

**INSTITUTT
FOR SAMFUNNS-
FORSKNING**

Rapport 2016:04



**BIDRAG OG BELØNNING
– OM INNVANDRERE I DET
NORSKE ARBEIDSMARKEDET**

Dag Kolsrud, Marianne Røed, Pål Schøne
og Kristine von Simson

Institutt for samfunnsforskning
Rapport 2016:04

Bidrag og belønning – om innvandrere i det norske arbeidsmarkedet

Dag Kolsrud, Marianne Røed,
Pål Schøne og Kristine von Simson

© Institutt for samfunnsforskning 2016
Rapport 2016:04

Institutt for samfunnsforskning
Munthes gate 31
PO Box 3233 Elisenberg
NO-0208 Oslo, Norway

ISBN (trykk): 978-82-7763-509-5
ISBN (online): 978-82-7763-510-1
ISSN (trykk): 0333-3671
ISSN (online): 1891-4314

www.samfunnsforskning.no

Innhold

Sammendrag	5
Forord	11
1 Bidrag og belønning	13
2 Har innvandring bidratt til bedre balanse i arbeidsmarkedet?	
<i>Dag Kolsrud</i>	16
2.1 Innvandring til Norge 2003–2013	18
2.2 Indikatorer	25
2.3 Data	29
2.4 Tilpasning på arbeidsmarkeder	31
2.5 Oppsummering	45
Referanser	48
3. Økonomisk integrering – går det bedre med årene?	
<i>Marianne Røed, Pål Schøne og Kristine von Simson</i>	49
3.1 Forskjeller i lønn og sysselsetting mellom innvandrere og nordmenn ..	53
3.2. Er kompetansen (mis)tilpasset?	90
3.3 Returnigrasjon blant innvandrere i Norge	107
Referanser	125
Vedlegg	130

Sammendrag

Forfattere	Dag Kolsrud, Marianne Røed, Pål Schøne og Kristine von Simson
Tittel	Bidrag og belønning – om innvandrere i det norske arbeidsmarkedet
Sammendrag	<p>I løpet av de siste tretti årene har andelen av befolkningen med innvandrerbakgrunn økt fra ca. 3 til ca. 16 prosent. Denne utviklingen har selvstendig påvirket arbeidsstyrkens sammensetning med hensyn til kulturell bakgrunn, utdanning og lengden på relevant arbeidserfaring.</p> <p>I denne rapporten analyserer vi – med ulike innfallsvinkler – hvordan innvandrere har tilpasset seg i det norske arbeidsmarkedet. Følgende hovedproblemstillinger diskuteres:</p> <p>I kapittel 2 analyserer Dag Kolsrud (Statistisk sentralbyrå) om tilstrømningen av arbeidskraften fra utlandet har bedret balansen mellom tilbud og etterspørsel i det norske arbeidsmarkedet.</p> <p>I kapittel 3 analyserer Marianne Røed, Pål Schøne og Kristine von Simson (Institutt for samfunnsforskning) ulike aspekter ved innvandrernes økonomiske integrering. Hvordan er deres lønns- og sysselsettingsbetingelser sammenlignet med dem som gjør seg gjeldende for den norske delen av befolkningen? I hvilken grad får de jobber der oppgavene er tilpasset deres formelle kompetanse? Vi er først og fremst opptatt av assimileringstakten: Hvordan påvirkes forskjellene, mellom innvandrede- og norskfødte arbeidstakere, i lønn, og i graden av tilpasning mellom jobb og utdanning, av hvor lenge innvandrerne har vært i Norge? Det er dette vi kaller botidseffekten.</p> <p>Til slutt studerer vi hvem blant immigrantene som emigrerer igjen, hvor lang tid det tar før de eventuelt drar, og hvordan dette henger sammen med deres tilknytning til det norske arbeidsmarkedet.</p> <p>Analysen av balansen i arbeidsmarkedet, i kapittel 2, tar utgangspunkt i at etterspørsel etter, og tilbud av, arbeidskraft kan deles inn etter geografi, utdanning og yrker. Ubalansen kan dermed oppstå langs alle disse dimensjonene: Ledig arbeidskraft kan finne seg i et annet geografisk område enn de ledige jobbene. Utvikling og omstilling, som gjør at noen næringer vokser og andre avtar, kan føre til at arbeidsledige mangler den utdannelsen og yrkeserfaringen som ledige jobber krever. Spørsmålet er om den arbeidskraften som i stadig større grad har kommet til Norge fra utlandet har strømmet til regioner, yrker og utdanningsgrupper der knappheten er relativt stor.</p>

Ved hjelp av data om fordelingen av ledige, sysselsatte og vakanser på geografiske områder, yrker og utdanningsgrupper konstrueres ulike makroindikatorer for tilpasningen mellom ledige arbeidstakere og ledige jobber (vakanser) for perioden 2003–2013. Kombinert med data om hvordan ledige og sysselsatte, blant innfødte og innvandrere, fordelte seg langs disse skillelinjene, benyttes indikatorene til å analysere hvordan innvandringen har påvirket forholdet mellom tilbud og etterspørsel i det norske arbeidsmarkedet. Hovedkonklusjonen er at den økte tilgangen på arbeidskraft fra utlandet, i perioden 2003–2013, har bidratt til bedre balanse i fordelingen av vakanser (ledige jobber) og ledige personer mellom geografiske arbeidsmarkeder i Norge. Analysen gir ikke grunnlag for å si at det samme er tilfellet når arbeidsmarkedet deles inn etter yrker eller utdanning.

Analysene av innvandreneres økonomiske integrering, i kapittel 3, er basert på data der vi kan følge alle bosatte individer over tid (1995–2013) med hensyn til lønnsutvikling, og mellom tilstander i og utenfor arbeidsmarkedet; mellom jobber, bedrifter og yrker, fra jobb til ledighet, utdanning, trygd, m.m. Vi kan også observere om individene flytter fra Norge.

Når det gjelder denne analysen vil vi fremheve følgende konklusjoner:

- Det er et betydelig lønnsgap mellom norskfødte og innvandrere fra lavinntektslandene i Afrika, Asia og Latin-Amerika (AAL-A) og i Øst- og Sentral-Europa (ØSE). Dette gjelder også innenfor grupper av arbeidstakere som er like med hensyn til en lang rekke observerbare kjennetegn ved individenes kompetanse, demografi og karriereforløp.
- Innen samme arbeidsplass er lønnsgapet betydelig mindre. Dette tyder på at innvandrere fra AAL-A og ØSE har en tendens til å jobbe i lavtlønnsbedrifter, mens innfødte i større grad jobber i bedrifter som betaler alle sine ansatte relativt høy lønn.
- Innvandrere fra AAL-A og ØSE har en mye høyere sannsynlighet enn norskfødte for samtidig ikke å ha jobb eller være under utdanning. Kvinner fra AAL-A blir spesielt sterkt rammet av dette «utenforskapet».
- For innvandrere fra AAL-A er botidseffekten på lønn gjennomgående negativ. Det vil si at lønnsforskjellen mellom innfødte og innvandrede, på samme utdanningsnivå og med samme (potensielle) arbeids erfaring, blir større desto lenger innvandreren har bodd i Norge. Det mønsteret vi finner for kvinner og menn på ulike utdanningsnivåer er varianter over følgende tema: Lønnsnivået vokser med antall år i det norske arbeidsmarkedet for både innvandrere (fra AAL-A) og innfødte. I begynnelsen er utviklingen ganske lik, men 10–15 år etter ankomst avtar lønnsveksten betydelig mer for innvandrere enn for innfødte. Denne tendensen er spesielt sterk for flyktningene. Innvandrere fra AAL-A ser ut til å få (relativt) større utbytte av å bli hos samme arbeidsgiver enn arbeidstakere fra Norge, som etter noen år tjener mer på å bytte jobb. De får, med andre ord, høyere avkastning av ansiennitet enn sine norskfødte kollegaer.
- For innvandrene fra ØSE er botidseffekten på lønn svakt positiv de første 10–15 årene etter ankomst, for så å bli svakt negativ.

	<p>– Sammenhengen mellom botid og lønnsutvikling varierer sterkt med hvilke næringer innvandrere fra AAL-A og ØSE jobber i. De som jobber innen hotell- og restaurant bransjen får mye bedre uttelling for lang erfaring fra Norge enn gjennomsnittet, mens det motsatte er tilfellet for de som jobber innen den næringen som driver med utleie av arbeidskraft.</p> <p>Begge innvandrergруппene er sterkt overrepresentert innen disse næringene.</p> <p>– Kompetansen til innvandrere fra AAL-A er dårligere tilpasset de jobbene de er ansatt i enn kompetansen til andre innvandrere og innfødte. «(Mis)tilpasningen» måles ved forskjellen mellom individenes eget utdanningsnivå og det gjennomsnittlige utdanningsnivået som kreves i det yrke de er ansatt. Innfødte arbeidstakere er mest veltilpasset når det gjelder denne koblingen mellom utdanning og jobb, dvs. at de er minst overutdannet.</p> <p>– Blant innvandrerne fra AAL-A og ØSE reduseres andelen som er mistilpasset (overutdannet) med lengden på (potensiell) arbeidserfaring i Norge, men betydelig mindre enn for sammenlignbare arbeidstakere fra den norskfødte befolkningen. Botidseffekten på tilpasningen mellom utdanning og jobb er altså negativ for disse innvandrergруппene.</p> <p>– For alle grupper av innvandrere synker sannsynligheten for å emigrere med botiden, men den er betydelig lavere for de som kommer fra ØSE og AAL-A enn fra Norden og andre rike land.</p> <p>– Arbeidsinnvandrere fra ØSE og AAL-A har høyere sannsynlighet for å emigrere enn de som kommer som flykninger eller for å gjenforenes med sine familier.</p> <p>– Arbeidsledige innvandrere med dagpenger har en lavere sannsynlighet for å flytte fra Norge enn de som er sysselsatte. For arbeidsledige innvandrere uten dagpenger er det motsatt; de har høyere sannsynlighet for emigrasjon enn de som er i inntektsgivende arbeid.</p>
Emneord	Økonomisk integrering, lønnsassimilering, regional mobilitet, balanse i arbeidsmarkedet, tilbakeflytting

Author	Dag Kolsrud, Marianne Røed, Pål Schøne og Kristine von Simson
Title	Contribution and reward – immigrants in the Norwegian labour market
Summary	<p>During the last 30 years, the share of immigrants in the Norwegian population has increased from around 3 per cent to approximately 16 per cent. This development has changed the Norwegian labour force in terms of cultural composition, education and relevant labour market experience. In this Research Report we analyse – from different angles – the relationship between immigration and labour market development in Norway. The following main topics are covered:</p> <p>In Chapter 2, Dag Kolsrud adopts various macro-level indicators to analyse whether the inflow of labour from abroad has improved the balance between demand and supply in the Norwegian labour market.</p> <p>In Chapter 3, Marianne Røed, Pål Schøne and Kristine von Simson discuss various aspects of the economic integration of individual immigrants: What is their attachment to the labour market, and what are their wage conditions, compared with those experienced by the Norwegian-born part of the population? To what extent is their education “(mis)matched”, i.e. appropriate to solving the tasks they face at work?</p> <p>With regard to both wages and educational matching, the main focus is on the rate of assimilation, that is, on the development of the differences between immigrants and natives – in wage levels and in educational match – with years since migration (YSM). In Chapter 3, emigration patterns of the foreign-born are also explored: who leave and when?</p> <p>The analysis of all these questions is based on individual-level panel data, collected from administrative registers, describing the development in a variety of labour market indicators from 1995 to 2013 for the total population of Norwegian residents.</p> <p>The main conclusion from the analysis of labour market balance, presented in Chapter 2, is that immigration to Norway between 2003 and 2013 improved the distribution of workers between geographically defined local labour markets; i.e. the gaps between demand and supply became more evenly distributed among regional labour markets when foreign workers were included in the labour force.</p> <p>The main conclusions from the analysis of economic integration, presented in Chapter 3, are as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> – There is a considerable wage gap between immigrants from low-income countries in Asia, Africa and Latin America (AAL-A) and in Eastern and Central Europe (ECE), on the one hand, and Norwegian natives, on the other hand. The gap still remains after controlling for a wide range of variables describing individuals with regard to demographics, human capital, and labour market experience. However, when we estimate this wage gap within the same workplace it is substantially reduced.

	<p>The main conclusions from the analysis of economic integration, presented in Chapter 3, are as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> – There is a considerable wage gap between immigrants from low-income countries in Asia, Africa and Latin America (AAL-A) and in Eastern and Central Europe (ECE), on the one hand, and Norwegian natives, on the other hand. The gap still remains after controlling for a wide range of variables describing individuals with regard to demographics, human capital, and labour market experience. However, when we estimate this wage gap within the same workplace it is substantially reduced.
Index terms	Economic integration, wage assimilation, miss-match, regional mobility, labour market balance, return migration

Forord

Denne rapporten er skrevet på oppdrag fra Arbeids- og sosialdepartementet. Den er svaret på prosjektet som var utlyst under overskriften «Om lønnsutvikling, lønnsforskjeller etter utdanning og kompetanse for innvandrere i ulike næringer».

Prosjektet er gjennomført som et samarbeid mellom forskere ved Statistisk sentralbyrå (SSB): Dag Kolsrud og Victoria Sparmann, og ved Institutt for samfunnsforskning (ISF): Marianne Røed (prosjektleder), Pål Schøne, Kristine von Simson og Erling Barth. Forskerne fra SSB har ansvar for analysen som rapporteres i kapittel 2, der de ved å studere forskjellige makroindikatorer svarer på spørsmålet om innvandring har bedret balansen mellom tilbud og etterspørsel i det norske arbeidsmarkedet. Forskerne fra ISF har ansvaret for analysen som rapporteres i kapittel 3, der de ved hjelp av data om de enkelte individene (registerdata) svarer på spørsmål om innvandrernes økonomiske integrering. Hovedfokuset i denne analysen er på botidseffekten: Hvordan lønnsforskjellen mellom innvandrere og arbeidstakere som er født i Norge påvirkes av hvor lenge innvandrerne har bodd i Norge.

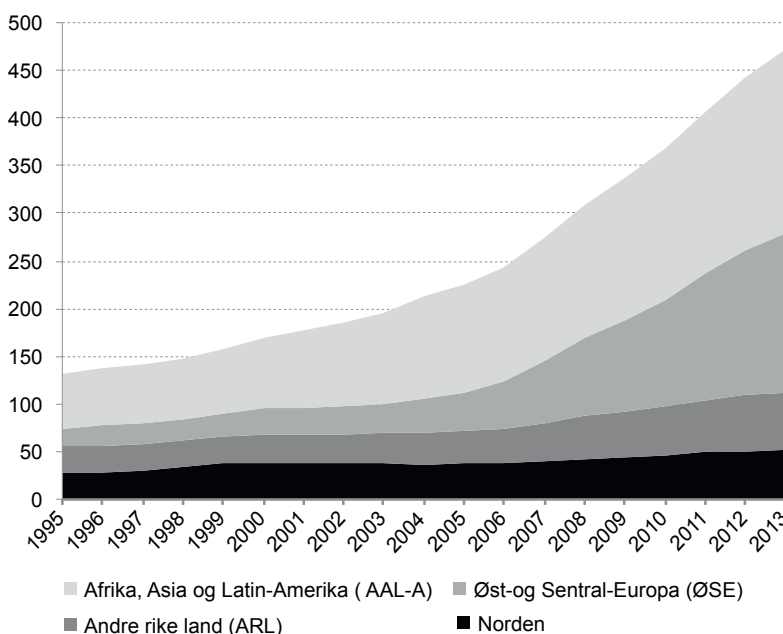
Prosjektet har hatt en referansegruppe som har fått presentert og drøftet foreløpige resultater underveis i arbeidet: Ellen Horneland (LO), Torill Lødemel (NHO), Lars Haartveit (Virke), Lars Wahl (Finansdepartementet), Ola Ribe og Ragnhild Nersten (Arbeids- og sosialdepartementet). Tormod Belgum (Arbeids- og sosialdepartementet) var prosjektansvarlig. Medlemmer av gruppen har også kommentert på utkast til rapporten og gitt nyttige innspill til siste versjon.

1 Bidrag og belønning

Innvandrere utgjør nå rundt 16 prosent av den norske befolkningen. For tretti år siden var det tilsvarende tallet ca. 3 prosent. I løpet av denne perioden har Norge vært igjennom en periode med – historisk sett – svært raske endringer i befolkningens kulturelle bakgrunn og geografiske opprinnelse, og, ikke minst, når det gjelder hvor lenge innvandrerbefolkningen har oppholdt seg her i landet.

Denne utviklingen har selvsagt også påvirket arbeidsstyrkens sammensetning med hensyn til kompetanse, utdanning og relevant erfaring. Figur 1.1 viser utviklingen fra 1995 til 2013 i antall personer, mellom 18 og 65 år, som er bosatt i Norge, men født i utlandet, etter hvilken verdensregion de kommer fra.

Figur 1.1 Antall personer i Norge, født i utlandet (av to utenlandske foreldre), 18–65 år, 1995–2013, etter opprinnelsesregion



Figuren viser at økningen i denne delen av innvandrerbefolkningen fram til rundt 2005 var dominert av personer fra Afrika, Asia og Latin-Amerika

(AAL-A), som kom til Norge for å søke beskyttelse eller for å gjenforenes med familie. Etter at de nye EU-medlemmene i Øst- og Sentral-Europa (ØSE) fikk tilgang til EØS, i 2004, har tilstrømmningen av arbeidsinnvandrere fra denne regionen overtatt dominansen.

I dette prosjektet analyserer vi flere sider ved hvordan innvandrergруппene har tilpasset seg i det norske arbeidsmarkedet. Følgende hovedproblemstillinger diskuteres:

I kapittel 2 analyserer Dag Kolsrud (SSB) om tilstrømmningen av arbeidskraften fra utlandet har bedret balansen mellom tilbud og etterspørsel i det norske arbeidsmarkedet når det deles inn etter geografi, yrker eller utdanning. Eller, med andre ord: om innvandringen har bidratt til å løse opp flaskehalser i det norske arbeidsmarkedet.

I kapittel 3 analyserer Marianne Røed, Pål Schøne og Kristine von Simson (ISF) ulike aspekter ved innvandrernes økonomiske integrering. Hvordan er deres lønns- og sysselsettingsbetingelser sammenlignet med dem som gjør seg gjeldende for den norskfødte delen av befolkningen? I hvilken grad får de ta i bruk sin formelle kompetanse i det norske arbeidsmarkedet? Ikke minst er vi opptatt av lønnsassimilering: Hvordan påvirkes forskjellene i lønn, mellom innvandrere og norskfødte arbeidstakere, av hvor lenge innvandrerne har vært i Norge? Det er dette vi kaller botidseffekten. Til slutt studerer vi hvem blant immigrantene som emigrerer igjen, og hvordan dette henger sammen med deres utvikling i det norske arbeidsmarkedet.

Problemstillingene som er omtalt ovenfor, representerer to hovedtemaer innenfor en omfattende økonomisk migrasjonsforskning. Det første temaet dreier seg om hvordan innvandringen virker for de som er i mottakerlandet fra før: hvilken effekt innvandringen har på mottakerlandets økonomiske utvikling. Det andre temaet er orientert mot innvandrernes utvikling – hvordan det går med dem i mottakerlandet: Har de evne til, og blir de gitt betingelser som gjør det mulig, å bli økonomisk integrert?

Disse to temaene er helt klart sterkt relatert til hverandre. Hvis innstrømmningen av arbeidskraft er etterspørselsdrevet (pull), er det nærliggende å tro at den økonomiske assimileringen vil gå raskere enn når nykommerne ikke er rekruttert for å dekke behov i det nasjonale arbeidsmarkedet. Når innvandrere ikke har – eller får – mulighet til å utvikle sin humankapital slik at den gir avkastning innenfor de rammer som gjelder i mottakerlandets arbeidsmarked, bidrar de også i mindre grad til å dekke etterspørselen i arbeidsmarkedet og til å fremme økonomisk vekst. Spørsmålet om hvem

som blir, og hvem som drar igjen, kan – typisk – plasseres innenfor begge temaområdene.

Analysene i kapittel 2 og kapittel 3 er skrevet som selvstendige artikler. Hovedkonklusjonene i analysene oppsummeres i innledningen til de respektive kapitlene. Mer detaljerte oppsummeringer gjøres også til slutt i kapittel 2. I kapittel 3 gjøres slike konkluderende oppsummeringer etter hvert av de tre hovedavsnittene 3.1, 3.2 og 3.3.

2 Har innvandring bidratt til bedre balanse i arbeidsmarkedet?¹

Dag Kolsrud

Norge har opplevd en sterk vekst i innvandringen etter at mange land i østlige Europa ble medlemmer av EU våren 2004. Gjennom EØS-avtalen mellom Norge og EU fikk borgere i disse nye EU-landene tilgang til det norske arbeidsmarkedet, og arbeidsinnvandringen økte umiddelbart, spesielt mye fra Polen og Litauen. Arbeidsinnvandringen har også vært betydelig fra vesteuropeiske land som Sverige og Tyskland. Samtidig, men i mindre omfang, har det kommet innvandrere fra Asia, Afrika og resten av verden, med ulike innvandringsgrunner som flukt, familie og utdanning i tillegg til arbeid.

Over ti år, fra 2003 til 2013, har antallet registrerte bosatte innvandrere i alderen 15–74 år blitt mer enn doblet, og de utgjorde over en halv million personer i 2013. Sysselsettingsandelen blant innvandrere økte fra 50 til om lag 60 prosent i samme periode. Stor netto arbeidsinnvandring av personer med høyere tilbøyelighet til å bli sysselsatt enn blant tidligere innvandrere dro opp sysselsettingsandelen. Antall registrerte helt arbeidsledige økte i perioden, men sank som andel av arbeidsstyrken av innvandrere.

I 2015 har flyktningstrømmen til Europa og Norge økt voldsomt. Norge vil etter all sannsynlighet komme til å ta imot og forsøke å integrere i arbeidsmarkedet et svært mye større antall innvandrere de kommende år enn vi har gjort tidligere. Det byr på mange og store utfordringer. Kunnskap om innvandreres tilpasning på det norske arbeidsmarkedet de senere årene er blitt svært aktuelt og relevant, selv om flyktningene som kommer nå skiller seg fra den arbeidsinnvandringen vi har opplevd tidligere.

Hvis arbeidstilbud og arbeidsetterspørsel ikke møtes og passer hverandre, snakker vi ofte om mistilpasning i arbeidsmarkedet. Knapphet på en type arbeidskraft kan skyldes regional mistilpasning. Ledig arbeidskraft kan befinne seg et annet sted enn ledige jobber. Arbeidskraft kan også være

¹ Takk til Anders Ekeland som har tilrettelagt data, og til Marianne Røed, Victoria Sparrman, Håvard Hungnes, Adne Cappelen og Bjørn Dapi for konstruktive kommentarer.

mistilpasset med hensyn til kompetanse. Utvikling og omstilling, som gjør at noen næringer vokser og andre avtar, kan føre til at arbeidsledige kan mangle utdanning og erfaring som ledige jobber krever. Det kan resultere i knapphet på en type arbeidskraft.

Dette kapitlet undersøker om og i hvilken grad arbeidsmarkedet i Norge har vært preget av knapphet og mistilpasning. Har innvandrere bidratt til å redusere knapphet på noen typer arbeidskraft og redusere mistilpasningen på noen delarbeidsmarkeder?

Knapphet og mistilpasning i arbeidsmarkedet er relative begreper, men kan måles ved at man lager indikatorer som oppsummerer forskjellige sider ved et sammensatt arbeidsmarked. Vi benytter fire indikatorer til å belyse arbeidsledighet, sysselsetting, tilgang på arbeidskraft og manglende tilpasning mellom etterspørsel etter og tilbud av arbeidskraft i perioden 2003–2013. Ved hjelp av indikatorene ser vi på arbeidsmarkedet i Norge langs to dimensjoner – region og yrkesgruppe – og måler hvordan arbeidslediges bosted og yrkesønske reduserer arbeidsmarkedets muligheter til å kople arbeidsledige personer med vakanser (som kan være lokalisert andre steder og/eller kreve annen kompetanse).

Arbeidsstyrken deles i majoritetsbefolkningen – kalt innfødte – og innvandrere. Vi er spesielt interessert i hvordan og i hvilken grad innvandrere skiller seg fra innfødte på arbeidsmarkedet, og om innvandreres arbeidstilbud kan ha bedre tilpasningen på delarbeidsmarkeder som fylker eller yrkesgrupper. Vi undersøker derfor om indikatoren for mistilpasning antar lavere verdier når vi tar hensyn til innvandreres arbeidstilbud fordelt på fylker og yrkesgrupper. Vi finner at spesielt regional mistilpasning ble redusert i alle år av innvandreres arbeidstilbud.

På det yrkesoppdelte arbeidsmarkedet bidro innvandrere derimot ikke til bedre tilpasning. Én årsak kan være manglende kvalifikasjoner. Forskjellene mellom innvandrere og innfødte blir derfor belyst ved to indikatorer som oppsummerer forskjeller i utdanningsnivå samt fagbakgrunn for høyere utdanning mellom sysselsatte og arbeidsledige innvandrere og innfødte. Vi finner små forskjeller i innvandreres og innfødtes utdanningsnivå og fagbakgrunn. Forskjellene minket litt blant sysselsatte og økte litt blant arbeidsledige fra 2003 til 2013. Forskjeller i landbakgrunn mellom sysselsatte og arbeidsledige avtok etter 2007.

Avsnitt 2.1 beskriver innvandring til Norge i tiåret 2003–2013 samlet og fordelt på land- og utdanningsbakgrunn. I avsnitt 2.2 forklares sentrale

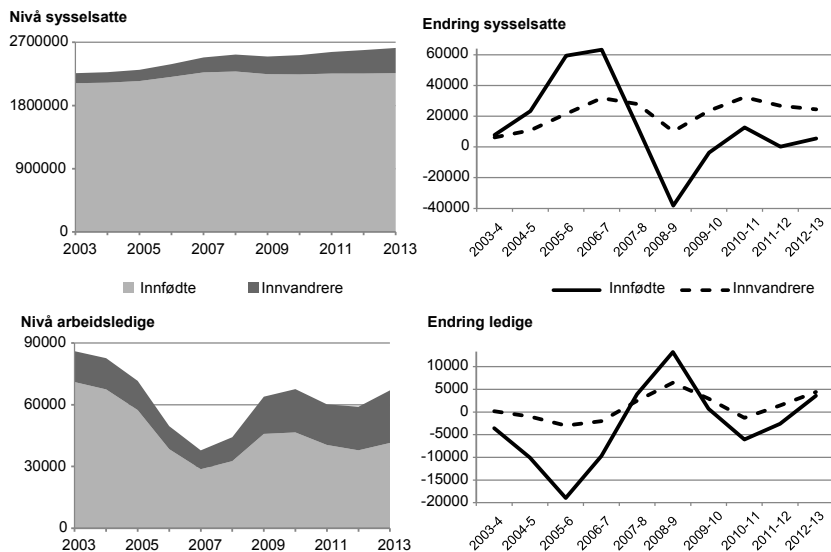
begreper og indikatorene. Avsnitt 2.3 omtaler dataene for analysen og diskuterer informasjon og kvalitet. Avsnitt 2.4 viser tilpasningen på arbeidsmarkedet langs to dimensjoner: region og yrke. Avsnitt 2.5 oppsummerer. Teori for indikatorene, formler og mer detaljer om data og hvordan vakanser fordeles på innfødte og innvandrere, ligger som vedlegg til kapittel 2.

2.1 Innvandring til Norge 2003–2013

I løpet av de ti årene 2003–2013 økte sysselsettingen med totalt 360 000 personer. Denne samlede økningen utgjorde en sysselsettingsvekst på 16 prosent. Innvandrere stod for hele 60 prosent av den totale økningen. Antallet sysselsatte innvandrere økte med 150 prosent over de ti årene (fra 143 000 til vel 358 000), mens veksten i sysselsettingen blant innfødte var snaue 7 prosent (145 000) i samme periode. Sysselsettingen økte hvert år både for innfødte og for innvandrere. Olsen (2013) belyste betydningen av innvandringen mellom 2002 og 2012 for sysselsettingen i Norge, og så på sysselsettingsnivået i ulike grupperinger av innvandrere.

Samtidig som antall sysselsatte steg, så falt antall helt arbeidsledige personer over årene 2003–2013. Nedgangen i ledigheten var på 19 000 personer eller om lag 1,2 prosentpoeng i ledighetsraten fra 2003 til 2013. Arbeidsledigheten har imidlertid variert gjennom perioden sammen med konjunktursvingningene. Fra 2003 til 2013 gikk antallet helt arbeidsledige innfødte ned med nesten 30 000 personer (vel 40 prosent), mens antallet helt arbeidsledige innvandrere økte med vel 10 000 personer. Men på grunn av økningen i innvandring og i antall innvandrere på arbeidsmarkedet, falt ledighetsraten blant innvandrere fra 10 til 7 prosent over tiårsperioden, med en bunn på vel 4 prosent i 2007.

Figur 2.1.1 Totalt antall sysselsatte og helt arbeidsledige personer, innfødte og innvandrere



Note: Totalt antall sysselsatte og helt arbeidsledige personer brutt ned på innfødte og innvandrere (venstre paneler). Blant alle sysselsatte økte innvandrernes andel fra 6 % i 2003 til 14 % i 2013, mens innfødtes andel av sysselsettingen falt fra 94 % i 2003 til 86 % i 2013 (øverst). Blant alle arbeidsledige økte innvandrernes andel fra 17 % i 2003 til 38 % i 2013, mens innfødtes andel av sysselsettingen falt fra 83 % i 2003 til 62 % i 2013 (nederst). Høyre paneler viser endringer i antall sysselsatte og antall helt arbeidsledige personer fra år til år. Endringene i antall sysselsatte og antall helt arbeidsledige viser negativ samvariasjon.

