

*Ole Villund*

## **Riktig yrke etter utdanning?**

En registerbasert undersøkelse om kompetanse og arbeidsoppgaver hos ansatte med innvandrerbakgrunn

---

*Rapporter* I denne serien publiseres statistiske analyser, metode- og modellbeskrivelser fra de enkelte forsknings- og statistikkområder. Også resultater av ulike enkeltundersøkelser publiseres her, oftest med utfyllende kommentarer og analyser.

*Reports* This series contains statistical analyses and method and model descriptions from the different research and statistics areas. Results of various single surveys are also published here, usually with supplementary comments and analyses.

© Statistisk sentralbyrå, september 2008	<b>Standardtegn i tabeller</b>	<b>Symbol</b>
Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen, skal Statistisk sentralbyrå oppgis som kilde.	Tall kan ikke forekomme	.
	Oppgave mangler	..
	Oppgave mangler foreløpig	...
ISBN 978-82-537-7435-0 Trykt versjon	Tall kan ikke offentliggjøres	:
ISBN 978-82-537-7436-7 Elektronisk versjon	Null	-
ISSN 0806-2056	Mindre enn 0,5 av den brukte enheten	0
	Mindre enn 0,05 av den brukte enheten	0,0
<b>Emne</b>	Foreløpige tall	*
06.01	Brudd i den loddrette serien	—
02.01.10	Brudd i den vannrette serien	
Trykk: Statistisk sentralbyrå	Desimalskilletegn	,

## Forord

Tema for rapporten er om innvandrere er overkvalifisert for de yrkene de arbeider i. Både fra den enkeltes synspunkt og fra et samfunnsøkonomisk synspunkt er det viktig at kompetent arbeidskraft kommer til nytte. Det foreligger mange tidligere analyser på dette området, men målet denne gang er å komme med detaljerte resultater basert på et nytt datagrunnlag. Rapporten viser mulighetene for detaljerte analyser som kan gjøres ved å koble sammen forskjellige datakilder, særlig administrative registre.

Forfatteren ønsker å takke alle i og utenfor SSB som har bidratt med nyttige kommentarer og forslag.

Rapporten er et resultat av et oppdrag finansiert av Integrerings- og mangfoldsdirektoratet.

## Innhold

<b>Forord</b> .....	<b>3</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Innledning</b> .....	<b>7</b>
1.1. Bakgrunn og formål .....	7
1.2. Andre undersøkelser .....	8
1.3. Metode .....	11
1.4. Begrensninger i datamengden .....	11
1.5. Avgrensning av tidsperiode .....	12
<b>2. Begreper</b> .....	<b>13</b>
2.1. Tilknnytning til arbeidsmarkedet .....	13
2.2. Kompetanse .....	14
2.3. Arbeidsoppgaver .....	17
2.4. Produktivitet .....	19
<b>3. Data</b> .....	<b>23</b>
3.1. Utvalgsbaserte sysselsettingsdata .....	23
3.2. Registerbaserte sysselsettingsdata .....	23
3.3. Datakvalitet .....	24
3.4. Kobling av mikrodata .....	26
3.5. Kjennemerker .....	26
3.6. Delpopulasjonen .....	28
<b>4. Måling</b> .....	<b>29</b>
4.1. Generelt om måling av overkvalifisering .....	29
4.2. Analysetyper og metoder for å måle overkvalifisering .....	30
4.3. Valg av metode .....	31
4.4. Måling av relevant faglig spesialisering og ikke-relevante arbeidsoppgaver .....	31
4.5. Overkvalifisering og økonomi .....	31
<b>5. Resultater</b> .....	<b>33</b>
5.1. Oppbyggingen av resultatkapittelet .....	33
5.2. Orientering om visse yrkesgrupper .....	33
5.3. Overkvalifisering målt ved normative kompetansekrav etter standardnivåer .....	33
<b>Vedlegg: Klassifisering av innvandrings- og landbakgrunn</b> .....	<b>55</b>
<b>Tabellregister</b> .....	<b>61</b>

## Sammendrag

Statistisk sentralbyrå har anvendt detaljerte registerdata med utdannings- og yrkesinformasjon for å analysere overkvalifisering blant innvandrere. Rapporten inneholder analyser av utdannings- og yrkesopplysninger koblet sammen med annen arbeidsmarkedsrelatert informasjon og personopplysninger som innvandrings- og landbakgrunn.

I rapporten måles kompetanse hovedsakelig ut fra fullført utdanning. Kravene til kompetanse i en jobb uttrykkes ved yrkeskoden til jobben. Vi kan derfor si at det først og fremst er den formelle kompetansen som måles i forhold til jobben. Et videre kompetansebegrep drøftes og det gjøres noen begrensede analyser også i forhold til dette.

I mange yrkesgrupper har befolkningen totalt en tilsynelatende (formell) overkvalifisering. Det vil si at en del har en høyere utdanning enn den som kreves i yrket. Det vi her kaller overkvalifisering for en innvandrergruppe, er når gruppen har et enda høyere utdanningsnivå i yrket enn det ansatte totalt har.

Siden variablene utdanning og yrke er sentrale for analysen, vil personer hvor vi ikke har data for dette være utelatt fra analysen. Vi mangler yrkesdata for selvstendig næringsdrivende og for mange ansatte i offentlig sektor. Analysene omfatter derfor i hovedsak ansatte i privat sektor. For innvandrere med utdanning fra utlandet vil som regel utdanningen være basert på deres egne opplysninger om utdanningen, mens det for personer med utdanning fra Norge i stor grad er basert på data fra utdanningsinstitusjonene. For de fleste innvandrere som har kommet til landet etter 1999, mangler registerdata for utdanning tatt i hjemlandet.

Analysen gjøres dels for innvandrere samlet og dels etter noen aggregerte land-områder. For at ikke gruppene skal inneholde for få personer, betyr dette at innvandrere fra såkalte ikke-vestlige<sup>1</sup> land blir behandlet som en gruppe. Vårt detaljerte datamateriale tyder på større variasjoner mellom land i denne gruppen enn blant andre landgrupper. For enkelte land med relativt få innvandrere vil det derfor kunne relasjoner mellom utdanning og yrke som ikke er lik den vi finner for innvandrere fra ikke-vestlige land samlet.

Rapporten inneholder relativt mye teori og bakgrunnstoff, som grunnlag for videre undersøkelser. Vi gjengir her noen av de viktigste resultatene, for mer detaljerte resultater vises til kapittel 5.

### *Resultater for formell kompetanse, utdanning:*

- Både blant innvandrere med kort og lang høyere utdanning<sup>2</sup> finner vi overkvalifisering etter denne definisjonen. Det vil si at en større andel jobber i yrker som ikke krever slik utdanning, enn denne andelen er blant ansatte totalt.
- Ikke-vestlige innvandrere er enda mer utsatt for denne typen overkvalifisering.
- Blant ansatte med lang høyere utdanning generelt, er det liten forskjell i overkvalifisering blant menn og kvinner. Blant innvandrergrupper fra ikke-vestlige land er kvinner overkvalifisert i større grad.
- Innvandrere fra ikke vestlige land med lang høyere utdanning i tekniske fag synes å være mer overkvalifisert enn andre med slik utdanning. Men sammenliknet med overkvalifiserte i andre fagretninger, jobber de med teknisk utdanning i større grad innen eget fagområde. Et typisk eksempel er sivilingeniørutdannede som er ansatt i yrker som krever kortere ingeniørutdanning.

<sup>1</sup> Det vi kaller ikke-vestlige innvandrere er innvandrere fra Øst-Europa, Asia, Afrika, Sør- og mellom-Amerika. Se side 54 for nærmere om denne inndelingen

<sup>2</sup> Skille mellom kort og lang høyere utdanning er 1-4 år og lengre enn 4 år. Dette skille går på tvers av om den høyere utdanningen er tatt ved høyskole eller universitet. For korthets skyld kalles yrker som krever over 4 års høyere utdanning for "akademiske yrker", selvom man ikke nødvendigvis kaller alle utdanningene for "akademiske".

- Ikke-vestlige innvandrere med lang høyere utdanning i helse- og sosialfaglig retning, for eksempel leger og tannleger, har større sjanse for å få relevant jobb både når det gjelder kompetansenivå og fag.
- For personer med utdanning på videregående nivå, gir ikke datagrunnlaget mulighet for identifikasjon av eventuell overkvalifisering. Det skyldes i hovedsak at det her er vanskeligere å påvise sammenheng mellom formelt utdanningsnivå og kompetansekrav i mange av disse yrkene.

*Resultater for utvidet kompetansebegrep:*

Arbeidserfaring har betydning for en persons kompetanse og brukes sammen med utdanning for å indikere det vi kaller "total kompetanse" i forhold til "formell kompetanse". Vi har bare data for arbeidserfaring fra Norge, og måler arbeidserfaringen ved antall år med opptjente pensjonspoeng. Analysene tyder på at forskjellene i arbeidserfaring kan ikke forklare alle forskjellene mellom innvandrergupper og ansatte i alt. Ansatte med lang høyere utdanning fra ikke-vestlige land og som har lang arbeidserfaring har omlag dobbelt så stor risiko for å være overkvalifisert som andre erfarne akademikere.

Botid kan være en indikator for annen kompetanse, som for eksempel språk. Botid viser seg å ha lite å si for overkvalifisering når vi samtidig kontrollerer for arbeidserfaring. Dette må sees i sammenheng med at vi bare har data for norsk arbeidserfaring, og det derfor kan være en samvirkning mellom botiden og arbeidserfaringen. Resultatene fra botid og arbeidserfaring må også vurderes i sammenheng med at de innvandrerne som inngår i denne analysen, alle har en viss botid.

*Fordeling i yrker og utdanninger*

Ved siden av analyser av overkvalifisering gir rapporten også en beskrivelse av hvordan ulike innvandrergupper fordeler seg på ulike utdannings- og yrkesgrupper sammenlignet med alle ansatte. Datagrunnlaget gir muligheter for mer detaljerte beskrivelser av hele massen enn det som er gjort tidligere. Tall for slike fordelinger er nyttige fordi det gir et bilde av om det er mange i de gruppene hvor analysen indikerer at det er en viss overkvalifisering.

# 1. Innledning

## 1.1. Bakgrunn og formål

Det er et overordnet mål for arbeidsmarkedsstatistikken å beskrive hvordan arbeidsmarkedet fungerer både økonomisk og sosialt for ulike grupper av befolkningen. Innvandrere utgjør en stadig økende andel av befolkningen og det er derfor viktig å kartlegge hvordan innvandrere kommer seg inn på det norske arbeidsmarkedet og får brukt sine kunnskaper og ferdigheter. Tilknytningen til arbeidsmarkedet er viktig for integrering og for innvandreres økonomi og velferd. Vi kan derfor si at likebehandling på arbeidsmarkedet har stor betydning for utjevning av sosiale og økonomiske forskjeller. Fra den enkeltes synspunkt er det økonomisk viktig å få brukt sin kompetanse på arbeidsmarkedet og fordi det gir en meningsfull sysselsetting. Fra et samfunnsøkonomisk synspunkt er det viktig at kompetent arbeidskraft utnyttes mest mulig produktivt.

Denne rapporten skal bidra til å belyse hvordan innvandrere får brukt sin kompetanse på det norske arbeidsmarkedet. Det er kjent at noen innvandrergreper har problemer med å skaffe seg arbeid i det hele tatt og at noen høyt utdannede innvandrere ikke får arbeid som er relevant i forhold til utdanningen. En viktig problemstilling er overkvalifisering, altså om kvalifikasjonskravene i jobben er lavere enn nivået på utdanningen. En annen problemstilling er å studere om yrket er relevant i forhold til den faglige retningen på utdanningen. Ved å se både på faglig retning og utdannings- og kompetansenivå, settes kompetanseutnyttelse inn i en større sammenheng enn ut fra den rent økonomiske betydningen. Overkvalifisering og faglig relevans kan derfor også sees i lys av ikke-økonomiske aspekter som at en utdanningsrelevant jobb er viktig for selvrealisering, selvfølelse, personlig utvikling og sosial anerkjennelse.

For å kunne svare på spørsmål om det er mer overkvalifisering og ikke-relevante arbeidsoppgaver blant innvandrere, må vi først finne ut i hvordan dette er blant alle ansatte. Det er jo ikke slik at alle andre ansatte har yrker som er relevant for utdanningen sin. Rapporten har derfor hatt to overordnede mål: å utforske data og metoder for å analysere forholdet mellom utdanning og yrke; og beregne om dette forholdet er annerledes blant innvandrere enn alle ansatte. Sagt på en annen måte skal vi analysere sammenhengen mellom utdanning og yrke, og undersøker hvordan denne sammenhengen er avhengig av innvandrings- og landbakgrunn. I tillegg foreslås noen videre studier innen beslektede tema. Mange av resultatene som presenterer i denne rapporten beskriver nok strukturelle forhold, altså ting som ikke endrer seg så raskt. Vi planlegger derfor ikke noen nye årlige statistikker, men det kan bli aktuelt med liknende analyser med noe lengre mellomrom, eventuelt som deler av oppdrag.

Motivasjonen for slike analyser er blant annet at innvandrere utgjør en stadig større andel av befolkningen og sosiale og økonomiske skiller som finnes. Både omfanget og endringer i sammensetningen av innvandrerbefolkningen gjør at det er interessant å følge med på utviklingen i integreringen på arbeidsmarkedet.

Det er opp til andre å diskutere årsaker og foreslå politiske tiltak, men statistikk og analyser av registerdata kan bidra til å gi bakgrunnsinformasjon om emnet. En detaljert analyse av arbeidsoppgaver i forhold til kompetanse, slik vi legger opp til her, kan være med på å gi en bedre beskrivelse av integreringen på arbeidsmarkedet. Det er også slik at en aktiv bruk av registerdata med yrke, utdanning og andre viktig kjennemerker, på sikt kan gi både bedre registerkvalitet og ideer til videre forskning, i tillegg til ny kunnskap.

Rapporten konsentrerer seg om utdanning og yrke for ansatte. Resultatene forteller derfor om hvordan personer som allerede er sysselsatt får brukt sin utdanning, og forteller ikke om høyt utdannede arbeidssøkere lettere får jobb. Statistisk

sentralbyrå har utgitt en rapport i 2008 om ikke-vestlige innvandreres forhold til arbeidsmarkedet og velferdsordninger i ulike livsfaser (Nerland 2008).

Flere har påpekt at innvandrere er en uensartet gruppe (Henriksen 2007) og man kan spørre seg om det er rimelig å gi tall for alle innvandrere under ett. Det finnes også andre statistiske grupper som er uensartete, uten at dette i seg selv er noe argument for å lage grove grupperinger. I media og politisk debatt omtales ofte innvandrere som en gruppe uten å spesifisere det nærmere, og brukere av statistikk etterspør også tall for "innvandrere" som en samlet gruppe. SSB publiserer en del statistikk hvor det oppgis tall for innvandrere som en samlet gruppe, men det kommer også mange tabeller og rapporter som belyser de store forskjellene mellom ulike innvandrergrupper.

## 1.2. Andre undersøkelser

At innvandrere med høy utdanning ikke får jobb eller er overkvalifisert i jobben er velkjent fra historier i massemedia og kvalitative studier. Det er også mange kvantitative studier som påviser at innvandringsgrupper har en svakere tilknytning til arbeidsmarkedet, både når det gjelder lavere sysselsetting og høyere arbeidsledighet, lavere inntekt, overkvalifisering og dårligere utbytte av utdanning. Vi skal her referere noen slike resultater og peke på sammenhengen mellom tidligere studier og det vi ønsker å belyse i denne rapporten, og tilslutt si litt om hva som er nytt denne gang.

SSB ved Seksjon for arbeidsmarkedsstatistikk publiserte i 1996 en dokumentasjon (Drevedal og Kjelsrud 1996) om utnyttelsen av innvandreres kompetanse, altså en analyse med vekt på overkvalifisering, som også brukte registerdata. I tillegg til folketellingsdata som inneholdt yrke, ble det også brukt informasjon om lønn og næring som et indirekte mål for yrke eller kompetansenivået til arbeidsoppgavene. Undersøkelsen fra 1996 påviste at innvandrere med høyere utdanning var mer overkvalifisert og fikk mindre avkastning av utdanningen enn befolkningen forøvrig. Etter 1996 har det skjedd endringer i både utdanningsstandard og utdanningsstatistikken i SSB (NOS D351). Det er også kommet ny yrkesstandard (NOS C521) og nye yrkesdata i form av at yrke er blitt innført i Aa-registeret. Disse forandringene gjør at tallene fra den forrige analysen ikke er helt sammenliknbare med de som presenteres her, men vi tror at de overordnede resultatene gir et brukbart bilde av tilstanden og utviklingen.

Mange studier påpeker at det er stor variasjon i arbeidsmarkedstilpasningen innenfor og mellom innvandrergrupper, men generelt kan vi si at innvandrere har lavere sysselsettingsandel og høyere arbeidsledighetsrate (Olsen). Vi presenterer i dette avsnittet flere resultater som viser en svakere tilknytning til arbeidsmarkedet og høyere risiko for overkvalifisering. Det er ofte de såkalte ikke-vestlige innvandrere som skiller seg ut når en ser på hovedtallene, selv om denne gruppen viser stor variasjon avhengig av landbakgrunn.

En norsk studie fra 2004 viste at innvandrere og særlig de fra ikke-vestlige land, er mer utsatt for overkvalifisering (Støren 2006). I denne undersøkelsen ble det brukt blant annet utvalgsdata der kandidater med visse høyere utdanninger ble spurt om betydningen av høyere utdanning i jobben de hadde. Overkvalifisering var definert på to måter. Først en smal definisjon av overkvalifisering som betyr at ansatte med høyere utdanning oppga at det i jobben var helt uten betydning å ha høyere utdanning. En utvidet definisjon av overkvalifisering var at jobben ikke krevde høyere utdanning, men at det var en fordel å ha det; eller at jobben krevde høyere utdanning men på et lavere nivå. Den vide definisjonen ga en høyere andel, men fortsatt tydelig forskjell i risiko avhengig av om utdanning var tatt i Norge eller ikke. For ikke-vestlige innvandrere var risikoen høyere også dersom de hadde norsk utdanning.

Det er store forskjeller på innvandrergrupper når det gjelder utdanningsnivå (Lie 2003), som må tas hensyn til i en analyse av overkvalifisering. Ikke-vestlige



innvandrere har dobbelt så stor andel uten utdanning over grunnskolenivå. Utdanningsnivået blant vestlige innvandrere kan sies å være høyere generelt, siden man blant voksne vestlige innvandrere finner en høyere andel med høyere utdanning enn i den voksne befolkningen generelt. Blant ikke-vestlige innvandrere er bildet mer uensartet med større variasjon i utdanningsnivå etter landbakgrunn.

I en undersøkelse fra 2000 av visse utvalgte høyere utdanninger, ble det påvist inntektsforskjeller mellom vestlige og ikke-vestlige innvandrere (Hansen 2002). Ikke-vestlige innvandrere hadde dårligere økonomisk avkastning av samme utdanning også når man kontrollerte for andre kjennemerker. Forskjellene reduseres ved økende botid, men er i liten grad avhengige av prestasjoner (karakterer). Derimot ble det påvist forskjeller avhengig av hvilket fag den høyere utdanningen var innenfor, der ikke-vestlige innvandrere som valgte realfag kom bedre ut enn samfunnsvitere.

Gevinsten av utdanning har vært tema for en rekke undersøkelser, ofte med vekt på muligheten for sysselsetting og forholdet mellom utdanning og lønn/inntekt. Analyser av lønnsforskjeller knyttet til utdanning har ofte fokusert på utdanningslengde og hovedtyper av utdanning. Detaljert statistikk over lønn etter yrke og utdanninger har som regel ikke med andre kjennemerker som påvirker lønn. En ny undersøkelse som går nærmere inn på inntektsforskjeller mellom utdanningsgrupper, påpeker viktigheten av å kontrollere for flere kjennemerker som alder, kjønn, bosted, næring og arbeidserfaring (Hægeland og Kirkebøen 2007). I denne analysen ble det sett spesielt på store fagretninger innen høyere utdanning av middels lengde, nemlig ingeniører, sykepleiere og lærere, grupper som også har en sentral plass i vår rapport. Ukorrigerte lønnsforskjeller viste at ingeniørene lå omtrent 30 prosent over de to andre gruppene, som har et ganske likt lønnsnivå. En referansekategori av alle andre høyere utdanninger plasserer seg mellom ingeniørene og sykepleierne/ lærerne. Lønnsforskjellene kan i noen grad knyttes til andre observerbare karakteristika og ved å kontrollere for utdanningslengde, erfaring og alder, bosted, kjønn, sektor osv. reduseres mye av lønnsforskjellene knyttet til utdanning. For analyser av overkvalifisering er dette et viktig funn. Lønnsnivået er blant annet et mål på hvor vellykket matchingen av utdanning og yrke er, og overkvalifisering kan føre til at man tjener mindre enn man ville gjort i et utdanningsrelevant yrke. Når vi skal sammenlikne lønnsforskjellene etter utdanning/yrke er det viktig å kontrollere for de kjennemerkene som man har påvist har sammenheng med slike lønnsforskjeller, slik at vi ikke forklarer forskjellene utfra innvandrings- og landbakgrunn alene.

En viktig følge av blant annet svakere tilknytning til arbeidsmarkedet er at flere innvandrere tilhører lavinntektsgruppa. Flere undersøkelser har vist at ikke-vestlige innvandrere har lavere arbeidsinntekt enn ikke-innvandrere, se referanser (Barth et al 2002). Noe av forskjellene kan forklares ved at det tar tid å etablere seg på arbeidsmarkedet, og en ser en synkende forskjell ved økende botid. Men det er også betydelige inntektsforskjeller mellom befolkningen og innvandrere som har bodd i landet i mange år. Det er i denne sammenhengen blitt påpekt at en analyse av arbeidsinntekt for innvandrere blir følsom for virkningen av konjunktorene, altså om man innvandrer i gode eller dårlige tider på arbeidsmarkedet. Det betyr at arbeidsmarkedet og konjunktorene generelt den første tiden etter innvandringstidspunktet har stor betydning, ikke bare antall år i Norge.

Videre er det slik at innvandringen ikke skjer jevnt fra alle kanter av verden, men kan beskrives som "bølger" med høye andeler fra noen land i visse perioder. Dette har sammenheng med årsakene til innvandring, for eksempel flukt fra krig og katastrofer, og arbeidsmarkedet i fraflyttingslandet og i Norge. Samtidig vil det være påvirket av endringer i lover og regler samt den praktiske gjennomføringen av innvandringspolitikken, og hvordan dette oppfattes av potensielle innvandrere. Tidspunktet for innvandringen og derved botiden vil derfor være ujevnt fordelt for grupper av ulike innvandrings- og landbakgrunner. Det betyr at en analyse etter

landbakgrunn også påvirkes av effekten av innvandringstidspunktet og forholdene den første tiden etter innvandringen. Når vi her bruker botid som en analysevariabel, bør en ta slike forbehold i betraktning.

Personer som nettopp har innvandret, og særlig flyktninger står spesielt svakt i forhold til arbeidsmarkedet og det er nylig gitt ut en rapport om deltakere i introduksjonsordningen for nyankomne innvandrere (Mathisen 2007). Hovedresultatene i denne rapporten er at 58 prosent av de som gikk ut av ordningen i 2005 er i arbeid eller utdanning i november året etter, mens 12 prosent er registrert arbeidsledige eller på arbeidsmarkedstiltak. 30 prosent har en svakere grad av tilknytning til arbeidsmarkedet, enten som mottaker av ytelser som ikke er arbeidsmarkedsrelaterte, eller uten registrerte ytelser. Av de som fullførte hele programmet før de gikk ut av ordningen, var hele 65 prosent i arbeid eller utdanning i november året etter. Det er betydelig forskjell på menn hvor 70 prosent er i arbeid eller utdanning, 12 prosent er arbeidsledige eller på tiltak, og kvinner hvor andelen i arbeid eller utdanning er 43 prosent. Det er også store forskjeller etter hvilket land innvandrere kommer fra.

Studier av integrering på arbeidsmarkedet kan som nevnt, begrunnes både med at det er økende antall innvandrere, og at det er sosioøkonomiske forskjeller mellom innvandrergrupper og befolkningen i alt. En rapport om innvandreres levekår fra 2004 viste at personer i innvandrerhusholdninger hadde tre ganger høyere sannsynlighet for å tilhøre lavinntektsgruppa enn befolkningen generelt (Epland 2007). I de senere år har det blitt flere innvandrere, og innvandrerbefolkningen er fordoblet i perioden 1993 til 2006, fra 193 000 til 387 000 personer. Av denne veksten stod innvandrere med ikke-vestlig landbakgrunn for nesten 88 prosent, eller drøyt 169 000 personer (Kirkeberg og Pedersen 2007). De nyeste tallene fra SSB viser at innvandrerbefolkningen utgjør 8,9 prosent, i alt 415 000 personer i Norge, hvorav 341 800 er førstegenerasjonsinnvandrere.<sup>3</sup>

En av de viktigste utfordringer for innvandrere når de skal inn på arbeidsmarkedet er praktiske ferdigheter i språk og kommunikasjon. Innvandreres ferdigheter i å lese, skrive og snakke norsk er av stor betydning for mulighetene til å få innpass og fungere godt i arbeidslivet og ellers for det å finne seg til rette i det samfunnet. Vi kommer nærmere inn på forholdet mellom språk og kommunikasjon i diskusjonen om kompetanse senere, men vi skal her referere til en undersøkelse som viser at mange innvandrere er dårlige til å lese norsk. Når vi snakker om overkvalifisering antar vi vel ofte at de overkvalifiserte har høyere utdanning, og i hvert fall har et minimum av leseferdigheter. Men også blant personer med høyere utdanning kan det være variasjon i språkferdigheter og ikke minst i andre kommunikasjonsferdigheter. Vi kan ikke måle ferdigheter i språk og kommunikasjon direkte her. Det er kjent fra leseferdighetsundersøkelser at svært mange innvandrere fra mange ikke-vestlige land har så dårlige ferdigheter i å lese norsk at det kan gå utover deres evne til å orientere seg i den norske hverdagen (Gabrielsen et al 2005). Man kan nok diskutere hvor relevant akkurat disse resultatene er for overkvalifisering, men man kommer neppe unna spørsmålet om arbeidsmarkedsrelaterte ferdigheter i kommunikasjon og de høye kravene til lese- og skriveferdigheter i mange yrker. Selv om vi antar at akademikere og andre med høyere utdanning har et visst minimum av ferdigheter i norsk språk, spør vi om det er andre forskjeller i kommunikasjonen som kan spille en rolle for tilsynelatende overkvalifisering. Eksempel på dette kan være om innvandrere i samme grad får kommunisert sine kompetansefortrinn til arbeidsgiver i søknader og intervjuer.

Noen av de nyeste resultater om overkvalifisering er fra en rapport om levekår for innvandrere (Mathisen 2008). I tillegg til tabeller over utdanning og yrke, har man spurt innvandrere i jobb om de føler at de får brukt sine kunnskaper og ferdigheter i jobben. Resultatene viser store forskjeller innen såkalte ikke-vestlige innvandrere.

