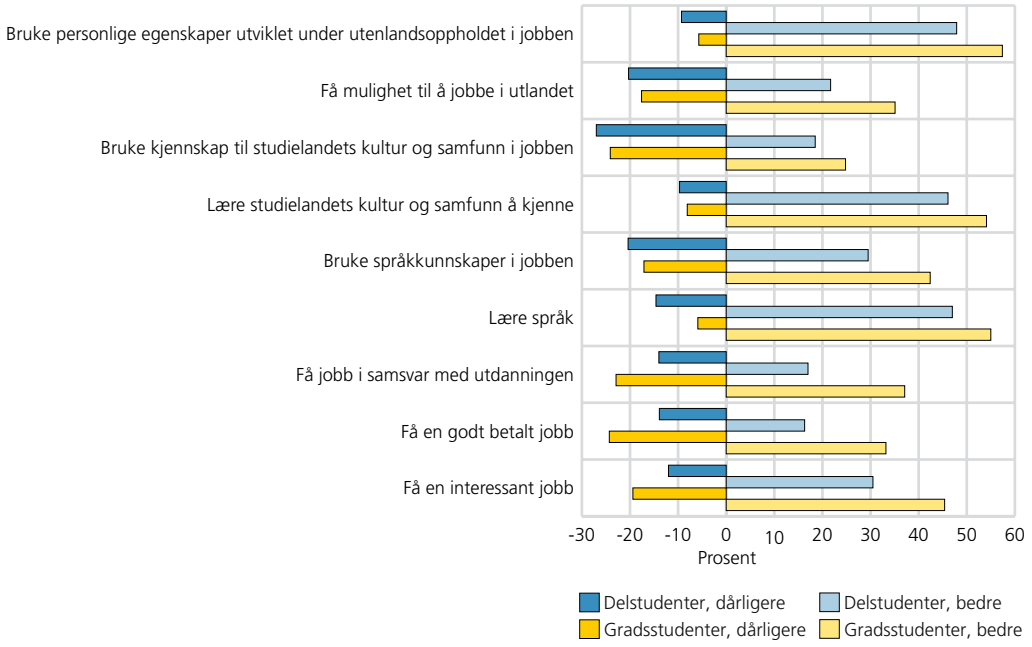
overgang fra utdanning til arbeid. Dette kan delvis ha sammenheng med at de er en selektert gruppe i utgangspunktet. Delstudentene har i snitt høyere prestasjonsnivå fra videregående skole enn andre, og har trolig også gode resultater fra høyere utdanning.

8.9. Innfrir studier i utlandet forventingene?

Det er tidligere vist at norske utenlandsstudenter har et svært positivt syn på sitt utenlandsopphold. Gjennom spørreskjemaundersøkelser og intervjuer har de gitt uttrykk for at utenlandsoppholdet gir dem en bonus; i tillegg til selve utdanningen tilegner de seg språk- og kulturkunnskaper, og de opplever at de vokser personlig gjennom utenlandsoppholdet (Wiers-Jenssen 1999, 2003).

Men ser de like positivt på utenlandsoppholdet noen år etter avsluttet utdanning, når de har fått prøvd seg i arbeidsmarkedet? Figur 8.11 viser hvordan ferdigutdannede utenlandsstudenter vurderer utbyttet av utdanningen fra utlandet, sett i forhold til sine forventninger. Vi ser at et

Figur 8.11. **Andel som vurderer utbyttet av utenlandsoppholdet som bedre eller dårligere enn forventet**



Kilde: NIFU STEP, rapport 22/2008.

flertall svarer at utbyttet har vært bedre enn de forventet, særlig når det gjelder å lære språk og kultur, og å bruke generelle kunnskaper i jobbsammenheng (kategorien «som forventet» er utelatt fra figuren).