Landbakgrunn

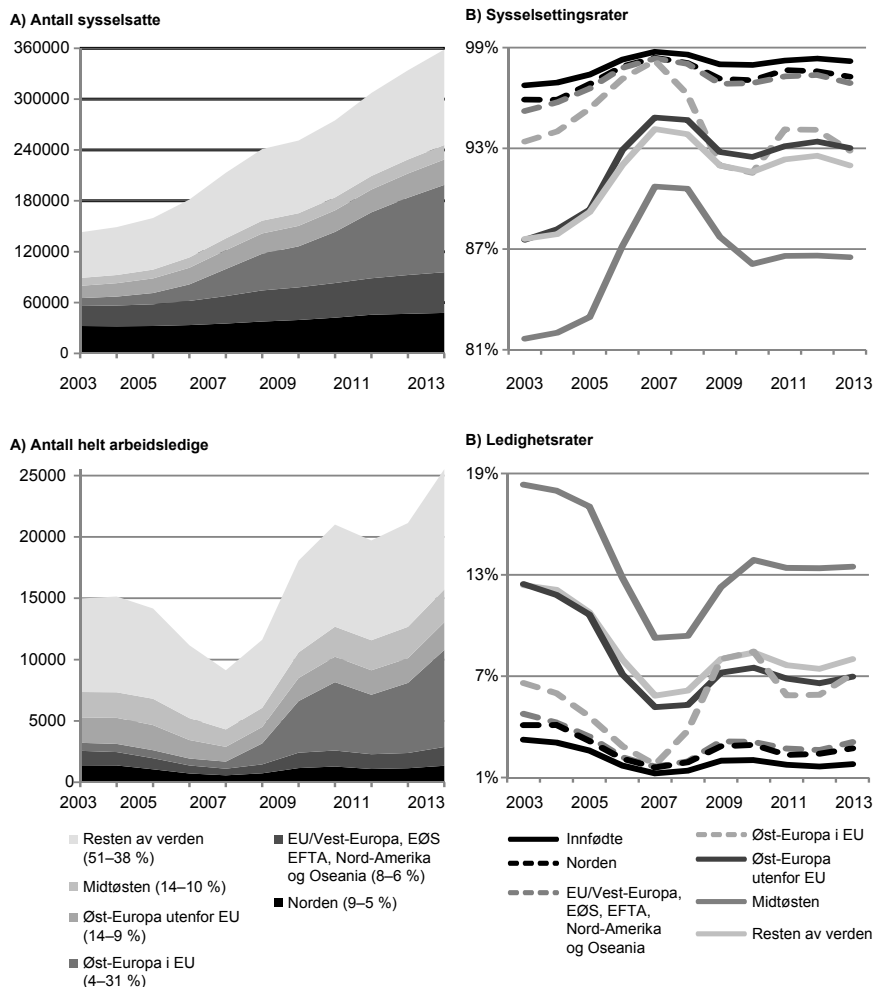
Vi har gruppert innvandrerne i seks landgrupper: (1) Norden, (2) EU/ Vest-Europa, EØS, EFTA utenom Norden, Nord-Amerika og Oseania, (3) Øst-Europa i EU, (4) Øst-Europa utenfor EU, (5) Midtøsten og (6) Resten av verden (Asia, Afrika og Latin-Amerika). Sysselsettingen blant innvandrere i årene 2003–2013 reflekterer i stor grad selve innvandringen, ettersom arbeidsinnvandring vokste til å bli den største innvandringsgrunnen i løpet av perioden. Innvandrere fra Øst-Europa hadde den høyeste sysselsettingsveksten over tiårsperioden, mens det i alle årene var flest sysselsatte innvandrere fra den største landgruppen: Resten av verden. Den landgruppen inneholder Somalia, Eritrea, Filippinene og India, som har hatt stor og økende innvandring til Norge siden 2003. Innvandring fra Syria har økt kraftig fra et lavt nivå siden 2011, og har bidratt til å trekke opp innvandring fra landgruppen Midtøsten i 2012 og 2013. Selv om innvandring fra Syria har økt og vil øke mer, kan det ta tid før flyktninger gjør seg gjeldende i sysselsettingsstatistikken. Antall sysselsatte fra Norden

har vært litt høyere enn antallet fra landgruppe 2 (EU/Vest-Europa, EØS, EFTA utenom Norden samt Nord-Amerika og Oseania).

Innvandrere fra Norden har hatt det laveste antallet helt arbeidsledige fra og med 2008, men bare marginalt færre enn fra landgruppe 2 (EU/Vest-Europa m.m.). Antall helt ledige fra Øst-Europa i EU har (i likhet med antall sysselsatte fra samme landgruppe) vokst mest over tiårsperioden. Det største antallet arbeidsledige kommer fra landgruppen Resten av verden. Som den største landgruppen av innvandrere har denne både det største antallet sysselsatte og det største antallet arbeidsledige. Grupperingen av land er forklart i vedlegget.

Venstre paneler i figur 2.1.2 viser antall sysselsatte og arbeidsledige innvandrere fra hver av landgruppene i absolutte størrelser. Vi får et litt annet bilde hvis vi ser på relative størrelser som sysselsettingsraten og ledighetsraten for de ulike gruppene av innvandrere (høyre paneler). Innvandrere fra Midtøsten hadde den høyeste arbeidsledighetsraten i hele tiårsperioden 2003–2013, og klart over innvandrere fra Resten av verden, som igjen var tett fulgt av innvandrere fra Øst-Europa utenfor EU. Arbeidsledigheten steg relativt markant blant innvandrere fra Øst-Europa i EU etter konjunkturtoppen i 2007. Arbeidsledigheten var lavest blant innfødte og blant innvandrere fra landgrupper med en høy andel arbeidsinnvandrere med liten kulturell og sosial avstand til Norge: Norden, EU/Vest-Europa, EØS, EFTA utenom Norden samt Nord-Amerika og Oseania.

Figur 2.1.2 A) Totalt antall sysselsatte og arbeidsledige innvandrere dekomponert etter landgruppebakgrunn. B) Sysselsettings- og ledighetsraten (som summerer seg til 100 %) blant innvandrere fra seks landgrupper og blant innfødte



Note: I de venstre panelene er andelen av alle sysselsatte og alle arbeidsledige innvandrere i 2003 og i 2013 vist i parentes under hver landgruppe. I de høyre panelene summerer sysselsettings- og ledighetsraten seg til 100 %.

Utdanningsbakgrunn

Figur 2.1.2 viser at ledighetsraten var lavere blant innfødte enn blant innvandrere, og at innvandreres sysselsetting og arbeidsledighet varierte med deres landbakgrunn. Det må ses i sammenheng med at innvandrere fra ulike landgrupper hadde ulik kompetanse. Vi avgrensner kompetanse

til å gjelde høyeste fullførte utdanning: grunnskole, videregående skole samt kort eller lang høyere utdanning på høyskole eller universitet (se avsnitt om data i vedlegget). Figur 2.1.3 viser at for både innfødte og innvandrere på arbeidsmarkedet (dvs. sysselsatte og helt arbeidsledige) var utdannelsesnivået høyere blant sysselsatte enn blant arbeidsledige gjennom hele tiårsperioden. Andelen innenfor hvert av de tre høyeste utdannelsesnivåene var høyere for sysselsatte enn for arbeidsledige. Dermed var andelen med bare grunnskole større blant arbeidsledige enn blant sysselsatte.

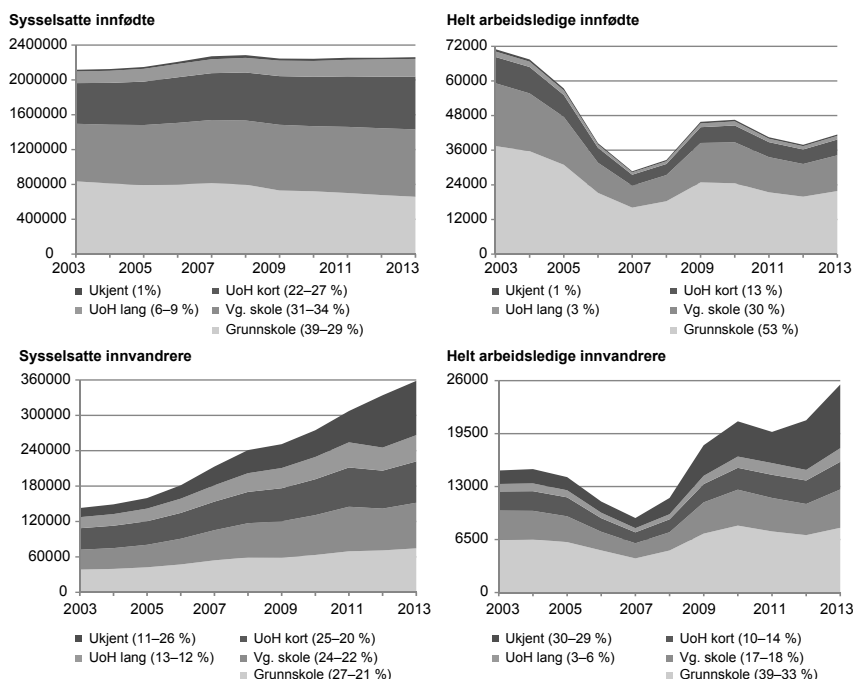
Andelen med bare grunnskoleutdanning var høy blant innfødte i hele tiårsperioden. Over halvparten av de helt arbeidsledige hadde bare grunnskoleutdanning, mens andelen lå mellom 30 og 40 prosent blant sysselsatte innfødte. Blant innvandrere var disse andelenene lavere. Men blant innvandrere var det i tillegg en stor andel med ukjent utdannelsesnivå eller lengde. Andelen med ukjent utdanning økte fra vel 10 til om lag 25 og 30 prosent for henholdsvis sysselsatte og helt arbeidsledige i løpet av årene 2003–2011. Det kan skyldes mangelfull registrering, spesielt av arbeidsinnvandrere fra Schengenområdet. Mange kom for å jobbe i bygg- og anleggsnæringen samt i serviceyrker. De fleste av disse hadde trolig ikke fullført høyere utdanning.

Den store andelen av arbeidsstyrken uten oppgitt utdanning gjør det vanskelig å sammenlikne innvandrere og nordmenn med lavere utdanning. På de tre laveste utdannelsesnivåene er andelen større blant innfødte enn blant innvandrere. Men de mange ukjente skjuler trolig flere med lave fullførte utdannelser. Når det gjelder lang høyskole- eller universitetsutdanning var andelen større blant innvandrere enn blant nordmenn, både for sysselsatte og for ledige. Blant de mange uten oppgitt utdanning kan det skjule seg en del på høyere utdannelsesnivåer, selv om disse skulle ha større insentiver til å oppgi sin utdanning enn dem med lavere/ingen utdanning.

Samlet sett synes ikke innvandrere på arbeidsmarkedet å ha kortere utdanning enn innfødte på arbeidsmarkedet. Det gjør at spørsmålet om Norge har tiltrukket seg innvandrere med ønsket kompetanse, kan besvares med et betinget ja. Betingelsen er at høyeste fullførte utdanning uttrykker faktisk kompetansenivå hos både innvandrere og innfødte, og at arbeidsgivere foretrakk høyere framfor lavere utdannet arbeidskraft. Vi kan nyansere ja-svaret ved å se på den faglige orienteringen blant dem med høyere utdanning og fordele dem i to grupper. Den ene faggruppen består av «internasjonale» fag som lettere anerkjennes i andre land. Denne

gruppen lar vi bestå av naturvitenskapelige, håndverks- og tekniske fag samt helse-, sosial- og idrettsfag. Resten av de faglige retningene på høyere utdanning kaller vi «nasjonale» eller språk- og kulturspesifikke fag. Disse er det antakeligvis mindre etterspørsel etter og/eller vanskelig å få godkjent i andre land.

Figur 2.1.3 Totalt antall sysselsatte og helt arbeidsledige innfødte og innvandrere brutt ned på utdannelsesnivå/-lengde

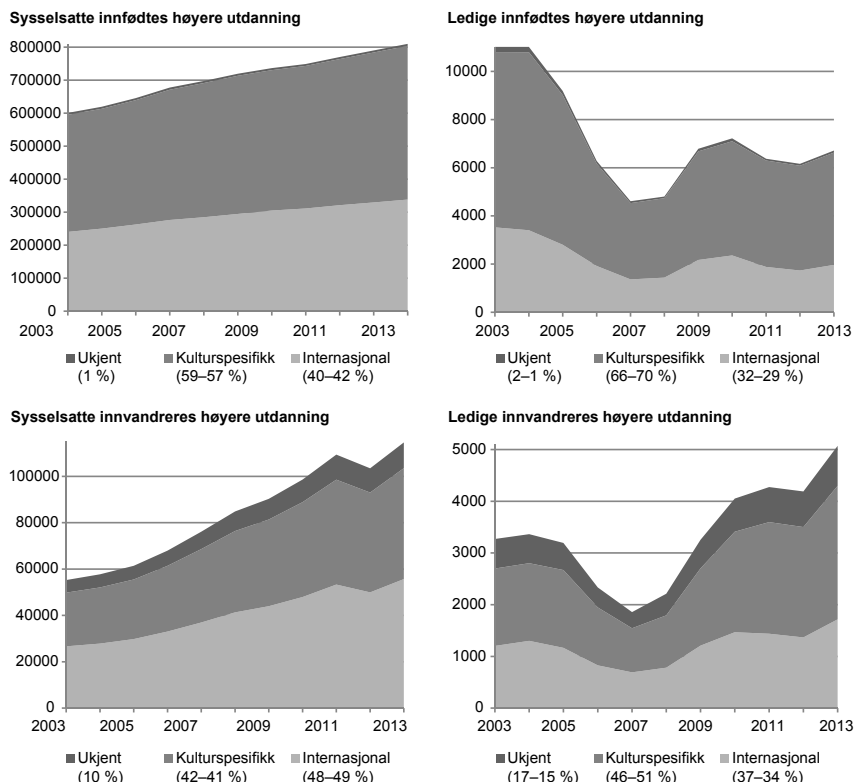


Note: I alle panelene er andelen av alle sysselsatte og alle arbeidsledige personer i 2003 og 2013 vist i parenteser under hver utdannelseslengde. Tre av figurene viser at det var større endringer over tid i *antall* personer med enhver utdannelseslengde enn i *andelen* av personer (med utdannelseslengden).

Blant sysselsatte med utdanning på høyskole- eller universitetsnivå er fordelingen over faglig bakgrunn ikke vesensforskjellig mellom innvandrere og innfødte. Andelen sysselsatte med internasjonal fagbakgrunn er litt høyere blant innvandrere enn blant innfødte. Blant disse innvandrere var et flertall sysselsatt innen to store yrkesgrupper: ingeniør- og ikt-faglige yrker samt helse-, pleie- og omsorgsykker. Disse to yrkesgruppene hadde den høyeste sysselsettingen blant innvandrere med høyere internasjonal utdanning i alle landgruppene. Blant dem med kulturspesifikk høyere utdanning var flest sysselsatt i undervisnings-, kontor- og serviceyrker.

I alle panelene i figur 2.1.4 er sysselsettingsandelene for de to faggruppene omtrent konstante over tiårsperioden, og ikke påvirket av konjunktursvingninger. Men blant arbeidsledige er konjunktursvingningene tydelige for *antallene* med de to fagbakgrunnene arbeidsledige er konjunktursvingningene tydelige for *antallene* med de to fagbakgrunnene (høyre paneler). Reduksjonen i antall arbeidsledige med høyere utdanning var større både absolutt og relativt for innfødte enn for innvandrere i konjunkturoppgangen i 2004–2007. I 2008–2013 økte antallet arbeidsledige med høyere utdanning mer blant innvandrere enn blant innfødte. Men igjen er det bare noen få prosentpoengs endringer i andelene til de to fagbakgrunnene over tiåret.

Figur 2.1.4 Det totale antallet sysselsatte og helt arbeidsledige innfødte og innvandrere med høyere utdanning dekomponert etter type fagbakgrunn



Note: I alle panelene er andelen av alle sysselsatte og alle arbeidsledige personer i 2003 og 2013 vist i parenteser under hver type fagbakgrunn. Tre av figurene viser at det var større endringer over tid i *antall* personer med en bestemt type fagbakgrunn enn i *andelen* av personer (med typen fagbakgrunn).

2.2 Indikatorer

I dette delkapittelet skal vi forklare noen sentrale begreper innen arbeidsmarkedsøkonomi som er av betydning for indikatorene vi skal bruke til å synliggjøre forskjellige egenskaper ved arbeidsmarkedet og innvandreres rolle på arbeidsmarkedet.

Vakanser og arbeidsledige

Ledige stillinger, kalt vakanser, og arbeidsledige personer kan eksistere side om side i et arbeidsmarked. Vi kan skille mellom flere årsaker til det. Det krever innsats og tar tid for en ledig person å søke og finne en ledig jobb han eller hun passer for. En arbeidsgiver kan ha mange jobbsøknader, men oppleve stor usikkerhet om hvem som er best egnet. Begges tidsbruk bidrar til at arbeidssøkeren forblir arbeidsledig og jobben forblir ubesatt en stund. Denne midlertidige og relativt kortvarige arbeidsledigheten kan betraktes som et informasjonsproblem.

Antall vakanser og antall arbeidsledige personer kan også variere over tid på grunn av konjunktursvingninger. I en konjunkturoppgang øker etterspørselen etter arbeidskraft, mens antall arbeidsledige reduseres (såfremt ikke arbeidstilbudet øker mer enn sysselsettingen). Antall arbeidsledige per vakanse avtar. I en konjunkturedgang er det omvendt: behovet for arbeidskraft reduseres, vakansene blir færre, og antall arbeidsledige øker. Data viser at antall vakanser og antall arbeidsledige samvarierer negativt over konjunktursyklusen i årene 2003–2013 (se figur 2.4.1).

For at en arbeidsledig person skal passe til en ledig jobb, må personen være kvalifisert for stillingen og bo tilstrekkelig nær arbeidsstedet. Krav til kvalifikasjoner og til lokalisering fører til at tilbud og etterspørsel etter arbeidskraft ikke fullt ut møtes. Dermed blir arbeidsledigheten høyere enn den økonomiske/konjunkturelle situasjonen tilsier. Ofte brukes begrepet mistilpasning bare når arbeidskraften ikke har de ferdighetene som de ledige jobbene krever. Ferdigheter er vanskelig å operasjonalisere, så formelle kvalifikasjoner benyttes gjerne i stedet. En årsak til mistilpasning er da at arbeidsledige er underkvalifisert, feilkvalifisert eller overkvalifisert for vakansene (se også diskusjonen om dette i avsnitt 3.2). Arbeidskraften kan som nevnt også være geografisk mistilpasset.

Delarbeidsmarkeder

Vakanser er ulike, og arbeidskraften har forskjellige egenskaper. Arbeidsmarkedet kan deles opp i delarbeidsmarkeder, der vakanser og arbeidskraft kan passe bedre/dårligere sammen. Vi skal skille mellom regionale delarbeidsmarkeder og mellom delarbeidsmarkeder for yrker. Vi begrenser oss til landets 19 fylker og til 14 yrkesgrupper. En oppsplitting i denne størrelsesordenen er vanlig i undersøkelser, f.eks. bruker Canon et al. (2013) fra 10 til 20 delarbeidsmarkeder. Armstrong og Taylor (1981) fant minimale forskjeller mellom sine mål på strukturell ledighet beregnet på grunnlag av 398 yrker og over 18 omfattende grupper av yrker (se tabell 4.12, side 120). Oppdeling i flere delarbeidsmarkeder, f.eks. 428 kommuner i stedet for 19 fylker, kan bare øke, ikke redusere, verdien på de indikatorene vi skal beregne, se f.eks. Marthin (2012, avsn. 3.3).

Slakk og press i arbeidsmarkedet

Er det relativt mange kvalifiserte søkere per ledig stilling i forhold til det som har vært vanlig, sier vi at det er slakk i arbeidsmarkedet. Slakk kan aller enklest måles ved antall arbeidsledige personer per ledig stilling (i gjennomsnitt) på et gitt tidspunkt. Den omvendte størrelsen, antall vakanser per arbeidsledig person, er uttrykk for press i arbeidsmarkedet, eller hvor stramt arbeidsmarkedet er (for arbeidsgiver). Over tid vil forholdstallet endre seg, og vi kan si at arbeidsmarkedet er blitt mer eller mindre stramt. Men vi bør være varsomme med å si at et arbeidsmarked er strammere enn et annet arbeidsmarked. En grunn til det er at registreringen av vakanser er mindre omfattende eller fullstendig i ulike delarbeidsmarkeder enn registreringen av arbeidsledige personer. Og en yrkesgruppe kan være veldefinert med hensyn til utdanning, mens en annen yrkesgruppe har uklare kompetansekrav. Det kan gjøre sammenlikning mellom to delarbeidsmarkeder misvisende, mens en sammenlikning over tid innen hvert av dem ikke er påvirket av forskjellene.

Mistilpasning

Slakk og press i et arbeidsmarked kan skyldes konjunktursvingninger med skiftende etterspørsel etter arbeidskraft. Konjunktursvingninger påvirker gjerne de fleste delarbeidsmarkeder på samme måte. Slakk eller press kan *i tillegg* skyldes strukturelle forhold ved arbeidsmarkedet, som få ledige jobber i noen regioner eller knapphet på arbeidskraft innen visse yrker. Strukturell ubalanse i arbeidsmarkedet gir seg utslag i at noen delarbeidsmarkeder er relativt

stramme mens andre er relativt slakke. Når vakanser og arbeidsledige ikke passer sammen med hensyn til krav og ferdigheter, samt lokalisering, snakker vi om mistilpasning mellom tilbud av og etterspørsel etter arbeidskraft. Begrepet mistilpasning brukes om *relativ* stramhet i alle delarbeidsmarkedene sett i forhold til hverandre, mens stramhet som oftest brukes om et enkelte delarbeidsmarked (eller flere). I litteraturen operasjonaliseres begrepet mistilpasning til å måle forskjell mellom fordelingen av arbeidsledige personer og fordelingen av vakanser over delarbeidsmarkeder. Hvis alle arbeidsledige har fordelt seg proporsjonalt med alle vakansene over delarbeidsmarkedene, er det ingen mistilpasning med hensyn til oppdelingen av delarbeidsmarkedene. I så fall sier vi at arbeidsmarkedet samlet sett er i strukturell balanse. Da er andelen av alle arbeidsledige i landet som befinner seg i ethvert delarbeidsmarked lik andel av alle vakanser som befinner seg i samme delarbeidsmarked, og *alle delarbeidsmarkeder er like stramme*. Hvis 1/5 av alle arbeidsledige personer og 1/5 av alle vakanser befant seg i Oslo, 1/20 av alle arbeidsledige og 1/20 av alle vakanser befant seg i Østfold, ... , 1/50 av alle arbeidsledige og 1/50 av alle vakanser befant seg i Finnmark, så kunne vi konkludert med at det ikke var tegn til regional mistilpasning i våre data med hensyn til oppdelingen av arbeidsmarkedet i fylker.

Indikatorer

En indikator er i denne sammenheng et statistisk mål, en matematisk funksjon som sammenfatter informasjon fra flere variabler i et forsøk på å gi bedre innsikt i et sammensatt fenomen. En indikator kan ha et prinsipielt eller teoretisk grunnlag eller være såkalt *ad hoc* (for formålet). Dette avsnittet presenterer seks indikatorer og en *uv*-kurve som kan synliggjøre forskjellige egenskaper ved arbeidsmarkedet. Vi bruker lange navn som kan minne oss på hva indikatoren måler. De fire første indikatorene beregnes over det nasjonale arbeidsmarkedet delt opp i fylker og delt opp i yrkesgrupper, for både innfødte og innvandrere og for begge befolkningsgruppene samlet sett. De to siste indikatorene beregnes ut fra egenskaper ved sysselsatte og arbeidsledige personer. De to indikatorene lar oss sammenlikne arbeidsledige med sysselsatte personer innen hver befolkningsgruppe, og sammenlikne innfødte med innvandrere for sysselsatte og for arbeidsledige. I vedlegget er indikatorene motivert og forklart i detalj.

Ledighetsvariasjonsindikatoren måler variasjonen i ledighetsraten på tvers av delarbeidsmarkedene. For å redusere innflytelse av konjunktursvingninger

og bedre måle effekt av mistilpasning, ses variasjonen i forhold til den nasjonale ledighetsraten. Høy indikatorverdi tyder på at arbeidsledige i liten grad skifter delarbeidsmarked for å øke sine muligheter for å bli sysselsatt.

Sysselsettingsendningsindikatoren måler år-til-år-endringene i delarbeidsmarkedenes andel av alle sysselsatte i landet. Høy verdi tilsier at sysselsettingsendringene er ulike mellom delarbeidsmarkedene. En konjunkturoppgang som øker sysselsettingen, vil ikke påvirke indikatoren hvis sysselsettingsveksten fordeler seg proporsjonalt på delarbeidsmarkedene slik at deres sysselsettingsandeler ikke endrer seg. Mer realistisk er det derimot at sysselsettingsveksten endrer på andelene og gir konjunkturrelle bidrag til indikatorens verdi.

Slakkindikatoren sier hvor mange arbeidsledige personer som finnes per vakanse, beregnet som et veid gjennomsnitt over delarbeidsmarkedene, der delarbeidsmarkedenes størrelse målt ved arbeidsstyrken brukes som vekt. Verdien øker når det blir flere arbeidsledige per vakanse i gjennomsnitt, det vil si når det blir mer slakk i arbeidsmarkedet, og avtar i verdi når arbeidsmarkedet blir strammere. Mens slakkindikatoren måler gjennomsnittlig slakk i arbeidsmarkedet, så måler neste indikator forskjellene i slakk mellom delarbeidsmarkedene (pga. mistilpasning):

Mistilpassningsindikatoren måler en ubalanse mellom fordelingen av vakanser og fordelingen av arbeidsledige personer over delarbeidsmarkedene. Med balanse mener vi en proporsjonal fordeling av arbeidsledige personer og ledige jobber innen hvert delarbeidsmarked, slik at slakk/press er lik over *alle* delarbeidsmarkeder. Høyere verdi indikerer mer ulike ledighets- og vakanseandeler innenfor delarbeidsmarkedene, og større forskjell i delarbeidsmarkedenes stramhet. Indikatoren viser annen informasjon enn slakkindikatoren, men de to *kan* samvariere negativt. Indikatoren kan tolkes som andelen av nasjonal arbeidsledighet som skyldes arbeidslediges mistilpasning på delarbeidsmarkedene, *gitt* antall og fordeling av vakanser over delarbeidsmarkedene.

Ledigssysselsettingsforskjellsindikatoren måler i hvilken grad arbeidsledige personer og sysselsatte personer er ulikt fordelt over delarbeidsmarkedene eller har ulik fordeling av (personlige) egenskaper. Indikatoren kan tolkes som andelen av alle arbeidsledige som befinner seg i et annet delarbeidsmarked enn de sysselsatte eller har andre egenskaper enn de sysselsatte, enn det som kreves for likhet (i andeler, ikke antall). Indikatoren beregnes for innfødte, for innvandrere og for begge befolkningsgruppene samlet

sett. I tillegg beregnes den ved at arbeidsledige innfødte og arbeidsledige innvandrere hver for seg sammenliknes med alle sysselsatte i stedet for sysselsatte innen samme befolkningsgruppe.

Sammeforskjellsindikatoren måler i hvilken grad sysselsatte (eller arbeidsledige) innfødte og sysselsatte (eller arbeidsledige) innvandrere er ulikt fordelt over delarbeidsmarkedene, eller har ulik fordeling av personlige egenskaper. Indikatoren kan tolkes som andelen av alle sysselsatte/arbeidsledige innvandrere som befinner seg i et annet delarbeidsmarked eller har andre egenskaper enn sysselsatte/arbeidsledige innfødte i forhold til det som kreves for likhet (i andeler, ikke antall). Sammen med ledigsyssestattsforskjellsindikatoren vil sammeforskjellsindikatoren kunne belyse likheter og forskjeller mellom innvandrere og innfødte på arbeidsmarkedet.

En *uv*-kurve (*Beveridgekurve*) illustrerer utvikling mot slakkere/strammere arbeidsmarked samt forbedring/forverring av arbeidsmarkedets sysselsettingseffektivitet. Elsby mfl. (2015) gjennomgår *uv*-kurven som et rammeverk for makroøkonomisk forståelse av arbeidsmarkedet.

2.3 Data

Indikatorene, *uv*- og andelskurvene samt kommende figurer baserer seg på data om antall ledige vakanser, antall helt arbeidsledige personer og antall sysselsatte personer i årene 2003–2013. Alle data kommer fra NAVs registreringer av opplysninger om enkeltpersoner eller enkeltutlysninger av vakanser. I SSB har vi bearbeidet disse dataene om vakanser og individers status på arbeidsmarkedet, gruppert dem etter kjennetegn og talt dem opp.

Vi har fordelt de totale antall vakanser, arbeidsledige og sysselsatte personer på delarbeidsmarkeder etter ulike kjennetegn. Ett kjennetegn ved en vakanse og en arbeidsledig eller sysselsatt person er geografisk lokalisering: arbeidssted for vakansen og bosted for personen. Et annet kjennetegn ved alle tre er yrke eller gruppe av liknende type yrker, for eksempel pedagogiske yrker eller medisinske yrker. Andre kjennetegn som er av betydning for koplingen av personer til jobber, er personers formelle kvalifikasjoner, som utdannelsesnivå og -type. I denne rapporten er også landbakgrunn av spesiell interesse. Landbakgrunn gjør oss i stand til å skille innvandrere fra innfødte, og i tillegg skille mellom innvandrere

fra ulike landgrupper. Detaljer om data og kjennetegn er lagt til som vedlegg.

Data om vakanser registreres løpende av NAV, i likhet med hvem som er arbeidsledige og sysselsatte. Av årsaker som det ville føre for langt å redegjøre for i denne sammenhengen, har SSB primært laget tverrsnittsdata for å måle sysselsettingen i Norge. Dataene som brukes i denne rapporten, tar stort sett utgangspunkt i status på arbeidsmarkedet i tredje uke i november hvert år. Vi har derfor sett på vakanser i november hvert år, og for hver vakanse registrert dens lokalisering i fylke og hva slags stilling eller yrke den gjelder.

NAVs registrering dekker langt fra alle vakanser i og med at mange ledige stillinger i privat sektor ikke blir meldt til eller fanget opp av NAV. En rekke stillinger blir ikke utlyst, men formidlet gjennom uformelle nettverk. Sammenliknes tall fra NAV med tall fra en spørreundersøkelse i SSB for perioden 2010–2015, anslås NAV å få registrert mellom 20 og 40 prosent av alle ledige stillinger, de fleste i offentlig sektor som er meldepliktig. Det vil si at antall vakanser i virkeligheten er vesentlig høyere innen alle delarbeidsmarkeder vi opererer med i denne sammenhengen (fylker, yrkesgrupper). Det medfører at vakanseratene vi har beregnet, er for lave. Følgelig er *uv*-kurven i figur 2.4.2 forskjøvet ned mot den horisontale akselen og komprimert i vertikal retning. Slakkindikatoren over- og undervurderer henholdsvis slakk og press i arbeidsmarkedets regionale og yrkesmessige dimensjon. Det betyr at nivået til indikatorens graf i figurene skulle vært lavere og svingningenes utslag litt mindre. Men ettersom slakk og press er relative størrelser og grafens form ikke endres kvalitativt, så påvirkes ikke tolkningen av arbeidsmarkedets utvikling med hensyn på mer eller mindre slakk eller press *over tid* av dette – såfremt ikke underregistreringen av vakanser har endret seg (økt) over tid, noe som ikke er usannsynlig.