<sup>3</sup> <http://www.ssb.no/emner/02/01/10/innvbef/tab-2007-05-24-01.html>

Personer fra Vietnam, Tyrkia og Bosnia mener i stor grad at de har gode muligheter for å få brukt sin kompetanse. Blant sysselsatte fra Sri Lanka og Somalia er det betydelig større andel som synes mulighetene er dårlige eller svært dårlige.

### 1.3. Metode

I denne rapporten presenteres resultater av analyser av detaljerte yrkeskoder fra arbeidstakerdata koblet med andre registerdata, blant annet utdanning. Bruk av registerdata med yrke gjør det mulig å undersøke sammenhengen mellom utdanning og arbeidsoppgaver på et mer detaljert nivå. Ved å koble på andre registerdata kan man samtidig kontrollere for andre faktorer som innvandrings- og landbakgrunn, demografi og arbeidserfaring. Det at vi har detaljerte yrkeskoder og muligheten for å koble ulike registerdata på personnivå på et stort utvalg, gjør det mulig med mer nyanserte analyser av slike problemstillinger enn tidligere.

Vi ønsker i første omgang å vise en del overordnede resultater og peke på flere muligheter som finnes i registerbaserte arbeidsmarkedsdata. Resultatene presenteres hovedsakelig som krystabeller og prosentvise fordelinger, og det er ikke brukt modeller eller avanserte statistiske beregninger.

### 1.4. Begrensninger i datamengden

Selv om vi som nevnt har store mengde detaljerte registerdata, vi har dessverre ikke fullstendige data for alle personer som det kunne vært interessant å undersøke. Når man skal tolke resultatene i denne rapporten, er det viktig å merke seg at vi har undersøkt en begrenset mengde ansatte, det vi kaller en delpopulasjon. En kan derfor ikke generalisere resultatene til hele befolkningen, heller ikke til alle sysselsatte.

Forenklet kan vi si at delpopulasjonen er ansatte i privat og kommunal sektor med unntak av relativt nyankomne innvandrere. Begrensningene blir beskrevet mer i detalj i dette kapittelet og i vedleggstabeller.

Det er også en avgrenset gruppe av innvandrere som inngår i analysene, siden vi bare inkluderer ansatte som vi har både utdannings- og yrkesopplysninger om. Begrensningene av hvilke innvandrere som inngår er bestemt av datagrunnlaget, ikke av egenskaper knyttet til landbakgrunn, men det vil allikevel være skjevheter i sammensetningen etter innvandrings- og landbakgrunn. Siden det ikke er tilfeldig hvilke innvandrere som utelates i analysen, kan en derfor ikke "blåse opp" tallene til å gjelde alle innvandrere. Vi ønsker å presisere hvilke grupper som ikke kan undersøkes denne gang på grunn av manglende data. Personer som ikke inngår i målgruppen er alle som ikke er sysselsatte, altså arbeidsledige og personer utenfor arbeidsstyrken. Det er en interessant problemstilling å se på nytten av utdanning for arbeidssøkere og andre som egentlig kunne tenke seg å jobbe, men det faller utenfor denne undersøkelsesrammen.

- Følgende grupper inngår ikke i denne undersøkelsen:
- Sysselsatte hvor det ikke finnes registerdata om yrke fordi de ikke meldes inn i Aa-registeret: selvstendig næringsdrivende og familiearbeidere.
- Ansatte hvor det mangler yrkeskode i Aa-registeret. Dette gjelder statlig sektor, noen helseforetak og tildels kommunal sektor.
- Det er også fortsatt noen uten yrkeskode i privat sektor på grunn av manglende innrapportering.
- Ansatte hvor det ikke finnes utdanningskode i register. Dette gjelder i stor grad innvandrere som har kommet etter 1999 og ikke tatt utdanning i Norge.
- Videre utelates noen mindre grupper fordi det ville bli uensartede data og vanskeligere å lage fornuftige sammenlikninger. Dette gjelder først og fremst innvandrere med svært kort botid.

- Sysselsatte på korttidsopphold, dette er i første rekke arbeidsinnvandrere fra nye EU-land som ikke er bosatt over lengre tid.

For de sysselsatte hvor utdanning og/eller yrke mangler, har vi gode registerdata om andre kjennemerker, som for eksempel kjønn, alder og innvandrings- og landbakgrunn samt data om egenskaper ved bedriften. Det betyr at vi kan beskrive forskjellene mellom undersøkelsesgruppa og alle sysselsatte, som er dokumentert i vedleggstabeller i kapittel 7.

Forholdet mellom utdanning og lønn er undersøkt i en rekke studier og vi konsentrerer oss om utdanning og arbeidsoppgaver. En annen begrensning er at vi ikke analyserer årsakene til innvandringen og hvordan dette påvirker overkvalifisering.

### 1.5. Avgrensning av tidsperiode

Siden vi i denne rapporten bare har brukt tverrsnittsdata, kan vi ikke analysere samspillet mellom alder, botid, og de skiftende konjunktorene. En annen begrensning i tverrsnittsdata er at vi ikke kan skille mellom virkningen av alder og kohorteffekter. Hvis vi for eksempel finner at dagens 40-åringer atskiller seg fra dagens 30-åringer, så kan vi ikke konkludere med at dagens 30-åringer vil være slik om 10 år. Spesielt når vi studerer innvandrere som har kommet til forskjellige tider må en være forsiktig med å konkludere med at noe "skyldes" alder, når en ikke kan kontrollere for innvandringstidspunkt og kohort, i tillegg til botid.

Tverrsnittsdata kan heller ikke brukes for å bevise årsakene til overkvalifisering eller dårligere arbeidsmarkedstilknytning, og vi tar ikke sikte på å analysere endringer i overkvalifisering.

Et spesielt forhold gjelder resultater for etterkommere, de som tidligere ble kalt andregenerasjons innvandrere. Det er foreløpig svært få etterkommere som har høyere utdanning og sammensetningen etter landbakgrunn er helt spesiell. Det betyr at resultater for etterkommere som helhet, vil bli ganske annerledes etter hvert som gruppen vokser og sammensetningen etter landbakgrunn endrer seg. I denne rapporten prioriterer vi analyser av personer som selv har innvandret, det som tidligere ble kalt førstegenerasjons innvandrere, heretter kalt *innvandrere*.

## 2. Begreper

Dette kapittelet omtaler de sentrale begrepene i diskusjonen om overkvalifisering og ikke-relevante arbeidsoppgaver. Hensikten er blant annet å drøfte forholdet mellom de interessante størrelsene og hva som er mulig å måle ved hjelp av tilgjengelige data. For eksempel er kompetanse en interessant egenskap som ikke kan måles direkte, men som vi måler indirekte ved hjelp av utdanning og arbeidserfaring.

### 2.1. Tilknytning til arbeidsmarkedet

Denne rapporten dreier seg om forholdet mellom utdanning og det faktiske yrket til ansatte. Tema er med andre ord ikke den generelle relasjonen mellom kvalifikasjoner og tilknytning til arbeidsmarkedet. Det kan allikevel være nyttig å nyansere begrepet "tilknytning til arbeidsmarkedet" fordi det kan være med på å forklare ulikheter i utnyttelsen av kompetanse. Når man skal analysere i hvilken grad ansatte får brukt sin formelle kompetanse, må en kunne vurdere om de konkrete arbeidsoppgaver i jobben står i forhold til utdanningen. I den forbindelse vil det være naturlig å også studere andre egenskaper ved tilknytningen til arbeidsmarkedet, for eksempel ansettelsesformer, arbeidstid og lønn. Arbeidsmarkeds-tilknytningen kan i mange sammenhenger betraktes som en mer findelt skala enn en todeling der man enten jobber eller ikke.

Arbeidsstyrken består av arbeidsledige og sysselsatte, og i statistikken begrenser man dette til personer mellom 15 og 74 år. Sysselsatte er personer i aldersgruppa som utfører et visst minimum av inntektsgivende arbeid. Arbeidsledige defineres som personer i aldersgruppa som både ønsker, søker, og faktisk kan begynne i lønnet arbeid i løpet av kort tid.

Selv om en person regnes som sysselsatt er det andre flere forhold som gjør at en kan diskutere om vedkommende har en svakere tilknytning til arbeidsmarkedet. Slike forhold kan være:

- Uformelle avtaler og uregistrert arbeid.
- Midlertidige ansettelser eller dårligere arbeidsavtaler.
- Mindre stillingsandel eller kortere arbeidstid.
- At man er sysselsatt bare i deler av året, for eksempel sesongarbeid.

Overkvalifisering og ikke-relevante arbeidsoppgaver kan sees på både som en årsak og en virkning av andre dimensjoner i arbeidsmarkeds-tilknytningen. Når det gjelder midlertidige ansettelser og deltidsarbeid, er dette selvsagt i mange tilfeller ønsket av den ansatte av hensyn til fleksibilitet i forhold til familie eller utdanning. Men vi kjenner til fra Arbeidskraftundersøkelsen at mange er undersysselsatte, altså at de har kortere arbeidstid enn ønsket. En slik uønsket tilstand kan blant annet ha en sammenheng med overkvalifisering, noe som kan forklares på to måter. De som har kort arbeidstid kan betrakte denne jobben som en midlertidig tilstand og derfor godtar overkvalifisering i større grad. Dette kan også gjelde ansatte som er meldt inn i Aa-registeret, men som samtidig er selvstendig næringsdrivende og betrakter dette som sin viktigste jobb. På den annen side kan det at man ikke får en bedre jobb, gjøre at noen ønsker å ha en mindre stillingsandel og heller bruke mer tid på næringsvirksomhet eller utdanning. I offisiell statistikk defineres sysselsatte etter bestemte kriterier som er i tråd med internasjonale standarder.

I sysselsettingsstatistikken blir status som sysselsatt prioritert, siden grensen for å bli definert som sysselsatt er 1 times inntektsgivende arbeid pr. uke, mens et normalt ukeverk regnes som 37.5 timer. Det betyr at en person som regnes som sysselsatt, kan ha andre aktiviteter som vedkommende selv regner som sin viktigste beskjeftigelse. Slike aktiviteter kan for eksempel være husarbeid eller å hjelpe til i næringsvirksomhet til et familiemedlem. Det kan være forskjeller i ulike innvandrergupper i hva man betrakter som de viktigste aktivitetene, og hvilke

forventninger man har til arbeidsmarkedet. Forventningene til og erfaringene med arbeidsgivere kan også påvirke hvilken vekt man legger i å bli ansatt i riktig yrke, og hvordan man går fram for å oppnå dette. De viktigste ansattedata er fra Aa-registeret, hvor det er krav om innmelding av alle arbeidstakerforhold som utgjør minst 4 timer pr uke og varer minst 6 dager. Det betyr at endel tilfeldige jobber som egentlig medfører at en person skal regnes som sysselsatt i den aktuelle perioden, ikke finnes i dette registeret.

På bakgrunn av at noen innvandregrupper har lavere sysselsetting og generelt svakere arbeidsmarkedstilknytning enn andre, ville en vente høyere grad av overkvalifisering. Forklaringen på dette er at hvis man har en løsere tilknytning til arbeidsmarkedet, kan man godta en viss overkvalifisering for en periode. Det kan være at man ser på denne perioden i en midlertidig stilling som en inngangsport til arbeidsmarkedet, eller at man har kortere arbeidstid og driver med for eksempel utdanning eller er selvstendig næringsdrivende. I denne omgang ble det ikke tid til å analysere arbeidsmarkedstilknytningen nærmere.

## 2.2. Kompetanse

### 2.2.1. Kompetansetyper

Her ønsker vi blant annet å få fram forskjellene mellom utdanning og de mer generelle begrepene kompetanse og kvalifikasjoner. Motivasjonen for dette er at det finnes registerdata for utdanning og at utdanning er forholdsvis lett å klassifisere, mens mange andre sider ved de ansattes kvalifikasjoner er interessante men vanskelige å skaffe nøyaktige opplysninger om.

Kompetanse er et begrep som ikke er lett å definere og det kan være ulikt syn på kompetansebegrepet, avhengig av hva slags analyse man ønsker å gjøre. Vi kan si at en persons utdanning er en del av vedkommendes formelle kompetanse, som igjen er endel av vedkommendes totale kompetanse. Formell utdanning kan i praksis defineres som oppgitt utdanningskode i registerdata fra Nasjonal Utdanningsdatabase. Men den totale faktiske utdanningen kan omfatte mer enn den registrerte utdanningskoden, og den totale kompetansen omfatter mer enn utdanningen. Realkompetanse er all kunnskap og alle ferdigheter som arbeidstakere har fått gjennom utdanning, lønnet eller ulønnet arbeid, organisasjonserfaring, fritidsaktiviteter eller på annen måte (NOS D351).

Formell kompetanse er dokumentert i vitnemål eller andre offisielle papirer fra skole og utdanningsinstitusjoner. Uformell og ikke-formell kompetanse er kunnskap og ferdigheter som man har tilegnet seg gjennom kurs, fritidsaktiviteter, frivillig arbeid, og lønnet eller ulønnet arbeid.<sup>4</sup> Foruten arbeidserfaring har også kurs i forbindelse med jobben stor betydning for lønn (Schøne 2004). Slike interne kurs og kortere opplæring av mer eller mindre formell art har vi ikke data om i utdanningsdatabasen. Det betyr at en del av variasjonen i lønn som ikke kan forklares av utdanning, kan være relatert til bedriftinterne kurs og andre ikke målbare kompetansevariabler.

Innen pedagogisk teori er det laget ulike klassifikasjoner av kompetanseelementer (Bloom ed. 1956) altså kataloger over forskjellige typer av kunnskap og ferdigheter. Slike klassifikasjoner tar ofte utgangspunkt i alt som kan læres i et abstrakt perspektiv, og ikke i konkrete arbeidsoppgaver. I et arbeidsmarkedsperspektiv kan en kanskje definere kompetanse på en snevrere måte uten å gå inn på alt som kan læres men ikke brukes. Her kan vi si at spesifikk kompetanse er evne til å utføre bestemte arbeidsoppgaver, mens generell kompetanse er evne til å utføre mange forskjellige arbeidsoppgaver. I generell kompetanse kan man også inkludere evnen til å lære seg nye arbeidsoppgaver.

<sup>4</sup> VOX internettsider, Nasjonalt senter for læring i arbeidslivet, en etat under Kunnskapsdepartementet

Til generell kompetanse kan en regne tidligere arbeidserfaring som ikke er direkte relevant med hensyn til arbeidsoppgaver, men hvor det kan skje en overføring av kompetanse. I forbindelse med yrkesdata kan en praktisk definere spesifikk kompetanse som ferdigheter knyttet til et bestemt yrke, mens mer generell kompetanse er ferdigheter som kan brukes i flere yrker. Kunnskaper og ferdigheter som er nødvendig i alle yrker kan vi si er rent generell kompetanse.

Inndelingen i spesifikk og generell kompetanse går på tvers av skillet mellom formell og ikke-formell kompetanse. Et formelt studium kan være mer eller mindre yrkesrettet, og uformell opplæring på jobben kan være mer eller mindre relevant for andre yrker. Videre er det forskjeller i arbeidsgiveres behov når det gjelder å ansette noen med "ferdig" kompetanse eller noen som kan læres opp mer spesifikt til jobben, på jobben.

En kan også snakke om bedriftsspesifikk kompetanse, altså kompetanse som ikke kan overføres til samme yrke i en annen bedrift. Dette kan være kunnskaper og ferdigheter om rutiner og arbeidsprosesser, personer, maskiner, datasystem osv. Graden av bedriftsspesifikk kompetanse kan være sterkt knyttet til varigheten av jobben i den aktuelle bedriften. Generell arbeidserfaring kan måles ved for eksempel antall år i arbeidslivet, mens bedriftsspesifikk kompetanse kunne måles ved ansettelsestiden i bedriften. Data som angir hvor lenge man har vært ansatt i et bestemt yrke, vil kunne måle den mest spesifikke arbeidserfaringen.

Det finnes også det en kunne kalle landspesifikk kompetanse. Dette er for eksempel kunnskaper og ferdigheter som er knyttet til et lands lovgivning og gjelder yrker som for eksempel advokater og revisorer. Det betyr igjen at innvandrere med en lang og dyr utdanning fra hjemlandet, kan oppleve å ikke få så stort utbytte av den i tilflyttingslandet fordi en stor del av kompetansen ikke lar seg overføre. Landspesifikk kompetanse omfatter også kunnskaper og ferdigheter knyttet til bestemte næringer og yrker som finnes i hjemlandet, men i liten eller ingen grad i tilflyttingslandet.

I tillegg til ulike typer kompetanse har arbeidssøkeren egenskaper som ikke direkte har med enkelte arbeidsoppgaver å gjøre, men som mer generelt påvirker evnen til å skaffe seg arbeid og utføre det tilfredsstillende. Slike egenskaper kan inkludere fysisk styrke og helse, motivasjon og psykisk helse, språk- og kommunikasjon, sosiale ferdigheter og nettverk. Mange av disse egenskapene kan sikkert betegnes som deler av en generell arbeidsevne enn direkte kompetanse, men vi kan ikke definere et helt skarpt skille her. Vi kan ikke bedømme hvilke kommunikasjons- og språkferdigheter som stilles i de enkelte yrker. Men det er hvertfall slik at ferdigheter som er knyttet til språk og kultur ofte vil være landspesifikke og bare delvis overførbare. Ut fra en slik forklaringsmodell kunne en vente at nordiske og engelsktalende innvandrere vil klare seg bedre på det norske arbeidsmarkedet, enn personer med et morsmål som ligger lengre unna rent språklig sett, eller som kommer fra land med en kultur som er mer forskjellig.

### **2.2.2. Arbeidserfaring som kompetanseelement**

I denne rapporten ser vi på to viktige komponenter i den totale kompetansen, nemlig fullført utdanning og tidligere arbeidserfaring. En beslektet men indirekte faktor er botid, der en venter at det tar tid å tilegne seg språkkunnskaper og viktig informasjon om samfunnet, og å skaffe seg sosiale nettverk. Botiden brukes på den måten som en indikator på deler av den generelle kompetanse, altså som en indirekte informasjon.

Som nevnt regner vi faktisk arbeidserfaring som en viktig del av den samlede kompetanse og vi nevner her noen muligheter for hvorfor arbeidserfaring har betydning for sysselsetting, riktig yrke og bedre lønn:

- Arbeidserfaringen i seg selv øker den faktiske spesifikke og generelle kompetansen og arbeidstakerens produktivitet.

- Trening i de konkrete arbeidsoppgavene på jobben.
- Kurs og annen opplæring på jobben.
- Arbeidsgiver får mulighet til en reell evaluering av arbeidstakeren, og få kunnskap som ikke framgår av CV, eksamenspapirer etc.
- Arbeidstakeren får prøvd sine egne interesser og evner, motivasjon for å jobbe, osv.
- Arbeidstakeren utvikler sosiale ferdigheter og bekjenskaper, språk, kommunikasjon og kunnskap om norsk arbeidsliv.

Ut fra det som er nevnt om landspesifikk kompetanse og betydningen av språkkunnskaper, vil en vente følgende om innvandrere og tilsynelatende overkvalifisering:

- Mindre overkvalifisering jo lengre botid, gitt ellers like forhold.
- Størst overkvalifisering blant de med morsmål som er mest forskjellig fra norsk.
- Synkende andeler overkvalifisering ved lengre arbeidserfaring.

Når det gjelder bedriftsspesifikk kompetanse og erfaringens betydning for arbeidsgivers kunnskap om faktisk kompetanse, vil en vente at:

- Innvandrere med lang erfaring innenfor samme firma vil ha lavere sannsynlighet for overkvalifisering og ikke-relevante arbeidsoppgaver.
- Innvandrere med norsk utdanning lettere vil komme i jobb og i riktig yrke.

### 2.2.3. Utdanning

Som det framgår av forrige avsnitt er utdanning en begrenset men viktig del av en persons totale kompetanse. Utdanning som statistisk kjennemerke beskrives slik i Norsk standard for utdanningsklassifisering (NOS C617):

"I vid forstand er utdanning en fellesbetegnelse på formidling av ferdigheter og kunnskap. I statistisk sammenheng er det imidlertid viktig å avgrense utdanningsbegrepet slik at det blir statistisk målbart. NUS omfatter kun utdanningsaktiviteter som foregår innenfor utdanningssystemet, det vil si utdanningsaktiviteter som har en formell skolemessig ramme, innrettet mot en systematisk formidling av kunnskap og ferdigheter, og som har en viss lengde. En utdanningsaktivitet er definert som et eller flere utdanningstilbud som er tilnærmet like med hensyn til faglig innhold og nivåmessig plassering."

Formell utdanning er altså i utgangspunktet den virksomheten som skal formidle kunnskaper og ferdigheter. En forutsetter at gjennomført utdanning og bestått eksamen, er et godt mål på formell kompetanse. Med andre ord antar vi at et visst minimum av kunnskaper og ferdigheter blir oppnådd gjennom den formelle utdanningsaktiviteten. Ved bruk av registerdata blir en persons utdanning betraktet som en relativt stabil og trinnvis egenskap. Dette henger sammen med at registrene oppdateres en gang i året og bare utdanninger av en viss lengde teller med.

De to hoveddimensjonene i utdanning er nivå og fag. Vi skal konsentrere mye av undersøkelsene om utdanningens nivå. Utdanningsnivå er en ordinal størrelse og klassifiseres som en kategorivariabel. Kategoriene av utdanningsnivå har en entydig rekkefølge og er enklere å sammenlikne med yrkenes kompetansenivå. Utdanningens fagretning er kategorier uten en slik rekkefølge. Sammenlikningen av fagretningen på utdanningen med yrkenes faglige spesialisering er derfor mer komplisert, og kan gi svakere statistiske sammenhenger.

Høyt utdanningsnivå er assosiert med lange utdanninger, som ofte er kjennetegnet av at de bygger på andre, mer grunnleggende, utdanninger. Andre måter å beskrive høyt utdanningsnivå er for eksempel et avansert studium, en faglig fordypning eller en mer spesialisert utdanning. Det å ha en høy utdanning blir betraktet som fordelaktig fra et økonomisk og sosialt statusperspektiv. Man kan også betrakte



utdanning fra et ikke-økonomisk perspektiv, ettersom evner, personlige interesser og behov for selvrealisering påvirker valget av utdanning.

Valg av utdanning kan i større eller mindre grad baseres på egne evner og personlige interesser, men samtidig ligger det begrensninger i økonomi og faktiske studieplasser. Disse begrensningene vil også variere etter hvor man vokser opp og hvilket land man utdanner seg i. Det er derfor naturlig å søke forklaringsfaktorene blant individuelle kjennemerker, men også for eksempel i husholdningenes sammensetning og økonomi. I denne rapporten er det ikke trukket inn data om familie og husholdning.

Forventninger om arbeid og høyere lønn spiller selvsagt også inn, slik at kjennetegn ved det lokale arbeidsmarkedet også bør vurderes tatt med i en større analyse. For høyere utdanningsnivåer har personlige evner og interesser større betydning. I tillegg finnes det en sterk sammenheng mellom foreldres utdanning og barnas (Raaum 2003). Slike forhold gjør seg også gjeldende blant innvandrere og deres etterkommere (Støren 2003). Det er mulig det kan finnes systematiske forskjeller mellom folkegrupper eller kulturer i hvordan man ser på utdanning. Slike forskjeller kan for eksempel være hvilken vekt man legger på de økonomiske eller ikke-økonomiske fordeler og ulemper ved å ta høyere utdanning og hvilken status ulike utdanninger har. Dette kan være medvirkende i årsakskomplekset til ulike gruppers valg av utdanning, i tillegg til det som er nevnt om økonomiske, personlige og familiære grunner.

Utfra våre antagelser om forholdet mellom den formelle utdanningen og den faktiske totale kompetansen vil en vente følgende resultater:

- Utdanningskoden alene vil være svakere mål på sammenhengen mellom kompetanse og yrke / arbeidsmarkedstilknytning.
- Utdanningskoden kombinert med arbeidsmarkedsspesifikke kompetanseindikatorer vil gi en bedre måling av reell kompetanse.
- Det ventes betydelig variasjon mellom personer og folkegrupper i forholdet mellom utdanning og yrke.

## 2.3. Arbeidsoppgaver

### 2.3.1. Realbegrep

Arbeidsoppgaver som abstrakt begrep er ikke definert uttrykkelig i Standard for yrkesklassifisering, men det nevnes en rekke konkrete arbeidsoppgaver i forbindelse med avgrensingen av hvert yrke. Vi forutsetter her at arbeidsoppgaver er de produktive handlinger som utføres i jobben, altså de tiltakene som fører til at man produserer varer eller tjenester. Volumet av arbeidsoppgavene kan derfor måles ved produksjonen, men de enkelte oppgaveelementer kan ikke avledes direkte av bedriftens produkt. Det betyr i praksis at bedriftens næringskode forteller om økonomisk aktivitet, hva en bedrift produserer, men ikke nødvendigvis hvordan det produseres, altså mindre om yrkesstrukturen. Det vil derfor variere i hvilken grad bedrifter innen samme næring har samme yrkesstruktur. Dette kan ha sammenheng med bedriftens størrelse og med forskjeller i hvor mye man har investert i henholdsvis kapital eller arbeidskraft, altså bedriftens sammensetning av maskiner og mennesker. Dette og den interne organiseringen av arbeidet kan gjøre at bedrifter som produserer det samme kan ha ulik yrkesstruktur (Villund 2005). Arbeidsoppgaver vil derfor være avhengig både av egenskaper ved bedriften, hva som produseres og hvordan produksjonen foregår, samt individuell variasjon.

Arbeidsoppgaver kan beskrives ved flere dimensjoner, og kan klassifiseres i et hierarki eller også et enda mer komplisert system. Et av de mest kjente klassifiseringssystemene som bruker mange dimensjoner er det amerikanske arbeidsdepartementet yrkesdatabase "DOT". I denne sammenheng skal vi stort sett ta utgangspunkt i yrkeskodene slik de er klassifisert i den norske yrkesstandarden,

som bygger på ISCO-88(COM). Dette er den europeiske versjonen av yrkesstandard utarbeidet av ILO (den internasjonale arbeidsorganisasjonen), med de fordeler og ulemper som det innebærer. På den ene siden er det en stor fordel å ha en internasjonal sammenliknbar standard. Men for norske arbeidsmarkedsforhold blir yrkesgrupperingen svært ubalansert. Noen yrker er svært store og kanskje skulle vært nyansert bedre ved en finere oppdeling, mens mange yrker er svært små eller ikke finnes i det hele tatt i det norske næringslivet.

### 2.3.2. Yrke

Yrke er definert som en samling arbeidsoppgaver som vanligvis hører sammen innenfor en stilling. Det at arbeidsoppgaver "hører sammen" betyr ikke at arbeidsoppgavene innenfor et yrke nødvendigvis er spesielt ensartede, men at de som regel utføres i samme stilling. Kravet til en slik homogenitet i en statistisk yrkesklassifisering går ut på at jobber med samme yrke, skal ha den samme sammensetningen av arbeidsoppgaver. Men de enkelte arbeidsoppgaver innenfor denne sammensetningen kan være svært forskjellige.