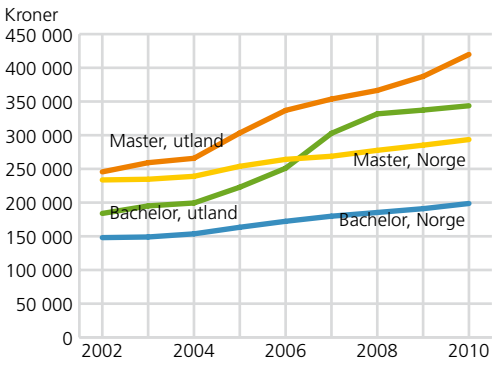
Figuren illustrerer også at noen opplever at utdanningen fra utlandet har gitt dårligere uttelling enn forventet når det gjelder enkelte forhold. Flest er skuffet over mangelen på muligheter til å bruke kunnskaper om landet de har studert i. Blant gradsstudentene registrerer vi også en viss skuffelse når det gjelder mulighetene til godt betalt og relevant arbeid.

En hovedkonklusjon er likevel at utenlandsoppholdet i betydelig grad har innfridd, eller overgått, den enkeltes forventninger.

8.10. Studiegjeld

Så langt har vi sett at det er mange positive resultater knyttet til å ta utdanning i utlandet. Men et er et område der utdanning i utlandet kan være en ulempe – studiegjelden. Om man velger læresteder som krever studieavgifter, risikerer man at gjelden til Lånekassen blir betydelig høyere enn hvis man hadde studert i Norge. Som tidligere nevnt ble støttereglene endret i 2003, og vi ser av figur 8.12 at gjennomsnittlig

Figur 8.12. **Gjennomsnittlig studiegjeld ved avsluttet utdanning**



Kilde: Lånekassen.

studiegjeld ved endt utdanning har steget betydelig mer for utenlandsstudenter enn for dem som har tar utdanning i Norge etter dette. Det er verd å merke seg at dette er gjennomsnittstall – mange vil akkumulere ennå høyre gjeld enn dette.

I 2002 var det liten forskjell i gjennomsnittlig studiegjeld mellom en kandidat med mastergrad fra utlandet og fra Norge, om lag 12 000 kroner. I 2010 var den gjennomsnittlige differansen økt til 127 000 kroner. Dette er mellom 2002 og 2010 en gjeldsøkning for utenlandsmastere på 71 prosent, mens masterkandidater utdannet i Norge økte gjelden med 26 prosent i samme periode. En bachelorkandidat uteksaminert i utlandet i 2002 hadde i snitt 36 000 kroner mer i studielån ved avsluttet utdanning enn en tilsvarende kandidat utdannet i Norge. I 2010 var gjennomsnittsgjelden til utenlandsbachelorene 145 000 kroner høyere enn den var for tilsvarende kandidater utdannet i Norge. Dette tilsvarer en økning på 87 prosent for utenlandsbachelorene, mot 34 prosent for bachelorkandidater utdannet i Norge.

8.11. Diskusjon

Utdanning i utlandet er i hovedsak et positivt fenomen, både for den enkelte og samfunnet. De fleste som reiser ut, får i innfridd sine forventninger, og mange opplever at utenlandsoppholdet har vært ennå mer positivt enn de forventet. Selv om noen opplever utfordringer med å komme inn på det norske arbeidsmarkedet, er det i første rekke snakk om overgangsproblemer og ikke vedvarende problemer.

Vi har sett at utenlandsstudentene oppnår noe høyere lønn, men også at de opparbeider mer studielån og at gjeldsgapet mellom dem som studerer i utlandet og hjemme, øker. I hvilken grad studier i utlandet er en økonomisk god investering for den enkelte, vil variere. Uansett kan ikke alt utbytte måles i økonomi og arbeidsmarkedsindikatorer. De fleste studenter legger stor vekt på det de oppnår i tillegg til selve utdanningen, som for eksempel språkkunnskaper, kulturkunnskaper og personlig utvikling.

Sett fra myndighetenes perspektiv kan utdanning i utlandet – i tillegg til å oppfylle målsettinger om internasjonalisering, diversitet i studietilbudet og kvalitet – representere en avlastning for det norske utdanningssystemet. Dette kan utvilsomt komme til nytte i perioder der søkningen til universiteter og høgskoler i Norge er høy. Det har den vært de siste par årene, og om denne utdanningsbølgen forsetter, vil flere norske ungdommer oppleve at de ikke får plass på ønsket studium i Norge. Studier i utlandet kan da framstå som et mulig alternativ, også for dem som ikke hadde planlagt dette i utgangspunktet. Men det er viktig å huske på at ikke alle grupper studenter er like tilbøyelige til å reise ut, og man bør jevnlig vurdere hvilke tiltak som kan få utenlandsstudier til å framstå som attraktive for ulike grupper.