Vi har ingen informasjon om NAVs registrering er mer eller mindre omfattende i den yrkesmessige og den regionale dimensjonen. Vi kunne skalert opp antall vakanser uniformt over de to dimensjonene ved at ethvert antall vakanser multipliseres opp med en lik faktor, f.eks. 3, som impliserer at NAV registrerer 1/3, eller med en lik faktor som øker over tid for forsøksvis å kompensere for en mulig økende underregistrering. De to målene som benytter seg av vakansandeler – andelskurvene og mistilpasningsindikatoren – ville *ikke* blitt berørt av en slik uniform skalering, ettersom bare vakansenes antall – ikke deres andeler – endres. Vi har valgt *ikke* å modifisere vakansedataene. Men det er grunn til å tro

at uregistrerte vakanser er skjevare fordelt over yrkesgrupper enn over fylker, ettersom en stor andel av registrerte vakanser er i offentlig sektor, mens mange yrkesgrupper er dominerte i privat sektor. En heterogen skalering av vakanser på tvers av delarbeidsmarkeder, eventuelt også over tid, ville vært en krevende oppgave som ligger utenfor denne rapporten.

Arbeidsstyrken består av en mindre gruppe innvandrere og en større gruppe innfødte. For å sammenlikne de to gruppene av ulik størrelse på arbeidsmarkedet ved hjelp av slakk- og mistilpasningsindikatoren, deler vi vakansene i et mindre antall som retter seg mot innvandrere og et større antall som retter seg mot innfødte. Vi deler vakansene på innfødte og innvandrere etter de to befolkningsgruppenes andeler av samlet sysselsetting. Andelen innfødte og andelen innvandrere blant sysselsatte gjenspeiler hvor store andeler av tidligere ledige stillinger som er blitt besatt av innvandrere og innfødte. Selv om sysselsettingsandelen på et bestemt tidspunkt summerer opp tidligere ledige stillinger som er blitt besatt over flere tidligere tidspunkter eller perioder, så gir den likevel informasjon om arbeidsgiveres orientering mot innvandrere og innfødte. Delingen betyr mye for de to indikatorenes verdier for innvandrere og lite for deres verdier for innfødte, mens verdien for hele befolkningen er upåvirket. I vedlegget viser vi at kvalitative resultater og konklusjoner holder også uten deling av vakansene.

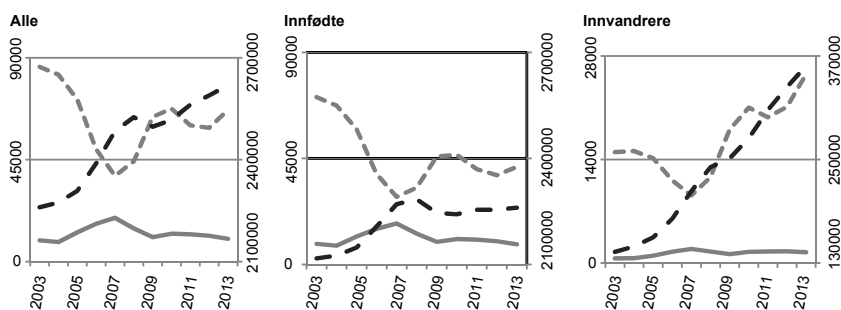
2.4 Tilpasning på arbeidsmarkeder

Når vi skal se på utviklingen i Norge i årene 2003–2013, da arbeidsinnvandringen økte kraftig og vi samtidig opplevde store konjunktursvingninger, er det viktig å prøve å skille mellom konjunkturrell og strukturell arbeidsledighet. Konjunkturrell arbeidsledighet skyldes fallende eller lav etterspørsel i en lavkonjunktur. Over tiårsperioden var det store svingninger i antall arbeidsledige, se figur 2.4.1 (og 2.4.2). Det kan tenkes at både svingningene og nivået kunne vært redusert hvis noe ledig arbeidskraft hadde søkt sysselsetting i andre fylker eller i andre yrkesgrupper, eller hvis arbeidskraften hadde hatt andre kvalifikasjoner. Det kan også tenkes at både svingningene og nivået hadde vært høyere hvis tilbudet av arbeidskraft hadde vært mindre – ved at Norge *ikke* hadde opplevd arbeidsinnvandringen. Det er vanskelig å si noe med sikkerhet om slike kontrafaktiske situasjoner. Vi vil likevel benytte data til å undersøke om innvandrere kan ha bedret balansen mellom tilbud av og etterspørsel etter arbeidskraft i delarbeidsmarkeder og dermed redusert mistilpasningen på arbeidsmarkedet.

Som innfødte er også innvandrere fordelt over regionale og yrkesmessige delarbeidsmarkeder. Siden de fleste innvandrere kom på jakt etter arbeid, kan de tenkes å ha fordelt seg mer geografisk optimalt i forhold til hvor det fantes ledige jobber. Mange hadde ikke familiære røtter som bandt dem til steder, men fulgte nok i noen grad i landsmenns fotspor. Begrepet regional mobilitet brukes om arbeidskraftens mulighet, evne og vilje til å flytte mellom delarbeidsmarkeder i ulike geografiske regioner i sysselsettingsøyemed. Norge har liten grad av regional mobilitet sammenliknet med andre land i Europa, ifølge Morgado et al. (2014). Men innvandrere kan tenkes å være mer geografisk mobile enn innfødte, og spesielt innvandrere som kommer til Norge uten familie.

Arbeidssøkere kan også utvise yrkesmessig mobilitet. Mange utlyste stillinger krever lengre utdanning uten å spesifisere nærmere hva slags eller innenfor hvilke fag. Dermed kan flere typer lengre utdanning kvalifisere til en stilling. I tillegg til slik «horisontal» mobilitet kommer «vertikal» mobilitet, i all hovedsak nedover til yrker man er overkvalifisert for. Mange innvandrere med utdanning som ikke er godkjent i Norge, og/eller har yrkeserfaring som ikke verdsettes, har sett seg nødt til å ta jobber de er overkvalifiserte for, som å kjøre drosje. Se Drevdal og Kjeldsrud (1996) og Villund (2014) og diskusjonene i avsnitt 3.2.

Figur 2.4.1 Antall vakanser, antall sysselsatte og antall helt arbeidsledige



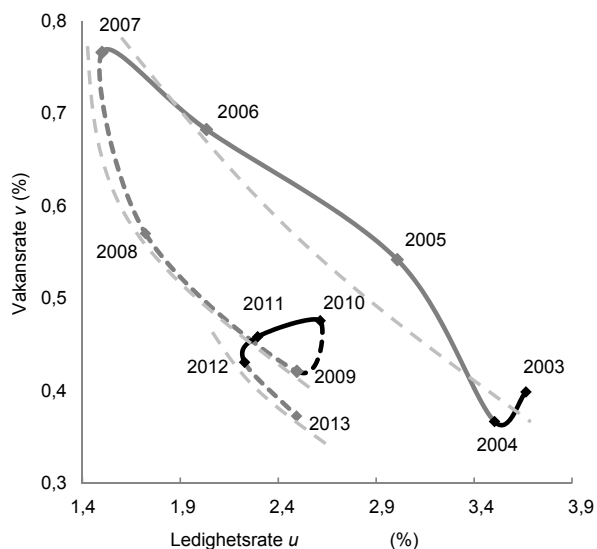
Note: Antall vakanser (heltrukket grå graf) og antall sysselsatte (stiplet sort graf, målt på høyre akse) viser en negativ samvariasjon med antall arbeidsledige (stiplet grå graf) over årene 2003–2013 for alle, innfødte og innvandrere på landsbasis. Den lille gruppen innvandrere har opplevd en jevn og sterk sysselsettingsvekst som er større i antall over tiåret enn for innfødte. Det reflekterer en etterspørselsdrevet og betydelig arbeidsinnvandring. Innvandrere ble også påvirket av konjunkturførøpset, og antall arbeidsledige synes å ha en underliggende veksttrend etter 2007.

Vi vet at mange innvandrere søkte arbeid i næringer der etterspørselen etter arbeidskraft var stor og krav til kvalifikasjoner ikke var ekskluderende. Polakker og litauere i bygg- og anleggsbransjen er velkjente eksempler. Svensker i hotell-, restaurant- og servicenæringen er et annet. Men en

betydelig del av innvandrene i landet kom ikke primært for å søke arbeid. Mange manglet eller hadde kort utdannelse og få kvalifikasjoner for det norske arbeidsmarkedet og/eller var bosatt i regioner med få vakanser og/eller mange arbeidssøkende.

De to høyre panelene i figur 2.4.1 illustrerer at antall sysselsatte (stiplet sort graf) økte relativt mer for innvandrere, og at antall arbeidsledige (stiplet grå graf) falt relativt mer for innfødte, i konjunkturoppgangen i årene 2003–2007. Deretter fortsatte både antall sysselsatte og antall arbeidsledige innvandrere å vokse, mens antall sysselsatte og antall arbeidsledige innfødte viste en flatere utvikling. Vi kan se direkte av figur 2.4.1 at antall arbeidsledige per vakanse ble redusert i konjunkturoppgangen i 2004–2007. Arbeidsmarkedet ble strammere. Denne utviklingen ble langt på vei reversert i 2008–2010, og det nasjonale arbeidsmarkedet ble slakkere. Deretter er utviklingen mindre tydelig. Figur 2.4.2 viser den samme informasjonen som figur 2.4.1 i et *uv*-diagram. Den nasjonale *uv*-kurven synes å ha skiftet innover mot origo. Det tyder på at arbeidsmarkedet ble mer effektivt i å kople arbeidsledige til vakanser fra årene 2003–2007 til årene 2008–2013. Liknende utvikling i flere fylker og yrkesgrupper viser at den nasjonale forbedringen ikke var et rent aggregert fenomen, men fant sted i flere delarbeidsmarkeder.

Figur 2.4.2 *Uv*-kurven



Note: *Uv*-kurven viser den samtidige tidsutviklingen til ledighetsraten og vakanseraten i Norge i 2003–2013. Heltrukket grå graf markerer utviklingen mot et strammere arbeidsmarked gjennom konjunkturoppgangen. Stiplet grå graf markerer en motsatt utvikling. Stiplet og heltrukket sort graf markerer at arbeidsmarkedet ble hhv. mindre og mer effektivt i å kople arbeidsledige til vakanser. De stiplede lysegrå kurvene er fiktive Beveridgekurver som antyder mulige skift over tid av en underliggende og uobservert Beveridgekurve innover i diagrammet, mot origo og et mer effektivt arbeidsmarked.

Fylkesoppdelt arbeidsmarked

Ledighets- og vakanseraten samt ledighets- og vakanseandelen varierer mye over tiåret 2003–2013, både for hvert enkelt fylke og mellom de 19 fylkene i landet. I konjunkturoppgangen i årene 2003–2007 ble de fylkesvise arbeidsmarkedene strammere i og med at ledighetsraten gikk ned og vakanseraten økte i de fleste fylkene. Presset i arbeidsmarkedene skyldtes hovedsakelig økt etterspørsel etter arbeidskraft (flere vakanser), ikke redusert tilbud av arbeidskraft. Etterspørselen etter arbeidskraft økte mer enn tilgangen på arbeidskraft, slik at ledigheten ble redusert samtidig med at vakansene økte. Finanskrisen og den påfølgende konjunktur- nedgangen medførte en delvis reversering av tilstrammingen i arbeidsmarkedene, før en ny utvikling mot lavere ledighetsrater og lavere vakanserater startet i 2009.

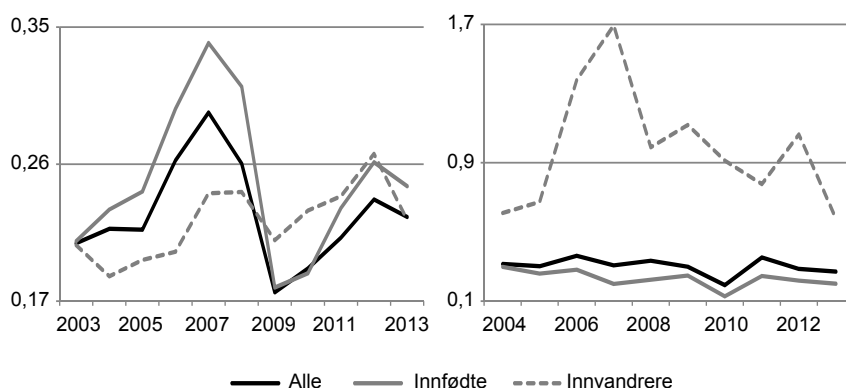
I de fleste fylkene ble ledighetsraten redusert fra 2003 til 2013, mens vakanseraten økte litt. Imidlertid tyder vakanser og arbeidsledige omregnet til andeler på at relativt press/slakk i alle fylkesvise arbeidsmarkeder kunne ha blitt redusert noe hvis arbeidsledige personer hadde søkt jobb i andre fylker og dermed fordelt seg mer i overensstemmelse med vakansenes fordeling mellom fylker. Samtidig med at arbeidsmarkedet da i noen fylker ville ha blitt absolutt sett slakkere og i andre fylker strammere, ville den fylkesvise mistilpasningen blitt redusert og balansen bedret.

Innvandrere er mer ujevnt fordelt over fylkene enn innfødte. Det kan tenkes at innvandrere har fordelt seg annerledes over de fylkesvise arbeidsmarkedene enn de innfødte fordi en stor del har vært arbeidsinnvandrere som orienterer seg mot ledige jobber, og som ikke har regionale røtter eller andre bindinger som sterkt begrenser den geografiske fordelingen og mobiliteten. I alle årene 2003–2013 var det flest arbeidsledige innvandrere i Oslo (om lag 30 %), Akershus (om lag 10 %), Rogaland (8 %), Hordaland (7 %) og Østfold (7 %). Fordelingen av sysselsatte innvandrere over fylkene var temmelig lik fordelingen av arbeidsledige innvandrere over fylkene. Sysselsettings- og ledighetstall peker ikke ut de ovennevnte fylkene som spesielt gunstige arbeidsmarkeder for innvandrere, men det gjør *antall* vakanser samt fylkenes folketall. De fire førstnevnte fylkene er de folkerikeste i landet, både for innvandrere og for innfødte. Mange innvandrere kan også ha søkt seg dit det er mange mennesker og relativt mange landsmenn.

Vi kan summere opp innfødte og innvandrere på de fylkesvise arbeidsmarkedene med fire indikatorer. I venstre panel i figur 2.4.3 viser

ledighetsvariasjonsindikatoren at ledighetsraten blant innvandrere sett i forhold til deres nasjonale ledighetsnivå varierte mindre mellom fylkene i oppgangskonjunktoren og fram til finanskrisen i 2008 enn tilsvarende for innfødte. Det kan tyde på at *arbeidsinnvandrere i betydelig grad gikk til fylker der deres arbeidskraft var etterspurt, og der de ble sysselsatt* – i hvert fall i oppgangskonjunktoren. I lavkonjunktoren etter finanskrisen økte nivået på arbeidsledighetsraten samt forskjellene mellom de fylkesvise arbeidsledighetsratene, og mer blant innvandrere enn blant innfødte. Likevel bidro innvandrere til utjevning i ledighetsratene mellom fylkene, slik at indikatoren for befolkningen, inkludert innvandrere, ligger under indikatoren for innfødte alle årene unntatt 2010.

Figur 2.4.3 Ledighetsvariasjonsindikatoren og sysselsettingsendringsindikatoren, fylke



Note: Ledighetsvariasjonsindikatoren til venstre måles i prosentpoeng, slik som ledighetsraten selv. Sysselsettingsendringsindikatoren til høyre måles i prosent.

Tolkningen av ledighetsvariasjonsindikatoren støttes av sysselsettingsendringsindikatoren i høyre panel i figur 2.4.3, som viser en større endring over tid i innvandreres fylkesfordelte sysselsetting (stiplet grå graf) enn i innfødtes (heltrukket grå graf). Det skyldes vedvarende tilstrømning gjennom tiåret og mer ujevn sysselsettingsfordeling av innvandrere mellom fylkene. Fylkenes andeler av innfødtes sysselsetting i landet endret seg lite fra år til år og bidro dermed til en lav verdi på indikatoren. Ifølge Layard et al. (1997, kap. 6.1) kan indikatoren tolkes som andelen av alle jobber som har skiftet fylke, alternativt andelen av alle sysselsatte som har skiftet fylke. Sysselsatte som skifter fylke, samt de som blir oppsagt – ja, alle endringer – bidrar til en høyere verdi. Uansett er andelen lav (mindre enn 2 prosent) fordi antall sysselsatte og jobber er stort og de langt fleste forblir i fylket. De relativt store utslagene for innvandrere reflekterer at gruppen er mye mindre i antall enn gruppen innfødte. Da gir

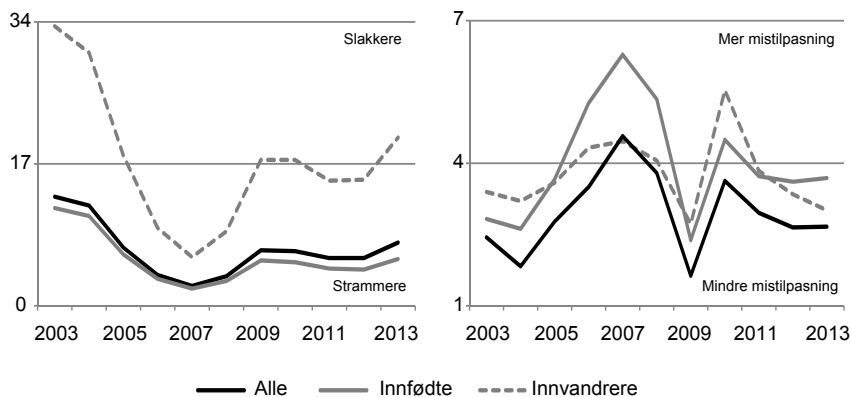
en like stor endring i antall sysselsatte innvandrere og innfødte i et fylke større utslag på fylkets andel av sysselsatte innfødte enn fylkets andel av sysselsatte innvandrere. Vi ser at indikatoren for innfødte har mindre utslag fra år til år, fordi sysselsettingsendringene utgjør mindre andeler av sysselsettingen.

Slakk/press og mistilpasning i det fylkesoppdelte arbeidsmarkedet oppstår når det blir flere arbeidsledige per vakanse i gjennomsnitt. En økning i slakkindikatoren kan tolkes som at arbeidskraften ikke lett flytter mellom fylkene til der vakansene befinner seg. Slakkindikatoren i venstre panel i figur 2.4.4 viser at det i hvert fylke i (veid) gjennomsnitt var grovt sett tre ganger så mange arbeidsledige innvandrere per vakanse (beregnet for innvandrere) enn det var arbeidsledige innfødte per vakanse (beregnet for innfødte). Begge befolkningsgruppene synes å ha opplevd den samme konjunkturutviklingen, der antall arbeidsledige per vakanse avtok med konjunkturoppgangen i perioden 2003–2007. Imidlertid var variasjonen i arbeidsmarkedets stramhet større for innvandrere enn for innfødte. Den sorte grafen for hele befolkningen inkludert innvandrere ligger marginalt over den heltrukne grå grafen for innfødte. Isolert sett antyder det at innvandring har dempet presset i det fylkesoppdelte arbeidsmarkedet. Men i lys av mangelfull registrering av vakanser er den lille forskjellen kanskje ikke statistisk signifikant. Så en *tentativ* databasert tolkning er at *tilbudet av innvandret arbeidskraft har redusert stramheten i de regionale arbeidsmarkedene*. Dette stemmer med konklusjonene i Røed og Schøne (2012).

Et strammere arbeidsmarked i høykonjunkturårene gikk sammen med en økende mistilpasning, det vil si at det var økende forskjeller i slakk/stramhet mellom de fylkesvise arbeidsmarkedene. Tolkningen av mistilpasningsindikatoren i høyre panel i figur 2.4.4 er at under 7 prosent av arbeidsledige i landet var arbeidsledige fordi de befant seg i «feil» fylke i forhold til hvor vakansene var lokalisert. Stiplet vs. heltrukket grå graf tyder på at innvandrere var mer vakanse-lokaliserte i 2005–2008 og i 2012–2013. Det virker rimelig ut fra antakelsen om at mange arbeidsinnvandrere i oppgangsårene gikk dit det var ledige jobber og gode sysselsettingsmuligheter. Høyre panel i figur 2.4.3 antyder at innfødte var mindre mobile mellom fylker enn innvandrere. Figur 2.4.4 viser det tydelig for konjunkturoppgangen i 2004–2007, da mistilpasningen økte mer for innfødte enn for innvandrere. I konjunkturedgangen i 2008–2009 var det omvendt. Reduksjonen i vakanser og økningen i arbeidsledige personer fordelte seg slik at deres andeler av alle vakanser og alle arbeidsledige

ble likere innen fylkene. Mistilpasningen ble redusert, og mer for innfødte enn for innvandrere.

Figur 2.4.4 Slakkindikatoren og mistilpasningsindikatoren, fylke



Note: Slakkindikatoren, til venstre, viser gjennomsnittlig antall arbeidsledige per vakanse blant de tre befolkningsgruppene. Mistilpasningsindikatoren, til høyre, viser andelen av nasjonal ledighet som skyldes at arbeidsledige ikke var fordelt proporsjonalt med vakanser over fylkene. Andelen er målt i prosent.

Ettersom verdien på mistilpasningsindikatoren bestemmes av andeler og ikke antall, ligger *ikke* den sorte grafen for hele befolkningen samlet sett mellom grafene for innvandrere og innfødte, slik den gjør for slakkindikatoren i venstre panel, men under. Det kan tolkes slik at *innvandrere har bidratt til å redusere den fylkesvise mistilpasningen av arbeidskraft*. Uten innvandrere ville den sorte kurven bli erstattet av den grå – under forutsetning om at vakansene for innvandrere da forsvant fra arbeidsmarkedet. I figur A i vedlegget viser mistilpasningsindikatoren *uten* deling av vakansene på innvandrere og innfødte samme resultat: at innvandrere har bedret balansen mellom tilbud av og etterspørsel etter arbeidskraft i det fylkesoppdelte arbeidsmarkedet i alle årene 2003–2013.

Oppdeling av det nasjonale arbeidsmarkedet på fylker ga delarbeidsmarkeder som var mer eller mindre like med hensyn til typer besatte og ledige stillinger, sysselsatte og arbeidsledige personer. Under en implisitt antakelse om stor grad av likhet rendyrket vi den regionale dimensjonen og dens reduserende effekt på antall koplinger av jobber og personer. Således ignorerte vi forskjeller (heterogenitet) mellom vakanser, mellom arbeidsledige personer og mellom sysselsatte personer. I neste avsnitt skal vi se bort fra lokalisering av vakanser og personer, og i stedet skille mellom yrkesgrupper for vakanser og for arbeidsledige og sysselsatte personer.

Yrkesoppdelt arbeidsmarked

På det fylkesoppdelte arbeidsmarkedet sto innvandrere fritt til å søke arbeid i ethvert fylke, og synes å ha gjort det i større grad enn innfødte. På det yrkesoppdelte arbeidsmarkedet er begge befolkningsgruppers mobilitet begrenset av kvalifikasjonskrav i hver yrkesgruppe. Såfremt det ikke skjedde en selvseleksjon blant potensielle innvandrere til Norge basert på informasjon om arbeidsmarkedssituasjonen i Norge før de kom til landet, kan vi neppe forvente at de bidro like mye til å redusere den strukturelle ubalansen i det yrkesoppdelte arbeidsmarkedet.

I dette avsnittet deler vi arbeidsmarkedet opp i ulike yrkesgrupper. Vi grupperer alle ledige stillinger og alle sysselsatte personer inn i 14 yrkesgrupper (se vedlegget), og registrerer antallet i hver gruppe. Helt arbeidsledige og arbeidssøkende personer grupperes etter yrkesønske og telles opp innen hver gruppe.

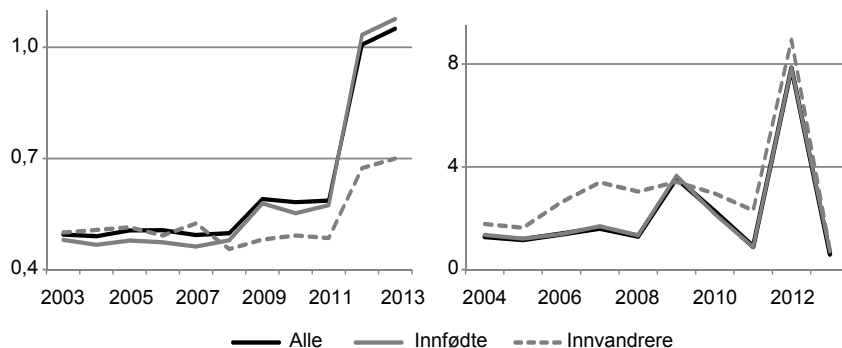
Oppdeling av arbeidsmarkedet i yrkesgrupper påvirker ikke den nasjonale *uv*-kurven (figur 2.4.2). *Uv*-kurver for noen yrkesgrupper har en liknende tidsutvikling som den nasjonale *uv*-kurven, mens de fleste er ulike og antyder at arbeidsmarkedet utviklet seg mer forskjellig for yrkesgrupper enn for fylker, (de fylkesvise *uv*-kurvene er i denne sammenheng detaljer, og er derfor utelatt fra rapporten). Konjunkturforløpet påvirket alle yrkesgruppene. Det førte til større endringer i yrkesgruppenes andeler av vakanser og av arbeidsledige, samt større forskjeller mellom yrkesgruppene enn mellom fylker.

Venstre panel i figur 2.4.5 viser variasjonen i ledighetsraten over yrkesgruppene skalert med den nasjonale ledighetsraten. Innvandrere hadde gjennomgående høyere ledighetsrate og større spredning mellom yrkesgrupper enn innfødte. Men fordi innvandrernes ledighetsrate på nasjonalt nivå også var høyere, var den relative spredningen i ledighetsrate mellom yrkesgruppene om lag lik innfødtes relative spredning fram til 2008. Deretter var det større spredning i relativ ledighet for innfødte. Det skyldes at det var en relativt større økning i variasjon mellom yrkesgruppene enn i den nasjonale ledighetsraten, og mer så for innfødte enn for innvandrere.

Den positive samvariasjonen mellom spredning i ledighetsrater over yrkesgruppene og nivået på ledighetsraten nasjonalt synes i stor grad å kunne tolkes som konjunktoreffekt. I en høykonjunktur var det større spredning i ledigheten mellom yrkesgruppene enn i en lavkonjunktur.

Større spredning ga større antall totalt, og/eller større antall totalt fordelte seg mer ujevnt.

Figur 2.4.5 Ledighetsvariasjonsindikatoren og sysselsettingsendringsindikatoren, yrke



Note: Ledighetsvariasjonsindikatoren til venstre og sysselsettingsendringsindikatoren til høyre. Ledighetsvariasjonen måles i prosentpoeng, mens sysselsettingsendring måles i prosent. Svært høye verdier i 2012 og 2013 for både innvandrere og innfødte skyldes feil eller inkonsistenser i data. Foreløpige undersøkelser tyder på endret praksis når det gjelder registrering og koding av arbeidsledige og sysselsatte. Innvandrere og innfødte er ikke tydelig ulikt berørt, og vi holder fast ved grafenes relative forhold.

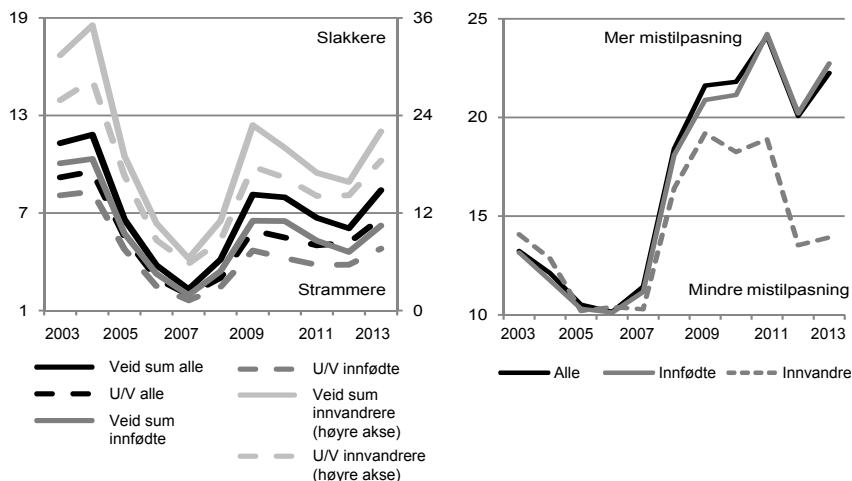
Vi finner også en positiv samvariasjon mellom *endringer* i yrkesgruppenes sysselsettingsandeler og antall sysselsatte nasjonalt. Som for fylkesoppdelte arbeidsmarkeder (i figur 2.4.3) viser sysselsettingsendringsindikatoren i høyre panel i figur 2.4.5 relativt store endringer i konjunkturtoppåret 2007 og enda større endringer i konjunkturbunnåret i 2009 (se note til figur 2.4.5 om den svært høye verdien i 2012). Endringene i yrkesgruppenes sysselsettingsandeler var størst under konjunkturedgangen fra 2008 til 2009. Indikatorverdiene reflekterer betydelig flere sysselsettingsendringer blant yrkesgrupper enn blant fylker. Det kan skyldes at flere jobber ble skapt og nedlagt mer ujevnt mellom yrkesgrupper enn mellom fylker, og at arbeidskraften var mindre mobil mellom yrkesgrupper enn mellom fylker.

I venstre panel i figur 2.4.6 viser indikatoren for slakk i det yrkesoppdelte arbeidsmarkedet det samme kvalitative bildet som slakkindikatoren viste for det fylkesoppdelte arbeidsmarkedet i figur 2.4.4. Presset i arbeidsmarkedet reflekterte konjunkturbildet.

Innvandrere dempet presset målt ved antall arbeidsledige per vakanse som et veid gjennomsnitt på tvers av yrkesgruppene. Vi har også beregnet slakkindikatoren for hele landet uten å dele arbeidsmarkedet i yrkesgrupper. Det ga 1–6 færre arbeidsledige per vakanse. Når vi tar hensyn til at

arbeidsmarkedet er oppdelt i yrkesgrupper, og at yrkesgruppene har ulik størrelse (deres andel av arbeidsstyrken), så viser indikatoren mer slakk for alle tre befolkningsgruppene enn et rent gjennomsnitt som ignorerer all heterogenitet (vakanser og arbeidsledige er ulike med hensyn til yrker).

Figur 2.4.6 Slakkindikatoren og mistilpasningsindikatoren, yrke



Note: Slakkindikatoren, til venstre, målt i antall, og mistilpasningsindikatoren, til høyre, målt i prosent. Stiplede grafer i venstre panel viser antall arbeidsledige per vakanse på landsbasis.