Det er også forskjeller mellom yrkeskategoriene med hensyn til hvor ensartet de er. En ting er at sammensetningen av arbeidsoppgaver som er beskrevet i standarden kan være mer eller mindre mangfoldig. En annen ting er den faktiske variasjonen av arbeidsoppgaver i de jobbene som blir klassifisert til samme yrke. Det kan også være forskjeller i det planlagte innholdet i en ledig stilling og hvilke arbeidsoppgaver som etterhvert utføres i jobben på grunn av endringer i behovet eller den faktiske kompetanse som er tilgjengelig blant arbeidssøkerne.

Man kan nok si at ved innføringen av Standard for yrkesklassifisering (STYRK) i 1998 ble det en nærmere sammenheng mellom utdanningsstandard og yrkesstandard. Dette fordi kompetansenivå nå er en tydeligere dimensjon i yrke enn i den tidligere standarden (NYK 1965). Mens fagfelt er en egen dimensjon i Norsk standard for utdanningsklassifisering (NUS 2000), har en ikke dette som en tilsvarende dimensjon i STYRK. Faglig spesialisering er beskrevet ved flere ulike dimensjoner som går på tvers av kodesystemet: kunnskaper og ferdigheter, verktøy og maskiner, råvarer og materialer, og typen av varer eller tjenester. Andre dimensjoner er graden av fysisk arbeid, hvor selvstendig man utfører arbeidsoppgavene og hvor rutinepreget arbeidet er.

I de tilfeller personer har en blanding av arbeidsoppgaver som kan tilhøre forskjellige yrkeskoder, er hovedregelen at yrkeskoden til den arbeidsoppgaven en bruker mest tid på skal rapporteres. Unntak fra denne hovedregelen er tilfeller hvor arbeidsoppgavene som utføres, krevder ferdigheter som vanligvis oppnås på forskjellige nivå av utdanning og erfaring. Standarden anbefaler at slike jobber bør klassifiseres etter de arbeidsoppgavene som krevder det høyeste ferdighetsnivået. I tilfeller hvor arbeidsoppgavene er delt mellom administrativ ledelse og utøvelse av fagkompetanse, skal yrke klassifiseres som administrativ ledelse dersom det utgjør den største delen av arbeidsoppgavene.

Ut fra betraktningene om forholdet mellom arbeidsoppgaver og yrke ventes atskillig variasjon etter yrke i sammenhengen mellom utdanning og yrke. En vil også vente en viss variasjon i yrkesstruktur mellom bedrifter som produserer det samme. Når det gjelder forholdet mellom innvandrings- og landbakgrunn og yrke/arbeidsoppgaver, så er bildet mer komplekst. Ut fra forskjeller i utdannings- og kompetansestruktur alene vil en kunne vente store forskjeller i yrkesstruktur mellom innvandrergupper og mellom innvandrere og befolkningen totalt. Til dette kommer faktorer som bosettingsmønster, som konsentrasjonen av ikke-vestlige innvandrere i Oslo er et viktig element. Videre kan en diskutere, men ikke så lette måle, i hvilken grad tradisjoner og forventninger i visse grupper spiller inn.

En annen viktig faktor er kjønnsroller. Det er store forskjeller i menns og kvinners fordeling etter yrke for alle ansatte, og samtidig stor variasjon i

kvinnesysselsettingen mellom innvandrergupper. Et interessant spørsmål blir om noen grupper har enda mer tradisjonelle valg av yrker, og hvordan dette påvirker overkvalifisering.

### 2.3.3. Faglig relevans

Faglig relevante arbeidsoppgaver er selvsagt viktig økonomisk for å utnytte arbeidskraften best mulig. Men det er også slik at den faglige relevansen betraktes også fra et ikke-økonomisk perspektiv, som for eksempel at man har personlig interesse og anlegg for et fag. Vi antar at mange ansatte med høyere utdanning også ønsker å etterstrebe sine egne mål og interesser, ikke bare jobbe for å tjene penger. Selvrealisering kan være en viktig drivkraft for å lære et fag man har interesse for og mener er viktig, altså at man ikke bare velger utdanning utfra etterspørselen i arbeidsmarkedet.

Motivene for å ta utdanning kan variere mellom familier og kulturer, så vel som sosioøkonomiske grupper. Det er ikke urimelig at en kan finne forskjeller etter innvandrings- og landbakgrunn, selv om det også kan være at forskjellene innenfor folkegruppene er større enn forskjellen mellom grupper. Selvom en ikke antar at det skulle være direkte kulturelt betingede forskjeller som forårsaker forskjeller mellom innvandrergupper, kan allikevel innvandrings- og landbakgrunn gi systematiske forskjeller i resultatene. Et viktig element i denne sammenhengen er språk. For innvandrere som tar utdanning i Norge vil språklige ferdigheter kunne påvirke valg av faglig retning, i den grad for eksempel filologiske fag og samfunnsfag er mer avhengig av språklige nyanser enn realfag som for eksempel fysikk. Språkferdighetene kan selvsagt også påvirke prestasjonene innenfor hver faglige retning. Merk at vi ikke kan analysere direkte årsaken til fagvalg, som kan bygge på forventninger til arbeidsmarkedet, faktisk eller opplevd etterspørsel etter spesifikke fagutdanninger, personlige evner og interesser, tradisjoner og mange andre faktorer.

Vi kan ikke bevise årsakene til utdanningsvalgene eller i hvilken grad man velger utdanning og yrke "frivillig" i forhold til hvilken innflytelse markedsmechanismene har. Men vi synes det er på sin plass å nevne andre faktorer enn bare arbeidsgivers vurdering av kompetanse på fordelingen av arbeidsoppgaver blant de ansatte. Dette fordi det ofte blir en diskusjon om årsaker, selvom vi påpeker flere ganger at vi ikke kan analysere årsaker i disse tverrsnittsdataene.

Sammenhengen mellom faglig retning i utdanning og yrke er med andre ord mer komplisert å beskrive, men vi skal gjøre noen undersøkelser med vekt på forskjeller etter innvandrings- og landbakgrunn. Vi antar at forskjeller i fagvalg kan føre til ulike sjanser på arbeidsmarkedet og ulikt økonomisk utbytte av sysselsettingen. Videre kan ikke-relevante arbeidsoppgaver gjøre at enkelte grupper er mindre tilfreds med sin plass i det norske arbeidsmarkedet, også på ikke-økonomiske måter.

## 2.4. Produktivitet

Vi har i tidligere avnitt diskutert kompetanse ("hva man kan") og arbeidsoppgaver ("hva man gjør"). I dette avsnittet forsøker vi si noe om produktivitet, som enkelt sagt er hvor effektivt man framstiller varer eller utfører tjenester. Arbeidsproduktiviteten forteller hvor mye man produserer i forhold til arbeidstiden som går med. Rasjonelt sett ville vi anta at arbeidssøkerens produktivitet ligger til grunn for hvordan arbeidsgiver vurderer utdanningen og fordeler arbeidsoppgaver. Et sentralt spørsmål er om arbeidsgiverne har gode nok forutsetninger og muligheter for å vurdere den enkeltes produktivitet før vedkommende faktisk begynner å jobbe.

Vi kan ikke måle produktiviteten til hver person med de data som brukes her. Vi synes allikevel det er grunn til å diskutere produktivitet i forbindelse med overkvalifisering. I studier av innvandreres integrasjon på arbeidsmarkedet, og spesielt om bruken av utdanning og overkvalifisering, kommer man vanskelig

utenom spørsmålet om produktivitet og lønn. Mener man at en ansatt er overkvalifisert eller underbetalt, så har man gjort en implisitt antagelse om vedkommendes produktivitet. Vi forstår da overkvalifisering som at en personen egentlig er i stand til å utføre mer avanserte arbeidsoppgaver enn det som er innholdet i vedkommendes jobb, altså at de faktiske kvalifikasjonene er høyere enn kravet i yrket. Vi kan da mer eller mindre ha gjort en antagelse om at de avanserte arbeidsoppgaver skaper større verdier eller også er mer interessante å drive med, avhengig om vi betrakter dette fra et økonomisk eller psykologisk perspektiv.

I et arbeidsmarkeds perspektiv kan vi si at kompetanse er de individuelle forutsetningene eller potensial for produktivt arbeid, mens den faktiske arbeidsproduktiviteten kan vi si er realiseringen av arbeidskompetansen. Arbeidsproduktivitet, for korthets skyld kalt produktivitet, kan defineres som produksjon per timeverk og måles som bruttoprodukt i faste priser per utførte timeverk. I økonomisk statistikk måles arbeidsproduktiviteten som gjennomsnittet for en gruppe ansatte, for eksempel produktiviteten innen en næring. I endel yrker, hvor man for eksempel utvinner råstoffer eller produserer varer, er det mulig for arbeidsgiver å måle den enkeltes produktivitet. Men i mange andre yrker, for eksempel innen tjenesteyting, er det vanskelig å måle de ansattes individuelle produktivitet, hvertfall på kort sikt. Vi mener det kan være et poeng å peke på slike forskjeller når vi analyserer yrker, selv om vi i denne analysen ikke kan måle produktiviteten direkte.

Mens den samlede formelle og uformelle kompetansen kan sees på som et potensial til å kunne utføre kvalifisert arbeid, kan vi betrakte produktivitet som den realiserte evnen til å produsere. Konsekvensen av dette perspektivet er at overkvalifisering betyr et ikke-realiseret potensial til å utføre kvalifisert arbeid. Man produserer altså mindre enn man har evner til, eller utfører enklere arbeidsoppgaver enn man kunne klart. I et samfunnsøkonomisk perspektiv kan det bety lavere produksjon, og i et individuelt perspektiv en utilfredsstillende jobb.

Det finnes flere teorier som skal forklare hvorfor arbeidsgiver er villig til å betale høyere lønn til de med lengre utdanning. Siden det finnes ulike teorier om sammenhengen mellom utdanning og produktivitet, og er det også gjort en rekke analyser av dette forholdet utfra ulike forutsetninger. Vi skal her nevne to av de mest kjente teoriene, og nevne at det finnes flere (Stephen 2003). Når man eksplisitt eller implisitt velger en teori får dette konsekvenser for hvordan vi betrakter overkvalifisering og hvordan man går fram for å måle dette. Det kan derfor være på sin plass med noe diskusjon, både for å få fram de antagelsene man gjør, og eventuelt danne grunnlag for en utvidelse av forklaringsmodellene.

Humankapitalteorien betrakter kostnadene til utdanning som en investering, altså at en person forventer større framtidig uttelling av sin utdanning. Det forutsettes at utdanning øker personens kompetanse og produktivitet. Lengden på utdanningen kan brukes som et mer eller mindre godt mål på den investeringen som personen gjør for å skaffe seg kompetanse. Dette bygger på forutsetningen om at jo lengre utdanningen er, jo mer avansert kompetanse gir den, og jo dyrere er utdanningen. En lengre utdanning innebærer høyere kostnader, både indirekte i form av tapt arbeidsfortjeneste, direkte ved skolepenger, flytting og renter på studielån. Det er også ikke-økonomiske kostnader, som fysisk og psykisk slit. Avkastningen kommer i form av bedre inntektsmuligheter, både ved større sjanse for relevant jobb og høyere lønn i eksisterende jobb. Det er også ikke-økonomiske fordeler som større trygghet og en mer interessant jobb. Humankapitalteorien har møtt endel kritikk og kan ikke forklare alle sider ved målt overkvalifisering, men har også vist seg å være fruktbar og har fortsatt stor støtte.

Signalmodellteorien antar på sin side ikke at utdanningen øker produktiviteten, men at man allikevel får høyere lønn for lengre utdanning. I denne teorien er forklaringen at personer som har lett for å skaffe seg utdanning er mer produktive i utgangspunktet. En kan si at denne modellen antar at produktivitet er en mer stabil

egenskap som ikke øker så mye av formell utdanning. Arbeidsgiver betrakter utdanning som et signal på at man allerede er produktiv. For at denne mekanismen skal virke må utdanningskostnadene være lavere for dem som er mer produktive, altså at de flinkeste har lettere for å skaffe seg lengre utdanning. Den empiriske evalueringen av en slik teori er vanskeligere hvis de økonomiske kostnadene dominerer, altså at det blir mer spørsmål om penger enn evner. Hvis det er høye skolepenger og store forskjeller i familienes inntekt og formue vil høy utdanning ikke signalisere produktivitet, men at man har god råd.

Begge teoriene tar sikte på å forklare hvorfor høyere utdanning gir høyere lønn, men egentlig ikke å forklare sammenhengen mellom utdanning som er rettet mot bestemte yrker og produktiviteten i andre yrker. Det finnes betydelig teori og empiri som forklarer lønnsforskjeller etter utdanning og andre kjennemerker, men mindre om sammenhengen mellom potensielle ferdigheter og konkrete arbeidsoppgaver.

I enkelte yrker kan det være at en overkvalifisert person er mer effektiv enn en med vanlige kvalifikasjoner. Mange andre yrker derimot har arbeidsoppgaver hvor overkvalifisering ikke gjør den ansatte mer effektiv. Det å ha for høy utdanning kan sees på som en form for sløsing eller feilinvestering både for den enkelte og for samfunnet. I et større perspektiv kan man peke på at ideer og oppfinnelser, som fremmer teknologisk utvikling og øker produktiviteten, ofte blir til i samspillet mellom høy kompetanse og avanserte arbeidsoppgaver. I innovasjonsarbeidet i næringslivet henter foretakene det meste av informasjonen fra egne ansatte (Salte 2004). Det å la mye intellektuell kapasitet gå "på tomgang" med rutinearbeid kan kanskje medvirke at samfunnet får en lavere produktivitetsvekst. Det generelt stigende utdanningsnivået i befolkningen behøver ikke føre til generelt stigende overkvalifisering, hvis arbeidsoppgavene blir mer avanserte. Et slikt syn står i kontrast til bekymringen for at det er samfunnsøkonomisk sløsing at så mange tar lange utdanninger.

Når det gjelder tidligere studier av overkvalifisering gjengir vi noen hovedresultater slik de er oppsummert i en metaanalyse (Bauer 200). Disse resultatene virker robuste både mellom land, ulike datatyper og målemetoder, og vi forventer at hvis våre data og metoder er egnede for å studere sammenhengen mellom utdanning og yrker, så vil vi finne liknende resultater.

Dette er resultatene slik de gjelder for ansatte generelt uten hensyn til innvandrer- og landbakgrunn:

- Det er tilsynelatende store sprik mellom utdanning og yrke, både "underkvalifisering" og overkvalifisering.
- Utbyttet av den faktiske skolegangen er lavere enn for utdanning lik det empiriske kvalifikasjonskravet, det vil si at du ikke får så godt betalt pr år som for de nødvendige årene med skolegang.
- Utbytte av skolegang utover utdanningskravet, nemlig overkvalifisering er positivt, men lavere enn for utdanningskravet.
- Det er negativt utbytte av underkvalifisering, men den absolutte størrelsen på denne effekten er mindre enn for overkvalifisering.
- Når man bruker et empirisk utdanningskrav, det vil si det vanlige eller gjennomsnittlige kravet, finner man generelt høyere overkvalifiseringsandel enn underkvalifiseringsandel.
- Hovedtrekkene i disse resultatene er mindre følsomme for målemetode, selv om nivåene kan være det.

De tilfeller der kompetansenivået til den registrerte formelle utdanningen er lavere enn det formelle kravet i yrket, kunne en kalle "underkvalifisering". Det kan være helt ulike årsaker til at nivået på utdanningen er lavere enn i yrket, så betegnelsen er ikke så dekkende. En årsak er når ansatte gjør en like god jobb som de med det normerte utdanningskravet, fordi disse har tiltrekkelig faktisk kompetanse fra

arbeidserfaring, kurs, osv. I slike tilfeller må man tolke "underkvalifisering" som at den formelle utdanningen ikke måler det absolutte kompetansekravet i yrket fullstendig. I andre tilfeller har arbeidsgiver etterspurt større kompetanse enn tilbudet, og har ansatt noen med lavere kvalifikasjoner enn det man ønsket seg. I noen yrker kan arbeidsoppgavene være slik at flere ansatte med lavere kvalifikasjoner kan produsere like mye som noen færre ansatte med høyere kvalifikasjoner. I andre tilfeller regner arbeidsgiver med en opplæringsperiode i bedriften, og at den ansatte vil produsere mer etter hvert.

Det siste tilfellet kan vi sette i sammenheng med humankapitalteorien ved at bedriften påtar seg investeringen i humankapital for å få utbytte i form av høyere produktivitet fra den ansatte etter en tid. Når man betaler for egen utdanning er det arbeidstakeren som har påtatt seg investeringskostnadene. Overkvalifisering og underkvalifisering må forklares med midlertidige feilplasseringer eller friksjon. I et slikt perspektiv kan også mismatch forklares som markedsimperfeksjoner for eksempel manglende informasjon eller segmentering. Det er mindre meningsfullt å snakke om overkvalifisering i en ren signalmodell. Hvis man antar at utdanningen ikke er spesifikk for produktiviteten innen et yrke, er alle på en måte "overkvalifisert", altså man har tatt en utdanning som ikke trengs direkte for å utføre jobben.

I kapittel 4 drøftes ulike måter å måle overkvalifisering og ikke-relevante arbeidsoppgaver på.

Kapittel 3 belyser styrker og svakheter ved det datamateriale som er valgt ut for denne studien, og som derfor får betydning for valg av metode.

### 3. Data

I dette kapitlet dokumenteres datakildene som er brukt til analysene i rapporten. Både fordeler og begrensninger ved data vil bli omtalt, for å orientere brukerne av resultatene. Der hvor det er helt spesielle forhold som påvirker resultatene, vil dette også bli omtalt i forbindelse med selve resultatene. Vi nevner også andre potensielle datakilder enn de som har blitt brukt, både for å begrunne valget av kilder og peke på videre studier.

På grunn av endringer og omlegginger i de administrative dataregistrene med yrkesdata, har vi ikke sammenliknbare registerdata over flere år for alle sektorer. Vi prioriterer å få med et bredest mulig utvalg av ansatte og velger å ta med de nyeste yrkesdata fra Aa-registeret. Datagrunnlaget blir derfor innenfor en viss referansetid eller på et referansetidspunkt. Det at vi bruker tverrsnittsdata gjør at vi ikke foretar årsaksanalyser eller presenterer endringstall.

Det er slik at i de tilgjengelige registerdata er det mange innvandrere hvor vi ikke har informasjon om utdanning, for en stor del de som nylig ha innvandret. Slike begrensninger gjør at det i noen grupper er så få med både utdannings- og yrkeskode at svært detaljerte tall ville bli usikre. Det betyr at vi ikke kan krysse alle interessante kjennemerker samtidig for slike grupper.

I en analyse som dette vil det ofte oppgis tall som kan sammenlikes mellom ulike innvandringsgrupper og befolkningen totalt. Valget av hvilke grupper man gir tall for, vil ofte styres av faglige vurderinger der man ønsker å gi mer detaljer for å nyansere resultatene. Men av og til blir man nødt til å lage grovere grupperinger fordi det er lite data for visse grupper.

#### 3.1. Utvalgsbaserte sysselsettingsdata

AKU (Arbeidskraftundersøkelsen) har over mange år hatt spørsmål om yrkestittel og arbeidsoppgaver og en har klassifisert yrke på alle hoved- og bijobber. AKU-data kan derfor brukes for å lage en lang tidsserie med yrkesdata for alle sysselsatte. I AKU klassifiseres yrke etter det den sysselsatte oppgir som yrkestittel og arbeidsoppgaver. Utdanning blir koblet på fra register, og videre klassifisert for de som mangler utdanning i register eller har tatt senere utdanning som de selv oppgir. I tillegg til utdanningskode som blir koblet på fra register, spørres det i AKU også om nyere utdanning som blir oppgitt av den intervjuede selv, og svarene kodes etter standarden for utdanningsklassifisering. Man kan derfor si at AKU inneholder mer oppdaterte utdanningsdata enn registerfiler som produseres en gang i året. På den andre siden er det nokså begrenset hvor mange innvandrere som deltar i AKU, både fordi de utgjør en liten andel av befolkningen men også fordi de har større frafall og en større underrepresentasjon av arbeidsledige. Innvandrerne som svarer i AKU blir derfor mindre representative og AKU-data bør derfor begrenses til å beskrive forholdet mellom utdanning og yrke for alle sysselsatte, ikke for innvandrere spesielt (Villund 2007). I 2008 vil AKU inneholde tilleggsspørsmål om situasjonen på arbeidsmarkedet for innvandrere og deres etterkommere. Disse spørsmålene er de samme som stilles i alle arbeidskraftundersøkelsene i EU/EØS land, og resultatene fra norsk AKU vil derfor være sammenliknbare med tall om situasjonen for innvandrere på arbeidsmarkedet i disse landene.

#### 3.2. Registerbaserte sysselsettingsdata

Aa-registeret til NAV (tidligere RTVs arbeidstaker- og arbeidsgiverregisteret) inneholder alle rapporterte arbeidstakerforhold, som gjelder den største delen av sysselsatte (Villund 2004). Yrkeskodene i Aa-registeret er derfor hovedkilden til yrke i den registerbaserte sysselsettingsstatistikken. Kravet om rapportering av yrke til Aa-registeret ble innført i 2000, men det ble gjort unntak for offentlig sektor som kunne levere stillingskoder istedenfor yrkeskoder. Omleggingen av stillingskodene i kommunal sektor gjorde at en ikke kunne lage yrkesstatistikk ved hjelp av

stillingskodene. Det førte til krav om at også kommuner og andre som brukte kommunale stillingskoder, måtte levere yrkeskoder til Aa-registeret. Fra og med 2003 ble det publisert yrkesstatistikk for privat og statlig sektor. Til publiseringene for årene 2003-2006 var det ikke tilstrekkelig mengde rapporterte yrkesdata for kommunal sektor og helseforetakene. I senere tid har de fleste kommuner og helseforetak også levert yrkesdata som inngår i grunnlaget for denne rapporten.

Datafiler som brukes til den registerbaserte sysselsettingsstatistikken for innvandrere er sammensatt av flere administrative registre som er koblet på mikronivå for å gi mest mulig riktig arbeidsmarkedsstatus og arbeidsmarkedsrelaterte kjennemerker for hver person. Kobling av flere registre gjør det med mulig med kontroller, imputering og automatisk revisjon av mikrodata. Det gjøres også noe manuell revisjon i de ferdig koblede sysselsettingsdata. Det lages det vi kan kalle integrerte sysselsettingsdata som brukes til produksjon av statistikk og mikrodata. I produksjonsfilene er det valgt ut en jobb for hver person, med status som ansatt eller selvstendig næringsdrivende. Kriteriene for å bli definert som sysselsatt er kompliserte og baserer seg på mange ulike kjennemerker fra flere administrative registre. For å lage yrkesfordelinger for alle sysselsatte benyttes et eget beregningsopplegg.

Når vi her skal analysere relasjoner mellom yrke og andre kjennemerker ønsker vi å begrense studien til ansatte som har oppgitt yrke fra arbeidsgiver. Dette vil gi både mer ensartede og nyere data. Vi velger derfor datafiler fra Aa-registeret og de records som er definert som hovedarbeidstakerforhold, samt noen andre begrensninger som forklares i neste avsnitt. Valg og avgrensning av datakilde gjør at den gruppa vi undersøker blir mindre enn alle sysselsatte, noe som begrenser hvor mye vi kan generalisere resultatene. Fordelen ved å begrense datagrunnlaget noe er at den gruppa vi undersøker blir mer ensartet.

### 3.3. Datakvalitet

I de integrerte registerdata med alle sysselsatte (produksjonsfilene nevnt i forrige avsnitt) er de fleste yrkeskodene de samme som arbeidsgiver rapporterer til Aa-registeret. Denne rapporteringen er nå i de fleste tilfeller direkte oppgitt yrkeskode, mens det tidligere var mange som rapporterte yrkestittel som tekst. For ansatte uten oppgitt yrke i Aa-registeret eller sysselsatte utenfor Aa-registeret, blir yrke imputert ved hjelp av andre kjennemerker som blant annet utdanning. Slike data kan derfor ikke brukes til en meningsfull analyse av forholdet mellom utdanning og yrke, og det presenteres ikke noen resultater for de gruppene av sysselsatte. Det at vi bruker litt andre registerdata enn disse produksjonsfilene, betyr at totaltallene ikke blir konsistente med tilsvarende i offisiell statistikk.

Utdanningskodene blir klassifisert i Nasjonal utdanningsdatabase, og det vises til Statistisk sentralbyrås Seksjon for utdanningsstatistikk for nærmere informasjon om dette. Det kan diskuteres hvor god kvalitet det er på utdanningsdata for ulike grupper, som for eksempel etter innvandrings- og landbakgrunn. Noe av disse data er basert på selvoppgitt utdanning, fra en spørreundersøkelse om utdanning i 1999, samt folketellingsdata fra 1970 og 1980. Øvrige registerdata om utdanning er samlet inn fra utdanningsinstitusjonene i Norge. Det er vanskelig å vurdere kvalitetsforskjeller i data med selvoppgitt utdanning og institusjonsbaserte data.

En annen problemstilling er om innholdet i norske og utenlandske utdanninger med samme navn egentlig er så like. Dette kan vi ikke bedømme ved hjelp av våre data, men problemstillingen er omtalt nærmere i begrepsdiskusjonen og i kapitlet om målinger, fordi det berører årsakssammenhengene til overkvalifisering. Endringer i utdanninger som beholder samme navn og utdanningskode er også vanskelig å bedømme, men når det skjer vesentlige endringer opprettes det også nye utdanningskoder, som for eksempel master- og bachelorprogrammene som er innført i de senere år.



Delpopulasjonen, altså de vi faktisk undersøker, består av ansatte som har både utdanningskode og yrkeskode i registrene. Som nevnt mangler en viss mengde ansatte både utdanningskoder og yrkeskoder, og dette dokumenteres i detalj i vedleggstabellene.

Manglende yrkeskode kan i noen tilfeller skyldes at arbeidsgiver ikke har rapportert yrke til Aa-registeret, men for en stor del skyldes det at offentlige arbeidsgivere rapporterer stillingskoder (lønnskoder) som ikke kan brukes til å analysere arbeidsoppgaver på samme måte. Dette gjør at næringene offentlig administrasjon, undervisning og helse/sosial har betydelig lavere andel med oppgitt yrkeskode. Det er arbeidsgiverne som skal rapportere yrkeskodene til Aa-registeret, ikke den ansatte selv. Når det er mangler og skjevhet i yrkesrapporteringen, så kan det forklares med arbeidsgivereregenskaper ikke med personeregenskaper. For eksempel kjønn og innvandrings- og landbakgrunn henger ikke sammen med manglende yrkeskoder utover det som kan forklares ved sektor, næring og andre kjennemerker ved arbeidsgiverne. Allikevel vil det på grunn av ulik fordeling av menn og kvinner etter sektorer, også bli skjevheter i manglende yrke. Kvinner er lavere representert i delpopulasjonen enn menn, fordi de er overrepresentert i spesielle yrker i kommunal sektor og kommunesektoren har de største manglene av yrkeskoder. Skjevhetene etter innvandrings- og landbakgrunn kan også skyldes ulik fordeling i yrke og sektorer.