Sosial rekruttering fortsatt skjev

Skjev sosial rekruttering til utenlandsstudier observeres i mange land. Norge har et studiefinansieringssystem som har som målsetting å utjevne sosiale forskjeller, men vi observerer likevel at ungdom fra høyere sosiale lag i større grad enn andre benytter muligheten til å studere i utlandet. Å endre på dette er en utfordring. Økonomiske tiltak er neppe tilstrekkelig, og økt satsing på informasjon i ungdomsskolen og videregående opplæring er mulige tiltak.

Også læresteder for høyere utdanning bør reflektere over hvordan de kan promotere delstudier overfor grupper som ikke har familietradisjoner for utenlandsopphold.

Lærestedene har også en utfordring når det gjelder å legge til rette for utveksling på stramme studieopplegg på bachelornivå.

Virkemidler i tråd med målsettinger og behov?

Internasjonalisering og kvalitetsaspekter er viktige politiske begrunnelser for å tilrettelegge for studier i utlandet. Men man kan stille spørsmål om i hvilken utstrekning målsettinger om internasjonalisering oppfylles. Vi har sett at den studentgruppen som har økt sterkest de senere årene, er medisinstudenter, og dette er eksempel på en gruppe som i liten grad har språk- og kulturkunnskap som hovedmotivasjon for å reise ut.

Det er også slik at studenter synes å klumpe seg sammen i land der språkterskelen er lav, og relativt få studerer i land som er viktige handelspartnere, som for eksempel Tyskland, Japan og Kina. Om man ønsker en sterkere geografisk spredning av studentene, kan det være behov for å vurdere å revidere virkemidlene, for eksempel ved å gi insentiver i form av ekstra stipend for å studere i bestemte land. Det finnes i dag et språkstipend som er ment som et slikt insentiv, men få studenter benytter seg av dette.

Kvalitetsbetraktninger ligger til grunn for at studenter på et utvalg prestisjefylte læresteder kan få tilleggsstipend for å dekke høye studieavgifter. Men det kan tenkes at listen over hvilke læresteder som gir rett til tilleggsstipend bør utvides, eller at man på annet vis kan bidra til å gi signaler om hvilke læresteder myndighetene mener at studentene bør sikte inn mot. Dette kan være et viktig korrektiv til glansede brosjyrer og fancy nettsider fra universiteter som er ute etter å tiltrekke seg studenter. De beste universitetene er ikke nødvendigvis de som er mest ivrige på markedsføring, og mange studenter gir uttrykk for at det er vanskelig å orientere seg i et internasjonalt utdanningsmarked.

Generelt kan det stilles spørsmål om det er behov for større differensiering og sterkere styringssignaler i studiestøtten. Tidligere var det begrensninger i hva man kunne få støtte til, både med hensyn til land og fag. Utdanningstilbudet var magrere her hjemme, og utdanninger som det var sterk etterspørsel etter på arbeidsmarkedet, ble prioritert. I dag er det relativt få begrensinger på fagvalg, og insentivene for å studere i bestemte land er svake. Man kunne tenke seg økonomiske insentiver for bestemte land og innenfor bestemte fagfelt, ut fra betraktninger om arbeidsmarkedets behov. Så lenge myndighetene subsidierer utdanning i utlandet, kan det argumenteres for at det kan legges sterkere føringer for hva og hvor studentene skal studere.

Referanser

Aasland, O.G. og J. Wiers-Jenssen (2001): Norske medisinstudenter i utlandet – karriereplaner, personlighet, røyking og alkoholbruk, *Tidsskrift for Den norske lægeforening* 121: 1671-1676.

Bie, K.N (1974): *Students abroad*, Oslo: University of Oslo, Institute for Educational Research.

European commission (2010): *The ERASMUS programme 2008/2009. A statistical overview*, European Commision: Directorate-General for Education and Culture, http://ec.europa.eu/education/erasmus/doc/stat/report0809.pdf (Nedlastet 4. januar 2011).

Eurostudent (2005): *Eurostudent Report 2005: Social and Economic Conditions of Student Life in Europe 2005*, Hannover: Hochschul Informations-System.