Tolkningen av mistilpasningsindikatoren i høyre panel i figur 2.4.6 er at mindre enn en firedel av alle arbeidsledige i landet var arbeidsledige fordi deres yrkesønske ikke var i samme yrkesgrupper som vakansene. Indikatoren er beregnet med delte vakanser for innfødte og for innvandrere samt for begge befolkningsgruppene samlet. Fra og med konjunkturtoppen i 2007 var det blant innvandrere en lavere andel yrkesmessig mistilpassete enn blant innfødte. Forskjellen mellom de to befolkningsgruppene økte hvert år etter 2007, og mye etter 2009, da andelen arbeidsledige innvandrere og andelen av vakanser for innvandrere i økende grad ble likere innen yrkesgruppene. Det kan tolkes som at innvandrere ble bedre tilpasset en økende etterspørsel på det yrkesoppdelte arbeidsmarkedet. Men for den samlede yrkesbefolkningen gjorde ikke innvandrernes bedre yrkestilpasning store utslag på indikatoren (sort vs. grå graf i høyre panel i figur 2.4.6).

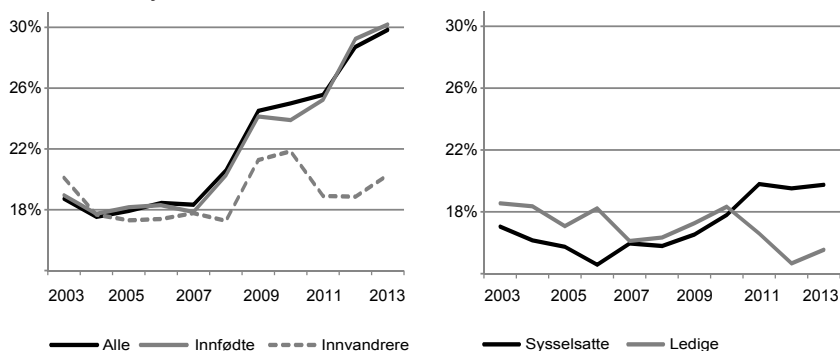
Med unntak av slakkindikatoren viser ikke grafene for de andre tre indikatorene i figur 2.4.5 og 2.4.6 at innvandrere har gitt vesentlige positive – eller negative – bidrag til arbeidsmarkedets kopling av tilbud og etterspørsel etter arbeidskraft. De tre indikatorenes verdier er mye høyere enn i det fylkesoppdelte arbeidsmarkedet. Det tyder på at arbeidsledige

innvandrere var mindre gunstig fordelt over yrkesgruppene enn over fylkene i tiåret 2003 til 2013. Sammenlikner vi figur 2.4.6 med figur 2.4.4, ser vi store forskjeller i nivå. Det indikerer at *yrkesmessig mistilpasning bidro mer enn regional mistilpasning til den samlede nasjonale ledigheten*. Bidragene synes dog ikke å være store, opp til en firedel av samlet ledighet.

I noen yrkesgrupper var det relativt mange arbeidsledige og i andre yrkesgrupper relativt få. Det er med andre ord forskjell på yrkesgruppenes andeler av alle arbeidsledige og alle sysselsatte personer. Venstre panel i figur 2.4.7 oppsummerer forskjellen mellom andelen arbeidsledige og andelen sysselsatte i hver yrkesgruppe, både for innfødte og for innvandrere og for begge grupper samlet sett. Høyere verdi reflekterer større forskjeller i sysselsetting og ledighet mellom yrkesgruppene. Indikatoren viser liten forskjell mellom innvandrere og innfødte fram til 2007. Deretter synes det som om forskjellen i sysselsetting og ledighet økte mellom yrkesgruppene, og tydelig mer for innfødte, og dermed for hele befolkningen, enn for innvandrere. Fra 2008 til 2013 økte innfødte sin sysselsettingsandel mest innen ingeniør- og ikt-yrker, mens ledighetsandelen økte mest innen industriyrker og bygg- og anleggstryker. Også blant innvandrere økte sysselsettingsandelen innen ingeniør- og ikt-yrker. Innen bygg og anlegg økte både sysselsettingsandelen og ledighetsandelen etter 2007. Innvandrere hadde relativt høyere sysselsetting enn innfødte i bygg- og anleggstryker, industrien samt i serviceyrker, men også i barne- og ungdomsarbeid samt reiseliv og transport. Innvandrere hadde relativt lavere sysselsetting enn innfødte når det gjelder lederstillinger, undervisningsyrker og akademiske yrker.

Forskjellen mellom sysselsatte innvandrere og sysselsatte innfødte er oppsummert ved den sorte grafen i høyre panel i figur 2.4.7. De to grafene viser en negativ samvariasjon mellom forskjeller i sysselsettingsandeler blant innfødte og innvandrere og forskjeller i ledighetsandeler blant innfødte og innvandrere. Mens forskjellene mellom sysselsatte innfødtes og innvandreres fordeling over yrkesgruppene synes å ha økt litt etter 2007, synes forskjellene mellom arbeidsledige innfødte og innvandrere å ha hatt en avtakende trend. Innvandrere og innfødte synes i økende grad å ha vært sysselsatte innen ulike yrkesgrupper og arbeidsledige innen like yrkesgrupper.

Figur 2.4.7 Ledigssysselstattsforskjellsindikatoren og sammeforskjellsindikatoren, yrke



Note: Ledigssysselstattsforskjellsindikatoren i venstre panel måler forskjellen mellom fordelingene av sysselsatte og arbeidsledige over yrkesgruppene for hver av de tre befolkningsgruppene. Sammeforskjellsindikatoren i høyre panel måler forskjellen mellom fordelingene av innvandrere og innfødte over yrkesgruppene blant henholdsvis sysselsatte og arbeidsledige.

Utdannelse

En vanlig delforklaring på at innvandrere har lavere sysselsetting enn innfødte, er at de har lavere kompetanse enn innfødte. To målbare størrelser som i betydelig grad kan representere kompetanse, er utdannelsesnivå eller -lengde samt faglig bakgrunn innen høyere utdanning. Figur 2.3.1 viste at innvandrere ikke synes å ha hatt vesentlig kortere utdanning eller en helt annen og mindre relevant utdanningstype enn innfødte. Dette skal vi se litt nærmere på ved hjelp av ledigssysselstattsforskjellsindikatoren og sysselstattsforskjellsindikatoren.

Andelen innvandrere med ukjent utdannelsesnivå økte fra 10 til 30 prosent over tiåret 2003–2013. Ledigssysselstattsforskjellsindikatoren i venstre panel i figur 2.4.8 er derfor beregnet bare over personer med kjent utdannelsesnivå. Heltrukne grafer indikerer at forskjeller i utdannelsesnivået til henholdsvis sysselsatte og arbeidsledige økte fra 2003 til 2008/2009 innenfor hver befolkningsgruppe. *Blant innvandrere minket forskjellen mellom arbeidslediges og sysselsattes utdannelsesnivå etter 2008*, mens forskjellene fortsatte å øke for innfødte og befolkningen samlet sett. *Blant innfødte hadde arbeidsledige om lag samme utdannelsesnivå gjennom tiåret, mens sysselsatte fikk lengre utdanning*. Dermed økte forskjellene mellom arbeidsledige og sysselsatte innfødte, og ledigssysselstattsforskjellsindikatoren graf for innfødte (grå) stiger gjennom tiåret. Ettersom innfødte er mange flere enn innvandrere, stiger også grafen for begge befolkningsgruppene samlet sett. Dur (1999) beregnet

utdanningsmistolpasning over fire nivåer (som oss), men hadde informasjon om utdanningskrav i vakansene, slik at han kunne bruke mistilpasningsindikatoren i stedet for ledigsysselessattforskjellsindikatoren.

I tillegg til å sammenlikne arbeidsledige med sysselsatte innenfor hver befolkningsgruppe, sammenlikner vi arbeidsledige innvandrere og arbeidsledige innfødte med sysselsatte i hele befolkningen. Arbeidsledige innvandrere er likere sysselsatte innfødte enn sysselsatte innvandrere når det gjelder utdanningsnivå. Dermed ligger den stiplede lysegrå grafen under den heltrukne lysegrå grafen i venstre panel i figur 2.4.8. Innfødte var kortere utdannet enn innvandrere, både blant arbeidsledige og blant sysselsatte. Derfor øker utdanningsforskjellen når arbeidsledige innfødte sammenliknes med sysselsatte i hele befolkningen framfor bare sysselsatte innfødte, som den stiplede grå grafen viser. Den sorte grafen for hele befolkningen inkludert innvandrere viser ingen økt utdanningsforskjell mellom arbeidsledige og sysselsatte etter 2008. Det kan skyldes at vi har fjernet en stor andel innvandrere med ukjent utdanningsnivå (som kanskje var lavere og mer likt innfødtes utdanning, slik at sort kurve skulle fulgt de (mørke) grå kurvene).

For personer med høyere utdanning kan vi skille mellom internasjonal (naturfaglig/teknisk) og nasjonal eller kulturspesifikk (andre, *ikke*-naturfaglig/teknisk) fagbakgrunn. Blant arbeidsledige innvandrere og innfødte med høyere utdanning synes det å ha vært en utvikling mot en litt større andel med kulturspesifikke/nasjonale fag. Blant sysselsatte innfødte synes det å ha vært en utvikling mot en litt større andel med internasjonale fag.

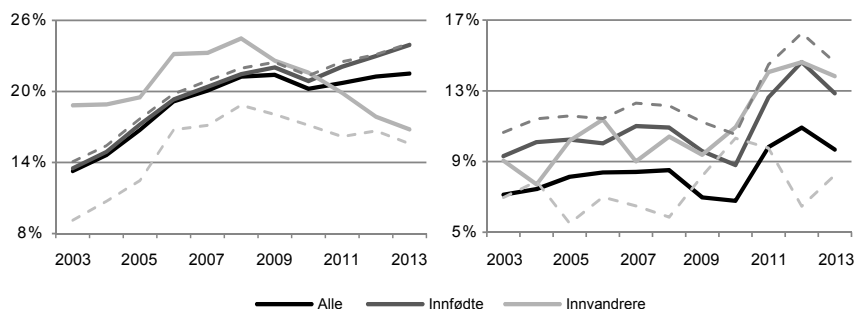
Ledigsysselessattforskjellsindikatoren er beregnet over de to faggruppene, etter at personer med ukjent fagbakgrunn er fjernet, i all hovedsak om lag 10 prosent av innvandrerne. Stigende indikatorverdi over tiåret reflekterer små, men økende forskjeller i fagbakgrunn mellom arbeidsledige og sysselsatte blant innvandrere og blant innfødte samt i begge gruppene samlet sett. De heltrukne grafene i høyre panel i figur 2.4.8 viser dette.

Mens det var en relativt svak økning før finanskrisen i 2008 og et fall i 2009, økte forskjellene for alle tre gruppene i 2011 og 2012. Økningen for innvandrere synes å ha startet et år tidligere.

Som for utdanningsnivå kan vi for hver faggruppe blant dem med høyere utdanning sammenlikne andelen arbeidsledige innvandrere og andelen arbeidsledige innfødte med andelen sysselsatte i hele befolkningen.

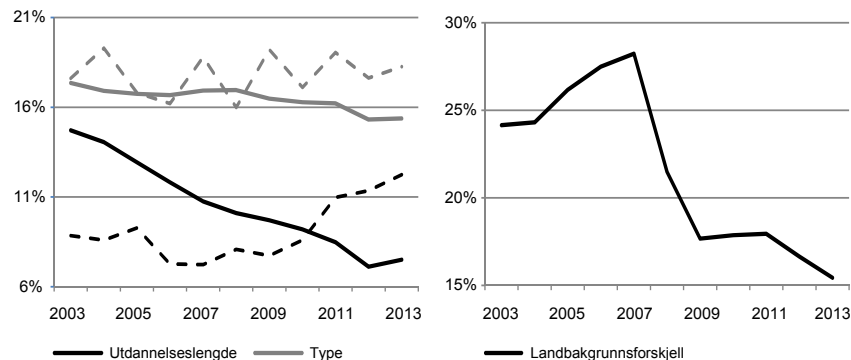
Da avtar forskjellene for innvandrere og øker for innfødte, som stiplet lysegrå og stiplet grå graf i høyre panel i figur 2.4.8 angir. Både arbeidsledige innvandrere og arbeidsledige innfødte var mer like sysselsatte innfødte enn sysselsatte innvandrere når vi sammenlikner andelen til hver fagretning innen høyere utdanning. Det at sysselsatte innfødte dominerer gruppen sysselsatte i befolkningen forklarer forskjellene.

Figur 2.4.8 Ledigssysselstattsforskjellsindikatoren beregnet over utdannelsesnivåer, utdanning



Note: Ledigssysselstattsforskjellsindikatoren beregnet over utdannelsesnivåer til venstre og over utdannelsesstyper innen høyere utdanning til høyre. Stiplede grafer er indikatoren beregnet ut fra sysselsettingsandelen i hele befolkningen framfor i samme befolkningsgruppe som ledighetsandelen.

Figur 2.4.9 Sysselstattsforskjellsindikatoren og ledigssysselstattsforskjellsindikatoren, utdanning



Note: Sysselstattsforskjellsindikatoren til venstre måler forskjell mellom sysselsatte innfødtes og innvanderers utdannelsesnivå (hel sort graf) og type fagretning i høyere utdanning (hel grå graf). Stiplede linje er indikatoren beregnet over arbeidsledige i stedet for sysselsatte. Ledigssysselstattsforskjellsindikatoren til høyre måler forskjell mellom andelen av sysselsatte og arbeidsledige innvandrere i landgruppene.

I tillegg til å sammenlikne arbeidsledige og sysselsatte med hensyn til utdannelsesnivå og faggruppe, kan vi sammenlikne sysselsatte/arbeidsledige innvandrere med sysselsatte/arbeidsledige innfødte. Venstre panel

i figur 2.4.9 viser at sysselsatte innvandrere ble likere sysselsatte innfødte både når det gjaldt utdanningslengde (grå graf) og, i mindre grad, når det gjaldt faggruppe for dem med høyere utdanning (lysegrå graf). Blant de arbeidsledige minket ikke forskjellene i faggrupper (stiplet lysegrå graf), mens forskjellene i utdanningsnivå økte fordi arbeidsledige innvandrere fikk lengre utdanning i forhold til innfødte (stiplet grå graf).

Landbakgrunn

En annen delforklaring på at noen innvandrere har lavere sysselsetting enn andre, er at språklig og kulturell forskjell fra Norge i praksis utgjør et handikapp på arbeidsmarkedet. I høyre panel i figur 2.4.9 viser ledigssysselsettingsforskjellsindikatoren at arbeidsledige og sysselsatte innvandrere *ikke* hadde svært ulik fordeling over landgruppene (se også figur 2.1.2). Forskjellen mellom andelen av sysselsatte innvandrere og andelen av arbeidsledige innvandrere med samme landbakgrunn økte i konjunkturoppgangen i 2003–2007, men falt deretter mye. Innvandrere fra Norden, EU/Vest-Europa m.m. samt Øst-Europa i EU var relativt overrepresentert blant sysselsatte, mens innvandrere fra Øst-Europa utenfor EU, Midtøsten, Afrika, Asia og Latin-Amerika var relativt overrepresentert blant arbeidsledige. Konjunkturedgangen reduserte polariseringen.

2.5 Oppsummering

Uv-kurven i figur 2.4.2 antyder – ved et mulig skifte i løpet av tiåret 2003–2013 til en litt redusert vakanserate og en mer redusert ledighetsrate – at arbeidsmarkedet ble mer effektivt i å kople arbeidsledige personer og vakanser. Slakkindikatoren som er beregnet over både et fylkesoppdelt og et yrkesoppdelt arbeidsmarked, bekrefter utviklingen mot et strammere arbeidsmarked (sort graf i venstre panel i figur 2.4.4 og 2.4.6). Men mistilpasningsindikatoren (sort graf i høyre panel i figur 2.4.4 og 2.4.6) viser *ikke* at fordelingen av arbeidsledige og fordelingen av vakanser ble likere, verken i et fylkesoppdelt og i et yrkesoppdelt arbeidsmarked. Forbedret balanse mellom tilbud og etterspørsel etter arbeidskraft i det fylkes- eller yrkesoppdelte arbeidsmarkedet synes dermed *ikke* å ha vært en årsak til *uv*-kurvens utvikling mot lavere rater. Det støttes av ledighetsvariasjonsindikatoren, som *ikke* viser reduserte forskjeller mellom ledighetsratene i delarbeidsmarkedene sett i forhold til ledighetsraten i landet.

Antall innvandrere i arbeidsdyktig alder doblet seg fra 2003 til 2013. Antallet økte fra alle landgrupper, og mest fra EU-land i Øst-Europa. For alle landgrupper økte andelen som var sysselsatt gjennom perioden, mens andelen registrerte helt arbeidsledige falt. Innvandrere på arbeidsmarkedet synes ikke å ha hatt kortere utdanning enn innfødte. Blant alle med høyere utdanning hadde innvandrere en litt større andel naturfaglige/tekniske fag enn innfødte, som hadde en større andel med kulturspesifikke fag. Disse utdanningsforholdene var tilnærmet konstante fra 2003 til 2013.

Sammenlikning av indikatorene og data for innfødte og for hele befolkningen inkludert innvandrere, viser at...

- ...innvandrere reduserte forskjellene mellom *relative* arbeidsledighetsrater i fylkene hvert år i perioden 2003–2013. Innvandrere bidro til både høyere og mer forskjellige lokale ledighetsrater i fylkene, men dette økte den nasjonale raten mer enn det økte de lokale ratenes variasjon over fylkene. Dermed kan vi si at den arbeidsledige befolkningen inkludert innvandrere var jevnere fordelt (i forhold til ledighetsnivået) over fylkene enn innfødte var. Det kan skyldes at innvandrere i betydelig grad gikk til fylker der sysselsettingsmulighetene var gode. En tilsvarende tilpassningsfleksibilitet hadde de ikke på det yrkesopdelte arbeidsmarkedet. Der bidro innvandrere heller til økte forskjeller i relativ arbeidsledighet mellom yrkesgruppene, men forskjellene synes å være marginale,
- ...det var større endringer i fylkenes og i yrkesgruppenes *andeler* av samlet sysselsetting for hele befolkningen inkludert innvandrere enn for bare innfødte. Innvandrere og innfødte synes å ha blitt påvirket ulikt av konjunkturforløpet. Innfødte viste relativt mer ledighetsvariasjon, mens innvandrere viste relativt større sysselsettingsendringer,
- ...innvandrere nødvendigvis økte gjennomsnittlig antall arbeidsledige per stilling, og dermed reduserte presset i arbeidsmarkedet, i alle fylkene og for alle yrkesgruppene. Ettersom vi – ut fra et makroperspektiv og aggregerte data – enklest har definert slakk/press som forhold mellom *antall* vakanser og *antall* arbeidsledige, gjelder dette resultatet nærmest per definisjon,
- ...alle arbeidsledige inkludert innvandrere og alle vakanser var mer likt fordelt over fylkene i hele perioden 2003–2013 enn arbeidsledige innfødte og deres vakanser (eller alle vakanser) var. Innvandrere bidro dermed til en litt bedre strukturell balanse, det vil si at det ble litt mindre mistilpassning på tvers av fylkene. Det gjorde de *ikke* i det

yrkesoppdelte arbeidsmarkedet, der det var uforholdsmessig mange arbeidsledige i yrker med høy sysselsettingsandel blant innvandrere (bygg og anlegg, industri, transport, service).

- ...forskjeller mellom innvandreres og innfødtes utdannelsesnivå og fagbakgrunn i høyere utdanning avtok blant sysselsatte og økte blant arbeidsledige i perioden 2003–2013. Innvandreres landbakgrunn kunne i avtakende grad forklare hvem som var arbeidsledige, og hvem som var sysselsatt.

På grunn av begrenset registrering av vakanser og noen andre svakheter ved sysselsettings- og ledighetsdataene har vi ikke lagt vekt på indikatorenes tallverdier, men heller valgt en kvalitativ og relativ tolkning av dem når vi sammenlikner befolkningsgruppene.

Referanser til kapittel 2

- Armstrong, H. og J. Taylor (1981). The measurement of different types of unemployment, i
- J. Creedy (red.): *The economics of unemployment in Britain*.
- Canon, M.E., M. Chen og E.A. Marifian (2013). Labor mismatch in the great recession: a review of indexes using recent U.S. data. *Federal Reserve Bank of St. Louis REVIEW* May/June 2013, 95(3), 237–271.
- Dur, R.A.J. (1999). Mismatch between unemployment and vacancies in the Dutch labour market. *Applied Economics*, 1999, 31, 237–244.
- Drevdal, S. og M. Kjeldsrud (1996). Bruk av innvandreres kompetanse i arbeidslivet. *Notater 96/28*. Statistisk sentralbyrå.
- Elsby, M.W.L., R. Michaels og D. Ratner (2015). The Beveridge curve: a survey. *Journal of Economic Literature*, 53(3), 571–630.
- Layard, R., S. Nickell og R. Jackman (1997). *Unemployment*. Oxford University Press.
- Marthin, G. (2012). Measuring mismatch in the Swedish labour market. *Rapport till Finanspolitiska rådet 2012/3*. Finanspolitiska rådet.
- Morgado, A., T.N. Sequeira, M. Santos, A. Ferreira-Lopes og A.B. Reis (2014). Measuring labour mismatch in Europe. Kommer i *Social Indicators Research*: DOI 10.1007/s11205-015-1097-0.
- Olsen, B. (2013). Sysselsatte innvandrere 2002–2012: Innvandringen økte sysselsettingen. *Samfunnsspeilet 5/2013*, 56–62.
- Røed, M. og P. Schøne (2012). Does immigration increase labour market flexibility? *Labour Economics*, 19(4), 572–540.
- Villund, O. (2014). Overkvalifisering blant innvandrere 2007–2012. *Rapporter 2014/28*. Statistisk sentralbyrå.

3. Økonomisk integrering – går det bedre med årene?

*Marianne Røed, Pål Schøne og
Kristine von Simson*

I dette kapittelet studerer vi hvordan innvandreres økonomiske situasjon endres med den tiden de har oppholdt seg i Norge. Vi gjennomfører tre separate analyser som med ulike innfallsvinkler bidrar til å belyse denne økonomiske integreringsprosessen.

For det første studerer vi, i avsnitt 3.1, innvandrernes lønns- og sysselsettingsbetingelser. Hovedfokuset i denne analysen er på utviklingen i lønnsforskjellen mellom arbeidstakere med norsk- og utenlandsk opprinnelse (lønnsgapet) ettersom innvandrerne bor lengre i Norge (botid). I hvilken grad blir lønnsgapet mellom innfødte arbeidstakere og forskjellige grupper av innvandrere lukket – og hvor fort går det?

For det andre undersøker vi, i avsnitt 3.2, om innvandrere i mindre grad enn andre arbeidstakere får utnyttet sin formelle kompetanse, og om dette påvirkes av hvor lenge de har vært her. At arbeidsgivere oppfatter utdanning fra andre land som mindre relevant eller mer usikker enn den som tas i Norge, kan innebære at innvandrere i større grad enn nordmenn ikke får brukt sin utdanning i det norske arbeidsmarkedet. En dårligere «match» (tilpasning) mellom jobb og den formelle kompetansen kan i så fall være en forklaring på forskjeller i lønns- og sysselsettingsbetingelser mellom arbeidstakere fra Norge og andre land.

For det tredje undersøker vi, i avsnitt 3.3, hva som karakteriserer de innvandrerne som drar sin vei igjen, og hvor lang tid det tar før de gjør det. Hvem av innvandrerne som drar – og når de drar – har antakeligvis ikke så mye å si for hver enkelt innvandrers økonomiske integrering her i landet. Egenskapene til dem som emigrerer, påvirker imidlertid utviklingen i gjennomsnittsproduktiviteten til den gruppen som blir. I analysene av det økonomiske integreringsforløpet er det viktig å skille mellom endringer som skjer fordi situasjonen til de enkelte individene utvikler seg, og de som skjer fordi sammensetningen av individer i den gruppen de tilhører, endres over tid.

En viktig bakgrunn for analysen i dette kapittelet er tidligere studier av den økonomiske integreringen til innvandrere i Norge. Disse studiene viser at de som kommer fra betydelig fattigere land (lavinntektsland), skårer dårligere med hensyn til mange typer utfall på arbeidsmarkedet: lønn, ledighet og trygdeavhengighet. Innvandrere fra andre rike land har derimot en økonomisk situasjon som avviker relativt lite fra den som gjelder for de innfødte (Barth et al. 2004, Bratsberg et al. 2010, Bratsberg et al. 2011, Barth et al. 2012, Bratsberg et al. 2014a). Vi er derfor spesielt opptatt dem som har kommet til Norge fra lavinntektsland.

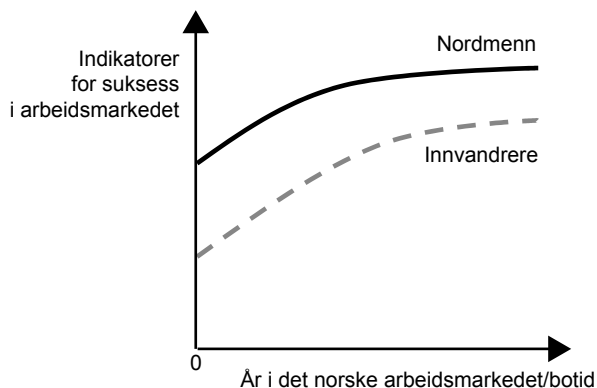
Innvandrere blir her definert ved personer som er født i utlandet, og som har to utenlandskfødte foreldre.² Alle andre defineres – og omtales – som norskfødte/norske/nordmenn eller fra Norge. Vi deler innvandrerbefolkningen inn i følgende fødelandsregioner: *AAL-A*: Afrika, Asia og Latin-Amerika; *ØSE*: de tidligere «østblokk»-landene i Øst- og Sentral-Europa (inkludert de nye EU-landene) og Russland; *Norden*: de nordiske landene; *ARL*: alle OECD-landene med unntak av Mexico, Tyrkia og de EU-landene som ligger i Øst- og Sentral-Europa og de nordiske landene.

Analysene som gjennomføres, er deskriptive. Ambisjonene er å beskrive samvariasjon mellom på den ene siden de avhengige variablene: lønn, tilpasning mellom utdanning og yrke, og emigrasjon, og på den andre siden kjennetegn ved individene, som yrkeserfaring/botid, utdanning, trygd- og ledighetserfaring.

Skjematisk kan man si at den økonomiske integreringsprosessen, når det gjelder ulike indikatorer for suksess i arbeidsmarkedet, kan beskrives ved hjelp av to parametere: Det relative nivået innvandrerne starter på når de ankommer, og assimileringstakten, det vil si hvor fort de nærmer seg sammenlignbare nordmenn når det gjelder de aktuelle variablene.

² I avsnitt 3.1, 3.2 og 3.3 gjøres det ulike avgrensninger mht. hvem som inkluderes i den innvandrerbefolkningen som analyseres.

Figur 3.1 Illustrasjon av økonomisk integrering



Figur 3.1 illustrerer dette integrasjonsforløpet. Den horisontale aksene måler antall år individene fra begge grupper har hatt mulighet for å jobbe i Norge (potensiell norsk arbeidserfaring).³ Den heltrukne linjen symboliserer de norske arbeidstakernes nivå på suksessindikatoren (lønn og «match» mellom utdanning og yrke) fra de kommer inn i arbeidsmarkedet etter endt (normert) utdanning. Den stiplede linjen symboliserer den korresponderende utviklingen for innvandrere. Det som i det følgende omtales som *botidseffekten* er utviklingen i forskjellen mellom kurvene fra år til år. Vi sier at botidseffekten er positiv når forskjellen mellom norskfødte og innvandrere blir mindre etter som antall år i det norske arbeidsmarkedet (botiden) øker. Når det gjelder denne integrasjonsprosessen, er det viktig å understreke at vi først og fremst ønsker å analysere *individenes* utvikling over tid, ikke endringer i sammensetningen av gruppene.

Analysene utnytter det samme datasettet som er etablert ved å kople forskjellige offentlige registre, opprettet for administrative formål (registerdata). I prinsippet gir dette informasjon om alle individer som er lovlig bosatt i Norge ut over en kort periode. Fra og med 1995 følger datasettet alle individer i befolkningen mellom tilstander utenfor og innenfor arbeidsmarkedet: på ulike typer trygd, under utdanning, i ledighet, sysselsatt, mellom og innen jobber i forskjellige bedrifter og mellom

3 For norske arbeidstakere blir potensiell erfaring definert ved det antall år de maksimalt kan ha arbeidet dersom de gikk inn i arbeidsmarkedet etter endt utdanning og fullførte utdanningen på normert tid. For innvandrerne blir variabelen definert på samme måte hvis deres alder ved ankomst er lavere enn at de, jamført med normen i det norske utdanningssystemet, skulle ha fullført sin høyeste utdanning. Hvis deres alder ved ankomst er høyere enn dette, settes deres potensielle erfaring lik botid (antall år siden ankomst).

bosetning i forskjellige geografiske områder. Dataene gir også tilgang til en lang rekke bakgrunnsinformasjon om individene. I tillegg til kjønn og alder er det i denne sammenheng spesielt relevant å nevne datoer for inn- og utflytting fra landet, fødeland og innvandringsgrunn.

Analysene dokumenterer at norske arbeidstakere tjener betydelig mer enn innvandrere fra lavinntektslandene i Afrika, Asia og Latin-Amerika (AAL-A) og i Øst- og Sentral-Europa (ØSE). Dette lønnsgapet gjør seg også gjeldende mellom individer som er like med hensyn til en lang rekke observerbare kjennetegn ved deres kompetanse, demografi og karriereforløp. Sammenlignet med innvandrere, som har andre motiv for bosetning, er det flyktingene som kommer klart dårligst ut med hensyn til lønnsnivå. Når vi ser på denne forskjellen bare mellom arbeidstakere som jobber på den samme bedriften, blir den betydelig mindre, men ikke borte. Når det gjelder innvandrere fra Norden og andre rike land (ARL), er lønnsgapet vesentlig mindre og ikke entydig i deres disfavør.

For innvandrere fra Afrika, Asia og Latin-Amerika er botidseffekten på lønn i gjennomsnitt negativ. Det vil si at lønnsforskjellen mellom innfødte og innvandrete, som har samme utdanningsnivå og samme lengde på potensiell norsk arbeidserfaring, blir større jo lenger innvandreren har bodd i Norge. For de som kommer til Norge fra Øst- og Sentral-Europa, går utviklingen svakt i motsatt retning; lønnsgapet til de innfødte blir mindre i løpet av de første 10–15 årene etter ankomst.

Arbeidstakere med bakgrunn fra lavinntektslandene (AAL-A og ØSE) får i klart mindre grad enn de norske utnyttet sin formelle utdanning. De er i betydelig større grad overkvalifisert for jobbene de er ansatt i. Denne mistilpasningen reduseres med innvandrernes (potensielle) arbeidserfaring i Norge, men mindre enn for sammenlignbare innfødte arbeidstakere. Dermed er botidseffekten på mistilpasningen av kompetanse negativ for disse innvandregruppene.