Manglende utdanningskode i register gjelder innvandrere generelt og de med kort botid spesielt, som uansett holdes utenfor denne analysen. Kildene for utdanningskode i register er i hovedsak rapportering fra utdanningsinstitusjonene. I forbindelse med folketellingene har det vært foretatt supplerende undersøkelser blant innvandrere. Innvandrere som har kommet etter den siste av disse tilleggsundersøkelsene har derfor stort sett ikke registrert utdanning som er tatt i utlandet. Innvandrere med utdanning som er tatt ved utdanningsinstitusjoner i Norge er registrert på vanlig måte i NUDB.

Det er derfor ikke overraskende at det er stor forskjell i andel oppgitt utdanningskode i grupper med ulik botid. Når en observerer forskjeller i andel oppgitt utdanningskode etter landbakgrunn, så skal man være klar over at det er store forskjeller i botid mellom ulike innvandrergupper fra forskjellige land. Dette har som nevnt sammenheng med årsakene til innvandringen, som er påvirket av mange forhold: lover og regler, utvandrings- og innvandringspolitikken, arbeidsmarkedet ute og hjemme, kriger, katastrofer and andre kriser som fører til migrasjon. Det betyr igjen at når vi begrenser undersøkelsene på grunnlag av botid og manglende utdanningskode, vil de som blir undersøkt ikke være jevnt fordelt blant innvandrerguppene.

Et moment i vurderingen av avgrensning av undersøkelsesgruppa er introduksjonsordningen for nyankomne innvandrere. Målet med introduksjonsprogrammet er å gi grunnleggende ferdigheter i norsk, grunnleggende innsikt i norsk samfunnsliv, samt å forberede for deltakelse i arbeidslivet og/eller utdanning. De som deltar i programmet har krav på introduksjonsstønad. Nordiske borgere og utlendinger som omfattes av EØS-avtalen, omfattes ikke av ordningen. Nyankomne innvandreres tilknytning til arbeidsmarkedet vil derfor være spesielt, i og med at flere er opptatt med introduksjonsprogrammet, mens for eksempel de med bakgrunn fra Norden og EØS-området ofte har innvandret nettopp for å få arbeid. Disse forhold i gruppa som har kortest botid, kombinert med den lave andelen oppgitte utdanningskoder, gjør at vi velger å ta med bare innvandrere med over 3 års botid. Derfor vil en liten gruppe som faktisk har utdanningskode, bli utelatt i denne omgang.

Andre mindre grupper som utelates er de som har utdanningskode, men mangler yrkeskode. Vi utelater også noen få med oppgitt yrkeskode der arbeidsgiver ikke har rapportert tilstrekkelig andel yrkesdata fra bedriften. Dette er gjort for å unngå

skjevheter i yrkesfordelingen mellom bedrifter som legger om fra stillingskoder til yrkeskoder, noe som vesentlig gjelder kommunal sektor.

### 3.4. Kobling av mikrodata

For å kunne koble data på mikronivå må vi klarlegge relasjonene mellom de statistiske enhetene person, bedrift og jobb. På et gitt tidspunkt er person/jobb en en-til-mange relasjon, altså at en person kan ha flere jobber på samme referansetid. I data fra den registerbaserte sysselsettingsstatistikken er det definert en hovedjobb, og en har derfor en entydig relasjon person/hovedjobb. Ved å bruke data Aa-registeret velger vi det som er definert som hovedarbeidstakerforhold og får en tilsvarende entydig relasjon. Hovedarbeidstakerforhold defineres som det arbeidstakerforhold med lengst avtalt arbeidstid, og hvis en person har flere arbeidstakerforhold med samme avtalte arbeidstid, velges det som har nyeste startdato.

En person kan gjennomføre flere utdanninger, så relasjonen person/utdanning er ikke uten videre entydig. I statistikk over befolkningens høyeste utdanning er det valgt ut en bestemt utdanningskode pr person, slik at person/høyeste utdanning blir entydig. Dette betyr at hvis vi skal koble data entydig på mikronivå, kan vi isolere den viktigste jobben og den viktigste utdanningen på samme referansetidspunkt. I praksis tar vi med nyere yrkesdata enn utdanningsdata. Dette er fordi omleggingen av yrkesrapporteringen gjør at det i det aller siste har blitt meldt inn yrke på mange eksisterende arbeidstakerforhold i Aa-registeret. Et annet moment er at så lenge vi ser på utdanning som en forklaringsfaktor for yrke, og ikke omvendt, er det mindre problematisk at yrkesdata er nyere enn utdanningsdata. Vi tar jo ikke sikte på å analysere tidligere yrkeserfaring som en forklaring på valg av utdanning.

### 3.5. Kjennemerker

Vi skal her gi en oversikt over de mest aktuelle kjennemerker som er rimelig lett tilgjengelig. Målet er å finnes egenskaper som vi har data for og som er interessante i forbindelse med relasjonen mellom utdanning og yrke. En kan gruppere kjennemerkene etter den statistiske enheten, altså hvem som har egenskapen som kjennemerket forteller om. En viktig statistisk enhet i denne sammenhengen er jobb, som defineres ved person (den ansatte), bedrift (arbeidsgiver), og referansetid (begynnelse og slutt).

#### 3.5.1. Jobbkjennemerker

Kjennemerker som identifiserer en jobb i Aa-registeret er fødselsnummer for den ansatte, organisasjonsnummer bedrift for arbeidsgiver, samt start- og stoppdato for arbeidstakerforholdet. Enheten "jobb" har flere egne egenskaper enn de som finnes om henholdsvis person og bedrift. Kjennemerker som beskriver jobb er blant annet yrke, arbeidstid og varigheten av ansettelsen.

I denne rapporten defineres yrke i henhold til Standard for yrkesklassifisering og data hentes fra den oppgitte yrkeskoden i Aa-registeret. NAV (Arbeids- og velferdsetaten) krever rapportering av yrke på alle nye arbeidstakerforhold som meldes inn til Aa-registeret, og melding av endringer av yrke ved vesentlige endringer i arbeidsoppgaver.

#### 3.5.2. Generelle personkjennemerker og utdanning

Demografiske grunnvariabler som er kjennemerker knyttet til person: kjønn, alder, sivilstand, statsborgerskap, fødeland, botid, med mer, blir hentet fra person-registeret.

Utdanning blir definert fra utdanningskode for høyeste utdanning i årlige registerdata fra Nasjonal utdanningsdatabase. En viktig tilleggsinformasjon til denne utdanningskoden er kilde for utdanningsopplysningene i register. For mange innvandrere er utdanningen tatt i utlandet og registeret kan inneholde informasjon

fra personen selv. For alle som tar utdanning i Norge, kommer utdanningsopplysningene kommer utdanningsinstitusjonene selv. Dimensjonene utdanningsnivå og fagfelt er viktige, med et konsekvent kodesystem som er dokumentert i utdanningsstandarden. En person kan ha tatt flere forskjellige utdanninger, og en slik samling av ulike utdanninger kan være variert både med hensyn til faglig retning og kompetansenivå. I sammenheng med at vi også skal vurdere den faglige spesialiseringen, kan en merke seg at noen sysselsatte har flere utdanninger på samme nivå, men innen ulike fagretninger. En forutsetter da at den seneste utdanningen er den mest relevante for den nåværende hovedjobben, og i praksis brukes den utdanningskoden som blir valgt til statistikk over befolkningens høyeste utdanning.

Utdanningsnivå er en viktig dimensjon i alle klassifiseringer av utdanning, og er i den norske standarden gruppert i ni kategorier. Mange høyere utdanninger har helt bestemte krav til forutgående kompetanse og vil derfor ha et fast minimum av antall års skolegang. Hvis man måler utdanning i antall års skolegang, vil det ikke bli en lineær sammenheng mellom en numerisk variabel for antall år og nivå-kategoriene for slike utdanninger.

I denne rapporten brukes antall år med opptjente pensjonspoeng i data fra FD-trygd som en indikatorer for tidligere arbeidserfaring, altså realkompetanse. Ved å bruke antall år med opptjente pensjonspoeng, sikrer en at det telles med bare over et visst minimum av arbeidserfaring, siden år med svært liten arbeidsinntekt ikke regnes med i pensjonsberegningene og helt marginale jobber holdes utenfor.

### 3.5.3. Innvandrings- og landbakgrunn

Opplysninger om innvandrings- og landbakgrunn og botid hentes fra registerdata. I praksis har vi hentet dette fra utdanningsfiler, men persondata her er koblet på fra Det sentrale folkeregisteret. Vi regner disse variablene for stabile egenskaper knyttet til personen. Det hender selvsagt at noen flytter mellom land flere ganger og eventuelt med ulike motiver for flyttingen, men vi bruker bare de nyeste opplysningene om hver person. Når det gjelder årsakene til innvandringen har vi ikke tilstrekkelige data om dette, slik at vi analyserer ikke etter innvandringsårsak. Hovedvekten i denne undersøkelsen er på innvandrere, altså de som tidligere ble kalt førstegenerasjonsinnvandrere. Dette er personer som er født i utlandet med to utenlandsfødte foreldre. Botid regnes bare for innvandrere og angis i hele år. Botid beregnes som differansen mellom dato for første opphold og referansetidspunktet. Eventuelle avbrudd pga. flyttinger fram og tilbake regnes ikke med her. Landbakgrunn er lik eget fødeland for innvandrere, og for etterkommernes del foreldrenes fødeland. Vi bruker hovedsaklig tre nivå for å analysere etter landbakgrunn: enkeltland, verdensregioner og inndelingen i såkalte vestlige og ikke-vestlig land. Verdensregion er litt større områder en de tradisjonelle verdensdelene. En gruppe personer som har samme kode for landbakgrunn i register kan være uensartet fordi de selv eller andre oppfatter at de er forskjellige folkeslag eller nasjoner. Slike inndelinger har vi ikke data for og kan derfor ikke analysere, men kan ha betydning både når det gjelder varierende tilknytning til arbeidsmarkedet og årsaken til innvandring. Innvandrings- og landbakgrunn er altså ikke én egenskap, men en samlebetegnelse på flere kjennemerker. Som datatype vil disse betegnes som multinomiske kategorielle variabler, altså inndelinger i mange grupper uten noen bestemt rekkefølge. Allikevel vil det ofte være en eksplisitt eller implisitt oppfatning av at noen land er mer like Norge enn andre og man forestiller seg en skala av ulikhet. Når det gjelder språk og forhold på arbeidsmarkedet kan man argumentere for en slags skala av likhet eller ulikhet mellom landene. Men når det gjelder mer udefinerbare "kulturelle trekk", har vi ingen data for å vurdere om et land likner mer på Norge enn et annet. Rekkefølgen på landene og regionene følger standardinndelinger og noen praktiske aggregeringer, og skal ikke oppfattes som noen rangering av kulturer.

Å dele innvandrere etter landbakgrunn i såkalte vestlige og ikke-vestlige land kan kritiseres fordi man da slår sammen mange innvandrergupper som ikke har mye tilfelles. Det kan også sies å innta et bestemt kulturelt perspektiv å definere en gruppe utfra at de ikke tilhører en samling land som vi oppfatter som mest like oss selv. Også når det gjelder navnsetting er det generelt uheldig å velge negative definisjoner. En aggregert inndeling av land fører for eksempel til at Japan som et industrialisert og et av verden rikeste land, grupperes sammen med Bangladesh i verdensdelen "Asia". Men når det gjelder det norske arbeidsmarkedet, så observerer vi at innvandrerguppene som kommer fra land innenfor de såkalte ikke-vestlige verdensdeler har mange fellestrekk. Dette betyr ikke at vi mener de ikke-vestlige land er like, men at innvandrerguppene i Norge har mye til felles når det gjelder forhold aktuelle for arbeidsstyrken. Det skyldes i stor grad sammen-setningen av innvandrerguppene som kommer til Norge, det er for eksempel få arbeidsinnvandrere fra Japan. Vi velger derfor noen ganger å gruppere landbakgrunn til disse to kategoriene i analyser hvor vi ønsker å dele inn etter mange andre kjennemerker.

### 3.6. Delpopulasjonen

For å få med flest mulig ansatte med yrkeskode har vi valgt å bruke nyeste data fra Aa-registeret som var tilgjengelig for analysearbeidet. Referansetiden for filene tilsvarer omlag tredje kvartal 2007. I dette avsnittet beskrives forskjellene på delpopulasjonen, altså de ansatte som vi analyserer, i forhold til alle ansatte på samme tidspunkt. Hensikten er å vise at mange fordelinger ikke er lik i undersøkelses-gruppa og blant alle ansatte. Det betyr at delpopulasjonen ikke kan betraktes som et representativt utvalg av alle ansatte. Skjevheten måles i prosentpoeng forskjell i fordelingen mellom undersøkelsesgruppa og samme fordeling av alle ansatte.

For detaljerte tall vises til tabeller i vedlegg. Resultatene viser for eksempel hvor store mangler og skjevfordeling det er etter kjønn og alder. Det er større mangler i yrkesdata blant kvinner, noe som vesentlig har å gjøre med overrepresentasjon av kvinner i visse yrker i kommunal sektor. På grunn av omlegging av rapporterings-systemene i kommunal sektor er det fortsatt mangler i yrkesdata fra endel kommunale arbeidsgivere.

Innvandrer betyr i denne sammenheng personer som er født i utlandet med begge foreldrene født i utlandet, tidligere kalt første generasjons innvandrere. Det er ikke lik fordeling av innvandrings- og landbakgrunn i delpopulasjonen og alle ansatte. Restriksjonene vi har valgt med hensyn til utdanningskode og botid gjør at det blir omlag 73000 innvandrere som vi ikke uttaler oss om i resultatene. I alt mangler data for omlag halvparten av ansatte innvandrere, men det er store forskjeller avhengig av hvilket land man kommer fra. For eksempel mangler delpopulasjonen 64 prosent av ansatte innvandrere fra Polen, mens den tilsvarende prosenten for ansatte innvandrere fra Vietnam er 21. For flere grupper kan det godt hende at problemet er at utvalget ikke er representativt, ikke at gruppa er for liten.

## 4. Måling

I dette kapitlet drøftes først noe generelt hvordan man skal måle overkvalifisering. Hva slags analyse en ønsker å foreta og hvilke teorier man legger til grunn er med på å legge premisser for målemetodene og hvilke kriterier de bygger på. Også datamaterialet, datatyper og hvilket omfang undersøkelsen har, inngår i vurderingen av hva slags måling man velger. Siden dette er en utforskende analyse med nye registerdata, velger vi å diskutere målemetode noe, selvom vi ikke forsøker alle muligheter i denne omgang.

I praksis har vi i denne analysen valgt å definere overkvalifisering på en enkel måte. Vi har delt inn utdanning og yrke i noen få kompetansenivåer. Deretter er det beregnet prosentandelene i hver yrkesgruppe, for hvert utdanningsnivå. Hovedresultatene blir forskjellen i prosentandelene mellom innvandregrupper og befolkningen totalt.

### 4.1. Generelt om måling av overkvalifisering

De viktigste størrelsene vi ønsker å måle er overkvalifisering og ikke-relevante arbeidsoppgaver, begge kan altså beskrives som "mismatch" mellom den ansatte og jobben. Det er utviklet flere metoder for å måle mismatch, og da oftest i betydningen overkvalifisering. Vi har listet noen referanser for nærmere diskusjon om metoder og begreper, som også inneholder henvisninger til flere undersøkelser (Groot og Van Den Brink 200), (Green, McIntosh og Vignoles 1999).

Vi kan skille mellom disse formene for datafangst og beregningsresultater:

- Subjektive metoder. Spørreundersøkelser der de ansatte blir spurt om deres kvalifikasjoner overstiger kravene i sin jobb. Resultatet blir en opptelling av svarene som blir gitt.
- Objektive normative metoder. Jobbinholdet blir vurdert av fagekspert og det blir fastsatt kravformuleringer til hvert yrke. Resultatet blir en katalog med alle yrkene og deres kvalifikasjonskrav.
- Objektive empiriske metoder. Her måler man de realiserte matchene, altså de kvalifikasjonene som er vanlige i ulike jobber. Resultatet her blir en analysetabell.

Mellomresultatene fra de ulike datametodene kan deretter brukes til å måle overkvalifisering. Innenfor de empiriske metodene finnes det også flere ulike typer beregningsmetoder for hva som er "riktig kompetansenivå". Både kompetansekrav og kvalifikasjoner er ofte målt i antall års skolegang og man kan derfor beregne følgende statistiske størrelser:

- Gjennomsnitt. Altså det gjennomsnittlige antall års skolegang.
- Median (midterste verdi).
- Modus (vanligste verdi).

Ved hjelp av disse tallene kan overkvalifisering for eksempel beregnes ved den ansattes faktiske antall års skolegang minus det gjennomsnittlige antall års skolegang i yrket. Hver ansatt får et tall for avvik som angir matching eller graden av overkvalifisering. Det er også foreslått metoder der dette avviket reduseres med en margin på for eksempel et standardavvik.

Hvis man kan anta en bestemt fordelingstype som for eksempel normalfordeling, er det metodiske fordeler med å bruke gjennomsnittsberegninger. På den annen side er median og modus mer robuste mot ekstremverdier og skjeve fordelinger. Felles for alle tre beregningsmetodene er at antall års skolegang brukes som en numerisk variabel, altså et tall det går an å regne på. En utfordring for alle empiriske verdier er at man underestimerer den individuelle overkvalifiseringen hvis det generelt er høy overkvalifisering i befolkningen. En slik metode kan altså ikke estimere et absolutt nivå på overkvalifiseringen, men fortelle hvor mange som

er over eller under gjennomsnittet, og kan brukes til å måle relative forskjeller mellom grupper. Dette gjelder også vår metode med bruk av prosentandeler.

Mange av de refererte undersøkelsene har brukt de empiriske metodene nevnt ovenfor med fokus på lønn, utbytte av utdanning og de økonomiske ulempene av overkvalifisering. Det brukes ofte lineære metoder og da er det fordelaktig å bruke et tall som antall års skolegang framfor for eksempel en kategorivariabel. Humankapitalteorien ser på utdanning som en investering, og hvis en stor del av kostnadene er direkte proporsjonale med varigheten vil antall års skolegang være en lineær indikator på investeringen. I et slikt perspektiv er det interessant å se på utbyttet av hvert enkelt år med ekstra utdanning. En annen fordel er at man kan definere overkvalifisering på en skala. Det betyr at man kan si hvor mye man er overkvalifisert, ikke bare enten/eller.

## 4.2. Analysetyper og metoder for å måle overkvalifisering

Bakgrunnen for de valg og prioriteringene som er gjort i denne rapporten er rammebetingelsene som datagrunnlag og tid. Vi kan oppsummere avgrensningen slik:

- Vi konsentrerer oss om høyere utdanninger, altså fra høyskole og oppover.
- Vekt på sammenhengen mellom utdanning og yrke, og mindre på utdanning/lønn.
- Hovedproblemstillingen er forskjeller etter innvandrings- og landbakgrunn.
- Begrensningene i datamateriale, at det er tverrsnittsdata og en delpopulasjon.

Hver av disse betingelsene får konsekvenser for valg av metoder. Som nevnt er dette en tverrsnittsanalyse, der vi ikke tar sikte på å bevise årsaker eller bekrefte forklaringsmodeller. Vi nevner av og til noen hypoteser i forbindelse med utforskningen av data, men dette er ikke en analyse hvor vi tar sikte på å teste hypoteser. Rapporten har som formål å beskrive forskjeller mellom folkegrupper, og identifisere faktorer som har sammenheng med arbeidsmarkedstilpasningen. Målet er å bidra til oppdragsgivers informasjonsgrunnlag om problemstillingen og gi ideer til videre undersøkelser.

Vi har nevnt mulighetene for en normativ eller a priori katalog med relevante yrker til hver utdanning, hvor definisjonen av relevans kan være bygget opp av ekspertvurderinger, stillingsbeskrivelser, jobbinstruks, standarder for klassifisering osv. eventuelt i kombinasjon data fra for eksempel spørreundersøkelser eller administrative registre. Men det at det er mulig å konstruere en slik katalog, betyr ikke at man har noen sammenhengende teori om forholdet mellom utdanning og yrke. Visse utdanninger er etter sitt navn og innhold rettet mot helt bestemte yrker, men det gjelder slett ikke alle utdanninger. Selv når det gjelder helt yrkesspesifikke utdanninger er det heller sparsomt med teori om hvilke yrker man kan eller ikke kan utføre etter en slik utdanning. Det er imidlertid i tråd med teorien om humankapital at det kan betraktes som en feilinvestering å bruke tid og krefter (og penger!) på en spesifikk utdanning for deretter å velge et helt annet yrke. Imidlertid er det hevdet at en god del empiri om overkvalifisering ikke kan forklares fra denne teorien i sin nåværende form (Martins 2004). I første omgang kan en vel si at en videre utforskning av overkvalifisering og måling av ikke-relevante arbeidsoppgaver kan sees mer som utvidelse av teorien enn en fundamentalt ny retning.

Felles for både de normative og empiriske metodene er at vi bruker kategorier for å måle kompetansenivå, ikke antall års skolegang som en lineær variabel. Sammenhengen mellom de høyere utdanningene og sysselsetting og lønn har mer form av "større trappetrinn" enn en glidende skala. For mange yrkesrettede og høyere utdanninger kreves det visse faste minimum antall år fra det ene nivået til det andre. Som et tenkt eksempel kan vi si at et halvferdig medisinstudium ikke kvalifiserer for en halv legestilling. Utdanningsnivå er som nevnt inndelt i

kategorier etter både varighet og hvor avanserte utdanningene er. Selvom utdanningsnivå blir en ordinal variabel, er det ikke lik avstand mellom trinnene hverken når det gjelder varighet eller kvalifikasjoner. Det er også verdt å merke seg at sammenhengen for eksempel mellom gjennomsnittlig månedslønn og antall års utdanning har form som "trappetrinn" av varierende lengde og høyde, og ikke en rett linje. I denne analysen av yrke etter utdanning ønsker vi derfor å bruke utdanning, både nivå og fag, som kategoriske variabler.

### 4.3. Valg av metode

Vi definerer en "objektiv" eller normativ type overkvalifisering som vi også kan kalle formell overkvalifisering, siden det bygger på utdanningsnivå og derfor formell kompetanse. Dette betyr i praksis at en først definerer samme skala av kompetansenivå i utdanning og yrkesklassifiseringene, og at overkvalifisering er de jobber der kompetansenivået i utdanningen er høyere enn i yrket. Kriteriene for kvalifikasjonene fastsettes skjønnsmessig, ved å vurdere utdannings- og kompetansenivåene som er beskrevet i utdannings- og yrkesstandarden. Dette kan sammenliknes med en såkalt kriteriebasert ekspertvurdering, men vi bruker grove inndelinger og lager ikke en katalog over alle mulige yrker. Vi har heller ikke hentet inn nye eksterne vurderinger av kvalifikasjonskravene, dette ble gjort da yrkesstandarden ble revidert sist gang.

### 4.4. Måling av relevant faglig spesialisering og ikke-relevante arbeidsoppgaver

For å belyse forholdet mellom utdanning og relevante arbeidsoppgaver skal vi, i tillegg til utdanningsnivå og kompetansenivå, også se på den faglige retningen på utdanningen og faglig spesialisering i yrket. Premisset er at det også er fordeler med å få "brukt sin utdanning" i betydningen å ha arbeidsoppgaver som tematisk overlapper kompetansen, altså at yrket er innenfor samme fag som utdanningen. Vi må betrakte fag som en mer mangfoldig størrelse enn kompetansenivå, og slå fast at faglig retning ikke kan måles på en skala.

Vi skal forsøke å måle om det er forskjeller i hvor godt yrket passer til utdanningen for noen utvalgte utdanning og yrker. Vi har ikke ambisjoner om å definere hva som er relevante arbeidsoppgaver til alle mulige utdanninger. Faglig spesialisering er et kriterium for klassifisering i yrkesstandarden, men er ikke en egen dimensjon i selv kodeverket for yrke. Man kan med andre ord ikke se av tallkoden for yrke hvilke fag yrket hører til, slik man kan med utdanninger. Det er derfor ikke like enkelt å lage samsvarende grupperinger av utdanningens og yrkets fagretning, slik tilfellet er med kompetansenivåene i yrker og utdanningsnivåene. Vi kan altså ikke definere "faglig relevante arbeidsoppgaver" like enkelt som overkvalifiseringen. Metoden for å gjøre dette blir å studere noen utvalgte kombinasjoner av utdanningsfag og yrkesområder. Utvalget er gjort dels etter praktisk kriterier, som utvalgsstørrelse, og utdanninger som peker mot bestemte yrkesområder ved hjelp av navnet på utdanningen.

### 4.5. Overkvalifisering og økonomi

Som nevnt innledningsvis er det gjort en rekke studier av det økonomisk utbyttet av utdanning, altså om man får jobb og høyere lønn av å ta mer utdanning. Vi har i denne rapporten lagt vekt på å studere sammenhengen mellom utdanning, annen kompetanse og arbeidsoppgaver. Tanken er at også ikke-økonomiske betraktninger er viktig for om man vurderer om jobben er relevant i forhold til sin egen kompetanse. Det betyr for eksempel at om man jobber i et yrke med lavere kompetansekrav enn egen kompetanse, men innenfor en relevant faglig spesialisering, så kan dette oppleves som mer meningsfullt enn om man jobber i et helt irrelevant yrke.

Som nevnt tidligere kan det være variasjon mellom kompetansekravene som er beskrevet i yrkesstandarden og hvilke utdanninger som de ansatte i yrkene faktisk

har. Denne variasjonen kan skyldes enten variasjon i den relative betydningen av realkompetanse, arbeidserfaring og utdanning, eller en variasjon i de faktiske arbeidsoppgavene innenfor samme yrkesklassifisering. Det har også skjedd store endringer i bruk av yrkestitler, og vi kjenner nok ikke godt nok til sammenhengen mellom hvordan yrkene omtales og hvilke arbeidsoppgaver og kompetansekrav som egentlig forekommer.



## 5. Resultater

### 5.1. Oppbyggingen av resultatkapittelet

Hovedresultatene ordnet etter tema vises i sammendraget i starten av rapporten. Resten av dette kapittelet viser flere resultater i form av detaljerte tabeller og tolkninger. Dette kapittelet er i hovedtrekk inndelt etter metode og ikke etter tema. I hvert avsnitt presenteres først de mest generelle resultatene og deretter økende detaljering. Mange steder vises først generelle resultater for delpopulasjonen, altså de ansatte som inngår i undersøkelsene uten inndeling etter innvandrings- og landbakgrunn. Deretter analyseres forskjeller i overkvalifisering etter innvandrings- og landbakgrunn ved å bruke forskjellige metoder og kontrollere for flere kjennemerker.

Først undersøkes overkvalifisering ved å se på fordelingen av yrker etter utdanning, hvor både yrker og utdanning er delt i noen grovinndelinger. Virkningen av arbeidserfaring og botid studeres, samt forskjellene mellom innvandrergupper med ulike landbakgrunn.

Forskjellene på menn og kvinner er et gjennomgangstema i flere av resultatene, samt detaljert landbakgrunn der dette er mulig.