Eurostat (2009): *The Bologna Process in Higher Education in Europe. Key indicators on the social dimensions and mobility*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2009.

Lånekassen (2010): Elever og studenter i utlandet 2009-2010, Oslo: Lånekassen

Murphy-Lejeune, E. (2002): *Student Mobility and Narrative in Europe*, London: Routledge.

OECD (2010): *Education at a glance 2010*: Paris: OECD.

OECD (2008): *Education at a glance 2008*: Paris: OECD.

Saarikallio-Torp, M. og J. Wiers-Jenssen (2010): *Nordic students abroad*, KELA Studies in social security and health 110, Helsinki: The social insurance institution of Finland.

SIU (2009): *Mobilitetsrapport 2009*: Bergen: Senter for internasjonalisering av høgre utdanning.

SIU (2010a): *Mobilitetsanalysen 2010*: Hvorfor studere i utlandet? Norske studenters motivasjoner og barrierer for å ta et studieopphold i et annet land – en kvantitativ analyse.

SIU (2010b): *Mobilitetsrapport 2010*: Bergen: Senter for internasjonalisering av høgre utdanning.

Steenstrup, K. (2010): Den sosiale rekrutteringen til utenlandsstudier – endring over tid, *Sosiologisk tidsskrift* 18: 53-75.

St.meld. nr. 19 (1996-1997): Om studier i utlandet, Oslo: Kirke- utdannings- og forskningsdepartementet.

St.meld. nr. 27 (2000-2001): *Gjør din plikt – krev din rett*, Oslo: Kirke- utdannings- og forskningsdepartementet.

St.meld. nr. 14 (2008-2009): *Internasjonalisering av utdanning*, Oslo: Kunnskapsdepartementet.

Wiers-Jenssen, J. (1999): *Utlendighet eller utflukt?* Rapport 9, Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.

Wiers-Jenssen, J. (2000): *Norske medisinstudenter i utlandet*, Rapport 12, Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.

Wiers-Jenssen, J. (2003): *Over bekken etter vann?* Skrift 26, Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.

Wiers-Jenssen, J. (2005a): *Utbytte av utdanning fra utlandet*, Rapport 3, Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.

Wiers-Jenssen, J (2005b): «Norske studenter i utlandet», i Utdanning 2005 – deltakelse og kompetanse, Statistiske analyser 74, Statistisk sentralbyrå.

Wiers-Jenssen, J. (2008): *Studiemobilitet og arbeidsmarkedstilpasning*, Rapport 22, Oslo: Norsk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning.

Wiers-Jenssen, J., Frølich, N., Aamodt, P.O. og E. Hovdhaugen (2008): *Borte bra men hjemme best?* Rapport 21, Oslo: Norsk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning.

Wiers-Jenssen, J. (2009): Studier i utlandet – karrierefremmer eller karrierehemmer? *Søkelys på arbeidslivet*, 2 (årgang 26) s. 177–193.

Forfatteromtale

Hans Bonesrønning er dr.philos og førsteamanuensis ved Institutt for samfunnsøkonomi, Norges teknisk naturvitenskapelige universitet og førsteamanuensis II ved Handelshøyskolen BI. Han har i hovedsak arbeidet med empiriske analyser innenfor utdanningsøkonomi og politisk økonomi.
(hansbo@svt.ntnu.no)

Nina Drange er i ferd med å fullføre doktorgraden i samfunnsøkonomi ved Universitetet i Stavanger. Fra august 2011 jobber hun som forskerrekrutt i Gruppe for demografi og levekår i Forskningsavdelingen i Statistisk sentralbyrå.
(nina.drange@ssb.no)

Taryn Ann Galloway har doktorgrad i samfunnsøkonomi og har jobbet i Forskningsavdelingen i Statistisk sentralbyrå siden 2004. Hennes forskning omhandler arbeidsmarkedsøkonomi, demografi og kriminalitet, i tillegg til utdanningsøkonomi.
(taryn.ann.galloway@ssb.no)

Jon Marius Vaag Iversen er stipendiat ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) og ved Senter for økonomisk forskning (SØF). Hans forskning er innenfor feltet utdanningsøkonomi.
(jon.iversen@svt.ntnu.no)