Når det gjelder emigrantene – blant immigrantene – finner vi at de som er i jobb, har høyere sannsynlighet for å dra sin vei igjen enn de som er arbeidsløse eller utenfor arbeidsstyrken. Dette har imidlertid en sammenheng med trygderettigheter. Med unntak av de fra AAL-A har arbeidsledige innvandrere uten dagpenger høyere sannsynlighet for å emigrere enn de som er i jobb. Tilbøyeligheten til å dra sin vei øker også med utdanningsnivå og ledigheten i det lokale arbeidsmarkedet der innvandreren bor.

3.1 Forskjeller i lønn og sysselsetting mellom innvandrere og nordmenn

I dette avsnittet skal vi studere lønns- og sysselsettingsforskjeller mellom innvandrere og nordmenn, og hvordan de endres med det antall år innvandrerne har oppholdt seg i Norge (botid). Hovedfokuset er lønnsutviklingen. Som en bakgrunn for lønnsanalysene beskriver vi, imidlertid, også forskjeller mellom gruppene når det gjelder deres sannsynlighet for å være arbeidsledige og for å stå utenfor både arbeidsmarkedet og utdanningssystemet (NEET)⁴. I det følgende benyttes begrepet botids-effekten om den tilnærmingen som skjer til sammenlignbare innfødtes lønnsnivå ettersom innvandrernes botid øker. At noen er sammenlignbare, betyr her at deres formelle og uformelle kompetanse er relativt lik.

Avsnittet er disponert på følgende måte: Vi innleder med noen generelle betraktninger om mekanismer som kan skape lønnsforskjeller mellom innfødt og innvandret arbeidskraft. På denne bakgrunn utleder vi kjennetegn ved individene, ved deres arbeidsmarkedssituasjon og karriereforløp som står sentralt i de analysene som gjennomføres. Vi går så igjennom noen viktige bidrag til forskningen på dette feltet, med vekt på norske studier. I et kort avsnitt om data og metode skisserer vi vår empiriske tilnærming, og hvordan den kan bidra til å utvide kunnskapen om lønnsassimilering av innvandrere i Norge. I presentasjonen av resultater gir vi først en beskrivelse av forskjeller mellom gruppene med hensyn til individuelle karakteristika, lønnsnivå og deltakelse i arbeidsmarkedet. Deretter fokuserer vi på analyser av botidseffekten på lønn for innvandrere fra AAL-A og ØSE. Til slutt gir vi en kort oppsummering av de viktigste funnene.

Lønnsutvikling – produktivitet og friksjoner

Arbeidstakere som bidrar mer, har høyere produktivitet, får ofte betalt bedre og dette regnes som en legitim begrunnelse for at noen får høyere lønn enn andre. Hvis arbeidsgivere og arbeidstakere er godt informert, vil de uregulerte markedskreftene virke i retning av at individer lønnes i overensstemmelse med sin relative produktivitet. Når dette ikke er tilfellet, skyldes det at ulike typer friksjoner i markedet påvirker lønnsdannelsen. Noen av disse er helt legitime resultat av regelverk innført gjennom politiske prosesser, eller ved forhandlinger mellom partene i arbeidslivet. F.eks. kan de ansatte ved lokale forhandlinger få høyere lønn når bedriften der de jobber går med større overskudd. Dermed kan like produktive

⁴ Not in Employment, Education or Training (NEET) er betegnelsen på denne tilstanden som er etablert i den internasjonale forskningslitteraturen om dette fenomenet.

arbeidstakere som jobber i bedrifter med forskjellig lønnsomhet få ulik lønn. Sentralisering av lønnsforhandlingene kan virke i motsatt retning, altså til at lønnsforskjellen mellom bedrifter med ulik lønnsomhet og arbeidstakere med ulik produktivitet jevnes ut. I Norge skjer den organiserte lønnsfastsettelsen – som kjent – gjennom forhandlinger både på sentralt og lokale nivå. Andre typer friksjoner kan gi opphav til mer illegitime prosesser som omtales med fellesbetegnelsen diskriminering. Med det mener vi at like produktive arbeidstakere fra grupper med forskjellige etniske, demografiske – eller andre – synlige kjennetegn systematisk tilbys ulike betingelser. I økonomisk analyse opereres det med flere typer diskriminering. Hvis arbeidsgiverne er mer usikre på innholdet i kompetansen til innvandrere enn til nordmenn, kan det være en rasjonell (profittmaksimerende) strategi å drive med såkalt *statistisk diskriminering* av innvandrerne. Dvs. at de i større grad enn nordmenn får lønnstilbud som er basert på arbeidsgivernes oppfatning om gruppens gjennomsnittsproduktivitet enn med deres egen.⁵

Arbeidsgivere kan også forskjellsbehandle på grunnlag av sin egen smak – såkalt *preferansebasert diskriminering*.

Grupper som blir diskriminert på grunn av smak eller usikkerhet, får en svakere stilling (negativt) i arbeidsmarkedet fordi de har færre alternativer til de jobbtildbudene de faktisk får. Med svakere stilling mener vi at de i større grad er villige til å akseptere relativt dårligere betingelser enn andre like produktive arbeidere. En slik svekkelse av en gruppes posisjon i arbeidsmarkedet kan også skje av andre grunner enn diskriminering, f.eks. fordi medlemmene – som nyankomne innvandrere – er dårlig informert om sine muligheter og rettigheter eller fordi de faktisk ønsker å jobbe sammen med andre fra sitt eget hjemland. Dermed kan de også bli utsatt for diskriminering fordi arbeidsgiverne har mer makt til å bestemme deres lønns- og arbeidsvilkår enn de har overfor andre grupper med en sterkere stilling i arbeidsmarkedet.⁶

I norsk sammenheng vil diskriminering i veldig liten grad skje ved at innvandrere får dårligere lønn enn nordmenn i samme smalt definerte stilling eller yrke, men ved at de systematisk kanaliseres inn i jobber som lønnes lavere.

5 Statistisk diskriminering kan også føre til at individer i en gruppe får høyere lønn enn de ville ha fått hvis arbeidsgiverne var bedre informert om deres individuelle produktivitet.

6 I faglitteraturen kalles dette monopsonistisk diskriminering. Se Dale-Olsen et.al (2014) for en kort omtale av diskrimineringstyper og referanser til relevant litteratur.

Hvis vi ser bort fra formell utdanning, er det tre hovedveier til høyere produktivitet for individuelle arbeidstakere. For det første ved å øke den generelle yrkeserfaringen, som gir kompetanse på tvers av arbeidsplasser. For det andre ved å tilegne seg bedriftsspesifikk kompetanse, som gjerne øker med lengre ansiennitet innen samme virksomhet. For det tredje ved å bytte jobb til bedrifter som er relativt mer produktive, og som dermed betaler bedre når de ansatte forhandler seg til en andel av overskuddet. I det siste tilfellet dreier det seg ikke om at individet øker sin produktivitet, men at vedkommende får jobb i en mer produktiv bedrift.

Nyankomne innvandrere har ofte et lite nettverk og liten informasjon om mulighetene i arbeidsmarkedet, og de mangler referanser til jobbsøknadene. Dette har de for så vidt til felles med mange norske arbeidssøkere som nylig er ferdig med utdanningen. Innvandrerne mangler i tillegg den delen av den generelle kompetansen som er landspesifikk – for eksempel språk. Dertil kommer at arbeidsgivere kan være mer usikre på kvaliteten på utdanningen innvandrerne har med seg fra utlandet. Disse to siste momentene tilsier at nyankomne innvandrere (i gjennomsnitt) starter på et lavere lønnsnivå (i år 0) enn sammenlignbare arbeidstakere fra mottakerlandet. Assimileringsstakten er et resultat av om, og i hvilken grad, innvandrerne får følge de tre hovedveiene til høyere produktivitet i mottakerlandets arbeidsmarked ettersom botiden øker. Dersom innvandrere, med basis i sin relative produktivitet, får tilgang til arbeidsmarkedet på like vilkår som nordmenn, vil de trolig bygge opp den landspesifikke kompetansen de mangler. Hvis de ikke blir utsatt for vesentlig diskriminering i ansettelses- eller opprykksprosessene, vil botidseffekten med andre ord være positiv.

Inngangsporten til arbeidsmarkedet i mottakerlandene er gjerne jobber og næringer der landspesifikk kompetanse er relativt lite betydningsfullt. Disse kan være plassert både i toppen og i bunnen av arbeidsmarkedet. For de som ikke er rekruttert av norske arbeidsgivere fordi deres kompetanse er spesielt ønsket, har lav landspesifikk kompetanse, svakt nettverk og fremmedartet utdanning, er det ofte jobbene i bunnen som er aktuelle. Spørsmålet er om innvandrerne får tilgang til en større del av arbeidsmarkedet etter hvert, eller om de blir «fanget» i jobber som gir dårlige muligheter for kompetanseutvikling og lønnsvekst.

Ut fra resonnementene ovenfor er det nærliggende at følgende variabler er av vesentlig betydning for lønnsassimileringen:

Geografisk og kulturell avstand: Nivået på den landspesifikke kompetansen innvandrerne har med seg når de kommer, synker trolig med avstanden mellom sender- og mottakerland. Svensker og dansker har opplagt betydelig mer relevant kunnskap om hvordan det norske arbeidsmarkedet fungerer, enn somaliere. Den siste gruppen starter dermed på et betydelig lavere nivå i år 0 enn den første.

Innvandringsmotiv: *Arbeidsmigranter* drar til et mottakerland fordi de allerede har fått jobb der, eller fordi de vurderer sysselsettingsmulighetene der som spesielt gode. *Flyktninger* drar fra hjemlandet fordi de må. De kan ha preferanser for mottakerland, men arbeidsmarkedssituasjonen er trolig av underordnet betydning. For en tredje gruppe migranter er hovedmotivet *familiiegjenforening*. Det er nærliggende å anta at den første gruppen kommer raskere inn i et arbeidsmarked der deres kompetanse er mer veltilpasset, enn tilfellet er for de to andre gruppene, som ikke velger mottakerland og innvandringstidspunkt ut fra situasjonen i arbeidsmarkedet. Røed og Schøne (2012) viser at arbeidsinnvandrere bosetter seg i fylker der etterspørselen etter arbeidskraft er relativt stor, og at deres returnmigrasjon er sterkt negativt korrelert med konjunktorene i det lokale arbeidsmarkedet. Bratsberg et al. (2014) viser at kohorter med arbeidsmigranter rett etter ankomst til Norge har høy sysselsettingsrate. For de arbeidsinnvandrerne som kommer fra rike land, holder sysselsettingsraten seg høy, mens den synker ganske kraftig med botid for de arbeidsmigrantene som kommer fra lavinntektsland. De innvandrergruppene som representerer typiske flyktning kohorter, starter med svært lave sysselsettingsrater, som etter noen år i Norge stiger kraftig. Utviklingen i årsinntekten følger samme mønster.

Utdanningsnivå: Arbeidstakere med høy og lav utdanning opererer i ulike deler av arbeidsmarkedet med betydelige forskjeller i sysselsettingsbetingelsene. Det er derfor rimelig å anta at assimileringforløpet kan variere med innvandreernes utdanning. Retningen på denne sammenhengen, og hvordan den påvirkes av kulturell avstand og migrasjonsmotiv, er ikke helt entydig. På den ene siden kan høyt utdannet arbeidskraft, fra kulturelt nærliggende så vel som fjerntliggende land, bli rekruttert som spesialister fordi deres kompetanse mangler i mottakerlandet. I så fall vil de begynne sin karriere i det norske arbeidsmarkedet med en lønn på nivå med – eller til og med over – norske kollegers. På den andre siden kan innvandrere fra kulturelt fjerntliggende land, som ikke er rekruttert for å jobbe i mottakerlandet, ha problemer med å få anerkjent den utdanningen de har med seg. Studier både fra Norge (Hardoy og Schøne 2010) og fra andre

land, se for eksempel Nielsen 2011), tyder på at utdanningen til innvandrere fra land utenfor OECD blir utsatt for en degradering på arbeidsmarkedet i rike vestlige land. I avsnitt 3.2 gjør vi en analyse av hvordan graden av mistilpasning (mismatch) mellom innvandrernes utdanning og yrke utvikler seg med botid i Norge.

Hvis de som har høy utdanning, må jobbe i yrker som ikke stiller krav til slik kompetanse, kan lønnsgapet til norske arbeidstakere med de samme formelle kvalifikasjonene bli større enn for innvandrerne som ankommer med lav eller ingen utdanning fra hjemlandet. Analysene i Barth et al. (2012) tyder på at lønnsgapet til norske arbeidstakere er minst like stort for høyt utdannede innvandrere fra land utenfor OECD som for dem med lavere, eller ingen, utdanning fra samme områder.

Jobb eller ikke-jobb: I hvilken grad arbeidstakere bygger opp generell og spesifikk kompetanse, samt et nettverk i arbeidsmarkedet, er nært knyttet til hvor mye de jobber. Samvariasjonene mellom sysselsettingstilbøyelighet og botid er derfor av stor betydning for takten i lønnsassimileringen.

Bedrifts- og næringstilknytning: Er det slik at innvandrerne forblir i næringene som fungerer som «inngangsport», eller vil de gjennom denne arbeidserfaringen få landspesifikk kompetanse og nettverk som gir tilgang til jobber i en større del av arbeidsmarkedet?

Tidligere litteratur – noen sentrale bidrag

Våre analyser av botideffekten bygger videre på en stor økonomisk forskningslitteratur som har utviklet seg over de siste tretti årene. Chiswick (1978) er en av de første sentrale bidragene. Et hovedresultat i denne studien fra USA var at innvandrere starter på et lønnsnivå som er betydelig lavere enn det innfødte arbeidstakere har, men tar igjen, og så passerer dem, etter knapt femten års arbeidserfaring i det nye landet. Chiswick (1978) mente at dette assimileringforløpet kunne forklare med at de nyankomne mangler landspesifikk kompetanse, som de så bygger opp ved å arbeide i mottakerlandet. Det at innvandrerne etter hvert passerer de innfødte med hensyn til lønnsnivå, forklarte Chiswick med at de, som har valgt noe så krevende, kostbart og risikofyllt som å migrere, er rekruttert fra den relativt produktive delen av befolkningen i hjemlandet.

Ved å kontrollere for ankomstår i analysene, viser Borjas (1985, 1995) at Chiswicks hovedresultat i stor grad var en feilslutning basert på at det ble utledet fra observasjoner av gjennomsnittsinntekt for innvandrere med

ulik botid (tverrsnittsdata). Senere ankomne innvandrere til USA (med kort botid på observasjonstidspunktet) startet på et lavere lønnsnivå enn de som kom tidligere (med lang botid på observasjonstidspunktet). Korrigert for denne negative kohorteffekten blir assimileringstakten betydelig svakere, og mange innvandrergupper når ikke igjen de innfødte i løpet av yrkeskarrieren.

I Borjas (1985,1995) studeres innvandrere som ankom USA fra før 1950 til 1990. I denne perioden endres sammensetningen av de nyankomne kraftig med hensyn til hvor de kommer fra: Mens de tidlige kohortene i hovedsak besto av europeere og kanadiere, er de senere kohortene i økende grad dominert av asiater og latinamerikanere. Utviklingen går altså i retning av høyere innvandring fra mer sosialt og kulturelt fjerntliggende land. At senere ankomne innvandrere til USA i denne perioden startet på et lavere inntektsnivå, er nært knyttet til denne endringen i sammensetningen av innvandringsstrømmen. Som beskrevet innledningsvis har vi hatt en lignende utvikling i Norge fra tidlig på 1970-tallet.

Borjas (1985, 1995) etablerer med sine analyser den «syntetiske panelmetoden», som innebærer at assimileringstakten utledes ved å følge gjennomsnittsutviklingen innen de enkelte ankomstkohortene over flere år. Med referanse til figur 3.1 i innledningen kontrollerer denne metoden for at plasseringen av kurven som beskriver innvandrernes lønnsutvikling med botid, kan variere med når de kommer til mottakerlandet. Med andre ord korrigeres det for faste kohort-effekter: at de som ankommer i forskjellige år, kan være ulikt fordelt med hensyn til egenskaper som er av betydning for det lønnsnivået de starter på. Metoden tar imidlertid ikke hensyn til at også helningen på kurvene i figuren, og dermed botidseffekten, kan variere mellom ankomstkohorter. Analysene i Borjas (2015) kan tyde på at det for innvandrere til USA også har vært en negativ trend i botidseffekten.

Barth et al. (2004) benytter den «syntetiske panelmetoden» til å analysere norske registerdata som beskriver inntektsutviklingen til innvandrere og nordmenn for perioden 1992–1996. I denne studien inkluderes fylkesvise variasjoner i ledighetsnivået som kontrollvariabel i den modellen som forklarer inntektsutviklingen. Resultatene viser at inntekten til innvandrere fra land utenfor OECD påvirkes mer negativt av lokal konjunkturedgang enn det som er tilfellet for nordmenn og andre innvandrergupper. Studien viser også at det å ikke korrigere for ulikhet i denne sårbarheten mellom gruppene som sammenlignes, gjør at anslaget på botidseffekten blir feil når det er en trend i arbeidsledigheten over analyseperioden.

Åslund og Rooth (2007) viser, ved analyser av arbeidsmarkedssituasjonene til flyktninger i Sverige, at assimileringforløpet påvirkes av konjunktursituasjonene i ankomstperioden. Om ledigheten er relativt høy eller lav når flyktningene starter sin svenske arbeidsmarkedskarriere, får dette varige negative/positive konsekvenser for deres videre sysselsetting og inntektsnivå. Denne typen effekter av å få en god eller dårlig start blir imidlertid korrigeret i assimileringanalyser som kontrollerer for faste kohorteffekter.

Ifølge Barth et al. (2004) begynner innvandrere sin karriere i det norske arbeidsmarkedet på et inntektsnivå som ligger lavere enn arbeidstakere fra den innfødte befolkningen. Dette inntektsgapet er betydelig større når det gjelder de som kommer fra fattige land utenfor OECD, enn for arbeidstakere fra andre, rike OECD-land, og særlig fra Sverige og Danmark. Den siste gruppen ligger bare litt lavere enn arbeidstakere fra den innfødte befolkningen like etter ankomsten, og forskjellen blir borte etter noen få år i Norge. Når det gjelder innvandrere fra andre OECD-land, lukkes inntektsgapet etter ca. ti år. For arbeidstakere som kom til Norge fra land utenfor OECD, blant dem de europeiske landene som tidligere tilhørte østblokken, viser studien at inntektsgapet mellom innvandrerne og de innfødte reduseres med botid i løpet av de første 10 til 20 årene, men at innhenting stopper opp lenge før gapet er lukket.

For denne siste gruppen analyserer Barth et al. (2012) det tilsvarende assimileringforløpet med timelønn som avhengig variabel og registerdata fra 1997 til 2006. De finner da at det for denne gruppen ikke skjer noen assimilering, altså at lønnsforskjellen til sammenlignbare norske arbeidstakere ikke reduseres med botid i Norge, men snarere blir større. Denne analysen dekomponerer lønnsassimileringen i den som skjer innen samme bedrift og mellom bedrifter. Det vil si at studien beskriver den lønnsutviklingen som skjer over tid fordi arbeidstakere øker sin ansiennitet, og fordi de bytter arbeidssted. Resultatene viser at i starten av karrieren har både innvandrere og norske arbeidstakere en tendens til å jobbe i relativt lite produktive bedrifter som lønner sine ansatte under gjennomsnittet. Mens nordmennene bytter fra mindre til mer produktive virksomheter utover i karriereløpet, fortsetter innvandrerne å jobbe i den relativt lite produktive delen av det norske arbeidsmarkedet. Innen samme bedrift er avkastningen av ansiennitet omtrent den samme for innvandrere og nordmenn. Ifølge forskerne tyder deres resultater på at innvandrere fra land utenfor OECD blir utsatt for statistisk eller preferansebasert diskriminering ved ansettelse. To studier fra Canada tyder også på at

segregeringen av arbeidstakere med og uten innvandrerbakgrunn mellom lav- og høylønnsbedrifter bidrar til å forklare lønnsgapet (Aydemir og Skuterud, 2008, Pendakur og Woodcock, 2010).

En mekanisme som kan bidra til at anslaget på botidseffekten blir skjevt, er *selektiv tilbaketrekning fra lønnsarbeid*. Både innvandrere og nordmenn blir av ulike grunner borte fra den gruppen av befolkningen i arbeidsdyktig alder som har jobb, og som dermed har en lønn som kan observeres over tid. Viktige spørsmål er da hvem som blir borte når, og hvordan denne dynamikken varierer mellom de gruppene som sammenlignes. Arbeidstakerne kan velge å slutte i jobben for å emigrere, satse på utdanning eller andre aktiviteter utenfor det norske arbeidsmarkedet. De kan også bli tvunget ut på grunn av helseproblemer e.l. Emigrasjon er typisk en form for «tilbaketrekning» fra det norske arbeidsmarkedet som i all hovedsak benyttes av innvandrere. Problemet er at sammensetningen av produktive egenskaper blant de som blir borte, ikke nødvendigvis er lik den som gjelder for de som blir værende, og at dette kan variere med lengden på arbeidserfaring/botid, og mellom innvandrere og norskfødte. Hvis analysene da baseres på gjennomsnittsverdier i befolkningsgrupper med ulik lengde på erfaringen, er det vanskelig å skille mellom endring i sammensetningen og den utviklingen som skjer med de enkelte individene. Ut fra økonomisk rasjonalitet er det nærliggende å tenke at de som har minst å vinne på å fortsette med en aktivitet, f.eks. jobbe i Norge, slutter først. Dette tilsier at de som opplever å mislykkes i det norske arbeidsmarkedet, er de som trekker seg ut relativt fort. Det «å mislykkes» kan i denne sammenheng bety å oppnå et lavere lønnsnivå eller en lavere lønnsvekst enn forventet. Hvis en slik mekanisme fører til at de som tjener minst blant innvandrerne, har en tendens til å dra igjen relativt raskt, vil anslaget på botidseffekten bli for positivt når den utledes fra gjennomsnittsverdier av den typen som benyttes i den «syntetiske panelmetoden».⁷

I kapittel 3.3 drøfter vi nærmere hvordan seleksjonene til returnemigrasjon kan arte seg for innvandrergrupper fra forskjellige land og med ulike migrasjonsmotiveer.

7 Økonomisk rasjonalitet gir imidlertid ingen entydig konklusjon med hensyn til hvordan gruppen av de som «mislykkes» – de som drar igjen – er sammensatt med hensyn til produktive evner. Borjas og Bratsberg (1996) analyserer hvordan lønnsfordelingen i mottakerlandene påvirker hvem som er de marginale migrantene, det vil si de som har hatt minst å tjene på innvandringen, og som derfor er de første til å dra igjen når utviklingen blir dårligere enn forventet. I land med jevn lønnsfordeling – som i Norge – er det, jamført med resonnementet i denne artikkelen, de mest produktive innvandrerne som er de marginale migrantene.

Både Barth et al. (2004), Barth et al. (2012) og Bratsberg et al. (2014a) korrigerer for faste kohorteffekter i analysene av (inntekts) lønnsassimileringen til innvandrere i Norge. I de analysene som gjennomføres av botidseffekten i dette kapittelet, korrigerer vi også for faste effekter knyttet til selektiv tilbaketrekning fra det norske arbeidsmarkedet. Eller med andre ord, vi kontrollerer for at det kan være de innvandrerne som har relativt høy (lav) lønn som emigrerer igjen relativt fort (sent).

Metode, data og variabler

I dette avsnittet beskriver vi først fremgangsmåtene i de analysene som gjennomføres i 3.1, så utvalget av befolkningen som studeres og til slutt defineres de sentrale variablene som inngår i analysene.

Vi anvender to typer regresjonsanalyser. For det første benyttes minste kvadraters metode (OLS) for å beskrive innvandreres gjennomsnittlige nivå på forskjellige arbeidsmarkeds indikatorer sammenlignet med norskfødte. De avhengige variablene vi analyserer på denne måten er lønn, sannsynligheten for ledighet og NEET (uten jobb og ikke under utdanning). Denne metoden gjør det mulig å beskrive slike forskjeller mellom grupper kontrollert for observerbare variasjoner i demografi, kompetanse og kjennetegn ved individenes karriereforløp og konjunkturer. Figurene 3.1.3-3.1.6 er basert på denne typen analyse. I notene til figurene beskrives det hvordan regresjonsmodellene som ligger til grunn for resultatene er spesifisert.

For det andre benytter vi regresjonsanalyse med faste individeffekter for å utlede botidseffekten for innvandrere fra AAL-A og ØSE. Vi utnytter altså panelstrukturen i registerdataene, og bruker dermed bare endringen i lønn for (innen) det enkelte individ, til å anslå den gjennomsnittlige lønnsutvikling i Norge for de gruppene vi skal sammenligne. På denne måten får vi et anslag for botidseffekten som ikke påvirkes av at gruppene endrer sammensetning med hensyn til medlemmenes faste egenskaper. Dermed kontrollerer vi for at slike egenskaper kan variere mellom nye kohorter av både nordmenn og innvandrere og blant de som forsvinner ut fra lønnet arbeid på ulike stadier i karriereforløpet (selektiv tilbaketrekning). Disse positive egenskapene ved metoden gjelder bare med hensyn til å analysere lønnsvekst, ikke lønnsnivå. Vi benytter den derfor først og fremst til å studere forskjeller i lønnsutviklingen mellom innvandrere og nordmenn.

Som beskrevet i forrige avsnittet har tidligere analyser av norske data vært basert på den «syntetiske panelmetoden» som korrigerer for faste kohort-effekter, men ikke selektiv tilbaketrekning. Analyser fra USA (Lubotsky 2007) og Sverige (Edin et al. 2000) tyder på at botidseffekten blir mindre positiv når det på denne måten også korrigeres for selektiv tilbaketrekning. I likhet med den «syntetiske panelmetoden» tar den framgangsmåten vi benytter ikke hensyn til at gruppene også kan endre sammensetning med hensyn til uobserverbare egenskaper som endres over tid og påvirker muligheten for lønnsvekst.⁸

I analysen av lønnsassimilering (botidseffekten) utleder vi lønnsutviklingen med potensiell norsk arbeidserfaring for grupper av arbeidstakere, med og uten innvandrerbakgrunn. Vi anslår, med andre ord, forløpet til kurvene i figur 3.1 med hensyn til lønn. Botidseffekten beskrives så ved den prosentvise forskjellen i lønn mellom nordmenn og innvandrere ettersom arbeidserfaringen fra Norge blir lengre.

Basert på denne regresjonsanalysen utleder vi *tre forløp for botidseffekten*. For det første, ved gjennomsnittlig utvikling av ansiennitet og antall år uten lønnet arbeid innen de gruppene som sammenlignes. For det andre, med full ansiennitet og alle (potensielle) år i lønnet arbeid. Dette forløpet gjelder når arbeidstakerne har jobbet hos samme arbeidsgiver siden de avsluttet utdanningen eller ankom landet. For det tredje, med ingen ansiennitet og alle år i lønnet arbeid. Dette forløpet gjelder når arbeidstakerne har jobbet i alle år, men skifter arbeidsgiver hvert år.

Vi gjør disse analysene av botidseffekten separat for kvinner og menn, innen følgende tre utdanningsnivåer. Lav: ikke fullført videregående utdanning. Middels: fullført videregående utdanning normert til tre/fire år etter obligatorisk skole. Høy: fullført kort eller lang høyere utdanning på universitets- eller høyskolenivå. Figurene 3.1.7, 3.1.8, og 3A-6A er basert på resultatene fra denne analysen.

I analysene av lønnsassimilering og næringstillknytning gjør vi analysene separat for menn og kvinner, for alle utdanningsnivåene under ett, med kontroll for antall (normerte) år med utdanning individene har gjennomført (figurene 3.1.9, 3.1.10). Som vi har omtalt nærmere nedenfor, mangler det opplysninger om utdanningen til mange flere innvandrere enn norskfødte (se tabell 3.1.1). Vi utleder derfor lønnsutviklingen med botid (potensiell norsk arbeidserfaring for innvandrere) separat for innvandrere med manglende opplysninger om utdanning.

8 Den "syntetiske panelmetoden" er beskrevet i avsnittet foran, om tidligere litteratur.

I alle analysene av lønnsassimilering med potensiell arbeidserfaring (figurene 3.1.7–3.1.10, 3A–6A) kontrolleres det for at individene befinner seg i geografiske områder (fylker) der konjunktorene kan variere.⁹ I notene til figurene beskrives det nærmere hvordan regresjonsmodellene som ligger til grunn for resultatene er spesifisert.

Analysene i dette kapitlet gjøres på et utvalg av befolkningen som består av alle innvandrere, 18–65 år i perioden 1995–2013 som var 16 år eller mer da de ble bosatt i Norge og har to utenlandskfødte foreldre. Som sammenligningsgruppe benytter vi et utvalg på ti prosent fra den norskfødte delen av befolkningen, 18–65 år, i samme periode. Dette er individer født i Norge med minst én norskfødt forelder. I analysene av botidseffekten benytter vi bare individer som i observasjonsåret er registrert med lønn i Arbeidsgiver- og arbeidstakerregisteret (AA-registeret) og som ikke er registrert med en igangværende utdanning i nasjonal utdanningsdatabase (NUDB).¹⁰

Følgende variabler står sentralt i de analysene som gjennomføres:

Timelønn beregnes, korrigert for prisstigning, ut fra arbeidsgivernes innrapportering til AA-registeret om arbeidstakernes lønn og arbeidstid. Arbeidstid registreres ved antall uker som er jobbet og antall timer per uke som er avtalt mellom arbeidsgiver og arbeidstaker. Avtalte arbeidstimer blir registrert fra 1999. Før dette oppgis det bare om arbeidstakerne har avtalt å jobbe kort deltid (mindre enn 18 timer i uka) eller lang deltid (18–29 timer i uka) eller heltid (30 timer eller mer i uka). Vi har derfor valgt å gjøre lønnsanalysen for perioden 1999–2013 med den mest nøyaktige registreringen av avtalt arbeidstid.¹¹

Arbeidsledighet for det enkelte individ defineres ut fra om vedkommende er registrert som ledig av NAV i oktober.

Lokal ledighet defineres hvert år ved andelen i bostedsfylket (med samme kjønn) som var registrert arbeidsledige av NAV i oktober.

9 De regresjonsmodellene som estimeres for å analysere botidseffekten beskrives nærmere i vedlegget til kapittel 3.

10 <https://www.ssb.no/omssb/tjenester-og-verktoy/data-til-forskning/utdanning>

11 Kvaliteten på timerapporteringen kan variere mellom år. Vi korrigerer for dette ved å kontrollere for observasjonsår i regresjonsmodellen som utleder lønnsutvikling med potensiell arbeidserfaring i Norge. Når vi beregner timelønnen fra 1995, basert på tredelingen av arbeidstid (kort deltid, lang deltid, heltid), og gjør analyser for hele perioden basert på dette lønnsmålet, får vi kvalitativt sett samme resultater som med den analysen som benytter mer nøyaktig timelønns-mål fra 1999.