I neste del undersøkes overkvalifisering og hvor relevant jobben er, i forhold til faglig spesialisering i yrket og faglig retning på utdanningen. Vi studeres også i detalj hvilke yrker overkvalifiserte innvandrere jobber i.

### 5.2. Orientering om visse yrkesgrupper

Tyngdepunktet for undersøkelsene er ansatte med høyere utdanning og vil i liten grad berøre andre utdanninger. Vi skal derfor orientere litt om hvordan vi grupperer yrker med høye kompetansekrav. Et viktig skille går mellom kompetansenivået som tilsvare kortere høyskoleutdanning og kompetansenivået som tilsvare lengre universitets-, høyskole og forskerutdanninger. Grensen for definisjonen av hva som er såkalt lang høyere utdanning er vanligvis at utdanning har minst fire års varighet. Det vi kan kalle tradisjonelle akademikere er yrker som krever kompetanse tilsvarende hovedfag, embetsstudium og andre lengre universitetsutdanninger. Akademiske yrker omfatter for eksempel lektorer, leger, tannleger, advokater, spesialsykepleiere, sivilingeniører, programmerere og forskere.

Yrkesfeltet "høyskoleyrker" omfatter blant annet yrker som lærere, sykepleiere, ingeniører, kvalifiserte salgsrepresentanter, regnskapsførere og mange andre varierte faglige spesialiseringer. Det er verdt å merke seg at dette yrkesfeltet har mange yrker som bare finnes innen offentlig sektor eller bare innen privat virksomhet. Høyskoleyrkene samlet sett har en svak overvekt av kvinner, men blant yrkene i denne gruppa finnes ingeniører og teknikere med nesten bare menn, og sykepleiere og førskolelærere med nesten bare kvinner. Høyskoleyrkene er altså en uensartet gruppe både når det gjelder faglig retning og at det inneholder mange typiske kvinne- og mannsdominerte yrker. Derfor vil man ofte nyansere en aggregerte yrkesgrupperinger med noen utvalgte detaljerte yrker. Det vil bli svært store tabeller og små tall hvis vi skal se på resultater for alle yrker på det mest detaljerte nivået, vi forsøker derfor å tilpasse grupperingene etter hva som ser mest interessant ut og i forhold til hvor mange det er i gruppene.

### 5.3. Overkvalifisering målt ved normative kompetansekrav etter standardnivåer

Vi ønsker å måle overkvalifisering ved formelle krav eller en såkalt normativ metode, altså at vi vurderer hva som ser ut til å være "riktig" kvalifikasjoner for yrkene før vi gjør beregninger. I dette avsnittet presenteres resultater der vi har delt inn kompetansenivå etter grupperingene i standardene for utdanning og yrke.

Tabell 5.1. Ansatte etter yrkesfelt og utdanningsnivå. Delpopulasjon 2007

	I alt	1 Adm. ledere	2 Aka- demikere	3 Høys- koleyrker	4 Kontor- yrker	5 Salg/ service	6 Bønder /fiskere	7 Hånd- verkere	8 Opera- tør/sjåfør	9 Andre yrker
<b>Antall</b>										
I alt	1 622 264	142 466	161 409	337 744	135 357	414 347	13 867	182 304	147 908	86 862
0 Ingen utdanning og førskoleutdanning	1 377	60	29	73	107	336	20	112	237	403
1 Barneskoleutdanning	1 768	28	17	47	89	424	19	148	326	670
2 Ungdomsskoleutdanning	360 771	14 231	4 809	21 792	33 083	133 738	5 023	47 195	56 905	43 995
3 Videregående, grunnutdanning	214 377	17 655	7 090	27 549	29 113	75 200	2 755	19 488	22 327	13 200
4 Videregående, avsluttende utdanning	508 792	35 594	18 222	64 903	45 771	157 746	4 673	101 405	57 749	22 729
5 Påbygging til videregående utdanning	52 534	6 448	4 257	14 713	6 253	7 424	172	7 814	4 266	1 187
6 Universitets- og høyskoleutdanning, lavere nivå	382 089	52 210	70 945	186 303	19 066	37 262	1 025	5 571	5 423	4 284
7 Universitets- og høyskoleutdanning, høyere nivå	94 997	15 217	52 313	21 706	1 834	2 171	176	556	646	378
8 Forskerutdanning	5 559	1 023	3 727	658	41	46	4	15	29	16
<b>Yrkesfordeling</b>										
I alt	100.0	8.8	9.9	20.8	8.3	25.5	0.9	11.2	9.1	5.4
0 Ingen utdanning og førskoleutdanning	100.0	4.4	2.1	5.3	7.8	24.4	1.5	8.1	17.2	29.3
1 Barneskoleutdanning	100.0	1.6	1.0	2.7	5.0	24.0	1.1	8.4	18.4	37.9
2 Ungdomsskoleutdanning	100.0	3.9	1.3	6.0	9.2	37.1	1.4	13.1	15.8	12.2
3 Videregående, grunnutdanning	100.0	8.2	3.3	12.9	13.6	35.1	1.3	9.1	10.4	6.2
4 Videregående, avsluttende utdanning	100.0	7.0	3.6	12.8	9.0	31.0	0.9	19.9	11.4	4.5
5 Påbygging til videregående utdanning	100.0	12.3	8.1	28.0	11.9	14.1	0.3	14.9	8.1	2.3
6 Universitets- og høyskoleutdanning, lavere nivå	100.0	13.7	18.6	48.8	5.0	9.8	0.3	1.5	1.4	1.1
7 Universitets- og høyskoleutdanning, høyere nivå	100.0	16.0	55.1	22.8	1.9	2.3	0.2	0.6	0.7	0.4
8 Forskerutdanning	100.0	18.4	67.0	11.8	0.7	0.8	0.1	0.3	0.5	0.3
<b>Utdanningsfordeling</b>										
I alt	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
0 Ingen utdanning og førskoleutdanning	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.5
1 Barneskoleutdanning	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.8
2 Ungdomsskoleutdanning	22.2	10.0	3.0	6.5	24.4	32.3	36.2	25.9	38.5	50.6
3 Videregående, grunnutdanning	13.2	12.4	4.4	8.2	21.5	18.1	19.9	10.7	15.1	15.2
4 Videregående, avsluttende utdanning	31.4	25.0	11.3	19.2	33.8	38.1	33.7	55.6	39.0	26.2
5 Påbygging til videregående utdanning	3.2	4.5	2.6	4.4	4.6	1.8	1.2	4.3	2.9	1.4
6 Universitets- og høyskoleutdanning, lavere nivå	23.6	36.6	44.0	55.2	14.1	9.0	7.4	3.1	3.7	4.9
7 Universitets- og høyskoleutdanning, høyere nivå	5.9	10.7	32.4	6.4	1.4	0.5	1.3	0.3	0.4	0.4
8 Forskerutdanning	0.3	0.7	2.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Den groveste inndelingen av yrkeskodene i standarden er ti grupper, såkalte yrkesfelt. Kompetansenivåene som er beskrevet i yrkesstandarden er delt i fire nivå. Grupperingen av utdanningsnivå i utdanningsstandarden er mer findelt med ni ulike nivå. For å lage en normativ metode, ønsker vi å lage samme skala for begge kjennemerkene. Vi undersøker fordeling av yrkesfelt etter utdanningsnivå og den nominelle eller formelle overkvalifiseringen er definert som å ha et yrke med lavere kompetansenivå enn utdanningsnivået.

En oversikt over yrkesfelt etter utdanningsnivå viser for hele delpopulasjonen:

- Det er få på laveste og høyeste utdanningsnivå, altså under grunnskole eller på forskernivå. Det er relativt få med utdanningsnivået påbygging til videregående skole.
- I jord- og skogbruks- og fiskeryrker er det relativt få ansatte. Vi gjør oppmerksom på at disse næringene er mange selvstendig næringsdrivende som ikke

inngår i denne undersøkelsen. Her er det også en liten andel med høyere utdanning, slik at overkvalifisering ikke er en så aktuell problemstilling.

- For lange og korte høyskoleutdanninger er det enkelt å sammenlikne relevant yrkesfelt, men prosentandelene sprer seg utover på mange yrkesfelt. Det gjør det vanskelig å definere overkvalifisering med denne inndelingen.

Vårt datagrunnlag inneholder få ansatte med utdanning på forskernivå fordi statlig sektor ikke er med i undersøkelsen, slik at forskere på universitetene ikke teller med i resultatene. En kan derfor si at vi overvurderer den totale overkvalifiseringen noe, blant ansatte i alt.

Resultatene viser at det er noen få med lite utdanning som er ansatt i yrker på høyt kompetansenivå. Dette kan være reelt når realkompetanse er oppnådd ved lang arbeidserfaring, men det finnes også tilfeldige feil i utdannings- og yrkesdata.

På bakgrunn av de samlede resultatene mener vi det vil være mer hensiktsmessig å aggregere utdanningsnivå og yrkesfelt litt til, og vi lage noen færre kategorier.

I tabellene er det markert de kombinasjonene hvor kompetansenivå i yrket er lavere enn utdanningsnivået.

#### **5.4. Overkvalifisering målt ved normative kompetansekrav på aggregert nivå**

Her definerer vi overkvalifisering på liknende måte som i forrige avsnitt, men deler kompetansenivå i fire kategorier. I yrkesstandarden er kompetansenivå inndelt i fire, og en kan gruppere utdanningene etter samme skala med noen tilpasninger. En får nå en mer oversiktlig tabell hvor vi lettere kan se hvor stor del av ansatte med høye utdanninger som arbeider i yrker med lavere krav til kompetansenivå. Når vi skal tolke *prosentandeler* er det en fordel at kombinasjonene av utdanning og yrke ikke utgjør altfor få ansatte. En finner blant annet følgende med denne inndelingen:

- Ansatte med lang høyere utdanning som jobber i yrker helt uten krav til utdanning, er den eneste gruppen som blir veldig liten.
- Det er stor overlapping mellom nivåene på videregående skoles og det som kalles uten krav til utdanning, yrker hvor de fleste i Norge har grunnskoleutdanning. I denne rapporten skal vi ikke analysere disse to kompetansenivåene spesielt inngående.
- Det er stort samsvar mellom akademisk utdanning og akademisk yrke, fordi de fleste med slik utdanning er i "riktig yrke".
- Høyskoleutdannede utgjør den største gruppa både innen høyskoleyrker og akademiske yrker. Riktignok arbeider akademisk utdannede for det meste innen akademiske yrker, men den største andelen i akademiske yrker har høyskoleutdanning.
- Vi gjør også oppmerksom på det vi kan kalle referanse- eller "basis"-overkvalifisering. Nærmere 20 prosent av *alle ansatte* som har kortere høyere utdanning, jobber i yrker med lavere kompetansekrav. For å si at en gruppe innvandrere med slik utdanning er mer utsatt for overkvalifisering, må denne andelen være høyere i gruppa.
- For lang høyere utdanning høyere er referanseandelen nesten 30 prosent.

**Tabell 5.2. Ansatte etter kompetansenivå i utdanning og yrke. Delpopulasjon 2007**

	I alt	Andre yrker	B Videregående	C Høyskole	D Akademisk
<b>Antall i yrke</b>					
I alt	1 622 264	86 862	893 783	337 846	303 773
<b>Utdanning</b>					
A Grunnskole	363 916	45 068	277 762	21 915	19 171
B Videregående	775 703	37 116	542 156	107 176	89 255
C Høyskole	382 089	4 284	68 347	186 344	123 114
D Akademisk	100 556	394	5 518	22 411	72 233
<b>Yrkesfordeling</b>					
I alt	100.0	5.4	55.1	20.8	18.7
<b>Utdanning</b>					
A Grunnskole	100.0	12.4	76.3	6.0	5.3
B Videregående	100.0	4.8	69.9	13.8	11.5
C Høyskole	100.0	1.1	17.9	48.8	32.2
D Akademisk	100.0	0.4	5.5	22.3	71.8
<b>Utdanningsfordeling i yrket</b>					
I alt	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
<b>Utdanning</b>					
A Grunnskole	22.4	51.9	31.1	6.5	6.3
B Videregående	47.8	42.7	60.7	31.7	29.4
C Høyskole	23.6	4.9	7.6	55.2	40.5
D Akademisk	6.2	0.5	0.6	6.6	23.8

#### 5.4.1. Definisjon av overkvalifisering

Det blir uoversiktlig å lage slike detaljerte tabeller for alle interessante grupper når vi samtidig skal kontrollere for flere kjennemerker. For å forenkle presentasjonen definerer vi derfor ulike overkvalifiseringstyper. I hver type deles utdanning og yrke i to kategorier. En kan beskrive kombinasjonsmulighetene generelt i en krysstabell:

	Andre yrker	Høykompetanseyrker	Alle yrker
<b>Annen utdanning</b>	Relevant lavere nivå	Underkvalifiserte	<i>Alle med annen utdanning</i>
<b>Høyere utdanning</b>	Overkvalifiserte	Relevant høyere nivå	<i>Alle med høyere utdanning</i>
<b>Alle utdanninger</b>	<i>Alle med andre yrker</i>	<i>Alle med høykompetanseyrker</i>	<i>Alle i delpopulasjonen</i>

Grensen for hva som er "Høyere utdanning" og "Høykompetanseyrker" kan fastsettes på ulike måter. Dette er praktisk slik at man kan måle overkvalifiseringen ved antall overkvalifiserte delt på antall med høyere utdanning i alt. Denne brøken eller prosenten kan tolkes som den relative andelen overkvalifiserte.

Vi prioriterer som nevnt høyere utdanninger og definerer disse tre gradene av overkvalifisering:

- I Høyskoleutdannede med lavere yrker.
- II Akademisk utdannede med høyskoleyrker.
- III Akademisk utdannede med lavere yrker.

De ulike gruppene av overkvalifiserte kan vel sies å ha forskjellig sosioøkonomisk "fallhøyde", altså en oppfatning at yrkene har ulik grad av relevans til utdanningsnivået. En kan vel anta at det som oppfattes mest negativt er å ha akademisk utdanning og jobbe i yrker uten krav til høyskoleutdanning. Det betyr at man jobber i yrker som krever bare videregående skole eller i yrker uten krav til utdanning, mens utdanningen er på universitets- og høyskolenivå av minst fire års varighet.

### 5.4.2. Overkvalifisering etter verdensdel og arbeidserfaring

Vi bruker nå definisjonene av overkvalifisering fra forrige avsnitt og finner at det er et forholdsvis høyt basisnivå eller overkvalifisering generelt. Vi må derfor legge mest vekt på sammenlikningen av grupper. Det absolutte nivået for overkvalifisering for alle ansatte ikke egentlig forteller oss så mye annet enn at andre ting enn formell utdanning er viktig for å kunne utføre yrkets arbeidsoppgaver. Også sammenhengen mellom overkvalifisering og arbeidserfaring er viktigere enn det absolutte omfanget av formell overkvalifisering. Allikevel definerer vi ikke total kompetanse som "summen av utdanning og arbeidserfaring".

Vi kan forenkle de viktigste av resultatene med denne målingen slik:

- Innvandrere generelt og ikke-vestlige innvandrere spesielt har høyere overkvalifisering av alle typer.
- Overkvalifiseringen er lavere med økende arbeidserfaring i alle innvandrergupper, men ikke-vestlige innvandrere kommer ikke ned på samme nivå som andre, selv etter svært lang arbeidserfaring.

Resultater viser i hovedsak at den formelle overkvalifisering synker med økende arbeidserfaring. Dette er i overensstemmelse med de teoretiske forutsetningene, der vi antok at arbeidsoppgavene forutsetter en total kompetanse som kan bestå av utdanning og annen kompetanse. Et annet premiss er at arbeidstakeren oppnår høyere reell kompetanse ved å være i arbeid, og at tidligere arbeidserfaring indikerer en høyere kompetanse i tillegg til utdanningsnivået. Den empiriske konsekvensen er altså at vi forventer at en ansatt med en bestemt utdanning og en viss arbeidserfaring kan utføre mer avanserte arbeidsoppgaver enn en med samme utdanning uten slik arbeidserfaring.

En skal i denne sammenhengen huske på at vi ikke skiller mellom generell arbeidserfaring og spesifikk erfaring, altså i hvilken grad den tidligere arbeidserfaringen er direkte nyttig for det spesielle yrket man har nå. Dette er en viktig innvending hvis det også er forskjeller etter innvandrings- og landbakgrunn, når det gjelder sammensetningen av generell og spesifikk arbeidserfaring. På den ene siden er generell arbeidserfaring viktig for språk, kommunikasjon og sosiale ferdigheter. På den annen siden kan det være visse høykompetanseyrker hvor spesifikk arbeidserfaring er ekstra viktig. Det betyr at innvandrere som mangler slik spesifikk yrkeserfaring, men kanskje har en verdi for lang arbeidserfaring i våre data, ser ut til å havne i veldig feil yrke.

I inndelingen etter landbakgrunn ser en at i noen grupper er effekten av arbeidserfaring ikke så tydelig eller helt borte. I de minste gruppene kan en tilsynelatende "region" nærmest bety et enkelt land og kohort, jamfør diskusjon om "bølger" av innvandring fra ulike land til ulike tider. Det betyr på den ene siden at den målte overkvalifiseringen er reell, men at forklaringen kan være spesielle forhold i en innvandrerguppe fra et enkelt land og en bestemt periode.

**Tabell 5.3. Tre typer overkvalifisering, etter innvandrings- og landbakgrunn og arbeidserfaring**

	Antall med høyskoleutd.	Andel høy-skoleutd med lavere yrke	Antall med akad.utd.	Andel akademisk utd. i høyskoleyrker	Aandel akademisk utd. i lavere yrker
<b>I alt</b>	<b>381 602</b>	<b>19.0</b>	<b>100 297</b>	<b>22.3</b>	<b>5.9</b>
<b>Uten utenl.bakgr. i alt</b>	<b>342 214</b>	<b>17.7</b>	<b>85 610</b>	<b>22.2</b>	<b>5.1</b>
0 - 4 års arbeidserfaring	31 812	44.1	7 105	33.6	11.8
5 - 9 år	56 353	25.1	15 673	30.5	7.6
10 - 19 år	102 924	15.9	26 498	23.4	4.5
20 - 39 år	151 125	10.6	36 334	15.5	3.2
<b>Innvandrere i alt</b>	<b>18 705</b>	<b>38.9</b>	<b>7 533</b>	<b>24.2</b>	<b>14.2</b>
0 - 4 år	2 505	55.0	989	24.5	23.0
5 - 9 år	5 161	45.4	2 226	24.4	14.9
10 - 19 år	6 624	36.9	2 676	25.3	13.8
20 - 39 år	4 415	25.1	1 642	22.2	8.6
<b>1 Norden</b>	<b>4 658</b>	<b>21.1</b>	<b>1 342</b>	<b>19.8</b>	<b>6.6</b>
0 - 4 år	244	41.4	74	33.8	21.6
5 - 9 år	1 065	25.2	362	21.6	5.5
10 - 19 år	1 752	19.0	490	19.2	6.7
20 - 39 år	1 597	17.6	416	16.6	4.6
<b>2 Vest-Europa</b>	<b>3 199</b>	<b>26.1</b>	<b>1 795</b>	<b>25.4</b>	<b>7.9</b>
0 - 4 år	206	39.8	104	31.7	16.4
5 - 9 år	644	33.4	530	25.7	7.6
10 - 19 år	1 093	24.7	618	25.2	6.8
20 - 39 år	1 256	21.3	543	23.9	7.9
<b>3 Øst-Europa</b>	<b>2 944</b>	<b>47.7</b>	<b>1 521</b>	<b>26.1</b>	<b>19.1</b>
0 - 4 år	748	54.3	318	28.9	17.3
5 - 9 år	1 071	52.0	535	25.4	23.0
10 - 19 år	841	42.7	451	27.1	18.6
20 - 39 år	284	28.9	217	21.7	12.9
<b>4 Nord-Amerika</b>	<b>739</b>	<b>31.0</b>	<b>465</b>	<b>24.7</b>	<b>10.3</b>
0 - 4 år	60	45.0	30	26.7	20.0
5 - 9 år	178	41.0	96	25.0	15.6
10 - 19 år	258	31.0	190	26.8	8.4
20 - 39 år	243	20.2	149	21.5	7.4
<b>5 Asia</b>	<b>5 205</b>	<b>52.7</b>	<b>1 746</b>	<b>24.6</b>	<b>17.3</b>
0 - 4 år	944	60.8	346	18.8	22.5
5 - 9 år	1 610	56.0	508	22.1	15.8
10 - 19 år	1 865	50.6	673	27.2	17.7
20 - 39 år	786	41.5	219	31.5	11.4
<b>6 Afrika</b>	<b>1 103</b>	<b>53.0</b>	<b>375</b>	<b>26.1</b>	<b>28.0</b>
0 - 4 år	198	60.1	79	17.7	54.4
5 - 9 år	344	57.3	114	28.1	24.6
10 - 19 år	405	51.4	121	34.7	21.5
20 - 39 år	156	39.1	61	16.4	13.1
<b>7 Sør-Amerika</b>	<b>857</b>	<b>57.1</b>	<b>289</b>	<b>22.2</b>	<b>31.8</b>
0 - 4 år	105	65.7	38	13.2	31.6
5 - 9 år	249	52.6	81	29.6	30.9
10 - 19 år	410	60.7	133	21.1	36.1
20 - 39 års arbeidserfaring	93	43.0	37	18.9	18.9

### 5.4.3. Arbeidserfaring og botid

I teoridelen nevnte vi botiden som en indikator på generelle ferdigheter som språk og samfunnskunnskap. Både det å bo og arbeide i Norge vil øke den generelle og spesifikke kompetansen som kan være nyttig for et yrke. Arbeidserfaring er viktig, men bare det å bo og leve her vil gjøre at man lærer om språk og samfunn. Med andre ord kan man lære noe som kan være nyttig i en jobb, selvom man ikke jobber hele tiden. Utfra en slik teori om total kompetanse ville en vente en effekt også av botiden alene. Generelt observeres en positiv virkning av arbeidserfaring og en positiv virkning av botid, noe som samsvarer med antagelsene om realkompetanse og totalkompetanse. Men for ikke-vestlige innvandrere ser vi svakere marginale effekter, og vi har ikke så tydelig samvirkning av arbeidserfaring og botid. Mye av forklaringen ligger i det spesielle utvalget vi gjør av innvandrere, nemlig bare de

som er ansatte og som har bodd her en viss tid allerede. Læringskurven er nok brattere de første årene, og når man har kommet opp på et visst nivå av språk- og samfunnskunnskap, så lærer man mindre pr. år.

I enkelte små grupper er det antagelig usammenliknbare resultater på grunn av kohorteffekt eller det at man egentlig ser på innvandrere fra et enkelt land, ikke en "region". I tillegg vil rene tilfeldigheter gi større utslag i små grupper. Vi får ikke helt skilt mellom samspillet av arbeidserfaring og botid, og andre faktorer. For eksempel er det svært få ikke-vestlige innvandrere med svært lang botid, og svært få vestlige innvandrere med lang botid og kort arbeidserfaring. Disse gruppene har antagelig mer spesielle karakteristika for eksempel når det gjelder innvandringsårsak og bakgrunn enn de andre gruppene. For en nærmere analyse av dette, er det nok nødvendig med bruk av statistiske modeller og andre analysemetoder enn de vi legger opp til her.

**Tabell 5.4. Tre typer overkvalifisering, etter arbeidserfaring og botid**

	I alt	4-9 år botid	10-19 år botid	20 år og over
<b>Høyskoleutd. lavere yrke</b>				
I alt	19.0	49.5	43.3	31.0
Vestlige innvandrere	23.8	29.6	25.8	21.0
0 - 4 års arbeidserfaring	41.2	36.0	49.1	43.9
5 - 9 år	29.5	27.6	30.9	31.6
10 - 19 år	21.8		21.3	22.7
20 - 39 år	19.2			19.2
Ikke-vestlige innvandrere	51.7	64.4	53.8	43.3
0 - 4 års arbeidserfaring	58.6	62.5	57.3	49.6
5 - 9 år	54.6	67.4	50.9	46.8
10 - 19 år	50.0		54.8	44.9
20 - 39 år	38.7			38.7
<b>Akademisk utd. høyskoleyrke</b>				
I alt	22.3	21.3	25.5	24.6
Vestlige innvandrere	23.3	22.6	22.6	24.0
0 - 4 års arbeidserfaring		24.8		
5 - 9 år	24.2	22.7	23.4	38.7
10 - 19 år	23.4		21.3	27.1
20 - 39 år	20.9			20.9
Ikke-vestlige innvandrere	25.1	20.2	27.8	25.3
0 - 4 års arbeidserfaring	22.5	19.2	30.0	22.9
5 - 9 år	24.6	21.6	27.2	22.9
10 - 19 år	27.3		27.8	26.7
20 - 39 år	24.9			24.9
<b>Akademisk utd. lavere yrker</b>				
I alt	5.9	17.7	14.6	12.0
Vestlige innvandrere	7.7	8.2	7.2	7.9
0 - 4 års arbeidserfaring		17.3		
5 - 9 år	7.5	6.1	9.1	9.3
10 - 19 år	7.0		5.8	9.2
20 - 39 år	6.7			6.7
Ikke-vestlige innvandrere	20.1	25.2	20.5	16.6
0 - 4 års arbeidserfaring	24.1	26.4	21.3	19.1
5 - 9 år	20.7	23.7	20.2	15.4
10 - 19 år	20.1		20.4	19.8
20 - 39 år	12.6			12.6

#### 5.4.4. Landbakgrunn

For å kunne se på landbakgrunn fra de enkelte land ønsker vi en mer oversiktlig og robust metode og aggregerer arbeidserfaring til to kategorier, over og under 10 års arbeidserfaring. Høyskoleutdannede som jobber i yrker med lavere kompetansenivå viser, som tidligere observert, et tydelig skille mellom innvandrergupper og ansatte totalt. Inndelt etter landbakgrunn fra de enkelte land ser en effekt av arbeidserfaring som er større i alle vestlige land. Blant de med ikke-vestlige bakgrunn er det mindre betydning av arbeidserfaring, men både overkvalifiseringen og effekten av arbeidserfaring ser ut til å variere mer mellom de enkelte land.

**Tabell 5.5. Overkvalifisering (I) etter landbakgrunn av utvalgte land, og arbeidserfaring**

	Antall med høyskoleutdanning	Prosent høyskoleutdannede i yrker uten krav til høyskole	
		0-10 års arbeidserfaring	Over 10 års arbeidserfaring
<b>I alt</b>	<b>382 089</b>	<b>32</b>	<b>13</b>
Vestlige innvandrere	8 628	31	20
Canada	101	43	33
Danmark	1 393	30	19
Finland	544	26	25
Frankrike	202	32	24
Island	265	30	19
Nederland	440	28	19
Spania	74	38	36
Storbritannia	1 409	36	21
Sverige	2 431	26	15
Tyskland	711	34	22
USA	554	42	22
Øvrige land	504	34	31
Ikke-vestlige innvandrere	10 121	55	47
Bosnia-Hercegovina	866	52	45
Chile	492	57	65
Filippinene	864	79	65
India	487	51	44
Irak	320	70	53
Iran	840	43	37
Kina	223	58	58
Kroatia	121	68	36
Marokko	176	65	61
Pakistan	459	65	53
Polen	593	49	32
Russland	367	47	28
Serbia	301	73	53
Somalia	127	50	38
Sri Lanka	485	55	44
Thailand	129	70	61
Tyrkia	227	54	40
Ungarn	75	41	26
Vietnam	700	42	39
Øvrige land	2 269	53	42
<b>Ansatte forøvrig</b>	<b>363 340</b>	<b>31</b>	<b>13</b>

Tilsvarende for akademikere, altså de med lang høyere utdanning, finner en at grupperingen i enkeltland gir svært små grupper som det ikke er så meningsfullt å regne prosenter på. Derfor brukes bare en inndeling i vestlig/ikke-vestlige innvandrere for sammenlikning av disse overkvalifiseringstypene. Ikke-vestlige innvandrere har høyere andel overkvalifisering og mindre effekt av arbeidserfaring, som vist tidligere.