Lars J. Kirkebøen er samfunnsøkonom og førstekonsulent i Forskningsavdelingen i Statistisk sentralbyrå. Han har arbeidet med utdanningsøkonomiske problemstillinger, blant annet knyttet til å identifisere forskjeller i skolekvalitet og studere årsakssammenhenger mellom foreldre og barns utdanningsresultater.
(lars.johannessen.kirkeboen@ssb.no)

Sølvi Mausethagen er pedagog og stipendiat ved Senter for profesjonsstudier, Høgskolen i Oslo og Akershus. Hun har blant annet publisert artikler og rapporter innenfor områdene klasseromsforskning, lærer-elev-relasjoner og lærerprofesjonalitet.
(solvi.mausethagen@hio.no)

Geir Nygård er utdannet adjunkt med undervisningserfaring fra ungdomstrinnet i engelsk og matematikk. Siden 2000 har han jobbet i Seksjon for utdanningsstatistikk i Statistisk sentralbyrå med hovedansvar for koordinering og samarbeid med internasjonale aktører innenfor utdanningsstatistikk (Unesco, OECD og Eurostat). Han har tidligere publisert en artikkel om utdanning i analysepublikasjonen *Innvandring og innvandrere 2010* utgitt av SSB.
(geir.nygard@ssb.no)

Ivar Pettersen er utdannet samfunnsøkonom fra Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet med doktorgrad fra 2009 og forsker ved Senter for økonomisk forskning (SØF). Han har i hovedsak arbeidet med empiriske analyser innenfor helseøkonomi og offentlig tjenesteyting.
(ivarp@svt.ntnu.no)

Marte Rønning har doktorgrad i samfunnsøkonomi og har jobbet som forsker i Forskningsavdelingen i Statistisk sentralbyrå siden 2007. Hennes hovedforskningsfelt er utdanningsøkonomi. Hun deltar i stor grad i prosjekter som evaluerer effekten av ulike innsatsfaktorer og reformer i skolen på elevenes læringsutbytte, hvor en viktig del dreier seg om å studere forskjeller mellom elever ut fra ulik sosial bakgrunn.
(marte.ronning@ssb.no)

Natasza P. Sandbu er utdannet språkviter og journalist. Hun har mangeårig journalistisk erfaring fra Aftenposten. De siste fire årene har hun jobbet som redaktør for tidsskriftet Samfunnsspeilet i Seksjon for levekårsstatistikk, og for analysepublikasjonen *Utdanning 2011 – veien til arbeidslivet* ved Seksjon for utdanningsstatistikk i Statistisk sentralbyrå.
(natasza.sandbu@ssb.no)

Jens-Christian Smeby er dr.polit. og professor ved Senter for profesjonsstudier, Høgskolen i Oslo og Akershus. Hans forskningsinteresser er særlig knyttet til profesjonskunnskap og profesjonskvalifisering i utdanning og arbeid. Han leder forskningsrådsprosjektet «Qualifying for professional careers».
(jens-christian.smeby@hio.no)

Liv Anne Støren er sosiolog og forsker 1 ved NIFU, Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning. Hun arbeider med ulike prosjekter knyttet til utdanningsvalg og utdanningskarrierer, samt med overgang til arbeid etter videregående eller etter høyere utdanning – ofte med spesielt fokus på ungdom med innvandrerbakgrunn.
(livs@nifu.no)

Kjetil Telle er dr.philos. i samfunnsøkonomi og forskningsleder for Gruppe for demografi og levekår i Forskningsavdelingen i Statistisk sentralbyrå.
(kjetil.telle@ssb.no)

Are Turmo er dr.scient., forsker ved Institutt for lærerutdanning og Skoleforskning (ILS), Universitetet i Oslo og direktør for Avdeling kompetanse i Næringslivets hovedorganisasjon (NHO). Mange av Turmos publikasjoner er knyttet til internasjonale komparative studier innenfor utdanning.
(are.turmo@gmail.com)

Jannecke Wiers-Jenssen har doktorgrad i sosiologi og er forskningsleder for området Studier av høyere utdanning ved Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU). Hennes forskningsfelt er norske studenter i utlandet, ulike aspekter ved studietilværelsen generelt samt overgangen fra høyere utdanning til arbeid.
(jannecke.wiers-jenssen@nifu.no)