Uten jobb og ikke under utdanning (NEET) defineres ved at individet i løpet av året ikke er registrert med jobb, ikke er registrert som elev eller student ved en norsk utdanningsinstitusjon og ikke har næringsinntekt over 1 G¹².

Utdanningsår defineres ved det antall år den høyeste fullførte utdanningen er normert til. Informasjon om individenes utdanning, høyeste fullførte og pågående, etter fullført obligatorisk skolegang, registreres på sekssiffer nivå ved innrapportering fra norske utdanningsinstitusjoner. Utdanning fra utlandet blir dermed i utgangspunktet ikke registrert, og andelen med ukjent utdanning er derfor høy blant innvandrerne og svært lav for de innfødte (se tabell 3.1.1). Statistisk sentralbyrå har jevnlig, ca. hvert 10. år, spørreundersøkelser som korrigerer for dette. Svarprosenten varierer med hvilke land innvandrerne kommer fra. Generelt har land med en høy andel flyktninger en lavere svarprosent enn land med en høy andel arbeidsinnvandrere (Steinkellner 2015). Andelen med ukjent utdanning er høyere for dem med kort botid. Dette skyldes for det første at de som har bodd lenger i landet, har større sannsynlighet for å ha blitt fanget opp av Statistisk sentralbyrås spørreundersøkelser. For det andre skyldes det at utdanning fra utlandet, via ulike formelle prosedyrer knyttet til ansettelser, godkjenningssordninger og videre utdanning, med tiden finner veien inn i norske registre (se også omtalen av dette i tilknytning til tabell 3.1.1).

Utdanningsnivå defineres, ut i fra utdanningskoden for individenes høyeste fullførte utdanning, som en variabel med følgende fem verdier: Ikke fullført videregående skole, fullført videregående utdanning (normert til tre eller fire år etter obligatorisk grunnskole), fullført kort høyere utdanning (normert til tre eller fire år etter fullført videregående skole) fullført lang høyere utdanning (normert til fem år eller mer etter fullført videregående skole). Mangler (blank) opplysning om utdanning.

Potensiell erfaring fra Norge. Norske arbeidstakere antas å starte opp i arbeidsmarkedet det året de avslutter sin høyeste fullførte utdanning dersom de har fulgt normert studieførløp (potensiell arbeidserfaring = 0). Flere års erfaring er deretter et resultat av økende alder. Hvis innvandreneres alder ved ankomst er lavere enn (normert) alder ved avslutning av deres høyeste fullførte utdanning, defineres deres oppstart på samme måte. Hvis deres alder ved ankomst er høyere, starter de det året de ankommer landet

12 1 G = grunnbeløpet i folketrygden, som justeres fra år til år. I 2015 var beløpet kr 90 068.

(botid = 0). Botiden øker deretter med alder. For denne siste gruppen er potensiell arbeidserfaring altså lik botid.¹³

Antall år uten arbeid beregnes som antall år uten pensjonsgivende inntekt over 1 G etter ankomst til Norge eller fullført høyeste utdanning (potensiell arbeidserfaring i Norge=0).

Gjennomsnittsvariasjoner i egenskaper og utfall

Tabell 3.1.1 gir en skjematisk beskrivelse av befolkningen vi skal studere med hensyn til demografi, kompetanse og arbeidsmarkedsutfall (lønn, ledighet og NEET). Innvandrere fra andre rike land (ARL) har en overvekt av menn, og de som kommer fra Øst- og Sentral-Europa (ØSE) og Afrika, Asia og Latin-Amerika (AAL-A), er i gjennomsnitt yngre enn de andre gruppene.

Tabell 3.1.1. Demografi, kompetanse og arbeidsmarkedsutfall. Gjennomsnittsverdier blant innvandrere og nordmenn, 18–65 år, 1995–2013

	Norge	Norden	ARL	ØSE	AAL-A
% kvinner	49	51	43	46	51
Alder	41	41	43	38	39
Antall utdanningsår	3,1	4,3	5,4	4,1	2,9
% med ukjent utdanning	0,3	21	20	27	19
% flyktninger				23	38
% familiegjenforening			19	21	35
% arbeidsinnvandrere			35	43	4
Alder ved ankomst		28	30	31	28
Potensiell arbeidserfaring (botid)	22	13	12	6	10
År uten jobb	4,6	2,4	3	1,7	4
Ansiennitet	5,6	3,8	3,9	2,3	2,8
Andel uten arbeid og ikke under utdanning (NEET)	10	11	18	17	30
Andel ledige	2,5	2,7	2,8	7	8,7
Timelønn (1998-kr)	179	188	207	154	161

¹³ Hvis arbeidstakere tar mere utdanning etter at de først har startet i arbeidsmarkedet, vil de forsvinne fra utvalget i de årene de er under utdanning. Når de kommer tilbake vil det normerte antall år de har trengt for å fullføre den ekstra utdanningen bli trukket fra i deres potensielle arbeidserfaring.

Alle innvandrergруппene, med unntak av AAL-A, ligger over gjennomsnittet for de som er født i Norge, når det gjelder observert utdanningsnivå. For de som kommer fra ARL, reflekterer dette trolig at de ofte er rekruttert som høyt kvalifisert arbeidskraft for å fylle kompetansehull i den norske arbeidsstyrken. Mer generelt er det grunn til å anta at det relativt høye registrerte utdanningsnivået blant innvandrerne har sammenheng med den store andelen som har ukjent utdanning. Ulike formelle prosedyrer knyttet til ansettelser, utdanningsopptak og oppholdstillatelser gjør at relativt lang utdanning trolig blir registrert i større grad enn kortere. At innvandrere fra ØSE har klart høyest andel med ukjent utdanning, er også et resultat av at denne gruppen har kortest botid.

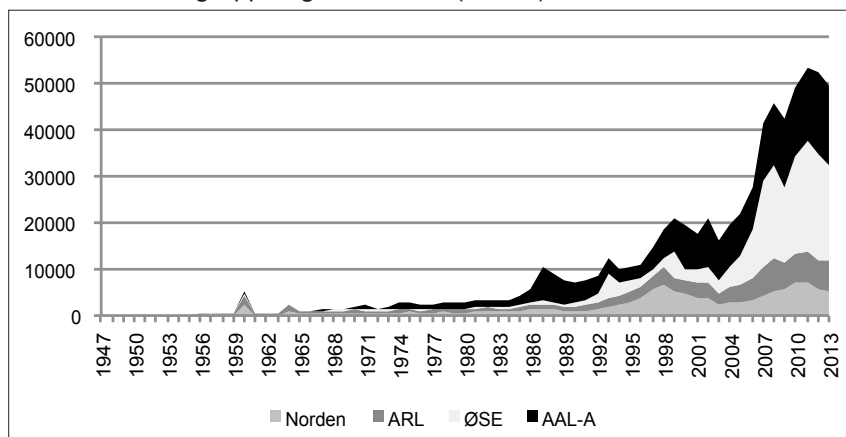
Innvandrere fra ØSE har den klart høyeste andelen arbeidsinnvandrere, men også en betydelig andel flyktninger. Den første gruppen har i all hovedsak kommet etter EU-utvidelsen i 2004. En overveiende majoritet av disse er fra Polen, men det har også kommet mange fra Litauen. Flyktningene i denne gruppen kom først og fremst som resultat av konfliktene på Balkan i begynnelsen og slutten av 1990-tallet og rundt årtusenskiftet (Bosnia-Hercegovina og Kosovo). Innvandrergруппen fra AAL-A har den høyeste andelen flyktninger og den laveste andelen arbeidsinnvandrere. Nordiske borgere blir ikke registrert med innvandringsgrunn, siden de ikke trenger oppholdstillatelse, men en stor andel kommer trolig først og fremst for å jobbe.

Figur 1A (vedlegg til kapittel 3) viser hvordan innvandrerbefolkningen fra ØSE og AAL-A endrer sammensetning med hensyn til innvandringsmotiv fra 1995 til 2013. I den første gruppen er forskyvningen i retning arbeidsinnvandrere dramatisk etter 2003. Denne typen kohortendringer blant de som ankommer, kan typisk korrelere med individuelle egenskaper som er av betydning for lønnsveksten. I analysen av botidseffekten forsøker vi derfor å studere, separat, de som kom fra ØSE etter 2003.

Med hensyn til potensiell arbeidserfaring i Norge (botid for innvandrere) har de norskfødte, naturlig nok, det høyeste gjennomsnittet, mens innvandrerne fra ØSE har det laveste. I de tre andre innvandrergруппene er gjennomsnittet omtrent halvparten av det norske. Botidens lengde er selvsagt et resultat av når innvandrerne kom til landet. I figur 3.1.1 beskriver vi fordelingen av den aktuelle innvandringsbefolkningen med hensyn til første ankomstår. Figuren illustrerer at tilstrømningen fra de forskjellige regionene har svingt betydelig over tid og til dels konsentrert seg sterkt innenfor kortere perioder. Mønsteret kan i stor grad forklares med økonomiske konjunkturer og politiske kriser i hjemlandene. Figuren

illustrerer også klart at den formelle tilgangen til EØS-arbeidsmarkedet var den utløsende faktoren bak den store tilstrømmingen av arbeidskraft fra ØSE etter 2003.

Figur 3.1.1. Innvandrerbefolkningen i Norge, 18–65 år, 1995–2013, etter innvandrergruppe og ankomstår (kohort). Antall



Tabell 3.1.1 viser at innvandrere fra AAL-A har det høyeste gjennomsnittet med hensyn til arbeidsledighet og den høyeste andelen som samtidig er uten jobb og ikke under utdanning (NEET). Med hensyn til timelønn er det imidlertid de fra ØSE som kommer ut med den laveste gjennomsnittsverdien, mens innvandrere fra Norden og særlig fra ARL ligger høyere enn norskfødte.

Norskfødte har i gjennomsnitt flest antall år uten jobb og lengst ansiennitet. Når tallene relateres til lengden på potensiell erfaring i Norge/botid, er det imidlertid helt klart innvandrere fra AAL-A som kommer dårligst ut med hensyn til antall år uten jobb. Det er da nordmenn som, relativt til lengden på arbeidserfaringen, har kortest ansiennitet, og innvandrere fra ØSE som har lengst. I tabell 3.1.2 beskriver vi hvordan gjennomsnittet for disse to variablene utvikler seg for menn og kvinner etter hvert som de får mer (potensiell) erfaring fra det norske arbeidsmarkedet. For alle verdiene av botiden er antall år uten jobb høyere for kvinner enn for menn og, uavhengig av kjønn, alltid høyest blant de som kommer fra AAL-A. Med unntak av menn med fem års botid ligger også innvandrere fra ØSE relativt høyt med hensyn til antall år uten jobb.

Tabell 3.1.2. Gjennomsnittsverdier for antall år uten jobb og ansiennitet, etter potensiell arbeidserfaring i Norge (botid) og kjønn blant innvandrere og nordmenn som ikke er under utdanning, 18–65 år, 1995–2013

		Menn				Kvinner			
År arbeidserfaring		5	10	15	20	5	10	15	20
	Fra:								
År uten jobb	Norge	1,1	1,3	1,5	1,7	1,1	1,6	2,4	3,5
	Norden	0,4	1,0	1,7	2,3	0,6	1,3	2,2	3,6
	ARL	0,7	1,4	2,3	3,1	1,5	3,0	4,8	6,6
	ØSE	0,7	2,4	3,3	4,1	1,9	3,6	5,1	6,6
	AAL-A	1,4	3,0	4,2	5,1	2,9	5,1	7,1	9,0
Ansiennitet	Norge	1,7	3,0	4,3	5,8	1,4	2,4	3,5	4,7
	Norden	2,5	3,8	5,1	6,4	2,1	3,1	4,2	5,4
	ARL	2,7	4,0	5,1	6,2	2,2	3,2	4,0	5,2
	ØSE	2,4	3,5	5,2	6,8	1,8	2,9	4,6	6,4
	AAL-A	1,4	2,7	4,0	5,2	1,4	2,4	3,5	4,8

I denne sammenheng bør det nevnes at mannlige arbeidsinnvandrere fra ØSE har en gjennomsnittlig botid på 2,3 år og er uten jobb bare 0,7 år i løpet av de første fem årene i Norge. Økningen i verdien av denne variabelen er nok derfor, i betydelig grad, knyttet til flyktningene som kom på 1990-tallet og rundt årtusenskiftet. En sammenligning av ansiennitetsforløpene i tabell 3.1.2 viser at det for alle verdier av botid er norskfødte og innvandrere fra AAL-A som har kortest ansiennitet.

Næringstilknytning

Tabell 3.1.3 beskriver i hvilke næringer innvandrergруппene er mest over- og underrepresentert sammenlignet med nordmenn. Det som vises, er andelen av alle sysselsatte i innvandrergруппen som er ansatt i en næring, sammenlignet med den tilsvarende andelen for norskfødte. Med utgangspunkt i SSBs standard fra 2007 baseres beregningen på en inndeling av bedriftene i 20 næringer (se noten til tabell 3.1.3).¹⁴ I tabellen presenteres

¹⁴ I tabell 1A og 2A er gruppenes fordeling på alle disse næringene beskrevet separat for menn og kvinner.

de fem næringene der de ulike gruppene er henholdsvis over- og underrepresentert.

Mønsteret som tegnes, er at noen næringer har høy og lav representasjon fra alle innvandregruppene, mens andre næringer rekrutterer helt spesielt fra en av gruppene. Næring 9, hotell- og restaurantvirksomhet, er kanskje det beste eksempelet på en næring der arbeidskraft med innvandrerbakgrunn er generelt overrepresentert. Næring 14, utleie av maskiner, arbeidskraft og tjenester innen eiendomsvirksomhet m.m., er et annet eksempel. Denne næringen må sies å være sammensatt av mindre entydige virksomhetsområder enn hotell- og restaurantnæringen. Innvandrerandelen er først og fremst stor innen den delen som dreier seg om utleie av arbeidskraft og rengjøringsvirksomhet. Dette er virksomhetsområder som forbindes med vanskelig arbeidsmiljø: midlertidige ansettelse, lang arbeidstid og lav lønn (Nergaard et al. 2011).

Næring 15, offentlig administrasjon, og næring 11, finans og forsikring, er eksempler på næringer der alle innvandregruppene er underrepresentert. Disse næringene forbindes generelt med gode arbeidsbetingelser.

Næring 2, oljeutvinning og bergverk, er eksempel på et område som er spesialisert på rekruttering fra en innvandregruppe. Både menn og kvinner fra ARL er klart overrepresentert innen denne næringen, mens ingen av de andre gruppene er det. De arbeidstakerne fra ARL som jobber i oljesektoren, har et høyt gjennomsnittlig utdanningsnivå (ikke vist) og er trolig i stor grad eksempler på kategorien; høyt utdannet arbeidskraft som er rekruttert for å fylle kompetansehull i den norske arbeidsstyrken.

Næring 6, bygg og anlegg, er et annet eksempel på en næring som har spesialisert seg når det gjelder etterspørsel etter arbeidskraft med innvandrerbakgrunn. Der er menn fra ØSE sterkt overrepresentert, mens innvandrere fra AAL-A er klart underrepresentert. Dette er en bransje som også er relativt utsatt for arbeidsmiljøproblemer (Arbeidstilsynet 2013). Studier av forholdene for øst- og sentraleuropeere som jobber i denne bransjen, viser at de har dårligere betingelser enn gjennomsnittet av de ansatte (Bråten et al. 2012).

Tabell 3.1.3. Næringer der innvandrere er mest over- og underrepresentert sammenlignet med nordmenn, 1995–2013

Menn							
Norden		ARL		ØSE		AAL-A	
Næring	Over	Næring	Over	Næring	Over	Næring	Over
9	4,53	9	4,94	14	6,40	9	9,38
20	2,43	2	2,33	9	2,45	14	5,21
14	2,07	13	2,01	6	2,10	17	2,41
18	2,05	14	1,65	1	1,76	20	2,24
17	1,79	18	1,64	20	1,66	8	1,06
Næring	Under	Næring	Under	Næring	Under	Næring	Under
8	0,71	8	0,57	10	0,30	2	0,48
11	0,64	5	0,48	2	0,30	15	0,40
5	0,48	11	0,46	15	0,15	6	0,26
15	0,34	15	0,32	4	0,08	11	0,15
4	0,27	4	0,25	11	0,05	4	0,07

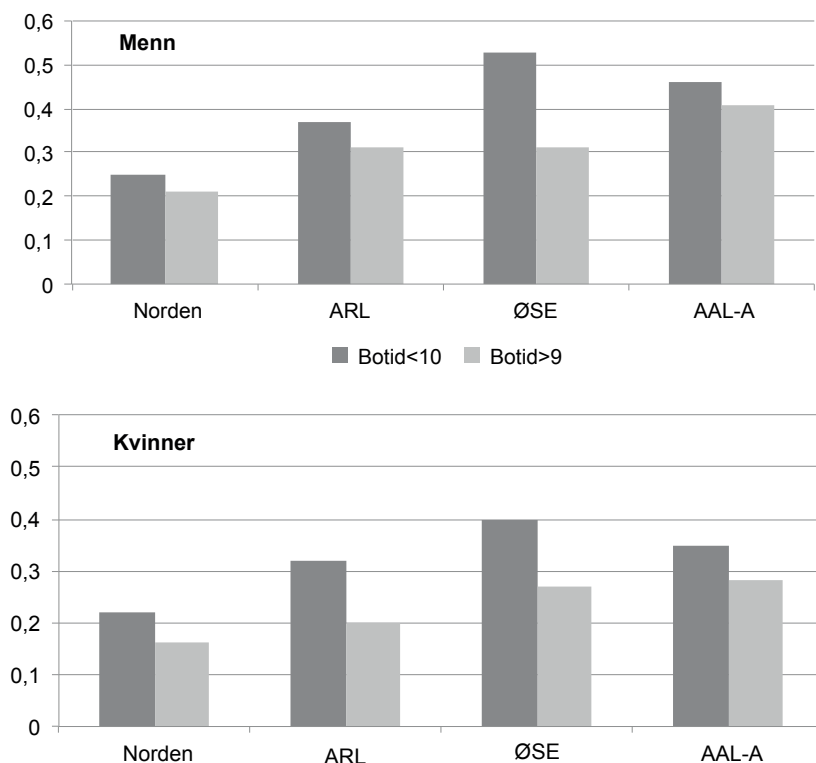
Kvinner							
Norden		ARL		ØSE		AAL-A	
Næring	Over	Næring	Over	Næring	Over	Næring	Over
20	5,25	20	3,49	14	5,15	14	4,35
9	2,24	2	3,24	20	4,16	9	4,05
18	1,51	18	1,80	9	2,92	20	3,48
14	1,37	13	1,78	1	2,30	3	1,32
8	1,22	16	1,62	3	1,77	17	1,06
Næring	Under	Næring	Under	Næring	Under	Næring	Under
11	0,65	6	0,61	15	0,60	6	0,50
5	0,62	4	0,55	19	0,56	19	0,48
6	0,61	19	0,54	10	0,42	5	0,44
4	0,61	15	0,54	4	0,35	4	0,25
15	0,58	11	0,54	11	0,27	11	0,19

Note: Næringene er gruppert etter Norsk standard for næringsgruppering (SN2007). 1: Jord, skog og fiskebruk (1–3), 2: Oljeutvinning og bergverk (5–9), 3: Industri (10–33), 4: El-, gass-, damp- og varmtvannsforsyning (35), 5: Renovasjon (36–39), 6: Bygg og anlegg (41–43), 7: Handelsvirksomhet (45–47), 8: Transport, post og distribusjonsvirksomhet (49–53), 9: Hotell- og restaurantvirksomhet (55,56), 10: Medier (58–63), 11: Finans og forsikring (64–66), 12: Eiendomsmeistring og forvaltning (67,68), 13: Juridisk, administrativ og teknisk rådgivning (69–75), 14: Utleie av maskiner og arbeidskraft, rengjøring o.l. (77–82), 15: Offentlig administrasjon, rettsvesen og forsvar (84), 16: Undervisning (85), 17: Helse og omsorg (86–88), 18: Kultur og underholdning (90–93), 19: Reparasjoner og personlig tjenesteyting (94–96), 20: Arbeid i privat husholdning (97). Det korrigeres for at næringskodene revideres i 2007.

Kilde: <http://stabas.ssb.no/ClassificationFrames.asp?ID=342101&Language=nb>

Mønsteret i tabell 3.1.3 tyder på at sysselsettingen til alle innvandrerguppene konsentrerer seg innen noen næringer. Spørsmålet er om denne segregeringen avtar ettersom botiden øker. I figur 3.1.2 presenterer vi verdier av en «Duncan-indeks» for segregering på næring for innvandrere som har bodd mindre enn ti og mer enn ti år i Norge. Indeksen er beregnet ut fra en inndeling av alle norske bedrifter i ca. 350 forskjellige næringer (3.siffer SN2007). Den er konstruert slik at den får verdien 0 hvis innvandrergruppen har samme fordeling på næringer som norskfødte arbeidstakere, og verdien 1 hvis segregeringen er total, det vil si at ingen innvandrere og nordmenn jobber i samme næring. Figuren viser at segregeringen synker med botid for alle gruppene. Prosentvis synker den minst blant de som kommer fra AAL-A, og mest for innvandrere fra ØSE.

Figur 3.1.2. Duncan indeks (DI) for segregering på (3.siffer SN2007) næring, etter innvandrergruppe, kjønn og botid. Sammenligning med norske arbeidstakere. DI=1 total segregering, DI=0 lik fordeling på næring

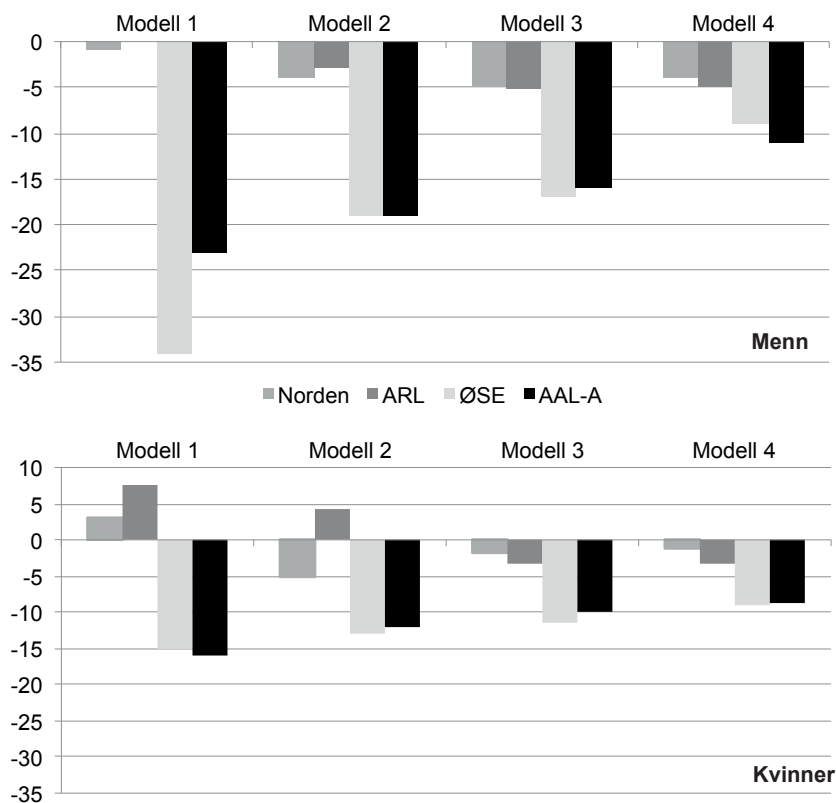


Note: Inndelingen er basert på grupper etter Norsk standard for næringsgruppering NSN2007, Duncan indeksen beregnes ut i fra 3.siffer i koden. (<http://stabas.ssb.no/ClassificationFrames.asp?ID=342101&Language=nb>),

Lønnsgapet

I figur 3.1.3 presenterer vi resultatene fra analysen av om, og i hvilken grad, timelønns-gapet mellom innvandrere og norskødte kan forklares av hvordan gruppen er sammensatt med hensyn til ulike observerbare egenskaper og kjennetegn ved individene og deres karriereforløp. Med «forklares» menes her at vi har kontrollert for, det vil si at vi har undersøkt, hvordan timelønnsforskjellen arter seg innen grupper som er like med hensyn til de aktuelle observerbare kjennetegnene. Det er altså ingen forklaring i kausal forstand. I de fire modellene som presenteres i figuren kontrolleres det suksessivt for flere egenskaper/kjennetegn.

Figur 3.1.3. Prosent forskjell i timelønn mellom innvandrere og nordmenn, heltidsansatte, 18–65 år, 1999–2013. Kontroll for sammensetning av gruppene med hensyn til ulike sett av variabler (modell 1–modell 4)



Note: Lønnsforskjellene blir beregnet med (OLS) regresjonsanalyse. Log (timelønn) er avhengig variabel. Lønnsutviklingen til den aktuelle innvandrergruppen og nordmenn forklares i samme modell, men separat for kvinner og menn, og innvandrer-effekten på lønn identifiseres med en dummyvariabel. Det inngår ingen interaksjonsledd mellom innvandrer-dummi og andre forklaringsvariabler. I de forskjellige modellene kontrolleres det for sammensetningen av gruppene med hensyn til følgende variabler. Modell 1: Dummy for hvert observasjonsår. Modell 2: + dummy for fire utdanningsnivåer, samt ukjent utdanning, dummy for ankomst kohorter (5-års intervaller), potensiell erfaring i Norge, alder ved ankomst. Modell 3: + ansiennitet, antall år uten jobb, lokal ledighet, antall barn, dummy fylke, dummy for 2.siffer næring. Modell 4: + arbeidssted.

Figuren viser prosentvis forskjell i timelønn mellom innvandrere og norskfødte. I modell 1 inkluderes bare års-dummier som forklaringsvariabler. Resultatene er dermed uttrykk for gjennomsnittsforskjeller korrigert for hvilke år individene observeres. Vi ser at for heltidsarbeidende menn er det så å si ingen slike gjennomsnittlige lønnsforskjeller mellom innvandrere fra Norden og ARL og nordmenn. Kvinner fra disse innvandrergroppene har et litt høyere gjennomsnittlig lønnsnivå enn innfødte når beregningen gjøres på denne måten. Lønnsgapet mellom arbeidstakere fra ØSE og AAL-A på den ene siden og Norge på den andre er imidlertid betydelig. Det er vesentlig høyere for menn enn for kvinner, og helt klart høyest for menn fra ØSE, som innen samme observasjonsår har nesten 35 prosent lavere lønn enn norskfødte arbeidstakere. Det tilsvarende tallet for menn fra AAL-A er ca. 23 prosent.

I modell 2 kontrolleres det i tillegg til observasjonsår for innvandrernes alder ved ankomst, potensiell arbeidserfaring i Norge, utdanningsnivå (dummier for fire nivåer og ukjent utdanning) og ankomstkohorter. For menn og kvinner fra Norden og fra ARL endrer lønnsgapet seg da moderat i negativ retning. Dette tyder på at disse innvandrerne får litt dårligere betalt for lengre erfaring og utdanning enn de norske arbeidstakerne. For menn fra ØSE blir lønnsgapet vesentlig mindre når dette settet av forklaringsvariabler inkluderes i modellen. Det blir også redusert for menn fra AAL-A, men betydelig mindre. Det samme gjelder for kvinner fra begge disse groppene.

I modell 3 legger vi til kontroll for ansiennitet, antall år uten jobb, bostedsfylke, lokal ledighet og næringstilknytning (SN2007 2. siffer SN2007) for arbeidsstedet og antall barn. Dette gir en ytterligere reduksjon i lønnsgapet for innvandrere fra ØSE og AAL-A og litt større lønnsgap for menn fra Norden og ARL.

I modell 4 kontrolleres det i tillegg for arbeidssted, det vil si at vi sammenligner lønnsforskjellen bare mellom innvandrere og norskfødte som arbeider i samme bedrift. Selv om vi kontrollerte ganske detaljert for næring i modell 3, gir dette en betydelig reduksjon i lønnsgapet for menn fra ØSE og AAL-A. Vi finner det samme mønsteret for kvinner, men i mer moderat grad. Innvandrere fra disse verdensregionene har altså en tendens til å jobbe i bedrifter som betaler alle sine ansatte dårligere enn de bedriftene der nordmenn har en tendens til å jobbe. Dette tyder på at segregering mellom høyt – og lavlønsbedrifter kan være en faktor av betydning for å forklare lønnsgapet mellom innvandrere og nordmenn.

Resultatene i Barth et al. (2012) tyder også på at deler av årsaksforklaringen kan ligge i mekanismer som fordeler arbeidstakerne med og uten innvandrerbakgrunn mellom bedrifter som lønner sine ansatte generelt godt og generelt dårlig.

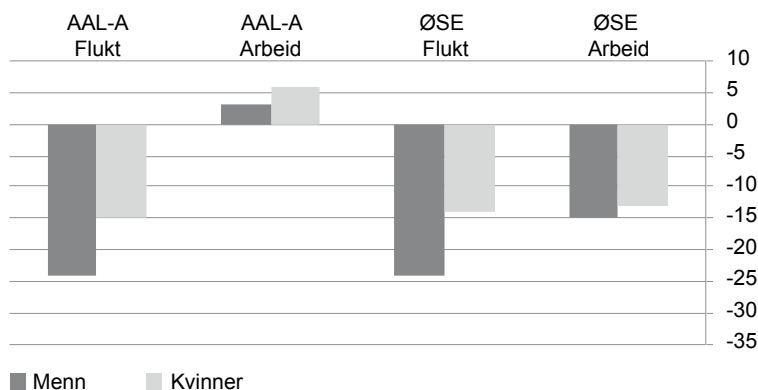
Analysen som presenteres i figur 3.1.3, dokumenterer at det etter kontroll for sammensetningen av gruppene, med hensyn til en lang rekke kjennetegn ved individenes kompetanse, demografi og karriereforløp, fortsatt er et betydelig lønnsgap mellom norskfødte og innvandrere fra AAL-A og ØSE. Når det gjelder innvandrere fra Norden og ARL, er denne forskjellen vesentlig mindre og lønnsgapet ikke entydig i deres disfavør. I det følgende vil vi derfor konsentrere analysene om de to første innvandrergroppene, som jamført med denne og tidligere studier (Barth et al. 2004, 2012, Bratsberg et al. 2011, 2014a) har en relativt svak stilling på arbeidsmarkedet i Norge.

I figur 2A (vedlegget til kapittel 3) er lønnsforskjellen mellom arbeidstakere fra AAL-A og ØSE og Norge analysert separat for de tre utdanningsnivåene lav, middels og høy. Den ser ut til å være klart minst blant dem med lavest utdanning.

I figur 3.1.4 viser vi hvordan innvandringsmotiv er korrelert med størrelsen på lønnsgapet. Beregningene er basert på modell 2 (se note til figur 3.1.3) for innvandrere med henholdsvis flukt og arbeid som motiv for å flytte til Norge.