**Tabell 5.6. Overkvalifisering (II) etter landbakgrunn, og arbeidserfaring**

	Antall akadem. utd.	Prosent akademisk utdannede i høyskoleyrker		
		I alt	0-10 års erf.	Over 10 års erf.
I alt	100 556	22	30	19
Vestlige innvandrere	3 616	23	25	22
Ikke-vestlige innvandrere	3 944	25	24	27
Ansatte forøvrig	92 996	22	31	18

**Tabell 5.7. Overkvalifisering (III) etter landbakgrunn, og arbeidserfaring**

	Antall akadem. utd.	Prosent akademisk utdannede i lavere yrker		
		I alt	0-10 års erf.	Over 10 års erf.
I alt	100 556	6	10	4
Vestlige innvandrere	3 616	8	9	7
Ikke-vestlige innvandrere	3 944	20	21	18
Ansatte forøvrig	92 996	5	9	4

#### 5.4.5. Overkvalifisering blant menn og kvinner

Blant sysselsatte i Norge er det generelt høy kvinnesysselsetting, mens det er flere innvandrergupper med en lavere andel kvinner på arbeidsmarkedet. Det er derfor interessant å måle overkvalifisering blant menn og kvinner, og se hvordan dette relaterer seg til innvandrings- og landbakgrunn. En beslektet problemstilling er om høyere utdanning fører til at innvandrergupper får en kvinnesysselsetting som er mer lik totaltallet, men konklusjoner om det må ikke trekkes fra dette utvalget. Vi viser til en kommende SSB-rapport om innvandrerkvinner og arbeidsmarkedet.

Først observerer vi at det totalt ikke er så store forskjeller på menn og kvinner når det gjelder overkvalifisering generelt, men det er en noe lavere andel akademisk yrker blant kvinner med akademisk utdanning. Forskjellene på overkvalifisering mellom menn og kvinner er større blant ikke-vestlige innvandrere. Som vist tidligere har ansatte ikke-vestlige innvandrere større overkvalifisering generelt og en ser her at dette gjelder spesielt blant kvinner med akademisk utdanning. Blant høyskoleutdannede har ikke-vestlige innvandremenn mer overkvalifisering enn ikke-vestlige innvandrerkvinner.

**Tabell 5.8. Andel ansatte etter kompetansenivå i utdanning og yrke, og kjønn. Delpopulasjon 2007. Prosent**

	I alt	Yrket kompetansenivå				
		A Grunnskole	B Videregående	C Høyskole	D Akademisk	
I alt	100	5	55	21	19	
Utdanningens kompetansenivå	A Grunnskole	100	12	77	6	5
	B Videregående	100	5	70	14	11
	C Høyskole	100	1	18	49	32
	D Akademisk	100	0	5	22	72
Menn	100	4	55	18	22	
	A Grunnskole	100	10	78	6	6
	B Videregående	100	4	67	14	15
	C Høyskole	100	1	17	41	40
D Akademisk	100	0	5	22	74	
Kvinner	100	7	55	24	15	
	A Grunnskole	100	16	75	5	4
	B Videregående	100	6	73	13	8
	C Høyskole	100	1	18	55	26
D Akademisk	100	0	7	23	69	

**Tabell 5.9. Andel ansatte ikke-vestlige innvandrere etter kompetansenivå i utdanning og yrke, og kjønn. Delpopulasjon 2007. Prosent**

	I alt	Yrket kompetansenivå				
		A Grunnskole	B Videregående	C Høyskole	D Akademisk	
Ikke-vestlige innvandrere	100	17	61	12	9	
Utdanningens kompetansenivå	A Grunnskole	100	25	68	4	3
	B Videregående	100	15	72	8	5
	C Høyskole	100	10	41	34	16
	D Akademisk	100	4	16	25	55
Menn	100	15	64	10	10	
	A Grunnskole	100	21	73	3	3
	B Videregående	100	13	73	7	6
	C Høyskole	100	9	44	29	18
D Akademisk	100	3	14	24	59	
Kvinner	100	20	57	14	8	
	A Grunnskole	100	30	63	5	2
	B Videregående	100	17	71	8	4
	C Høyskole	100	10	38	38	14
D Akademisk	100	4	20	27	50	

Når det gjelder ulike grader eller typer av overkvalifisering, blir forskjellene mellom menn og kvinner blant ikke-vestlige innvandrere mer nyansert. Andelen høyskoleutdannede som arbeider i lavere yrker er generelt lavere for de med lang arbeidserfaring. Men virkningen av arbeidserfaring ser ut til å være sterkere for ikke-vestlige innvandrerkvinner enn for ikke-vestlige innvandrer menn. Blant menn og kvinner i alt ser en ikke en slik forskjell. Blant akademisk utdannede ikke-vestlige innvandrere har både menn og kvinner en høyere andel "mildere" overkvalifisering altså at de jobber i høyskoleyrker, uten så stor effekt av lang arbeidserfaring. I denne typen overkvalifisering er det altså betydelig forskjell mellom ikke-vestlige innvandrere og ansatte i alt, men gruppa ikke-vestlige innvandrere har ikke større forskjeller på menn og kvinner. Generelt er det slik at andelen akademisk utdannede kvinner som jobber i høyskoleyrker, er mindre påvirket av arbeidserfaring enn tilfellet er for menn med samme utdannings- og yrkesnivå. Antagelig vil en stor del av forklaringen kunne ligge i forskjeller i sammensetningen av arbeidsoppgaver innenfor hvert kompetansenivå. Andre faktorer er betydningen av spesifikk og generell arbeidserfaring som ble diskutert tidligere. Man kan også peke på at 10 års arbeidserfaring er en ganske lang tid, og mye av den generelle effekten kan være i de første årene i arbeidslivet, jfr. diskusjonen om "bratt læringskurve".

**Tabell 5.10. Overkvalifisering (I) etter kjønn, landbakgrunn, og arbeidserfaring**

	Høyskoleutdannede i lavere yrke		
	Arbeidserfaring		
	I alt	0-10 års erf.	Over 10 års
I alt	19	30	13
Vestlige innvandrere	23	29	20
Ikke-vestlige innvandrere	51	54	46
Andre ansatte	18	29	12
Menn	19	29	14
Vestlige innvandrere	24	30	21
Ikke-vestlige innvandrere	53	56	51
Andre ansatte	18	28	13
Kvinner	19	30	13
Vestlige innvandrere	22	29	19
Ikke-vestlige innvandrere	48	52	41
Andre ansatte	18	29	12

**Tabell 5.11. Overkvalifisering (II) etter kjønn, landbakgrunn, og arbeidserfaring**

	Akademisk utdannede i høyskoleyrker		
	Arbeidserfaring		
	I alt	0-10 års erf.	Over 10 års
I alt	22	28	19
Vestlige innvandrere	23	24	22
Ikke-vestlige innvandrere	25	24	27
Andre ansatte	22	29	18
Menn	22	29	18
Vestlige innvandrere	21	22	21
Ikke-vestlige innvandrere	24	24	24
Andre ansatte	21	30	18
Kvinner	23	27	20
Vestlige innvandrere	25	26	25
Ikke-vestlige innvandrere	27	24	31
Andre ansatte	23	28	20

**Tabell 5.12. Overkvalifisering (III) etter kjønn, landbakgrunn, og arbeidserfaring**

	Akademisk utdannede i lavere yrker		
	Arbeidserfaring		
	I alt	0-10 års erf.	Over 10 års
I alt	6	9	4
Vestlige innvandrere	8	9	7
Ikke-vestlige innvandrere	20	22	18
Andre ansatte	5	8	4
Menn	5	8	4
Vestlige innvandrere	6	6	7
Ikke-vestlige innvandrere	17	16	18
Andre ansatte	4	7	3
Kvinner	8	12	5
Vestlige innvandrere	10	13	7
Ikke-vestlige innvandrere	24	27	19
Andre ansatte	7	10	4

Akademisk utdannede i lavere yrker regner vi som den mest negative overkvalifiseringen, og her er både kvinner og ikke-vestlige innvandrere mer utsatt. Men i gruppen med lang arbeidserfaring er det nesten ingen forskjell på menn og kvinner, og fortsatt stor forskjell etter innvandrings- og landbakgrunn.

## 5.5. Konklusjon om overkvalifisering og nivåforskjeller

Vi har målt overkvalifisering ved å se på forholdet mellom arbeidsoppgaver (yrke) og kompetanse (utdanningsnivå, tidligere arbeidserfaring, og botid). Resultatene viser klare forskjeller mellom innvandrergupper og alle ansatte. Ikke-vestlige innvandrere med høyere utdanning kommer i mange sammenhenger dårligere ut, enn det vi kan forklare ved de tilgjengelige data. Det er blant annet noen størrelser vi gjerne skulle hatt data eller indikatorer for som for eksempel yrkesspesifikk arbeidserfaring og faktiske kommunikasjonsferdigheter. Selv om det er mange interessante

størrelser vi ikke har data for, og vi ikke kan bevise årsakene, ser det ut til at høyt utdannede ikke-vestlige innvandrere har en dårligere karriere enn ansatte i alt.

## 5.6. Faglig spesialisering i yrker og måling av ikke-relevante arbeidsoppgaver

Som nevnt kan valg av utdanning har en kompleks årsakssammenheng, og det faller også utenfor denne rapportens rammer å forklare årsakene til at ansatte havner i de forskjellige yrkene. Vi forutsetter på ingen måte at man kan velge yrke helt fritt, men skal se nærmere på hvilke yrker som "velges" ved å beskrive forskjellene i yrkesfordelinger etter utdanning og innvandrings- og landbakgrunn. For å beskrive yrkesfordelingene nærmere skal vi se på faglig spesialisering, som på en måte går på tvers av utdanningsnivå og kompetansenivåene.

Først velger vi ut noen yrkesområder som peker seg ut som aktuelle både fordi det er forskjeller på vestlige og ikke-vestlige innvandrere, og fordi de er interessante å sammenlikne med hensyn til kort og lang høyere utdanning innenfor de samme fagområdene.

Akkurat for disse yrkesområdene er det altså samme 2.siffer kode for den samme faglige spesialiseringen. Merk at det ikke er et slikt nummersystem for faglig spesialisering i resten av yrkeskodesystemet. Yrkeskodens 1.siffer angir grupperingen yrkesfelt og identifiserer kompetansenivåene slik: kort høyere utdanning ("3") og lang høyere utdanning ("2").

Her gis en oversikt over de utvalgte yrkesområdene, med eksempler på yrker som inngår i hvert område:

	<b>Høyskoleyrker Kort høyere utdanning</b>	<b>Akademiske yrker Lang høyere utdanning</b>
<b>Tekniske yrker</b>	31 Ingeniører Sikkerhetsinspektører Sjøoffiserer	21 Sivilarkitekter Sivilingeniører Systemutviklere
<b>Medisinske yrker</b>	32 Bioingeniører Fysioterapeuter Sykepleiere	22 Leger Spesialsykepleiere Tannleger
<b>Pedagogiske yrker</b>	33 Førskolelærere Grunnskolelærere Yrkesfaglærere	23 Høyskolelektorer Lektorer i videregående skole Spesialpedagoger

Det vi undersøker først er altså innvandrere som har lang høyere utdanning, men som jobber i yrker som krever kortere høyere utdanning. For å vise hvor mange det egentlig er snakk om i enkelte grupper dokumentere den neste tabellen (6-13) antall ansatte etter landbakgrunn og utdanningsgruppe.

Når det gjelder små grupper, er det altså ikke snakk om utvalgsusikkerhet i vanlig forstand, slik at vi beregner ikke en statistisk feilmargin. Men når man skal tolke antall prosentpoeng forskjell mellom to grupper, må det brukes et visst skjønn. For eksempel i grupper på 100 eller færre ansatte, vil hver person utgjøre en eller flere prosent.

**Tabell 5.13. Ansatte i høykompetanseyrker, etter fag og landbakgrunn. Antall**

	I alt	Akademiske yrker				Høyskoleyrker				Andre
		21 Tekn.	22 Medi.	23 Peda.	29 Andre	31 Tekn.	32 Medi.	33 Peda.	39 Andre	99 Andre
I alt	1 622 264	55 894	29 304	20 722	55 489	71 764	51 790	69 153	145 037	1 123 111
Vestlige innvandrere	25 781	1 630	1 189	638	1 237	1 379	1 169	1 318	2 322	14 899
Canada	260	19	12	17	18	8	8	13	29	136
Danmark	4 933	213	208	80	167	197	232	198	436	3 202
Finland	1 646	55	128	26	55	41	149	84	95	1 013
Frankrike	587	81	18	25	25	54	23	40	60	261
Island	1 045	49	24	14	34	36	40	37	71	740
Nederland	1 136	73	72	29	62	69	128	58	95	550
Spania	386	21	13	8	13	18	8	17	20	268
Storbritannia	3 233	318	66	111	220	334	80	173	297	1 634
Sverige	6 782	380	334	115	328	310	298	343	734	3 940
Tyskland	2 564	182	224	96	126	131	112	156	211	1 326
USA	1 351	127	33	73	120	82	38	115	144	619
Øvrige land	1 858	112	57	44	69	99	53	84	130	1 210
Ikke-vestlige innvandrere	56 483	1 327	1 238	262	977	1 498	1 554	1 473	2 239	45 915
Bosnia-Hercegovina	5 146	123	60	24	80	185	110	123	203	4 238
Chile	2 415	34	14	16	26	40	45	66	103	2 071
Filippinene	2 417	20	69	3	19	29	180	29	70	1 998
India	1 580	79	89	7	35	60	109	40	58	1 103
Irak	2 622	25	74	5	31	36	17	68	44	2 322
Iran	3 657	126	151	18	58	160	185	89	183	2 687
Kina	1 108	71	15	6	22	46	9	17	54	868
Kroatia	828	9	14	2	9	11	13	13	40	717
Marokko	1 060	12	2	1	10	26	7	29	40	933
Pakistan	3 583	41	53	7	44	51	20	107	133	3 127
Polen	2 263	91	112	26	89	87	108	132	180	1 438
Russland	1 756	93	66	24	85	69	62	93	134	1 130
Serbia	2 489	22	39	7	18	22	32	36	61	2 252
Somalia	1 724	4	6	1	25	25	27	50	27	1 559
Sri Lanka	3 252	60	46	5	34	103	108	47	73	2 776
Thailand	1 537	7	5	1	6	5	13	29	27	1 444
Tyrkia	2 473	27	5	2	31	40	19	56	55	2 238
Ungarn	282	14	20	3	13	17	2	28	25	160
Vietnam	5 039	134	97	8	65	191	130	76	143	4 195
Øvrige land	11 252	335	301	96	277	295	358	345	586	8 659
Andre ansatte	1 540 000	52 937	26 877	19 822	53 275	68 887	49 067	66 362	140 476	1 062 297

Tabell 5.14 viser andelen vestlige og ikke-vestlige innvandrere med lang utdanning som jobber innenfor høyskoleyrkene, etter land og faglig spesialisering i yrket. Som vist tidligere er det høyere overkvalifisering blant ikke-vestlige innvandrere og overkvalifiseringen er høyere innen tekniske yrker. Merk at det er stor variasjon etter landbakgrunn, og vi minner om at det er større variasjon etter landbakgrunn når det gjelder valg av faglig retning på utdanningen også. Det betyr at valg av faglig retning kan ha noe å si for overkvalifiseringen. Man skal ikke trekke den konklusjonen at ikke-vestlige innvandrere velger "feil fag" som gir mindre sjanse for riktig yrke. Problemstillingen med fagvalg og aktive valg av utdanning generelt krever at man kontroll med flere faktorer, som for eksempel økonomi og hvor utdanningen er tatt, og ikke minst at man har forløpsdata.

Tabell 5.14. Andel akademikere ansatt i høyskoleyrker, etter fag og landbakgrunn. Prosent

I alt	Høyskoleyrker					Andre yrker
	I alt	31 Teknisk	32 Medisinsk	33 Pedagogisk	39 Andre høysk.	
	6	13	3	5	5	2
Vestlige innvandrere	14	20	5	19	11	5
Canada	26	13	25	23	31	14
Danmark	9	16	4	9	5	3
Finland	10	20	5	15	13	4
Frankrike	32	41	9	28	28	16
Island	7	8	5	0	10	3
Nederland	20	35	6	26	16	9
Spania	15	22	13	29	35	3
Storbritannia	14	16	6	17	12	6
Sverige	9	11	2	12	7	3
Tyskland	25	32	4	35	16	8
USA	27	26	11	32	24	14
Øvrige land	15	33	11	24	12	5
Ikke-vestlige innvandrere	7	26	9	16	10	2
Bosnia-Hercegovina	3	12	3	5	4	0
Chile	4	8	13	18	4	2
Filippinene	7	28	25	10	6	4
India	11	30	6	28	10	4
Irak	5	17	12	4	11	1
Iran	8	28	5	8	6	2
Kina	15	57	0	18	28	4
Kroatia	3	9	15	0	3	0
Marokko	2	19	14	10	3	1
Pakistan	3	18	10	6	3	1
Polen	19	36	13	30	17	9
Russland	21	54	11	35	26	9
Serbia	3	27	3	6	2	1
Somalia	1	20	0	2	11	0
Sri Lanka	3	12	3	9	5	1
Thailand	1	40	0	0	0	1
Tyrkia	2	23	0	11	2	1
Ungarn	23	41	0	14	20	8
Vietnam	5	24	5	12	9	1
Øvrige land	10	29	11	23	13	4

### 5.6.1. Fag og kjønn

Vi har tidligere diskutert om at det kan være kulturelt betingede forskjeller i valg av faglig spesialisering. Forskjeller i fagfordelingen etter landbakgrunn gjør at vi ønsker å undersøke betydning av fagene nærmere. I den forbindelse er det også viktig å se på forskjellene på fagfordelingen blant menn og kvinner. Det er kjent fra Arbeidskraftundersøkelsen at mange yrker er dominert av enten menn eller kvinner. Dette gjelder generelt uavhengig av utdanningsnivå og innvandrings- og landbakgrunn. Riktignok har det skjedd utjevning når det gjelder høyere utdanning og i enkelte akademiske yrker, men det er fortsatt mange høykompetanseyrkene med svært ulik fordeling av menn og kvinner. De tekniske yrkene på alle nivåer har en langt større andel menn, og de helse- og sosialfaglige høyskoleyrkene har overveiende kvinner. Høyskoleyrker som førskolelærere, grunnskolelærere og sykepleiere utgjøres i stor grad av kvinner.

Resultatene viser stor forskjell på menn og kvinners yrkesfordeling generelt, men at denne forskjellen ikke er større blant ikke-vestlige innvandrere. Det er altså ikke tegn til at sammenhengen yrke/kjønn er enda mer tradisjonell blant ikke-vestlige innvandrere enn ansatte generelt i disse yrkene. I noen yrker er det faktisk mer utjevning blant ikke-vestlige innvandrere enn ansatte totalt.

Ser vi på overkvalifisering som andelen akademikere i høyskoleyrkene igjen, finner vi noen interessante forskjeller. Innen de pedagogiske yrkene er det høyere akademikerandel blant menn, mens det i tekniske yrker er høyere blant kvinner. Det kan tyde på en sammenheng mellom det at menn og kvinner "velger utradisjonelt" og overkvalifisering. Blant ikke-vestlige innvandrere kan dette kanskje sees i sammenheng med den høyere andel overkvalifisering totalt, siden de har en noe jevnere kjønnsfordeling i enkelte yrker.

**Tabell 5.15. Fordeling av ansatte etter kjønn, etter landbakgrunn og utvalgte yrkesområder. Prosent**

	I alt	Akademiske yrker				Høyskoleyrker				Andre yrker
		21 Tekn.	22 Medi.	23 Peda.	29 Andre	31 Tekn.	32 Medi.	33 Peda.	39 Andre	
I alt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Menn	53	80	29	48	51	86	14	25	48	55
Kvinner	47	20	71	52	49	14	86	75	52	45
Vestlige innvandrere	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Menn	53	77	34	39	49	86	16	24	47	56
Kvinner	47	23	66	61	51	14	84	76	53	44
Ikke-vestlige innvandrere	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Menn	54	72	45	41	47	80	22	34	46	55
Kvinner	46	28	55	59	53	20	78	66	54	45

**Tabell 5-16. Andel akademikere ansatt i høyskoleyrker, etter kjønn og bakgrunn. Prosent**

Andel akademikere	I alt	Høyskoleyrker				Andre yrker
		31 Tekn.	32 Medi.	33 Peda.	39 Andre	
I alt	6	13	3	5	5	2
Menn	8	12	7	9	7	3
Kvinner	4	19	2	4	4	1
Vestlige innvandrere	14	20	5	19	11	5
Menn	15	18	9	25	13	6
Kvinner	12	31	4	17	10	5
Ikke-vestlige innvandrere	7	26	9	16	10	2
Menn	7	24	12	19	10	2
Kvinner	7	32	9	14	10	2

Vi skal nå se nærmere på om faglig retning innen de høyere utdanningene kan kaste lys over problemstillingen overkvalifisering og ikke-relevante yrker. Det er ikke mulig å analysere både detaljerte utdanninger, de enkelte yrker og landbakgrunn etter enkeltland. Vi skal derfor først vise at det blant de vestlige og ikke-vestlige innvandrere er store variasjoner i fordeling av utdanningsfagene innenfor hver gruppe.

**Tabell 5.17. Fagfordeling blant høyskoleutdannede, etter landbakgrunn**

	Alle fag	1 Human./Est.	2 Lærer/Ped.	3 Samf./Jus	4 Økonom/Adm.	5 Natur/Tekn.	6 Helse/Sos.	9 Andre fag
<b>Høyskoleutd. i alt</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>22</b>	<b>4</b>
Vestlige innvandrere	100	11	16	3	16	19	22	12
Danmark	100	9	19	2	16	15	30	8
Finland	100	9	15	3	15	10	41	8
Frankrike	100	23	9	4	19	16	13	14
Nederland	100	7	13	2	10	17	38	14
Storbritannia	100	12	12	2	9	36	9	19
Sverige	100	8	18	4	21	16	24	8
Tyskland	100	14	18	3	14	19	20	12
USA	100	21	14	5	12	16	11	21
Øvrige land	100	15	15	3	14	20	17	15
Ikke-vestlige innvandrere	100	10	13	5	16	19	19	18
Bosnia-Hercegovina	100	8	14	10	18	25	15	10
Chile	100	11	13	3	13	15	16	28
Filippinene	100	4	11	1	20	6	25	33
India	100	14	8	3	11	14	24	26
Irak	100	11	12	5	14	23	10	26
Iran	100	8	11	5	10	25	30	12
Kina	100	11	7	5	30	21	11	16
Pakistan	100	11	14	7	18	15	10	26
Polen	100	11	19	3	16	17	21	12
Russland	100	14	13	5	24	19	14	10
Serbia	100	9	15	7	16	20	15	18
Vietnam	100	6	11	2	17	32	23	9
Øvrige land	100	13	13	5	16	18	19	16

Tabell 5.18. Fagfordeling blant akademisk utdannede, etter landbakgrunn

	Alle fag	1 Human./Est.	2 Lærer/Ped.	3 Samf./Jus	4 Økonom/Adm.	5 Natur/Tekn.	6 Helse/Sos.	9 Andre fag
<b>Akademisk utd. i alt</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>45</b>	<b>14</b>	<b>5</b>
Vestlige innvandrere	100	16	6	7	10	35	18	8
Danmark	100	15	3	8	11	35	23	5
Finland	100	13	2	11	15	29	24	5
Frankrike	100	13	2	5	16	49	7	7
Nederland	100	18	7	5	7	36	19	8
Storbritannia	100	17	6	5	5	45	8	14
Sverige	100	12	6	8	10	35	23	5
Tyskland	100	15	8	5	5	31	28	8
USA	100	27	6	9	17	24	8	9
Øvrige land	100	14	5	8	13	35	15	9
Ikke-vestlige innvandrere	100	9	6	5	9	36	27	8
Bosnia-Hercegovina	100	3	2	6	6	48	30	6
Chile	100	15	18	5	15	23	7	19
Filippinene	100	2	7	1	13	23	39	14
India	100	6	3	4	9	35	31	11
Irak	100	2	9	0	2	20	58	10
Iran	100	2	2	3	5	47	36	4
Kina	100	6	2	9	13	55	10	5
Pakistan	100	3	2	7	8	34	45	2
Polen	100	15	6	2	8	33	24	11
Russland	100	11	14	4	14	33	18	7
Serbia	100	9	3	1	4	23	54	6
Vietnam	100	5	1	2	4	53	32	2
Øvrige land	100	11	5	8	10	34	23	9

### 5.6.2. Høyskoleutdanning og ikke-relevante arbeidsoppgaver

Blant høyt utdannede innvandrerne er det altså forskjeller i fagfordelingen etter opprinnelsesland, og vi skal først diskutere tekniske fag. Akademikere med ikke-vestlige bakgrunn er underrepresentert i de tekniske fagene, mens de høyskoleutdannede ikke-vestlige er overrepresentert i teknisk fag. Mange av utdanningene i naturvitenskapelige og tekniske fag peker tydelig mot ingeniøryrker, selvom endel også jobber innen forskning og undervisning. Både forskjellene i landbakgrunn etter fag og forholdene på arbeidsmarkedet gjør at ingeniøryrker og andre tekniske yrker er interessante i forhold til overkvalifisering blant innvandrere. På høyt utdanningsnivå utgjør de tekniske fagene mange ansatte og det er stor etterspørsel etter spesifikk kompetanse i disse yrkene. Tekniske utdanninger og tekniske yrker er kjennetegnet av større andel menn. Disse yrkene har ofte høyere lønninger enn mange typiske kvinneyrker på samme utdanningsnivå. Disse forholdene gjør at det å velge tekniske fag vil ha stor betydning for sysselsetting, riktig utnyttelse av kompetanse og økonomisk uttelling av utdanningen. Innvandrergupper som har lavere andel med tekniske utdanninger og tekniske yrker, vil derfor være assosiert med høyere overkvalifisering og lavere inntekter.

Resultatene tyder på at av ansatte med kortere høyskoleutdanning har ikke-vestlige innvandrere med tekniske fag like stor andel tekniske yrker på høyskolenivå men lavere andel på høyere nivå. Det betyr at det er like mange ingeniører, men færre sivilingeniører. I samme gruppe er det betydelig høyere andel i helt andre yrker altså overkvalifisering og enda mer ikke-relevante arbeidsoppgaver.

Blant de med pedagogiske utdanninger er det generelt større samsvar mellom fag i utdanning og yrke, men lavere samsvar for ikke-vestlige innvandrere, spesielt i akademiske yrker. Kortere høyskoleutdanninger inne helse- og sosialfag gir mye av samme resultatene: godt samsvar i yrker på lavere nivå, men lavere andel i de høyere yrkene for ikke-vestlige innvandrere. Innenfor humanistisk/estetiske, som omfatter blant annet språkfag, samfunnsfag, jus, økonomi og administrasjonsfag er det større del ikke-vestlige innvandrere som havner i helt andre yrker, altså som krever enda lavere kompetansenivå.



Tabell 5.19. Yrkesfordeling blant ansatte med kortere høyskoleutdanning, etter utdanningens fag og landbakgrunn. Prosent

	Høyskoleutdanning og tilsvarende inntil 4 år							
	Alle fag	1 Human./Est.	2 Lærer/Ped.	3 Samf./Jus	4 Økonom/Adm.	5 Natur/Tekn.	6 Helse/Sos.	9 Andre fag
Vestlige innvandrere	100	100	100	100	100	100	100	100
21 Teknisk	7	3	1	6	5	<b>22</b>	0	7
22 Medisinsk	6	1	1	0	1	1	<b>26</b>	2
23 Pedagogisk	4	6	<b>13</b>	3	1	1	1	3
29 Andre akad.	6	13	2	14	13	2	2	5
31 Teknisk	7	3	0	2	4	<b>25</b>	1	10
32 Medisinsk	11	2	2	3	1	2	<b>42</b>	3
33 Pedagogisk	10	11	<b>47</b>	5	1	1	1	5
39 Andre høysk.	12	15	5	23	27	7	7	13
99 Andre yrker	36	44	28	45	48	39	19	52
Ikke-vestlige innvandrere	100	100	100	100	100	100	100	100
21 Teknisk	4	4	1	1	2	<b>13</b>	0	1
22 Medisinsk	3	1	0	0	0	0	<b>13</b>	1
23 Pedagogisk	1	2	<b>5</b>	1	0	0	0	0
29 Andre akad.	4	7	3	5	8	3	1	2
31 Teknisk	6	1	1	1	2	<b>25</b>	0	2
32 Medisinsk	11	1	1	1	1	2	<b>51</b>	2
33 Pedagogisk	8	11	<b>39</b>	4	2	2	1	3
39 Andre høysk.	9	11	5	16	18	5	8	5
99 Andre yrker	56	63	45	70	68	51	26	82
Andre ansatte	100	100	100	100	100	100	100	100
21 Teknisk	5	4	<b>1</b>	3	3	<b>19</b>	0	6
22 Medisinsk	4	1	0	0	1	0	<b>19</b>	1
23 Pedagogisk	3	4	<b>10</b>	2	1	1	1	2
29 Andre akad.	6	9	3	10	15	3	2	7
31 Teknisk	7	3	1	4	3	<b>34</b>	1	13
32 Medisinsk	12	2	2	1	1	2	<b>49</b>	3
33 Pedagogisk	16	9	<b>57</b>	3	0	1	1	5
39 Andre høysk.	14	21	4	27	30	7	10	19
99 Andre yrker	32	47	22	48	46	32	17	45

Vi skal sette disse resultatene i sammenheng med den teoretiske diskusjonen om generell og spesifikk realkompetanse. I de tekniske fagene er det vi kan kalle parallelle yrker, yrker med samme faglig spesialisering på to ulike kompetansenivåer. Eksempel på dette er ingeniør kjemi og sivilingeniør kjemi. Merk at dette er to ulike yrker og at arbeidsoppgavene er vesentlig forskjellige. Det at vi kaller det parallelle yrker bygger på antagelsen at det kan være endel overlapping av arbeidsoppgaver eller faglige tema. Dette underbygges også av mange henvendelser til SSB fra arbeidsgivere når det gjelder klassifiseringen av ingeniører og sivilingeniører.

Det vesentligste i denne sammenhengen er at vi antar at spesifikk arbeidserfaring har stor betydning i de tekniske yrkene. Dette bygger på blant annet de endringer som har skjedd i de tekniske utdanningene, der studiene har blitt lengre på begge nivåer. Mange som har vært i yrket i mange år har derfor lavere formell kompetanse enn kravene for nye stillinger. Dette kan være med på å forklare noe av den høyere overkvalifiseringen blant ikke-vestlige innvandrere med lang arbeidserfaring. Hvis det er slik at mange i sivilingeniøryrkene med høyskoleutdanning har lengre spesifikk arbeidserfaring, altså direkte relevant yrkeserfaring, betyr det at disse vil ha større spesifikk realkompetanse. Hvis ikke-vestlige innvandrere med like lang arbeidserfaring ikke har samme innslag av helt spesifikk kompetanse, kan dette forklare hvorfor de har lavere andel i disse yrkene. En kommer nok ikke nærmere en forklaring uten å måle sammensetningen av arbeidserfaring, og finne indikatorer eller målemetoder for relevansen av de ulike kompetansetypene.

### 5.6.3. Andre fag

Det har vært nevnt at yrker innen humanistisk/estetiske fag, samfunnsfag, jus, økonomi og administrative fag, kan ha enda høyere krav til språk- og kommunikasjonsferdigheter enn for eksempel tekniske yrker. For eksempel i yrker som advokat og lærer vil det være mer opplagt at det er høye krav til kommunikasjonsferdigheter, mens det i andre yrker med liknende fagutdanninger kan være mindre

opplagt at det stilles høye eller lavere krav til språkferdigheter. For å kunne si mer om forholdet mellom "myke og harde fag" må vi forsøke å analysere hvor mye av overkvalifisering som skyldes forholdet mellom tilbud og etterspørsel av spesifikk arbeidskraft. Foreløpig må vi bare konstatere at det er høyere overkvalifisering blant ikke-vestlige innvandrere som har slike fag og at fenomenet er i samsvar med antagelsene om språkforskjeller og språkkrav, selvom dette ikke utelukker andre forklaringsfaktorer.

#### 5.6.4. Akademiske fag

I dette avsnittet ser vi nærmere på blant annet tekniske utdanninger på akademisk nivå, det som kalles lang universitets- og høyskoleutdanning. Skillet i overkvalifisering mellom tekniske fag og for eksempel helse- og sosialfag blir her tydeligere. Akademisk utdanning i helse- og sosialfag på dette nivå gir stor andel med relevant yrkesområde nesten uavhengig av innvandrings- og landbakgrunn. For de tekniske fagene observerer en at ikke-vestlige innvandrere har en større tendens til å havne i faglig relevante, men lavere yrker. For å forenkle kan vi si at legeutdannede innvandrere får jobb som lege i like stor grad som andre, mens de som er utdannet sivilingeniører i større grad jobber som ingeniører på høyskolenivå. Andelen som havner i helt andre lavere yrker er imidlertid ikke større blant teknisk utdannede ikke-vestlige akademikere enn andre, slik tilfellet er i andre fag.

Resultatene for ikke-vestlige innvandrere med teknisk utdanning på akademisk nivå viser heller ikke noen positiv effekt av lang generell arbeidserfaring. Blant ikke-innvandrere er det høyere andel generelt som har relevant yrke, både når det gjelder fag og kompetansenivå. Andelen som har faglig relevant yrke på lavere kompetansenivå, synker med økende arbeidserfaring blant ikke-innvandrere, men ikke blant ikke-vestlige innvandrere. Vi viser da til diskusjonen om generell og spesifikk arbeidserfaring i forrige avsnitt.

**Tabell 5.20. Yrkesfordeling blant ansatte med lang universitetsutdanning, etter utdanningens fag og landbakgrunn. Prosent**

	Akademisk utdanning, universitet o.l. over 4 år							
	Alle fag	1 Human./Est.	2 Lærer/Ped.	3 Samf./Jus	4 Økonom/Adm.	5 Natur/Tekn.	6 Helse/Sos.	9 Andre fag
<b>Vestlige innvandrere</b>	100	100	100	100	100	100	100	100
21 Tekniske akadem.	20	8	2	6	9	<b>47</b>	1	15
22 Medisinske	16	0	1	0	0	3	<b>75</b>	8
23 Pedagogiske	7	22	<b>17</b>	5	5	3	2	7
29 Andre akademiske	12	18	13	49	19	4	4	11
31 Tekniske høysk.yrk.	8	2	1	2	6	<b>16</b>	0	10
32 Medisinske yrk.	2	1	0	0	1	1	<b>5</b>	3
33 Pedagaogiske yrk.	7	20	<b>40</b>	1	2	1	1	8
39 Andre høyskoleyrk.	7	10	7	15	19	3	1	10
99 Andre yrker	21	20	18	21	40	21	10	28
<b>Ikke-vestlige innvandrere</b>	100	100	100	100	100	100	100	100
21 Tekniske akadem.	17	3	1	6	6	<b>41</b>	1	10
22 Medisinske	23	0	0	0	1	2	<b>80</b>	5
23 Pedagogiske	2	6	<b>7</b>	3	2	2	0	1
29 Andre akademiske	7	18	10	39	15	3	1	6
31 Tekniske høysk.yrk.	10	1	1	4	5	<b>24</b>	0	4
32 Medisinske yrk.	4	1	4	3	1	1	<b>7</b>	7
33 Pedagaogiske yrk.	6	26	<b>28</b>	6	2	2	1	6
39 Andre høyskoleyrk.	6	11	5	10	19	4	1	8
99 Andre yrker	26	33	45	30	50	21	9	51
<b>Andre ansatte</b>	100	100	100	100	100	100	100	100
21 Tekniske akadem.	23	3	1	4	9	<b>46</b>	1	9
22 Medisinske	11	0	0	0	0	1	<b>75</b>	5
23 Pedagogiske	6	29	<b>24</b>	3	2	4	3	5
29 Andre akademiske	16	16	24	56	23	5	3	13
31 Tekniske høysk.yrk.	10	1	0	1	5	<b>18</b>	0	6
32 Medisinske yrk.	1	1	1	0	0	1	<b>4</b>	5
33 Pedagaogiske yrk.	3	17	<b>25</b>	2	1	1	1	1
39 Andre høyskoleyrk.	8	11	5	12	29	4	2	10
99 Andre yrker	22	22	19	21	31	21	11	45

**Tabell 5.21. Yrkesfordeling blant ansatte med høyere tekniske utdanninger etter nivå, arbeidserfaring og landbakgrunn. Prosent**

	Høyere teknisk utdannede			
	Høyskolenivå (1-4 år)		Akademisk nivå (over 4 år)	
	0-10 års erfaring	Over 10 års erfaring	0-10 års erfaring	Over 10 års erfaring
<b>Vestlige innvandrere</b>	100	100	100	100
21 Tekniske akad. yrker	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>52</b>	<b>44</b>
22 Medisinske akad. yrker	1	1	3	2
23 Pedagogiske akad. yrker	1	0	3	3
29 Andre akademiske yrker	2	3	4	5
31 Tekniske høysk.yrker.	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>16</b>
32 Medisinske høysk.yrker.	2	2	1	1
33 Pedagogiske høysk.yrker.	1	1	1	2
39 Andre høyskoleyrker	8	6	3	4
99 Andre yrker	38	39	17	25
<b>Ikke-vestlige innvandrere</b>	100	100	100	100
21 Tekniske akad. yrker	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>42</b>	<b>40</b>
22 Medisinske akad. yrker	0	0	2	1
23 Pedagogiske akad. yrker	1	0	2	2
29 Andre akademiske yrker	2	4	3	3
31 Tekniske høysk.yrker.	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>22</b>
32 Medisinske høysk.yrker.	2	1	1	2
33 Pedagogiske høysk.yrker.	2	2	2	2
39 Andre høyskoleyrker	4	5	4	4
99 Andre yrker	51	49	19	24
<b>Ansatte forøvrig</b>	100	100	100	100
21 Tekniske akad. yrker	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>47</b>	<b>45</b>
22 Medisinske akad. yrker	0	0	1	1
23 Pedagogiske akad. yrker	1	1	3	4
29 Andre akademiske yrker	3	3	5	5
31 Tekniske høysk.yrker.	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>26</b>	<b>15</b>
32 Medisinske høysk.yrker.	2	2	1	0
33 Pedagogiske høysk.yrker.	1	1	1	1
39 Andre høyskoleyrker	7	8	5	3
99 Andre yrker	31	32	11	25

### 5.6.5. Helse- og sosialfag

Vi avslutter delen om faglig spesialisering innen høykompetanseyrkene med en analyse av yrkesfordeling blant ansatte med akademisk utdanning innen helse- og sosialfag. Dette er utdanninger som for det meste er rettet mot bestemte yrker, for eksempel lege, tannlege, dyrlege, apoteker og spesialsykepleier. I nettopp disse yrkene er det er stor oppmerksomhet om etterspørsel etter arbeidskraft og arbeidsinnvandring. Overkvalifisering vil derfor bli betraktet som ekstra negativt, siden personer med utdanninger det er stort behov for, jobber med andre og mindre kvalifiserte oppgaver.

Et annet interessant aspekt er at i dette yrkesområdet er det flere yrker som er enten mannsdominerte eller typiske kvinneyrker. Det er også grunn til å være oppmerksom på at det har skjedd endringer over lang tid, som påvirker analysen av arbeidserfaringen hos menn og kvinner. Blant leger har kvinneandelen økt, slik at det er relativt færre kvinnelige leger med svært lang arbeidserfaring. Det er også verdt å minne om at selvstendig næringsdrivende ikke inngår i analysen, og at selvstendig næringsdrivende utgjør en betydelig del av blant annet leger.

En oppsummering av resultatene:

- I alle grupper av de medisinsk utdannede med lang arbeidserfaring er andelen leger lavere. Men vi må legge merke til at andelen direktører er høyere, så vi konkluderer ikke med at lengre arbeidserfaringen fører til mer overkvalifisering.
- Ikke-vestlige innvandrere har en større andel i helt andre ("lavere") yrker og i fagrelevante yrker på et lavere nivå. Denne gruppen har også lavere andel direktører og andre lederyrker, selv etter lang arbeidserfaring.
- Kvinner har lavere andel direktører, men forskjellene er ikke større blant ikke-vestlige innvandrere.

**Tabell 5.22. Yrkesfordeling blant ansatte med helse- og sosialfaglige utdanninger på høyt nivå, etter kjønn, arbeidserfaring og landbakgrunn. Prosent**

	Høyere helseutdanning over 4 års varighet					
	I alt		Menn		Kvinner	
	0-10 års erf.	Over 10 års erf.	0-10 års erf.	Over 10 års erf.	0-10 års erf.	Over 10 års erf.
<b>Vestlige innvandrere</b>	100	100	100	100	100	100
1xxx Direktører o.l.	6	9	8	11	5	7
2221 Leger	66	55	77	66	53	46
22xx Andre medi./biol.	12	18	5	12	18	24
2xxx Øvrige akad.yrker	4	8	3	7	6	9
32xx Andre medi./biol.	6	4	4	1	9	7
3xxx Øvrige høysk.yrker	3	2	1	2	5	3
xxxx Øvrige yrker	3	3	1	1	4	4
<b>Ikke-vestlige</b>	100	100	100	100	100	100
1xxx Direktører o.l.	1	6	0	6	1	6
2221 Leger	72	53	78	67	67	40
22xx Andre medi./biol.	13	18	9	13	16	22
2xxx Øvrige akad.yrker	2	3	2	3	2	4
32xx Andre medi./biol.	4	12	3	3	6	21
3xxx Øvrige høysk.yrker	2	3	2	5	1	2
xxxx Øvrige yrker	7	5	7	4	7	6
<b>Andre ansatte</b>	100	100	100	100	100	100
1xxx Direktører o.l.	2	12	3	14	2	10
2221 Leger	60	54	67	60	54	45
22xx Andre medi./biol.	20	19	14	16	24	24
2xxx Øvrige akad.yrker	5	7	5	5	5	10
32xx Andre medi./biol.	4	4	2	3	6	5
3xxx Øvrige høysk.yrker	5	3	5	2	4	3
xxxx Øvrige yrker	4	2	4	1	5	2

### 5.6.6. Konklusjon om yrker med høye kompetansekrav

Fra de resultater vi har presentert i dette avsnittet, må vi konkludere med at høyt utdannede ikke-vestlige innvandrere kommer dårligere ut med hensyn til å få et relevant yrke, innenfor alle fagretninger. Vi har påvist en viss positiv effekt av generell arbeidserfaring, men her er det store forskjeller mellom de ulike fagretningene. Vi har også funnet betydelige forskjeller mellom menn og kvinner generelt, og ofte liknende forskjeller blant innvandrere.

### 5.7. Hvilke andre yrker jobber høyt utdannede i

De forrige avsnittene presenterte hvordan høyt utdannede innvandrere fordeler seg i yrker med høye kvalifikasjonskrav. Siden vi fant at høyt utdannede ikke-vestlige innvandrere i større grad jobber i enda mindre relevante yrker, er det grunn til å spørre hvilke yrker dette egentlig er.

For å gi en oversikt vises først noen resultater etter den mest aggregerte yrkesgrupperingen, yrkesfelt. Dette er en inndeling i ti kategorier som følger den internasjonale yrkesklassifiseringen. For ansatte på det norske arbeidsmarkedet blir denne inndelingen av yrker ganske "klumpete" på grunn av næringsstrukturen og utdanningsnivået her. Fordelingen etter yrkesfelt er egnet til å gi sammenliknbare oversikter, men til vårt formål forsøker vi også andre yrkesgrupperinger for å gi et mer nyansert bilde av overkvalifisering og ikke-relevante arbeidsoppgaver.

Hovedresultatene kan oppsummeres slik:

- Høyt utdannede ikke-vestlige innvandrere er underrepresentert i lederyrker og generelt i yrker med høye kompetansekrav.
- Høyt utdannede ikke-vestlige innvandrere er overrepresentert blant håndverkere, produksjonsarbeidere og sjåførere, samt yrker uten krav til utdanning. I den siste gruppen inngår rengjøring, rydding, hjelpearbeidere og liknende.
- Kvinner er generelt overrepresentert i høyskoleyrker, kontoryrker og de såkalte salgs- og serviceyrker. Merk at salgs- og serviceyrker også omfatter typiske mannsyrker som for eksempel brannmann, og yrker med jevnere kjønnsfordeling som for eksempel kokk.
- Det er mange av de samme forskjellene på menn og kvinners yrkesfordeling blant ikke-vestlige innvandrere som i totalen.

**Tabell 5.23. Yrkesfelt, ansatte med høye utdanninger, etter kjønn og landbakgrunn. Prosent**

	Høyere utdanning i alt			Menn			Kvinner		
	Ansatte	Vestlig	Ikke-vestlig	Ansatte	Vestlig	Ikke-vestlig	Ansatte	Vestlig	Ikke-vestlig
<b>Alle yrker</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
1 Adm.ledere	14	13	4	20	17	6	9	9	3
2 Akademikere	26	32	22	30	35	25	23	30	19
3 Høyskoleyrker	43	36	31	35	30	27	51	41	34
4 Kontoryrker	4	5	6	3	3	5	6	6	7
5 Salg/service	8	9	19	6	6	13	10	11	25
6 Bønder/fiskere	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Håndverkere	1	3	3	2	5	5	0	0	1
8 Operatør/sjåfør	1	2	6	2	3	11	0	1	2
9 Andre yrker	1	1	8	1	1	8	1	1	9

Fordelingen etter detaljerte yrker vil gjøre at man ender opp med mange små tall, siden det i mange yrker er få ansatte totalt. Her konsentrerer vi oss om høyt utdannede ansatte som jobber i yrker uten krav til slik utdanning, og velger noen yrker der det er endel innvandrere.

Resultatene for detaljerte yrker viser blant annet:

- Ikke-vestlige innvandrere med høy utdanning er overrepresentert blant ansatte i rengjøringsyrker og underrepresentert blant butikkmedarbeidere. Vi minner om at selvstendig næringsdrivende ikke er med, slik at de som driver sin egen butikk ikke vises her.
- I yrket barne- og ungdomsarbeidere er ikke-vestlige innvandrerkvinner overrepresentert i forhold til kvinner i alt. I dette yrket er det store forskjeller generelt, men forskjellene er enda større blant ikke-vestlige innvandrere.
- Håndverkere og sjåførere har langt større andel menn, og dette er mer uttalt blant ikke-vestlige innvandrere.
- I yrker uten krav til bestemt utdanning som for eksempel rengjøringsarbeidere, kjøkkenassistenter og hjelpearbeidere i industrien, er det mindre forskjell i kjønnsfordelingen blant ikke-vestlige innvandrere enn totalt.

**Tabell 5.24. Yrkesfordeling, utvalgte yrker, etter kjønn og landbakgrunn. Ansatte med høyere utdanninger. Prosent**

Yrker uten krav til høyere utdanning	Antall	Høyere utdanning i alt			Menn			Kvinner		
		Ansatte	Vestlig	Ikke-vestlig	Ansatte	Vestlig	Ikke-vestlig	Ansatte	Vestlig	Ikke-vestlig
5122 KOKKER	569	0.7	1.8	2.2	0.8	2.7	3.1	0.7	1.1	1.3
5123 SERVITØRER	2 288	2.9	2.7	4.2	2.2	3.0	4.4	3.5	2.3	3.9
5131 BARNE/UNG.ARB.	4 850	6.2	8.2	8.0	2.7	3.0	2.1	8.9	12.5	13.6
5132 HJELPELEIERE	5 848	7.4	8.1	8.1	4.1	4.4	5.1	10.0	11.3	10.8
5139 PLEIEPERSONALE	4 411	5.6	4.5	5.8	4.2	2.5	3.5	6.7	6.1	8.0
5163 VAKTMESTERE	1 023	1.3	1.6	1.4	2.4	3.3	2.5	0.4	0.2	0.3
5221 BUTIKKMEDARB.	13 617	17.3	10.6	10.2	14.4	7.2	6.7	19.6	13.5	13.4
7125 TØMRERE	467	0.6	1.2	0.2	1.3	2.6	0.4	0.0	0.0	0.0
7212 SVEISERE	131	0.2	0.6	0.6	0.4	1.2	1.2	0.0	0.0	0.0
7241 ELEKTRIKERE	812	1.0	1.2	0.5	2.2	2.5	0.9	0.1	0.1	0.0
8321 DROSJESJÅFØRER	936	1.2	0.8	3.2	2.5	1.3	6.5	0.2	0.3	0.1
8322 BUSSJÅFØRER	720	0.9	0.7	2.6	1.9	1.3	5.2	0.2	0.2	0.1
9132 RENSGJØRINGSARB	1 709	2.2	2.2	11.9	1.5	1.8	9.1	2.7	2.6	14.5
9133 KJØKKENASS.	800	1.0	1.2	3.2	0.6	1.0	2.9	1.3	1.3	3.6
9320 HJELPEARB.IND.	499	0.6	0.4	1.0	1.1	0.8	1.5	0.3	0.2	0.5
9999 ANDRE YRKER	39 863	50.8	54.3	37.0	57.6	61.4	44.7	45.5	48.4	29.8

Tabell 5.25. Fordeling etter landbakgrunn, etter kjønn og yrke, utvalgte yrker. Ansatte med høyere utdanninger. Prosent

	Høyere utdanning i alt			Menn			Kvinner		
	Ansatte	Vestlig	Ikke-vestlig	Ansatte	Vestlig	Ikke-vestlig	Ansatte	Vestlig	Ikke-vestlig
<b>Yrker uten krav til høyere utdanning</b>	<b>100.0</b>	<b>3.0</b>	<b>7.7</b>	<b>100.0</b>	<b>3.1</b>	<b>8.5</b>	<b>100.0</b>	<b>2.9</b>	<b>7.0</b>
5122 KOKKER	100.0	7.6	23.2	100.0	10.9	34.0	100.0	4.6	13.8
5123 SERVITØRER	100.0	2.7	11.0	100.0	4.3	17.2	100.0	2.0	8.0
5131 BARNE/UNG.ARB.	100.0	3.9	10.0	100.0	3.5	6.6	100.0	4.0	10.8
5132 HJELPEPLEIERE	100.0	3.2	8.3	100.0	3.3	10.6	100.0	3.2	7.6
5139 PLEIEPERSONALE	100.0	2.4	8.0	100.0	1.8	7.0	100.0	2.6	8.4
5163 VAKTMESTERE	100.0	3.7	8.1	100.0	4.2	8.8	100.0	1.6	5.3
5221 BUTIKKMEDARB.	100.0	1.8	4.5	100.0	1.5	4.0	100.0	2.0	4.8
7125 TØMRERE	100.0	5.8	3.0	100.0	5.9	2.9	100.0	0.0	8.3
7212 SVEISERE	100.0	9.9	28.2	100.0	10.7	29.5	100.0	0.0	11.1
7241 ELEKTRIKERE	100.0	3.3	3.4	100.0	3.4	3.6	100.0	1.9	1.9
8321 DROSJESJÅFØRER	100.0	1.9	20.4	100.0	1.7	22.3	100.0	4.5	2.2
8322 BUSSSJÅFØRER	100.0	2.4	21.4	100.0	2.2	23.2	100.0	4.3	4.3
9132 RENGJØRINGSARB	100.0	3.0	41.8	100.0	3.7	51.8	100.0	2.7	37.6
9133 KJØKKENASS.	100.0	3.4	24.3	100.0	5.3	39.9	100.0	2.7	18.8
9320 HJELPEARB.IND.	100.0	2.0	12.0	100.0	2.1	11.4	100.0	1.8	14.3
9999 ANDRE YRKER	100.0	3.2	5.6	100.0	3.3	6.6	100.0	3.1	4.6

Tabell 5.26. Fordeling etter kjønn i utvalgte yrker, delpopulasjonen og ikke-vestlige innvandrere. Ansatte med høyere utdanninger. Prosent

	Høyt utdannede i					
	alt		Menn		Kvinner	
	Delpop.	Ikke-vestlig	Delpop.	Ikke-vestlig	Delpop.	Ikke-vestlig
<b>Yrker uten krav til høyere utdanning</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>43.4</b>	<b>48.2</b>	<b>56.6</b>	<b>51.8</b>
5122 KOKKER	100.0	100.0	46.6	68.2	53.4	31.8
5123 SERVITØRER	100.0	100.0	32.8	51.2	67.2	48.8
5131 BARNE/UNG.ARB.	100.0	100.0	18.8	12.4	81.2	87.6
5132 HJELPEPLEIERE	100.0	100.0	24.0	30.6	76.0	69.4
5139 PLEIEPERSONALE	100.0	100.0	32.5	28.8	67.5	71.2
5163 VAKTMESTERE	100.0	100.0	81.5	88.0	18.5	12.0
5221 BUTIKKMEDARB.	100.0	100.0	36.1	31.8	63.9	68.2
7125 TØMRERE	100.0	100.0	97.4	92.9	2.6	7.1
7212 SVEISERE	100.0	100.0	93.1	97.3	6.9	2.7
7241 ELEKTRIKERE	100.0	100.0	93.6	96.4	6.4	3.6
8321 DROSJESJÅFØRER	100.0	100.0	90.5	99.0	9.5	1.0
8322 BUSSSJÅFØRER	100.0	100.0	90.4	98.1	9.6	1.9
9132 RENGJØRINGSARB	100.0	100.0	29.7	36.8	70.3	63.2
9133 KJØKKENASS.	100.0	100.0	26.0	42.8	74.0	57.2
9320 HJELPEARB.IND.	100.0	100.0	77.6	73.3	22.4	26.7
9999 ANDRE YRKER	100.0	100.0	49.3	58.3	50.7	41.7

Etter å ha studert utvalgte yrker med lavere kompetansenivå nærmere, kan vi peke på noen resultater:

- Det finnes yrker med opphopning av høyt utdannede innvandrere og ikke-vestlige innvandrere spesielt. Dette gjelder nesten alle de utvalgte yrkene og spesielt rengjøringsassistenter, kokker og kjøkkenassistenter, samt sjåfører av forskjellig slag.
- Høyt utdannede ikke-vestlige innvandrere fordeler seg på en lang rekke yrker med en annen yrkesfordeling enn blant andre overkvalifiserte ansatte.
- I noen yrker er det mer tradisjonell kjønnsfordeling blant de ikke-vestlige innvandrere, som barne- og ungdomsarbeidere og pleiepersonale.
- Det finnes også yrker uten krav til høyere utdanning hvor ikke-vestlige innvandrere menn har en høyere andel enn menn i alt. Dette er for eksempel hjelpepleiere og rengjøringspersonale.
- I sjåfør- og håndverksyrkene som generelt er mannsdominert, er ikke-vestlige innvandrerkvinner enda mer underrepresentert enn kvinner i alt.