Ved å sammenligne med resultatene for hele gruppen i figur 3.1.3 ser vi at lønnsgapet er klart større for flyktingene. Situasjonen til arbeidsinnvandrere fra AAL-A ser imidlertid ut til å ligne på den som gjelder for de som kommer fra ARL. Den norske innvandringspolitikken tatt i betraktning kan det være rimelig å tro at denne gruppen, i likhet med majoriteten av de som kommer fra ARL, er rekruttert av norske arbeidsgivere for å fylle kompetansehull i den norske arbeidsstyrken. Denne antagelsen understøttes av at utdanningsnivået til arbeidsinnvandrere fra AAL-A i gjennomsnitt er på nivå med de som kommer fra ARL. Jamført med gjennomsnittstallene i tabell 3.1.1 utgjør denne gruppen fire prosent av alle som har vært bosatt i perioden. Andelen av dem fra AAL-A med arbeid som innvandringsmotiv har imidlertid økt jevnt, fra under to prosent i 1995 til nesten åtte prosent i 2013 (se figur 1A i vedlegg til kapittel 3).

3.1.4. Prosent forskjell i timelønn mellom innvandrere og nordmenn, etter innvandringsmotiv, heltidsansatte, 18–65 år, 1999–2013. Innvandrere fra Afrika, Asia og Latin-Amerika (AAL-A) og Øst- og Sentral-Europa (ØSE)



Note: Lønnsforskjellen blir beregnet med Modell 2 (se note til figur 3.1.3).

Når det gjelder arbeidsinnvandrere fra ØSE, finner vi at det er et betydelig lønnsgap mellom dem og norske arbeidstakere. For menn er dette klart mindre enn gjennomsnittet for hele gruppen.

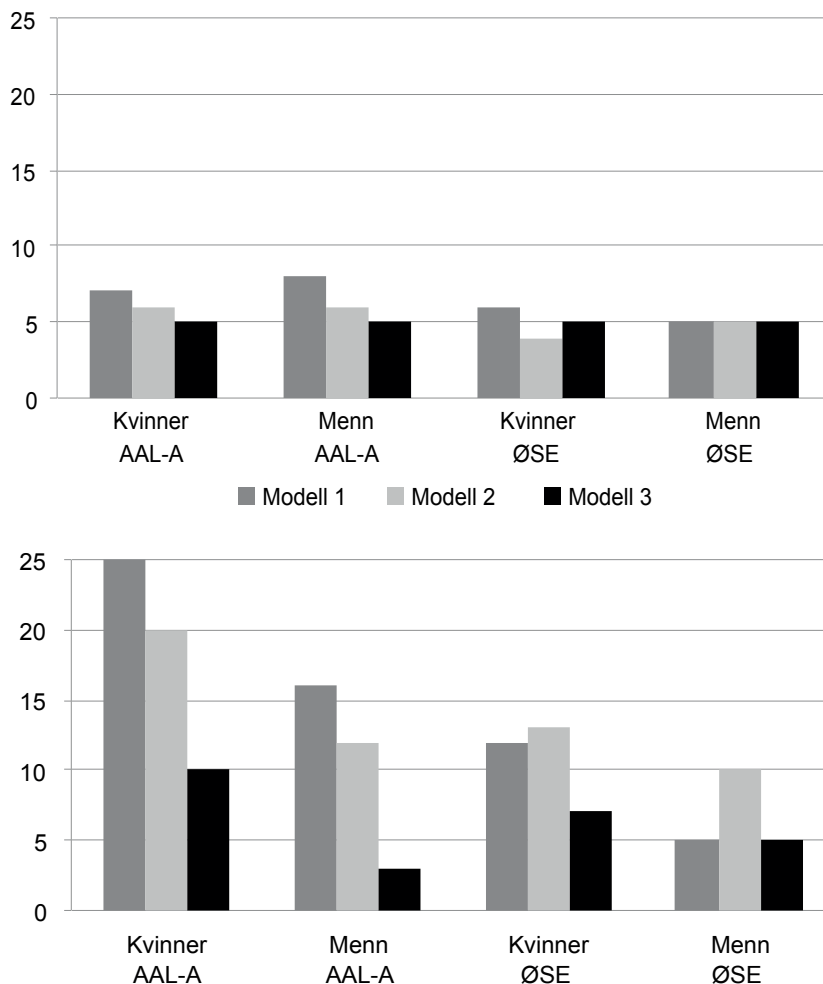
Gapet i «utenforskap»

I figur 3.1.5 presenterer vi resultater fra analyser av sannsynligheten for at innvandrere fra AAL-A og ØSE og norskfødte er henholdsvis arbeidsledige eller samtidig uten jobb og ikke under utdanning (NEET). Stolpene viser prosentpoeng forskjell i sannsynligheten for å være i en av disse to tilstandene mellom innvandrere og nordmenn. Gangen i analysen er som i tilfellet med lønnsforskjeller: I de tre modellene som presenteres, kontrolleres det suksessivt for flere egenskaper/kjennetegn ved individene og deres arbeidsmarkedskarrierer. I modell 1 inkluderes bare observasjonsår, i modell 2 tar vi i tillegg med kontroll for utdanningsnivå, alder ved ankomst, ankomstkohort, potensiell erfaring i Norge, lokal arbeidsledighet, bostedsfylke og antall barn. I modell 3 inkluderer vi også kontroller for antall år uten jobb.

Tatt i betraktning at ledigheten, i gjennomsnitt for den perioden vi ser på, er rundt tre prosent, viser figuren at innvandrere fra AAL-A og ØSE har vesentlig høyere ledighet enn de innfødte. Det er ikke markerte forskjeller på kvinner og menn eller på hvor innvandrerne kommer fra. For både menn og kvinner fra AAL-A synker ledighetsgapet markert når det

kontrolleres for sammensetningen av gruppene med hensyn til flere egenskaper ved individene og deres arbeidsmarkedskarrierer. Vi finner ingen slik klar systematikk med hensyn til dem som kommer fra ØSE.

Figur 3.1.5. Prosentpoeng forskjell i sannsynligheten for arbeidsløshet, eller for å være uten jobb og ikke under utdanning (NEET), mellom innvandrere og nordmenn, 18–65 år, 1995–2013. Kontroll for sammensetning av gruppene med hensyn til ulike sett av forklaringsvariabler (i modell 1–modell 3)



Note: Forskellene beregnes med (OLS) regresjonsanalyse i lineære sannsynlighetsmodeller. Sannsynligheten til individer i den aktuelle innvandregruppen og nordmenn forklares i samme modell, men separat for kvinner og menn, og innvandrereffekten på sannsynligheten for ledighet eller NEET identifiseres med en dummi. Det inngår ingen interaksjonsledd mellom innvanderer-dummi og andre forklaringsvariabler. I de forskjellige modellene kontrolleres det for sammensetningen av gruppene med hensyn til følgende variabler. Modell 1: Dummi for hvert observasjonsår. Modell 2: + dummi for fire utdanningsnivåer, og ukjent utdanning, dummi for ankomst kohorter (5-års intervaller), potensiell erfaring i Norge, alder ved ankomst. Modell 3: + antall år uten jobb, lokal ledighet, dummi fylke.

Figuren viser også at innvandrere har mye høyere sannsynlighet enn innfødte for samtidig ikke å være i jobb eller under utdanning. Når det gjelder denne tilstanden, finner vi både en klar forskjell mellom de to innvandrergруппene og en klar kjønnsforskjell. Med hensyn til det første har innvandrere fra AAL-A betydelig større sannsynlighet for å befinne seg i dette «utenforskapet». For begge innvandrergруппene er forskjellen til norskfødte vesentlig større for kvinner enn for menn. Kvinner fra AAL-A har i gjennomsnitt 25 prosentpoeng høyere sannsynlighet enn norske for samtidig å være uten jobb og ikke under utdanning. Dette bidrar til å forklare at de lønnsforskjellene vi finner mellom norskfødte og innvandrere fra disse gruppene (i figur 3.1.3 og 3.1.4), er betydelig mindre for kvinner enn for menn. Siden det er vesentlig færre innvandrerkvinner som jobber, er de som gjør det, og særlig de som jobber heltid, antakelig en spesielt produktiv gjeng med damer.

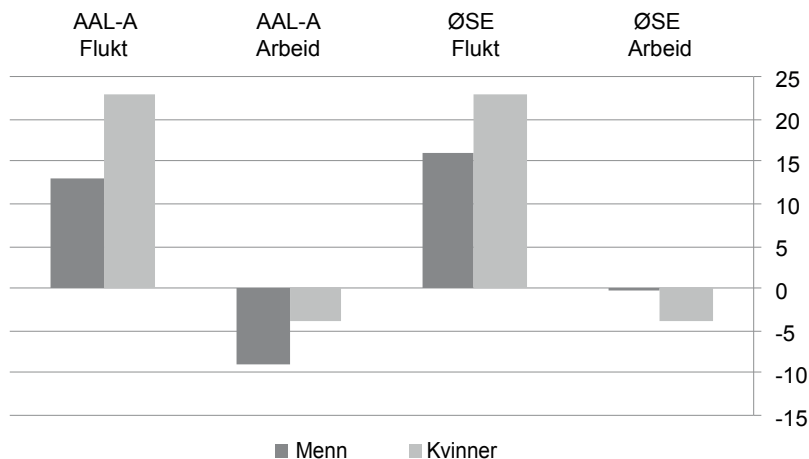
For alle gruppene skjer det en sterk reduksjon i forskjellen mellom innvandrere og nordmenn når det kontrolleres for akkumulerte antall år uten jobb.¹⁵ Dette reflekterer trolig at variabelen skiller mellom mer og mindre produktive individer i arbeidsmarkedet, og at denne dynamikken gjør seg sterkere gjeldende for innvandrere enn for norskfødte. Eller med andre ord: For samme verdi på denne variabelen er innvandrerne kanskje mer selektert på positive egenskaper. Mange innvandrere starter opp med et handikapp, som vi har kaldt lav landspesifikk kompetanse. Særlig flyktninger taper trolig tid i jobb allerede fra starten av karrieren.¹⁶ For gitt botid kan det derfor være vanskeligere for innvandrere – det krever flere positive egenskaper av dem – å oppnå like høy verdi på denne variabelen som norske arbeidstakere.

At kontroll for akkumulerte antall år uten jobb bidrar så sterkt til å redusere sysselsettingsgapet, kan også være et resultat av at det å havne i en «god sirkel» gjør seg sterkere gjeldende blant innvandrere. Hvis det er vanskeligere for de som er fra utlandet, å komme inn på arbeidsmarkedet, kan det å få den første jobben øke sannsynligheten mer for at de får den neste, osv.

15 Det er først og fremst denne variabelen som gjør utslaget fra modell 2 til modell 3.

16 Fra 2004 deltar flyktninger i det obligatoriske introduksjonsprogrammet som innebærer at det er vanskelig å være i lønnet arbeid.

Figur 3.1.6. Prosentpoeng forskjell i sannsynligheten for å være uten jobb og ikke under utdanning (NEET), mellom innvandrere og nordmenn, 18–65 år, 1995–2013, etter innvandringsmotiv



Note: Forskjellen blir beregnet med Modell 2 (se note til figur 3.1.5) der dummien for innvandrere er erstattet med et sett av dummier for innvandringsmotiv.

I figur 3.1.6 viser vi hvordan sannsynligheten for å være i tilstanden av «utenforskap» varierer med begrunnelsen for oppholdstillatelsen. Forskjellene er beregnet med modell 2 fra figur 3.1.5, der dummien for innvandrere er erstattet med et sett av dummier for innvandringsmotiv. Kvinner med flyktningbakgrunn har høyere sannsynlighet enn gjennomsnittet fra samme fødelandsregion (sammenlign med samme gruppe figur 3.1.5). Dette gjelder også for menn fra ØSE, mens mannlige flyktninger fra AAL-A ligger på nivå med gjennomsnittet. Innen begge gruppene har arbeidsinnvandrerne lavere sannsynlighet enn norskfødte av samme kjønn for å være uten jobb og ikke under utdanning. Dette gjelder i størst grad for menn fra AAL-A.

Det generelle bildet av at innvandrere fra lavinntektslandene har høy sannsynlighet for å stå utenfor det norske arbeidsmarkedet, stemmer med det som tegnes i både Bratsberg et al. (2011) og Bratsberg et al. (2014a). I den først studien beskrives sysselsettingsutvikling og bruk av trygdeytelser for innvandrergupper fra lavinntektsland med ankomst til Norge mellom 1971 og 2000. Forskerne finner en klar tendens til fallende sysselsettingsrater – og økende mottak av ulike typer trygd – etter en periode på 10–15 år i landet. De konkluderer med at det synes å være « ... et strukturelt trekk ved det norske arbeidslivet og/eller dets velferdsordninger at utstøtnings- eller tiltrekningsmekanismer gjør det vanskelig å utnytte den innvandrede arbeidskraften fullt ut over tid».

Lønnsassimilering – går det bedre med årene?

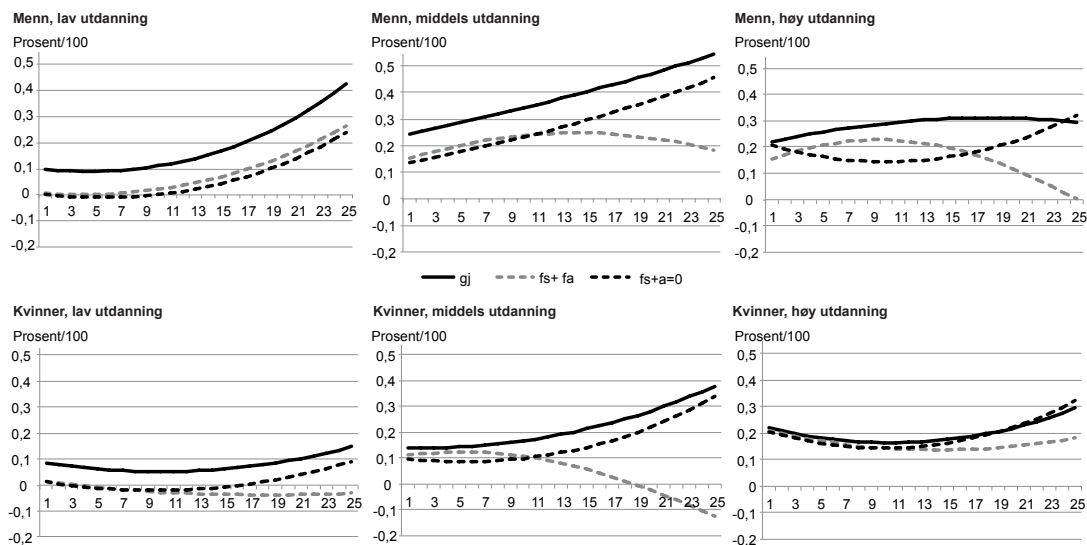
I dette avsnittet presenterer vi resultatene fra analysene av botidseffekten: hvordan lønnsforskjellen mellom norskfødte og innvandrere utvikler seg med arbeidstakernes potensielle erfaring i Norge. Vi ønsker altså å identifisere sammenhengen mellom individenes lønn og det antall år de har hatt mulighet for å delta i det norske arbeidsmarkedet. Som beskrevet i avsnittet «metode, data og variabler», utleder vi tre forløp for botidseffekten der det gjøres forskjellige forutsetninger med hensyn til individenes karriereforløp (disse beskrives i figurene 3.1.7, 3.1.8 og 4A og 5A). For det første, differansen i lønnsforskjellen mellom nordmenn og innvandrere med gjennomsnittlige utvikling av ansiennitet og antall år uten lønnet arbeid i de gruppene som sammenlignes. Dette forløpet markeres med **gj** i figurene.¹⁷ For det andre, et forløp der individene som sammenlignes har full ansiennitet og alle (potensielle) år i lønnet arbeid. Dette markeres med **fs+fa** i figurene. For det tredje, et forløp der individene hele tiden har ansiennitet lik null, men alle år i lønnet arbeid. Dette markeres med **fs+a=0**.¹⁸ I alle forløpene for botidseffekten som presenteres er de norskfødte fra start (potensiell erfaring =0) like gamle som innvandrerne, fra de respektive fødelandsregionene (AAL-A eller ØSE), i gjennomsnitt er når de ankommer (med botid=0).¹⁹

17 Dette forløpet er basert på regresjonsmodeller for lønnsutviklingen til innvandrere og nordmenn der det ikke kontrolleres for ansiennitet og antall år uten lønnet arbeid.

18 Disse to siste forløpene er basert på regresjonsmodeller for lønnsutviklingen til innvandrere og nordmenn der det kontrolleres for ansiennitet og antall år uten lønnet arbeid.

19 Disse beregningene av gjennomsnittsalder gjelder innen kjønn og utdanningsnivå. Alle lønnsforskjellene som presenteres gjelder individer som utsettes for et nivå på lokal ledighet som er lik gjennomsnittet innen egen gruppe (mht. kjønn, utdanningsnivå og fødeland).

Figur 3.1.7. Prosentvis lønnsforskjell mellom nordmenn og innvandrere fra Afrika, Asia, Latin-Amerika (AAL-A), etter utdanningsnivå, kjønn og lengden på potensiell arbeidserfaring i Norge



Note: Figuren viser predikert prosentvis lønnsforskjell mellom innvandrere og nordmenn etter potensiell arbeidserfaring for Norge. Kurvene markert med gj viser gjennomsnittsutviklingen for menn og kvinner, innen utdanningsnivåene. Kurven markert med fs+fa viser utviklingen for arbeidstakere med full sysselsetting (fs) og full ansiennitet (fa), dvs. som er i jobb alle årene, hos samme arbeidsgiver. Kurven markert med fs+a=0 viser utviklingen for arbeidstakere med full sysselsetting og null ansiennitets (a=0), dvs. som er i jobb alle årene, men bytter jobb hvert år. Sammenligningen av innvandreres lønn ved potensiell arbeidserfaring =0 gjøres med nordmenn som er like gamle som gjennomsnittsalderen til innvandrerne av samme kjønn, og med samme utdanningsnivå, i det året de ankommer. I analysen av lønnsutviklingen for fullt sysselsatte; fs+fa og fs+a=0, antas det at nordmennene, ved potensiell arbeidserfaring =0, har antall år uten jobb lik gjennomsnittet for norske kvinner og menn på denne (gjennomsnittlige ankomst) alderen og innen samme utdanningsnivå. Etter dette jobber de hvert år. Den predikerte lønnsutviklingen for de separate gruppene som ligger til grunn for beregningen av forløpet for botids-effektene i denne figuren er gjengitt i figurene 3A og 4A i vedlegget til kapittel 3.

Figur 3.1.7 viser utviklingen i prosentvis lønnsforskjell mellom norskfødte og innvandrere fra AAL-A. Forskjellen er utledet separat for menn og kvinner med lavt, middels og høyt utdanningsnivå. Den heltrukne svarte linjen markerer det forløpet som gjelder med gjennomsnittlig utvikling i ansiennitet og antall år uten lønnet arbeid innen de respektive gruppene (**gj**).

Jamført med analysene som presenteres i figur 3.1.7, er denne gjennomsnittlige botidseffekten overveiende negativ for de som kommer fra AAL-A. Det vil si at lønnsforskjellen mellom innvandrerne og sammenlignbare norskfødte arbeidstakere øker med (potensiell) erfaring fra det norske arbeidsmarkedet innen alle de tre utdanningsnivåene. Formen på sammenhengen varierer imidlertid. For menn med lav utdanning er lønns-gapet

stabil til 8–9 år etter ankomst, mens det synker litt de første 10–12 årene for den tilsvarende gruppen av kvinner. Etter dette stiger det kraftig for menn og moderat for kvinner. For menn med middels utdanning øker lønns-gapet lineært fra første år etter ankomst, mens økningen for menn med høy utdanning flater ut rundt 10 års botid. For kvinner med lav og høy utdanning er botidseffekten positiv i ca. ti år før den snur.

I figurene 3A og 4A (vedlegg til kapittel 3), presenterer vi lønnsutviklingen, som utledes separat for nordmenn og innvandrere fra regresjonsanalysene, og som ligger til grunn for beregningen av forløpene for botidseffekten i figur 3.1.7. Det som presenteres, er logaritmen til timelønn. Endringen med potensiell erfaring skal dermed tolkes som den prosentvise²⁰ lønnsveksten som følger av ett år til i Norge. Det dominerende mønsteret når det gjelder gjennomsnittsførløpene (øverste panel 3A for menn og øverste panel 4A for kvinner), er at lønnsnivået til både norskfødte og innvandrere øker med antall (potensielle) år i det norske arbeidsmarkedet. Botidseffekten blir altså negativ fordi økningen er sterkere blant nordmenn. For innvandrere med lav utdanning er det, imidlertid, for både kvinner og menn, en tendens til at lønnsnivået faktisk synker etter ca. 20 år i Norge.

I de samme figurene (3A og 4A øverste panel) har vi også markert den lønnsutviklingen som framkommer når analysen gjøres separat for flyktninger fra AAL-A (prikket linje). For de to laveste utdanningsnivåene følger flyktningene lønnsutviklingen til de andre innvandrerne i de første 9–13 årene. Etter dette har de en betydelig svakere lønnsutvikling. Flyktninger med høy utdanning har omtrent den samme profilen på lønnsutviklingen som gjennomsnittet.

De stiplede linjene i figur 3.1.7 markerer lønnsforskjellene som gjelder når vi gjør ulike antagelser om karriereforløpet (ansiennitet og antall år i jobb) til de nordmennene og innvandrerne som sammenlignes. Den grå linjen viser utviklingen når både innvandrere og norskfødte hele tiden jobber hos samme arbeidsgiver og dermed opparbeider seg full ansiennitet ($f_s + f_a$). Den svarte stiplede linjen beskriver utviklingen når både innvandrere og norskfødte skifter jobb hvert år ($f_s + a = 0$). I begge

20 Dvs at prosentvis lønnsforskjell er beregnet ved:
[$\text{EXP}(\log(\text{timelønn})_{kuN} | \text{Potensiell arbeidserfaring}) - \text{EXP}(\log(\text{timelønn})_{kuI} | \text{Potensiell arbeidserfaring})$]/ $\text{EXP}(\log(\text{timelønn})_{kuI} | \text{Potensiell arbeidserfaring})$.
Der $\log(\text{timelønn})_{kuI}$ og $\log(\text{timelønn})_{kuN}$ er predikert fra regresjonsanalysene, k =kjønn, u =utdanning, N =norsk, I =innvandrere.

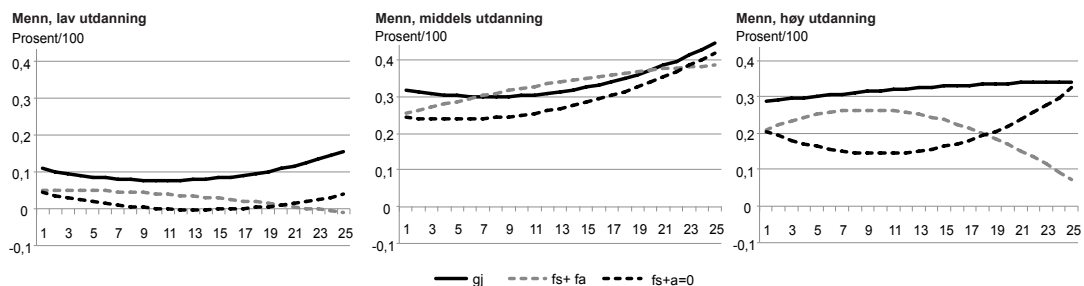
tilfellene sammenlignes individer som har jobb hvert år etter innvandreneres ankomst i år 0.²¹

Det generelle mønsteret tyder på at botidseffekten etter noen år hos samme arbeidsgiver blir positiv. Det vil si at sammenlignet med norske arbeidstakere som oppfører seg på samme måte, synker lønnsgapet med botid hvis innvandrene blir hos samme arbeidsgiver. Det markerte unntaket er menn med lav utdanning. De som kommer fra AAL-A, tjener altså relativt mye på å bli i samme jobb, mens de norskfødte, etter noen år, tjener relativt mye på å skifte jobb. Dette stemmer med resultatene i Barth et al. (2012), som viste at norskfødte øker sitt lønnsnivå ved å bytte fra mindre til mer produktive bedrifter ut over i karriereforløpet, mens dette ikke gjaldt for innvandrere fra lavinntektsland.

Figur 3.1.8 viser, etter samme mønster som i figur 3.2.7, utviklingen i prosentvis lønnsforskjell mellom norskfødte og innvandrere fra ØSE. Ifølge det gjennomsnittlige forløpet (gj), markert med de heltrukne svarte kurvene, er botidseffekten gjennomgående positiv i de første 9–15 årene, for så å bli klart negativ også for denne gruppen. Unntaket er menn med høy utdanning, der botidseffekten kan sies å være svakt negativ i alle de første 25 årene etter ankomst. Sammenligner vi med innvandrere fra AAL-A, kan vi karakterisere utviklingen som mer positiv, de først 10–15 årene etter ankomst, siden lønnsgapet da har en tendens til å bli mindre for denne gruppen av innvandrere. Det bør også understrekes at vi har relativt få observasjoner av innvandrere fra ØSE med lang botid slik at utviklingen på lang sikt er med usikker for denne gruppen.

21 Disse forløpene er utledet fra en modell for gruppenes lønnsutvikling der det i tillegg til lokal ledighet kontrolleres for ansiennitet og antall år i jobb. For de norske antar vi at de ved år 0 har vært uten jobb like lenge som gjennomsnittet for nordmenn på samme alder og med samme kjønn og utdanningsnivå. Dette gjør vi for å konstruere relevante sammenligningsgrupper. Som nevnt over gjøres alle sammenligningene av innvandreneres lønn med norskfødte som ved potensiell erfaring=0 er like gamle som innvandrene, av samme kjønn og innen samme utdanningsnivå, er når de ankommer. For f.eks. lavt utdannede menn fra AAL-A er ankomstaldere i gjennomsnitt 27 år. Lavt utdannede norskfødte entrer potensielt arbeidsmarkedet når de er 17 år. Vi normerer variabelen på denne måten for å unngå at vi sammenligner (særlig) lavt utdannede innvandreneres lønnsutvikling med en (antagelig) veldig positivt selektert gruppe av norske arbeidstakere: de som har vært i arbeid hvert år siden de var 17.

Figur 3.1.8. Prosentvis lønnsforskjell mellom nordmenn og innvandrere fra Øst-og Sentral-Europa (ØSE), etter utdanningsnivå, kjønn og lengden på potensiell arbeidserfaring i Norge



Note: Figuren er utarbeidet med samme fremgangsmåte som figur 3.1.7. Den predikerte lønnsutviklingen for de separate gruppene som ligger til grunn for beregningen av forløpet for botidseffektene i denne figuren, er gjengitt i figurene 5A og 6A i vedlegget til kapittel 3.

I figurene 5A og 6A (vedlegg til kapittel 3), øverste panel, presenterer vi de separate lønnskurvene som ligger til grunn for forskjellen som beskrives ved gjennomsnittsføløpet (gj) (Se fotnote XXX for beskrivelse av hvordan forskjellen er beregnet). I alle gruppene øker lønnsnivået med antall (potensielle) år i det norske arbeidsmarkedet.

Som beskrevet i tabell 3.1.1 er andelen med ukjent (blank) utdanning klart størst blant de innvandrerne som kommer fra ØSE. Den prikkete grå kurven, i øverste panel av figurene i vedlegget, markerer den gjennomsnittlige lønnsutviklingen for disse arbeidstakerne. For menn fra ØSE ligger kurven til dem med ukjent utdanning klart nærmest dem med lav utdanning fra samme region. For de kvinnelige innvandrerne ligger denne kurven nærmest dem med middels utdanning. Når vi gjør analysen separat for flyktingene, finner vi – for menn i all tre gruppene – en botidsprofil på lønnsutviklingen som ikke er betydelig annerledes enn for gjennomsnittet. Lønnsnivået er, imidlertid, lavere for flyktingene. For botid mindre enn 11 år har vi også markert lønnsutviklingen til de mannlige arbeids-

innvandrerne som kom etter 2002.²² Lønnsveksten ser ut til å være noe lavere for denne gruppen enn i gjennomsnittsforløpet for alle fra ØSE. Siden vi har svært få arbeidsinnvandrere fra denne regionen med lang botid, er det imidlertid vanskelig å sammenligne.

På samme måte som i figur 3.1.7 markerer de stiplede kurvene i figur 3.1.8 lønnsforskjellene som gjelder når vi gjør ulike antagelser om arbeidstakernes karriereforløp. Den grå linjen viser utviklingen når både innvandrere og nordmenn arbeider hos samme arbeidsgiver hele tiden (fs+fa). Den svarte stiplede linjen beskriver utviklingen når både innvandrere og norskfødte skifter arbeidsgiver hvert år, men er i jobb hele tiden. Mønsteret i hvordan ansiennitet og jobbskift påvirker denne innvandrergруппens lønnsutvikling relativt til de norskfødtes, er mindre klart enn det vi fant for de som kommer fra AAL-A.

Lønnsutvikling og næringstilknytning

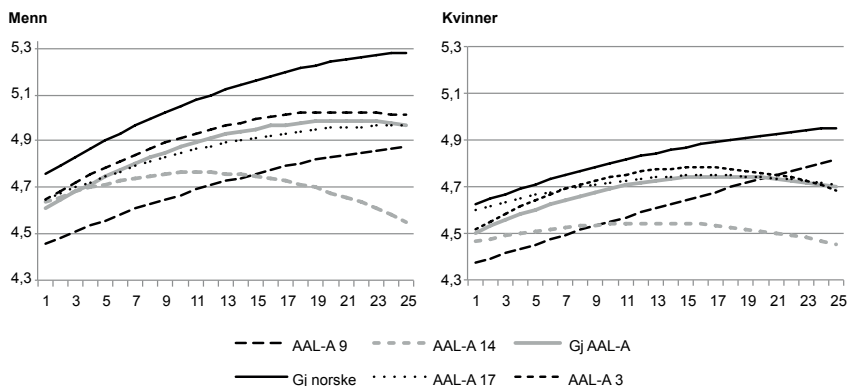
I dette avsnittet viser vi resultater fra analyser av innvandreres lønnsutvikling i spesifikke næringer, det vil si hvordan belønningen for økende botid (potensielle arbeidserfaring fra Norge) avhenger av hvor innvandrerne jobber. Vi undersøker denne sammenhengen spesielt i de næringer der menn og kvinner fra AAL-A og ØSE er overrepresentert (jmført med tabell 3.1.3), og/eller som har en relativt stor andel av disse gruppenes sysselsetting (tabell 1A og 2A).

Figur 3.1.9 viser først lønnsutviklingen med botid innen noen slike næringer for innvandrere fra AAL-A. Det som presenteres, er logaritmen til timelønn. Endringen med botid skal dermed tolkes som den prosentvise lønnsvekst som følger av ett år til i Norge. I dette tilfellet er lønnsutviklingen analysert for alle utdanningsnivåene under ett, med kontroll for utdanningsår.