## Orientering om klassifiseringen av innvandrings- og landbakgrunn

Inndeling av innvandrings- og annen utenlandsk bakgrunn:

A	Personer uten innvandringsbakgrunn
B	Førstegenerasjonsinnvandrere uten norsk bakgrunn
C	Personer født i Norge med to utenlandsfødte foreldre
E	Utenlandsfødte med en utenlandsfødt forelder
F	Født i Norge med en utenlandsfødt forelder
G	Født i utlandet av norskfødte foreldre

I denne rapporten brukes ”innvandrere” konsekvent om gruppe B, altså personer som er født i utlandet og hvor begge foreldrene er født i utlandet.

”Landbakgrunn” betyr for innvandrere det samme som eget fødeland. I mange sammenhenger grupperes landbakgrunn i såkalte ”vestlige/ikke-vestlige” land. Selv om denne inndelingen har en del svakheter og er på vei ut av offisiell statistikk, har vi brukt denne inndelingen i spesielle analyser av arbeidsmarkedet i Norge. Det som kalles ”ikke-vestlige innvandrere” er innvandrere fra Øst-Europa, Asia, Afrika, Sør- og mellom-Amerika. ”Øst-Europa” er den tradisjonelle betegnelsen som også inkluderer de nye EU-landene. Noen presiseringer: ”Norden” er de nordiske land unntatt Norge. ”Vesteuropa” er de vesteuropeiske land unntatt de nordiske. ”Nordamerika mv.” omfatter USA, Canada, Oseania, Australia og Stillehavet. ”Europa” inkluderer ikke Tyrkia o.l.

### Klassifisering av kompetansenivå og faglig spesialisering

Aggregeringen av kompetansenivå i fire nivå har fått noen omtrentlige korte betegnelser for å få oversiktlige tabeller. Den nøyaktige korrespondansen med nivåene i standarden er gitt under. Den påfølgende oversikten viser også de offisielle yrkesbetegnelsene.

Forkortelsene i det firedelte kompetansenivået og standardens utdanningsnivå:

A	Grunnskole	0	Ingen utdanning og førskoleutdanning
A	Grunnskole	1	Barneskoleutdanning
A	Grunnskole	2	Ungdomsskoleutdanning
B	Videregående	3	Videregående, grunnutdanning
B	Videregående	4	Videregående, avsluttende utdanning
B	Videregående	5	Påbygging til videregående utdanning
C	Høyskole	6	Universitets- og høyskoleutdanning, lavere nivå
D	Universitet	7	Universitets- og høyskoleutdanning, høyere nivå
D	Universitet	8	Forskerutdanning
		9	Uoppgitt, inngår ikke i undersøkelsesdata

Korrespondansen mellom det firedelte kompetansenivået og yrkesfelt:

C	1	Administrative ledere og politikere
D	2	Akademiske yrker
C	3	Yrker med kortere høyskole og universitetsutdanning og teknikere
B	4	Kontor og kundeserviceyrker
B	5	Salgs-, service og omsorgsykker
B	6	Yrker innen jordbruk, skogbruk og fiske
B	7	Håndverkere o.l.
B	8	Prosess og maskinoperatører, transportarbeidere mv.
A	9	Yrker uten krav til utdanning
C	0	Militære yrker og uoppgitt kun militære ledere blir kodet "C", uoppgitt og menige inngår ikke i undersøkelsen

Betegnelse på fagfelt i NUS:

Fagfelt:

0	Allmenne fag
1	Humanistiske og estetiske fag
2	Lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk
3	Samfunnsfag og juridiske fag
4	Økonomiske og administrative fag
5	Naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag
6	Helse-, sosial- og idrettsfag
7	Primærnæringsfag
8	Samferdsels- og sikkerhetsfag og andre servicefag
9	Uoppgitt fagfelt

I noen aggregerte tabeller blir felt 0,7,8,9 slått sammen til "andre fag". Disse fagene har ikke så mye til felles, men slås sammen fordi det er få innvandrere med høyere utdanning i de fagene i delpopulasjonen.



## Klassifisering av yrke og utdanning

En kortfattet oversikt over yrke og utdanning slik det brukes i offisiell statistikk:

	<b>Utdanning</b>	<b>Yrke</b>
<b>Statistisk enhet</b>	Person	Jobb
<b>Innhold</b>	Formelt formidlede kunnskaper og ferdigheter	Faktiske arbeidsoppgaver
<b>Dimensjoner</b>	Kompetansenivå og fag (og endel andre dimensjoner)	Kompetansenivå og spesialisering
<b>Målenivå</b>	Kompetansenivå: Ordinale kategorier Fag: Nominale kategorier	Kompetansenivå: Ordinale kategorier Spesialisering er ikke en dimensjon i standarden, men beskrevet ved ulike egenskaper.
<b>Standardens navn</b>	Norsk standard for utdanningsklassifisering (NUS)	Standard for yrkesklassifisering (STYRK)
<b>Standardens hierarki</b>	1. siffer: nivå (10) 2. siffer: fagfelt (10) 1.-2. siffer (74) 2.-3. siffer: faggruppe (350) 2.-4. siffer: utdanningsgruppe (1005)	Kompetansenivå (4) 1. siffer: yrkesfelt (10) 1.-2. siffer: yrkesområde (31) 1.-3. siffer: yrkesgruppe (108) 1.-4. siffer: yrkesområde (353)
<b>Katalog</b>	6 siffer: enkeltutdanning (3923)	7 siffer: yrkestittel (6134)
<b>Største datakilde</b>	Nasjonal utdanningsdatabase (SSB)	Aa-registeret, arbeidstakerforhold (NAV)

### Kilde for utdanningskode

01	Folketellingen 1970
02	Avsluttafila
03	Lånekassa
04	Undersøkelsen om skolegang 1999
05	Folketellingen 1980
06	Tilganger fra FS-skoler på BHU-2000
99	Uoppgitt

### Offisiell statistikk for yrkesfordeling

<http://www.ssb.no/yrkeaku/>

<http://www.ssb.no/regsys/>

## Dokumentasjon av datakvalitet

**Tabell A1. Antall ansatte i Aa-registeret etter innvandringsbakgrunn, region, kjønn og alder. 2007. Hovedarbeidstakerforhold**

	I alt														
	I alt					Menn					Kvinner				
	I alt	15-24 år	25-39 år	40-54 år	55-74 år	I alt	15-24 år	25-39 år	40-54 år	55-74 år	I alt	15-24 år	25-39 år	40-54 år	55-74 år
Ansatte i alt	2 078 172	248 877	696 512	735 249	397 534	1 077 505	125 347	369 745	375 282	207 131	1 000 667	123 530	326 767	359 967	190 403
0 Uten utenl.bakgr.	1 820 003	213 359	588 673	647 656	370 315	940 670	107 194	312 707	328 728	192 041	879 333	106 165	275 966	318 928	178 274
1 Innvandrere	155 741	14 339	68 421	55 597	17 384	83 584	7 481	36 539	30 125	9 439	72 157	6 858	31 882	25 472	7 945
1 Norden	27 078	1 146	10 122	10 147	5 663	13 234	453	5 105	4 958	2 718	13 844	693	5 017	5 189	2 945
2 Vest-Europa	19 743	452	7 087	7 924	4 280	12 199	240	4 388	5 051	2 520	7 544	212	2 699	2 873	1 760
3 Øst-Europa	32 894	3 677	15 456	11 265	2 496	16 565	1 822	7 904	5 552	1 287	16 329	1 855	7 552	5 713	1 209
4 Nord-Amerika	3 606	72	1 227	1 563	744	1 931	24	722	834	351	1 675	48	505	729	393
5 Asia	51 730	6 426	24 558	17 820	2 926	27 727	3 610	12 808	9 571	1 738	24 003	2 816	11 750	8 249	1 188
6 Afrika	14 000	2 010	7 137	4 259	594	8 758	1 087	4 356	2 874	441	5 242	923	2 781	1 385	153
7 Sør-Amerika	6 690	556	2 834	2 619	681	3 170	245	1 256	1 285	384	3 520	311	1 578	1 334	297
2 Etterkommer	9 652	4 889	3 612	1 010	141	5 096	2 530	1 964	520	82	4 556	2 359	1 648	490	59
1 Norden	1 053	182	386	441	44	553	102	201	224	26	500	80	185	217	18
2 Vest-Europa	725	150	281	249	45	409	88	162	135	24	316	62	119	114	21
3 Øst-Europa	1 017	306	420	261	30	514	145	215	134	20	503	161	205	127	10
4 Nord-Amerika	107	19	33	38	17	52	10	19	15	8	55	9	14	23	9
5 Asia	5 733	3 563	2 149	17	4	3 062	1 861	1 188	10	3	2 671	1 702	961	7	1
6 Afrika	757	486	269	2	0	384	243	139	2	0	373	243	130	0	0
7 Sør-Amerika	260	183	74	2	1	122	81	40	0	1	138	102	34	2	0
3 Annen utenl.bakgr.	92 776	16 290	35 806	30 986	9 694	48 155	8 142	18 535	15 909	5 569	44 621	8 148	17 271	15 077	4 125
1 Norden	36 072	5 047	13 014	14 016	3 995	19 008	2 550	6 899	7 264	2 295	17 064	2 497	6 115	6 752	1 700
2 Vest-Europa	23 914	3 861	10 630	7 132	2 291	12 636	1 927	5 678	3 713	1 318	11 278	1 934	4 952	3 419	973
3 Øst-Europa	3 618	652	1 342	1 242	382	1 909	346	690	648	225	1 709	306	652	594	157
4 Nord-Amerika	13 559	1 527	3 313	6 272	2 447	7 098	777	1 770	3 146	1 405	6 461	750	1 543	3 126	1 042
5 Asia	8 984	2 953	4 701	1 077	253	3 991	1 388	1 960	497	146	4 993	1 565	2 741	580	107
6 Afrika	3 251	856	1 376	804	215	1 712	411	749	430	122	1 539	445	627	374	93
7 Sør-Amerika	3 378	1 394	1 430	443	111	1 801	743	789	211	58	1 577	651	641	232	53

**Tabell A2. Antall i delpopulasjonen etter innvandringsbakgrunn, region, kjønn og alder**

	I alt					Menn					Kvinner				
	I alt	15-24 år	25-39 år	40-54 år	55-74 år	I alt	15-24 år	25-39 år	40-54 år	55-74 år	I alt	15-24 år	25-39 år	40-54 år	55-74 år
	Ansatte i alt	1 670 034	206 513	553 855	591 316	318 350	879 230	104 628	297 719	307 722	169 161	790 804	101 885	256 136	283 594
0 Uten utenl.bakgr.	1 500 779	179 969	491 846	530 723	298 241	789 782	91 124	265 447	275 460	157 751	710 997	88 845	226 399	255 263	140 490
1 Innvandrere	85 144	8 905	29 183	34 569	12 487	45 042	4 701	14 943	18 505	6 893	40 102	4 204	14 240	16 064	5 594
1 Norden	14 947	443	3 859	6 569	4 076	7 053	196	1 709	3 178	1 970	7 894	247	2 150	3 391	2 106
2 Vest-Europa	9 540	195	1 823	4 362	3 160	5 759	105	1 061	2 711	1 882	3 781	90	762	1 651	1 278
3 Øst-Europa	15 764	2 417	5 732	5 948	1 667	7 241	1 192	2 555	2 620	874	8 523	1 225	3 177	3 328	793
4 Nord-Amerika	1 856	32	368	955	501	922	11	190	477	244	934	21	178	478	257
5 Asia	31 436	4 254	12 778	12 230	2 174	17 274	2 365	6 833	6 756	1 320	14 162	1 889	5 945	5 474	854
6 Afrika	7 490	1 179	3 226	2 672	413	4 710	656	1 930	1 808	316	2 780	523	1 296	864	97
7 Sør-Amerika	4 111	385	1 397	1 833	496	2 083	176	665	955	287	2 028	209	732	878	209
2 Etterkommer	7 889	3 897	3 017	861	114	4 176	1 975	1 675	461	65	3 713	1 922	1 342	400	49
1 Norden	890	153	328	375	34	474	85	173	196	20	416	68	155	179	14
2 Vest-Europa	597	126	224	210	37	345	73	135	117	20	252	53	89	93	17
3 Øst-Europa	856	240	360	230	26	439	110	188	124	17	417	130	172	106	9
4 Nord-Amerika	85	15	26	28	16	45	9	15	13	8	40	6	11	15	8
5 Asia	4 647	2 831	1 800	15	1	2 479	1 453	1 016	10	0	2 168	1 378	784	5	1
6 Afrika	607	384	222	1	0	301	181	119	1	0	306	203	103	0	0
7 Sør-Amerika	207	148	57	2	0	93	64	29	0	0	114	84	28	2	0
3 Annen utenl.bakgr.	76 222	13 742	29 809	25 163	7 508	40 230	6 828	15 654	13 296	4 452	35 992	6 914	14 155	11 867	3 056
1 Norden	29 850	4 291	10 925	11 509	3 125	16 026	2 160	5 873	6 128	1 865	13 824	2 131	5 052	5 381	1 260
2 Vest-Europa	19 574	3 225	8 821	5 759	1 769	10 484	1 611	4 770	3 059	1 044	9 090	1 614	4 051	2 700	725
3 Øst-Europa	2 969	540	1 115	1 006	308	1 579	269	588	536	186	1 390	271	527	470	122
4 Nord-Amerika	10 945	1 261	2 711	5 081	1 892	5 887	639	1 478	2 655	1 115	5 058	622	1 233	2 426	777
5 Asia	7 469	2 519	3 913	854	183	3 347	1 177	1 646	417	107	4 122	1 342	2 267	437	76
6 Afrika	2 608	731	1 127	599	151	1 406	353	636	328	89	1 202	378	491	271	62
7 Sør-Amerika	2 807	1 175	1 197	355	80	1 501	619	663	173	46	1 306	556	534	182	34

Tabell A3. Antall ansatte og delpopulasjonen etter innvandrings- og landbakgrunn fra utvalgte land

	Ansatte				Delpopulasjonen			
	I alt	Innvandrere	Etterkommer	Utenl.bakgr.	I alt	Innvandrere	Etterkommer	Utenl.bakgr.
I alt	2 078 172	155 741	9 652	92 776	1 670 034	85 144	7 889	76 222
Bosnia-Hercegovina	7 147	7 010	61	76	5 336	5 222	50	64
Canada	2 135	494	7	1 634	1 547	257	6	1 284
Chile	4 069	3 379	191	499	3 064	2 510	152	402
Danmark	25 041	8 280	634	16 127	18 878	5 029	537	13 312
Filippinene	5 741	4 486	182	1 073	3 665	2 591	161	913
Finland	5 966	3 094	118	2 754	4 064	1 700	104	2 260
Frankrike	2 487	1 328	17	1 142	1 514	597	11	906
India	4 075	2 640	573	862	2 837	1 636	466	735
Irak	5 458	5 410	17	31	2 838	2 802	12	24
Iran	5 832	5 586	92	154	4 126	3 933	74	119
Island	2 799	1 705	72	1 022	1 994	1 077	59	858
Kina	2 667	2 036	59	572	1 626	1 140	48	438
Kroatia	1 709	1 391	131	187	1 114	849	110	155
Marokko	2 476	1 739	438	299	1 661	1 054	354	253
Nederland	4 761	2 476	159	2 126	3 049	1 176	136	1 737
<b>Norge</b>	<b>1 820 003</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 500 779</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Pakistan	8 913	5 689	2 912	312	6 267	3 680	2 346	241
Polen	10 005	8 530	207	1 268	3 552	2 324	175	1 053
Russland	4 465	4 260	15	190	2 020	1 863	13	144
Serbia	4 500	4 128	143	229	2 822	2 529	116	177
Somalia	3 447	3 399	26	22	1 905	1 869	17	19
Spania	1 671	729	48	894	1 195	396	40	759
Sri Lanka	5 303	4 949	167	187	3 655	3 377	124	154
Storbritannia	14 787	5 482	190	9 115	10 902	3 289	147	7 466
Sverige	29 362	13 676	200	15 486	19 947	6 934	163	12 850
Thailand	4 300	3 884	16	400	1 962	1 615	12	335
Tyrkia	5 178	4 208	666	304	3 315	2 511	547	257
Tyskland	14 144	6 990	192	6 962	8 507	2 636	158	5 713
USA	13 875	2 513	93	11 269	10 577	1 371	72	9 134
Ungarn	1 526	510	229	787	1 141	287	199	655
Vietnam	7 710	6 631	838	241	6 070	5 176	691	203
Øvrige land	46 620	29 109	959	16 552	28 105	13 714	789	13 602

## Referanser

- Barth, E. et al. (2002): Inntektsutvikling for innvandrere, Søkelys på arbeidsmarkedet 2/2002, Institutt for samfunnsforskning, Oslo
- Bauer, T. K. (2000): Educational mismatch and wages: a panel analysis, *Economics of Education Review* **21**, mer referanse til Hartog, J. *Economics of Education Review* 19 (2000)
- Blom S. og K. Henriksen (red.) (2008): *Levekår blant innvandrere i Norge 2005/2006*. Rapport 2008/5, Statistisk sentralbyrå.
- Bloom B. S. (ed.) (1956): Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals, *Susan Fauer Company, Inc.* 1956, og flere.
- Drevdal, S. og M. Kjelsrud (1996): Bruk av innvandreres kompetanse i arbeidslivet, Notat 96/28, Statistisk sentralbyrå.
- Epland J. (2007): *Lavinntekt og inntektsfordeling (Økonomi og levekår for ulike grupper)*, Rapport 2007/8, Statistisk sentralbyrå.
- Gabrielsen E. et al. (2005): Mange innvandrere er dårlige til å lese norsk, *Samfunnsspeilet*, 2005, 2, Statistisk sentralbyrå.
- Green Fr., Steven McIntosh and Anna Vignoles (1999): Overeducation and Skills – Clarifying the Concepts, Centre for Economic Performance,
- Groot W. and H. Maassen Van Den Brink (200) Overeducation in the labor market: a meta analysis, *Economics of Education Review* **19**.
- Hansen, M. N. (2000): Høyere utdanning og utbytte – hva betyr utenlandsk opprinnelse for inntektsnivå? Søkelys på arbeidsmarkedet 2/2000
- Henriksen, K. (2007): *Fakta om 18 innvandrergupper i Norge*, Rapport 2007/29, Statistisk sentralbyrå.
- Hægeland, T. og L. J. Kirkebøen (2007): Lønnsforskjeller mellom utdanningsgrupper, Notat 2007/36, Statistisk sentralbyrå.
- Jørgensen, T. (2006): Nye definisjoner av utdanningsnivå, *SSBmagasinet*, Statistisk sentralbyrå
- Kirkeberg M. I. og S. I. Pedersen (2007): *Sosiale indikatorer for ikke-vestlige innvandrere og flyktninger (Økonomi og levekår for ulike grupper)*, Rapport 2007/8, Statistisk sentralbyrå.
- Lie, B. (2003): Store forskjeller i innvandreres utdanningsnivå, *Samfunnsspeilet* 2003, 3, Statistisk sentralbyrå
- Martins, P. (2004): Over-education an unobserved skills: evidence from a matched panel, University of St Andrews, 2004
- Mathisen B. (2007): *Monitor for introduksjonsordningen 2007*, Rapport 2007/43, Statistisk sentralbyrå.
- Nerland, S. M. (2008): *Ikke-vestlige innvandreres forhold til arbeidsmarkedet, utdanning og velferdsordninger i ulike livsfase*, Rapport 2008/26, Statistisk sentralbyrå.

- Olsen, B (2008): Registerbasert sysselsettingsstatistikk for innvandrere (<http://www.ssb.no/innvregsys/>) og Registrert arbeidsledighet blant innvandrere (<http://www.ssb.no/innvarbl/>)
- Raaum O. (2003): *Familiebakgrunn, oppvekstmiljø og utdanningskarrierer*, Statistiske analyser ??, Statistisk sentralbyrå.
- Salte Ø. (2007): "Delrapport 2/2007: Innovasjon i norsk næringsliv" Forskningsrådet, og "Innovasjon i norsk næringsliv, 2004" SSB-web
- Schöne P. (2004): Why is the return to training so high? *Labour*, **18**(3):363–378.
- Smith, S. (2003): *Labour economics*. 2nd ed. Routledge, London.
- Statistisk sentralbyrå (2005): Den individbaserte utdanningsstatistikken, NOS D351.
- Statistisk sentralbyrå (2001): Norsk standard for utdanningsgruppering, NOS C617.
- Statistisk sentralbyrå (1998): Standard for yrkesklassifisering, NOS C 521
- Statistisk sentralbyrå (2006): Holster Anne M.R.: *Den individbaserte utdanningsstatistikken, dokumentasjon*, NOS D351, Statistisk sentralbyrå.
- Støren L. A. (2005): *Ungdom med ikke-vestlig innvandrerbakgrunn i norsk utdanning – en framtidig suksesshistorie?* Statistiske analyser 74 Utdanning 2005 – deltakelse og kompetanse, Statistisk sentralbyrå,
- Støren, L. A. (2006): "Innvandrere med høyere utdanning: hvordan er deres møte med det norske arbeidsmarkedet?" fra Jens B. Grøgaard og Liv Anne Støren (red.): *Kunnskapssamfunnet tar form: utdanningseksplorasjonen og arbeidsmarkedets struktu*, Cappelen akademisk forl., Oslo, side 141 – 172.
- Villund O. (2005): Kvalitet på yrke i registerbasert statistikk: resultater og videre utfordringer, Notat 2005/14, Statistisk sentralbyrå.
- Villund O. (2007): Undersøkelser om frafall og sysselsetting etter innvandringsbakgrunn i Arbeidskraftundersøkelsen (AKU), Notat 2007/34, Statistisk sentralbyrå.
- Villund O (2004): Yrke i sysselsettingsstatistikken, Notat 2004/46, Statistisk sentralbyrå.

## Tabellregister

<b>5.</b>	<b>Resultater</b>	
5.1.	Ansatte etter yrkesfelt og utdanningsnivå. Delpopulasjon 2007 .....	34
5.2.	Ansatte etter kompetansenivå i utdanning og yrke. Delpopulasjon 2007 .....	36
5.3.	Tre typer overkvalifisering, etter innvandrings- og landbakgrunn og arbeidserfaring .....	38
5.4.	Tre typer overkvalifisering, etter arbeidserfaring og botid.....	39
5.5.	Overkvalifisering (I) etter landbakgrunn av utvalgte land, og arbeidserfaring.....	40
5.6.	Overkvalifisering (II) etter landbakgrunn, og arbeidserfaring.....	41
5.7.	Overkvalifisering (III) etter landbakgrunn, og arbeidserfaring.....	41
5.8.	Andel ansatte etter kompetansenivå i utdanning og yrke, og kjønn. Delpopulasjon 2007. Prosent .....	42
5.9.	Andel ansatte ikke-vestlige innvandrere etter kompetansenivå i utdanning og yrke, og kjønn. Delpopulasjon 2007. Prosent.....	42
5.10.	Overkvalifisering (I) etter kjønn, landbakgrunn, og arbeidserfaring .....	43
5.11.	Overkvalifisering (II) etter kjønn, landbakgrunn, og arbeidserfaring .....	43
5.12.	Overkvalifisering (III) etter kjønn, landbakgrunn, og arbeidserfaring .....	43
5.13.	Ansatte i høykompetanseyrker, etter fag og landbakgrunn. Antall .....	45
5.14.	Andel akademikere ansatt i høyskoleyrker, etter fag og landbakgrunn. Prosent.....	46
5.15.	Fordeling av ansatte etter kjønn, etter landbakgrunn og utvalgte yrkesområder. Prosent.....	47
5-16.	Andel akademikere ansatt i høyskoleyrker, etter kjønn og bakgrunn. Prosent.....	47
5.17.	Fagfordeling blant høyskoleutdannede, etter landbakgrunn.....	47
5.18.	Fagfordeling blant akademisk utdannede, etter landbakgrunn.....	48
5.19.	Yrkesfordeling blant ansatte med kortere høyskoleutdanning, etter utdanningens fag og landbakgrunn. Prosent.....	49
5.20.	Yrkesfordeling blant ansatte med lang universitetsutdanning, etter utdanningens fag og landbakgrunn. Prosent.....	50
5.21.	Yrkesfordeling blant ansatte med høyere tekniske utdanninger etter nivå, arbeidserfaring og landbakgrunn. Prosent .....	51
5.22.	Yrkesfordeling blant ansatte med helse- og sosialfaglige utdanninger på høyt nivå, etter kjønn, arbeidserfaring og landbakgrunn. Prosent .....	52
5.23.	Yrkesfelt, ansatte med høye utdanninger, etter kjønn og landbakgrunn. Prosent ...	53
5.24.	Yrkesfordeling, utvalgte yrker, etter kjønn og landbakgrunn. Ansatte med høyere utdanninger. Prosent.....	53
5.25.	Fordeling etter landbakgrunn, etter kjønn og yrke, utvalgte yrker. Ansatte med høyere utdanninger. Prosent.....	54
5.26.	Fordeling etter kjønn i utvalgte yrker, delpopulasjonen og ikke-vestlige innvandrere. Ansatte med høyere utdanninger. Prosent .....	54
	<b>Vedlegg</b>	
A1.	Antall ansatte i Aa-registeret etter innvandringsbakgrunn, region, kjønn og alder. 2007. Hovedarbeidstakerforhold .....	58
A2.	Antall i delpopulasjonen etter innvandringsbakgrunn, region, kjønn og alder.....	59
A3.	Antall ansatte og delpopulasjonen etter innvandrings- og landbakgrunn fra utvalgte land .....	60