De heltrukne svarte linjene viser den gjennomsnittlige utviklingen blant alle norske arbeidstakere, mens de heltrukne grå kurvene viser den tilsvarende utviklingen for menn og kvinner i innvandrergруппen. Med referanse til figur 3.1.7., får vi da det gjennomsnittlige forløpet for botids-effekten (gj), for alle arbeidstakerne under ett, ved differansen mellom den svarte og den grå kurven.

22 Fordi vi ikke finner signifikante sammenhenger mellom lønnsutvikling og botid, har vi ikke markert dette forløpet for kvinnelige flyktninger fra ØSE eller for arbeidsinnvandrere som kom etter 2002.

Figur 3.1.9. Utvikling i (log) timelønn med lengden på potensiell arbeidserfaring i Norge, for nordmenn i gjennomsnitt (Gj norske) og for innvandrere fra AAL-A, i gjennomsnitt (Gj AAL-A) og innen utvalgte næringer



Note: Figurene viser predikert log (timelønn) for innvandrere og norskfødte i gjennomsnitt, og for innvandrere innen utvalgte næringer (se tabell 3.1.3 for forklaring av næringskodene) etter potensiell arbeidserfaring i Norge. Regresjonsanalysen som ligger til grunn gjøres separat for kvinner og menn, innen innvandereregruppene. Det kontrolleres for alle faste individegen-skaper, for lokal ledighet og antall utdanningsår. Lønnsnivået ved botid =0 gjelder for individer med gjennomsnittlig antall år utdanning innen næring. Estimaten av lønnsnivået for norske arbeidstakere ved potensiell arbeidserfaring =0 gjøres for menn og kvinner som er like gamle som gjennomsnittsalderen til innvandrerne innen samme utdanningsnivå (lav, middels, høy) det året de ankommer.

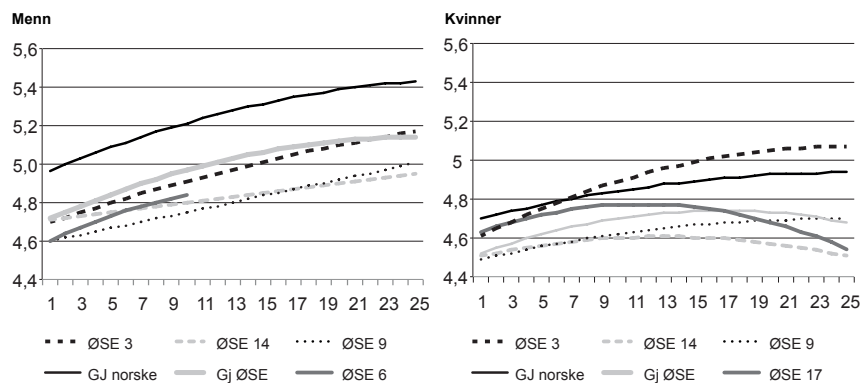
Jamført med tabellene 1A og 2A (vedlegg til kapittel 3) er industrien (næring 3) og helse- og omsorgssektoren (næring 17) de kvantitativt mest dominerende næringene når det gjelder sysselsetting av innvandrere fra AAL-A. Menn fra AAL-A er svakt underrepresentert i industrien, men dette er den næringen som sysselsetter flest av dem. Helse- og omsorgssektoren sysselsetter den største andelen av kvinnene fra denne regionen. Også blant de mannlige innvandrerne er dette en av de mest dominerende næringene, og de er klart overrepresentert sammenlignet med norske menn. Ser vi på lønnsutviklingen innen disse næringene, ligger den tett opp til den gjennomsnittlige for både menn og kvinner fra AAL-A.

Hotell- og restaurantvirksomhet (næring 9) og utleie av maskiner og arbeidskraft (næring 14) er de to bransjene der sysselsatte innvandrere fra denne gruppen er klart mest overrepresentert (se tabell 3.1.3). Resultatene fra analysen viser imidlertid at sammenhengen mellom botid og lønnsutvikling er svært ulik innen disse to virksomhetsområdene. Når det gjelder hotell- og restaurantvirksomhet, starter innvandrere på et relativt lavt nivå, men lønnsutviklingen med botid er betydelig bedre enn for gjennomsnittet. Innen utleievirksomheten er situasjonene helt motsatt. Sammenligner vi

lønnsutviklingen til norskfødte og innvandrere fra AAL-A som jobber i disse næringene, er det en sterk positiv botidseffekt innen hotell- og restaurantvirksomhet og en sterk negativ botidseffekt innen utleievirksomhet (ikke vist).

Figur 3.1.10 viser etter samme mønster lønnsutviklingen i noen næringer som er sentrale for innvandrere fra ØSE. De heltrukne svarte linjene presenterer igjen den gjennomsnittlige utviklingen blant alle norske arbeidstakere, mens de heltrukne grå kurvene viser den tilsvarende utviklingen for menn og kvinner fra innvandrergruppen.

Figur 3.1.10. Utvikling i (log) timelønn med lengden på potensiell arbeids erfaring i Norge, for nordmenn i gjennomsnitt (Gj norske) og for innvandrere fra ØSE i gjennomsnitt (Gj ØSE) og innen utvalgte næringer



Note: Figuren er utarbeidet etter samme fremgangsmåte som figur 3.1.9, se note til denne figuren. Se tabell 3.1.3 for forklaring av næringskodene.

Jamført med tabell 1A og 2A er industrien og helse- og omsorgssektoren dominerende næringer også når det gjelder sysselsetting av disse arbeidstakerne. Både menn og kvinner fra ØSE er klart overrepresentert i industrien sammenlignet med norske arbeidstakere. Selv om de er underrepresentert i helse- og omsorgssektoren, utgjør næringen det klart viktigste arbeidsmarkedet for kvinner fra denne regionen.

Når det gjelder lønnsutviklingen i industrien, ligger denne tett opp til gjennomsnittet for mennene fra ØSE. Dette gjelder imidlertid ikke for kvinnene, der lønnsveksten ser ut til å øke betydelig raskere med botid for de som jobber innen denne næringen. Samtidig ser vi at det motsatte er tilfellet, jamført med denne analysen, dersom disse kvinnene jobber i helse- og omsorgssektoren. Bak dette mønsteret ligger det trolig mekanismer som gjør at kvinner fra ØSE som jobber i henholdsvis industrien og helsesektoren, har egenskaper som gir relativt god og dårlig

lønnsutvikling. Altså at det først og fremst er egenskaper ved de kvinnene som kanaliseres inn i de to næringene, som gjør at utviklingen blir forskjellig, ikke forskjeller i lønnsdannelsen mellom næringene.²³

Den heltrukne mørke grå kurven i venstre panel av figur 3.1.10 viser lønnsutviklingen for menn fra ØSE når de jobber i bygg- og anleggsbransjen. Dette er den næringen som har spesialisert seg på å sysselsette menn fra de nye EU-landene i Øst- og Sentral-Europa etter at denne regionen fikk tilgang til EØS' arbeidsmarked. Vi presenterer denne sammenhengen bare for de første ti årene, siden en overveiende andel (ca. 95 prosent) av bygningsarbeiderne fra ØSE har lavere botid enn dette. Lønnsutviklingen med botid innen denne næringen ser da ikke ut til å avvike vesentlig fra gjennomsnittsutviklingen i gruppen.

I likhet med innvandrerne fra AAL-A er både menn og kvinner fra ØSE sterkt overrepresentert innen hotell- og restaurantvirksomhet og innen utleie av maskiner og arbeidskraft. Samtidig ser vi at mønsteret i lønnsutviklingen med botid for dem fra ØSE som jobber i disse næringene, ligner på det vi fant for den første gruppen. Dette kan tyde på at hotell og restaurant er en næring der nyankomne innvandrere fra begge disse gruppene slipper til, muligens på et lavt lønnsnivå, og så får betalt for lengre erfaring fra det norske arbeidsmarkedet ettersom botiden øker.

I næringen som driver med utleie av arbeidskraft, slipper de riktignok til, men utbyttet blir dårlig over tid for de som fortsetter å jobbe der.

Oppsummering – konklusjon

I avsnitt 3.1 har vi analysert forskjellen i lønn, ledighet og «utenforskap» mellom innfødte og innvandrere. Vi har spesielt fokusert på hvordan lønnsforskjellen mellom innvandrete- og innfødte arbeidstakere (lønnsgapet) utvikler seg med lengden på arbeidserfaringen i Norge (botidseffekten).

Analysen dokumenterer at det er et betydelig lønnsgap for de innvandrerne som kommer fra lavinntektslandene i AAL-A og ØSE. Dette gjelder også innenfor grupper av arbeidstakere som er like med hensyn til en lang rekke observerbare kjennetegn ved individenes kompetanse, demografi og

²³ I sammenheng med tolkningen av dette mønsteret er det nærliggende å understreke tre forhold: For det første, at denne metoden er bedre egnet til å anslå lønnsutviklingen med botid enn selve lønnsnivået. For det andre, at anslagene på utviklingen kan påvirkes av gruppens sammensetning med hensyn til egenskaper og påvirkning som endres over tid. For det tredje, at analysen av lønnsutviklingen til innvandrerne fra ØSE kan være spesielt utsatt for denne typen sammensetningseffekter, siden det har skjedd en rask endring i denne gruppens motiv for bosetning.

karriereforløp. Skiller vi på motivet for bosetning, er det flyktningene som kommer dårligst ut med hensyn til lønnsnivå. Når vi ser på dette lønnsgapet mellom arbeidstakere som jobber på den samme bedriften, blir det betydelig mindre. Innvandrere fra disse landene har altså en tendens til å jobbe i bedrifter som betaler alle sine ansatte dårligere enn de bedriftene der nordmenn har en tendens til å jobbe. Dette tyder på at segregering mellom høyt – og lavlønsbedrifter kan være en faktor av betydning for å forklare lønnsgapet mellom disse innvandrerne og nordmenn.

Selv innen samme bedrift er det imidlertid en vesentlig lønnsforskjell mellom innvandrere fra AAL-A og ØSE og norske arbeidstakere med samme kjønn, alder utdanningsnivå, lengde på arbeidserfaring og ansiennitet.

Når det gjelder innvandrere fra Norden og andre rike land (ARL), er lønnsgapet vesentlig mindre og ikke entydig i deres disfavør. Hoveddelen av analysene som gjennomføres, er derfor konsentrert om dem som kommer til Norge fra lavinntektslandene.

Innvandrere fra ØSE og AAL-A har en mye høyere sannsynlighet enn norskfødte for samtidig å ikke ha jobb eller være under utdanning (NEET). Når det gjelder dette «utenforskapet», er det en vesentlig kjønnsforskjell i kvinnes disfavør, og de fra AAL-A er spesielt sterkt rammet. Bildet stemmer med det som tegnes i Bratsberg et al. (2011) og Bratsberg et al. (2014a), som finner at det fra 10 til 15 år etter ankomst er en klar tendens til fallende sysselsettingsrater – og økende mottak av ulike typer trygd – blant innvandrere fra lavinntektsland.

Hvordan utvikler så lønnsgapet seg med innvandrernes botid? Vi ønsker å beskrive hvordan de enkelte individenes lønn endres med det antall år de har deltatt i det norske arbeidsmarkedet, og hvordan denne sammenhengen varierer mellom innvandrere og nordmenn. Synker eller øker lønnsgapet mellom arbeidstakere som (potensielt) har like mange års erfaring fra det norske arbeidsmarkedet, med innvandrernes botid? Med andre ord: Er botidseffekten positiv eller negativ?

Resultatene viser at for innvandrere fra AAL-A er botidseffekten gjennomgående negativ. Det vil si at lønnsforskjellen mellom innfødte og innvandrere, på samme utdanningsnivå og med samme (potensielle) arbeidserfaring, blir større desto lenger innvandrerens har bodd i Norge. Lønnsutviklingen er utledet for menn og kvinner med lav, middels og høy utdanning. Det mønsteret vi finner for gjennomsnittsutviklingen i de

forskjellige gruppene, er varianter over følgende tema: Lønnsnivået vokser med antall år i arbeidsmarkedet for både innvandrere og innfødte. I begynnelsen er utviklingen ganske jevn, men 10–15 år etter ankomst avtar lønnsveksten betydelig mer for innvandrere enn for innfødte. Denne tendensen er spesielt sterk for flyktningene. Analysen tyder også på at innvandrerne fra AAL-A får større utbytte av å bli hos samme arbeidsgiver enn sine norskfødte kollegaer, som etter noen år tjener mer på å bytte jobb.

For innvandrerne fra ØSE er botidseffekten svakt positiv de første 10–15 årene etter ankomst, for så å bli svakt negativ. Innvandringen til denne gruppen skifter dramatisk karakter: fra flyktninger til arbeidsinnvandrere, etter 2004. Det er derfor mulig at den negative utviklingen vi ser tendensen til, etter at disse innvandrerne har vært ganske lenge i Norge, i hovedsak gjelder for flyktningene.

Det forløpet vi finner for lønnsutviklingen, særlig for de som kommer fra AAL-A, er det motsatte av hva man forventer hvis den tradisjonelle hypotesen om lav landspesifikk kompetanse er en vesentlig forklaring på det dårlige lønnsnivået i denne delen av innvandrerbefolkningen. I så fall skulle lønnsgapet være størst i startfasen for så å avta, ettersom innflytterne bygger opp relevant kompetanse med økende erfaring fra arbeidsmarked i Norge. Resultatene viser snarere at innvandrernes kompetanse blir relativt dårligere tilpasset norske forhold ettersom botiden øker. Analysene i Barth et al. (2012) tyder på at noe av årsaksforklaringen kan ligge i mekanismer som, på ulike stadier i karriereløpet, fordeler de sysselsatte mellom høyt- og lavlønsbedrifter. Jæmført med denne studien (Barth et al. 2012) har både innvandrere og nordmenn, i begynnelsen av karrieren, en tendens til å jobbe i bedrifter som betaler sine ansatte relativt dårlig. Mens nordmennene bytter fra mindre til mer produktive virksomheter ettersom antall år i arbeidsmarkedet øker, fortsetter innvandrerne å jobbe i bedrifter som lønner sine ansatte under gjennomsnittet. På denne måten kan man si at innvandrerne i noen grad blir fanget i «inngangsporten» til arbeidsmarkedet: i dårlig betalte jobber, der det er relativt lett å komme inn med lav landspesifikk kompetanse og lite sosialt (norsk) nettverk. Analysene av lønnsutviklingen kan tyde på at disse jobbene også gir innvandrerne fra lavinntektslandene et dårlig grunnlag for å utvikle sin kompetanse eller komme seg videre til deler av arbeidsmarkedet der dette er mulig. Denne dynamikken varierer imidlertid mellom de næringene der innvandrerne fra ØSE og AAL-A er overrepresentert. Hotell- og restaurantbransjen ser ut til å gi disse arbeidstakerne gode muligheter til å bygge seg opp over tid, mens næringen som driver med utleie av arbeidskraft, ikke gjør det.

3.2. Er kompetansen (mis)tilpasset?

Dette avsnittet tar for seg omfanget av og utviklingen i hvordan innvandrernes kompetanse er «mistilpasset» det norske arbeidsmarkedet. «Mistilpassing» måler vi gjennom forskjellen mellom innvandrernes formelle kompetanse på den ene siden og det kompetansenivået som jobben deres krever, på den andre siden.

Tidligere i avsnitt 3 har vi diskutert grunner til at innvandrere kan ha en annen lønnsutvikling enn innfødte. I dette avsnittet diskuterer og analyserer vi nærmere mistilpassing knyttet til innvandrernes kompetanse og utdanning. Det er flere grunner til at innvandrernes utdanning kan være mistilpasset det norske arbeidsmarkedet. For det første kan utdanning fra fødelandet inneholde store deler land- eller regionspesifikk kompetanse som er mindre enn perfekt overførbar på tvers av landegrenser. Den regionspesifikke komponenten kan øke med den kulturelle og sosiale forskjellen mellom avsender- og mottakerlandet. Mangelen på overførbar kompetanse kan føre til at innvandrere blir sluset inn i yrker hvor de er overkvalifisert.

For det andre varierer kvaliteten på utdanningssystemet mellom land. For eksempel bruker Bratsberg og Terrell (2002) amerikanske data fra 1990 og 1991 og viser at avkastningen av utdanning fra fødelandet er positivt korrelert med indikatorer på utdanningskvaliteten i fødelandet.

For det tredje kan mistilpassing også være relatert til mangel på fullstendig informasjon i søkeprosessen. I jakten på jobb kan innvandrere – og spesielt innvandrere med kort botid – ha dårlig informasjon om spekteret av relevante tilgjengelige jobber som de kan søke på. Dermed kan de ende opp i jobber som de er overkvalifisert for.

For det fjerde kan ulike typer diskriminering spille en rolle (se innledning til avsnitt 3.1). Hvis dette dreier seg om statistisk diskriminering, vil vi forvente at problemet reduseres med botid i Norge, siden mye av usikkerheten knyttet til arbeidstakerens sanne produktivitet vil reduseres over tid. Monopsonistisk diskriminering forekommer når arbeidsgiver har markedsmakt over arbeidstakerne, f.eks. fordi de er nyankomne til landet og dårlig informert om sine muligheter i arbeidsmarkedet. Som for statistisk diskriminering vil man forvente at denne formen for forskjellsbehandling vil reduseres med personenes botid i Norge. Hvis diskrimineringen derimot er basert på arbeidsgiverens preferanser, så vil ikke nødvendigvis mer tid i mottakerlandet hjelpe.

Det er generelt vanskelig å skille mellom de ulike forklaringene, og det er heller ikke formålet med analysen i dette avsnittet. Vår hovedhensikt er å presentere noen tall for mistilpasning, samt hvordan disse utvikler seg med økt botid.

Vi gir et nytt bidrag til forskningslitteraturen om dette temaet ved å utnytte panelstrukturen i registerdataene. På samme måte som i analysen av lønnsutvikling benytter vi bare endring over tid for de enkelte individene til å identifisere utviklingen i mistilpasningen (se avsnitt 3.1 om metode). Dermed kontrolleres det for at gruppene som studeres, endrer sammensetning med hensyn til alle faste kjennetegn ved individene, det vil si for at personer på en ikke-tilfeldig måte – og av forskjellige grunner – kommer inn i og forsvinner fra datasettet.

Det er etter hvert kommet en relativt stor forskningslitteratur om dette temaet. Chiswick og Miller (2008) argumenterer for at en viktig grunn til mistilpasning for innvandrere skyldes ufullkommen overføring av kunnskap på tvers av landegrensener og manglende språkkunnskaper. Green et al. (2007) presenterer en studie for Australia som viser at innvandrere har høyere sannsynlighet for å være overutdannet enn innfødte, spesielt de som kommer fra ikke-engelskspråklige land. Nielsen (2011) presenterer resultater fra Danmark og skiller mellom de innvandrerne som har utdanning fra Danmark, og de som har utdanning fra fødelandet. Resultatene viser at innvandrere med utdanning fra Danmark har tre ganger mindre sjanse for å være overutdannet enn innvandrere med utdanning fra fødelandet. Hardoy og Schøne (2010) analyserer omfang og effekter av mistilpasning på det norske arbeidsmarkedet. De finner at innvandrere fra Afrika, Asia og Latin-Amerika (AAL-A) har større sannsynlighet for å være overutdannet, og spesielt de med utdanning fra utlandet. På utdanning som er tatt i utlandet, er det også mye lavere avkastning. Anderson et al. (2014) benytter svenske registerdata for perioden 2001–2008 for å analysere i hvor stor grad overutdanning forekommer, og hva overutdanning har å si for lønn. Resultatene viser at innvandrere i større grad er overutdannet sammenlignet med innfødte, og at de i større grad blir «straffet» for det med reduksjon i lønn. Villund (2014) analyserer overutdanning blant innvandrere i Norge i årene 2007–2012. Resultatene viser at andelen overutdannede er høyere blant innvandrere enn blant befolkningen ellers, men at andelen faller med botid.

Metode og data

For å måle over- og underkvalifisering, eller «mismatch» eller «mistilpasning», benytter vi den såkalte OUR-metoden (*Over-Under-Required education approach*). Basert på OUR-metoden definerer vi en person til å være enten:

- 1) overutdannet
- 2) underutdannet, eller
- 3) riktig utdannet

Hver jobb antas å ha et bestemt krav til utdanningsnivå som regnes for å være nødvendig for at den ansatte skal kunne utføre jobben tilfredsstillende. Arbeidstakere som har høyere eller lavere utdanning enn dette nivået, klassifiseres som henholdsvis overutdannede og underutdannede. Resten har riktig utdanning.

Generelt er det tre metoder som benyttes for å måle «mismatch» på arbeidsmarkedet: 1) jobbanalyser, 2) selvrapporterte mål og 3) realiserte «matcher». Den tredje metoden, og den vi benytter i dette avsnittet, er basert på informasjon om realiserte «matcher». Denne metoden benytter informasjon om faktisk utdanningsnivå i hvert yrke for å konstruere de tre gruppene: overutdannede, riktig utdannede og underutdannede: Arbeidstakere som har et utdanningsnivå som er mer enn ett standardavvik over gjennomsnittet i yrket, er klassifisert som overutdannet. Motsatt: Arbeidstakere som har et utdanningsnivå som er mer enn ett standardavvik under gjennomsnittet i yrket, er klassifisert som underutdannet. Resten – de som er innenfor pluss/minus ett standardavvik fra gjennomsnittet – er definert som riktig utdannet (Verdugo og Verdugo 1989).

Dataene vi benytter, er basert på det samme settet av registerdata som beskrives i innledningen til kapittel 3. Vi må imidlertid begrense oss til perioden 2004–2013, fordi vi betrakter 2004 som det første året med gode nok yrkesopplysninger. Videre begrenser vi analysen til personer som er registrert som lønntakere, og til personer som har gyldige opplysninger på både utdanning og yrke. Dette siste skaper noen skjjevheter fordi en del innvandrere mangler utdanningsopplysninger, men det er nødvendig for å lage målene på mistilpasning. For å plassere folk i yrker benytter vi yrkesdefinisjon på tre-siffer STYRK-nivå. STYRK er i henhold til den internasjonale standarden for yrkesklassifisering. For en del stillinger i offentlig sektor hvor vi ikke har informasjon om yrke, har vi «oversatt» stillingskoder til yrkeskoder. Aldersgruppen vi betrakter i dette avsnittet, er 18–55 år. Av datamessige årsaker tar vi et tilfeldig utvalg av 10 prosent

av de innfødte. De to viktigste variablene i analysen er informasjon om yrke og utdanningsår. Utdanningsår varierer fra 0 til 12 år etter grunnskole. I datamaterialet er det ingen informasjon om utdanningen er fullført i Norge eller i utlandet. Et alternativ vil være å lage et skille basert på informasjon om alder ved ankomst og utdanningslengde. Dette er likevel usikre anslag, og vi har valgt ikke å lage et slikt skille. Utdanningsår vil derfor for en del innvandrere bestå av utdanning fra utlandet og utdanning fullført i Norge. Gruppering av innvandrere defineres i innledningen til kapittel 3.

I de modellene som estimerer sammenhengen mellom botid og mistilpasning, kontrolleres det, på samme måte som i lønnsanalysen, for individ-faste effekter ved å utnytte panelstrukturen i registerdataene. Det betyr i praksis at vi analyserer utvikling over tid for samme individ. Kort fortalt er fordelene med å benytte slike modeller at man da kontrollerer for observerte og uobserverte kjennetegn ved individene (som er faste over tid). Betydningen av dette er nærmere forklart i avsnitt 3.1 og vedlegget til kapittel 3. De avhengige variablene i analysene er binære variabler som måler om personen er henholdsvis overutdannet, riktig utdannet eller underutdannet. Alle modellene estimeres med lineær sannsynlighetsmetode (minste kvadraters metode).

Den viktigste forklaringsvariabelen er botid i Norge. I tillegg til botid inkluderer modellene kontroll for utdanningsår og lokal ledighet. For å få fram eventuelle ikke-lineære sammenhenger inkluderer vi både andregradsledd og tredjegradsledd for botidsvariabelen.

Analyse

Tabell 3.2.1 viser gjennomsnittsverdier for noen av de inkluderte variablene, separat for innfødte og de fire innvandrergroppene.

Med hensyn til de demografiske variablene følger gjennomsnittverdiene for groppene det mønsteret som beskrives for befolkningen i hele perioden 1995–2013 i tabell 3.1.1.

Tabell 3.2.1. Gjennomsnittsverdier for demografi og yrkesfordeling blant innvandrere og innfødte, 18–65 år, 2004–2013

	Innfødte	Norden	Innvan- drere fra andre rike land (ARL)	Afrika, Asia og Latin- Amerika (AAL-A)	Øst- og Sentral- Europa (ØSE)
Utdanningsår	3,60	4,66	5,44	3,01	4,13
Andel kvinner	0,47	0,50	0,39	0,47	0,42
Alder (år)	38,8	38,73	40,2	37,0	36,4
År siden ankomst (botid)		12,5	10,4	13,2	6,9
Yrke (første siffer)					
Administrerende ledere og poli- tikere	0,09	0,10	0,07	0,02	0,02
Akademiske yrker	0,11	0,18	0,23	0,06	0,06
Yrker med kort- ere høyskole- og universitets- utdanning	0,23	0,24	0,22	0,11	0,10
Kontor- og kunde- serviceyrker	0,08	0,07	0,06	0,07	0,07
Salg, service og omsorg	0,23	0,22	0,17	0,32	0,18
Yrke innen jord- bruk, skogbruk, fiske	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Håndverkere	0,12	0,10	0,13	0,06	0,24
Prosess- og maskinopera- tører, transport- arbeidere	0,09	0,05	0,06	0,13	0,13
Yrker uten krav til utdanning	0,04	0,03	0,05	0,23	0,19
N	1 151 278	182 408	192 118	573 791	432 408

Note: Utdanningsår måler antall utdanningsår etter grunnskole. Botid måler antall år siden første oppholdsdato. Yrkesklassifiseringen er gjort etter førstesifferet i yrkeskoden (STYK-koden).

Når det gjelder fordeling på yrke, ser vi at innfødte sammen med innvandrere fra Norden og innvandrere fra andre rike land (ARL) har større andeler blant administrative ledere og akademiske yrker. Innvandrere fra andre rike land (ARL) har en spesielt høy andel blant personer i akademiske yrker. Innvandrere fra Øst- og Sentral-Europa har som

forventet en høy andel innenfor gruppen av håndverkere. Innvandrere fra Afrika, Asia og Latin-Amerika og innvandrere fra Øst- og Sentral-Europa (ØSE) har også høyest andeler i gruppen med prosess- og maskinoperatører, og spesielt i den siste gruppen for yrker som ikke har krav til utdanning.

Tabell 3.2.2. Gjennomsnittsverdier, yrke. Lav, medium og høy utdanning

Lavere utdanning	Innfødte	Norden	Innvandrere fra andre rike land (ARL)	Afrika, Asia og Latin-Amerika (AAL-A)	Øst- og Sentral-Europa (ØSE)
Administrerende ledere og politikere	0,05	0,06	0,04	0,01	0,01
Akademiske yrker	0,02	0,03	0,03	0,01	0,01
Yrker med kortere høyskole- og universitetsutdanning	0,07	0,10	0,07	0,03	0,04
Kontor- og kundeserviceyrker	0,10	0,09	0,08	0,07	0,08
Salg, service og omsorg	0,35	0,33	0,25	0,34	0,24
Yrke innen jordbruk, skogbruk, fiske	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Håndverkere	0,12	0,18	0,27	0,06	0,21
Prosess- og maskinoperatører, transportarbeidere	0,17	0,11	0,13	0,16	0,15
Yrker uten krav til utdanning	0,10	0,08	0,12	0,32	0,23
N	220 513	22 005	29 923	240 885	77 112

Medium utdanning	Innfødte	Norden	(ARL)	(AAL-A)	(ØSE)
Administrerende ledere og politikere	0,09	0,08	0,06	0,03	0,01
Akademiske yrker	0,06	0,08	0,07	0,03	0,02
Yrker med kortere høyskole- og universitetsutdanning	0,24	0,22	0,23	0,15	0,08
Kontor- og kundeserviceyrker	0,09	0,09	0,08	0,07	0,06
Salg, service og omsorg	0,24	0,29	0,24	0,35	0,17
Yrke innen jordbruk, skogbruk, fiske	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Håndverkere	0,15	0,14	0,18	0,09	0,31
Prosess- og maskinoperatører, transportarbeidere	0,09	0,06	0,08	0,11	0,15
Yrker uten krav til utdanning	0,03	0,04	0,07	0,16	0,19
N	722 175	91 118	58 169	197 281	219 262

Høyere utdanning	Innfødte	Norden	(ARL)	(AAL-A)	(ØSE)
Administrerende ledere og politikere	0,14	0,13	0,09	0,02	0,02
Akademiske yrker	0,37	0,36	0,38	0,21	0,17
Yrker med kortere høyskole- og universitetsutdanning	0,36	0,32	0,26	0,19	0,16
Kontor- og kunde-serviceyrker	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07
Salg, service og omsorg	0,06	0,09	0,10	0,23	0,16
Yrke innen jordbruk, skogbruk, fiske	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
Håndverkere	0,01	0,03	0,06	0,03	0,14
Prosess- og maskinoperatører, transportarbeidere	0,01	0,01	0,03	0,08	0,10
Yrker uten krav til utdanning	0,01	0,01	0,03	0,16	0,16
N	208 590	69 285	104 026	135 625	136 034

Note: Utdanningsnivå er definert på følgende måte: Lav: ikke fullført videregående utdanning. Medium: fullført videregående utdanning normert til tre/fire år etter obligatorisk skole. Høy: fullført kort eller lang høyere utdanning på universitets- eller høyskolenivå.

Tabell 3.2.2 presenterer fordelingene på yrker, separat for de tre utdanningsnivåene lavt, middels og høyt (se note til figur 3.2.2.). Kort oppsummert viser tabellen at innvandrere fra AAL-A og innvandrere fra ØSE er overrepresentert blant prosess- og maskinoperatører og spesielt i den siste gruppen, blant yrker der det ikke er krav til utdanning. Dette mønsteret finner vi for alle de tre utdanningsgruppene. Det er altså slik at selv innen gruppen av høyt utdannede så arbeider noen innvandrergupper og innfødte i forskjellige yrkesgrupper med ulike krav til utdanning. I gruppen med høy utdanning finner vi for eksempel at 16 prosent av de fra AAL-A og fra ØSE er i yrker uten krav til høyere utdanning. Det er en klar indikasjon på overutdanning. De sammenlignbare andelenene for innfødte og innvandrere fra ARL og Norden er nesten lik null.

Tabell 3.2.3 viser forekomst av overutdanning, riktig utdanning og underutdanning for innfødte og for de fire innvandrergroppene, først for alle, så for dem med høyere utdanning.

Tabell 3.2.3. Forekomst av over-, underutdanning og riktig utdanning. Gjennomsnittsverdier (andel)

	Alle				
	Innfødte	Norden	Innvandrere fra andre rike land (ARL)	Innvandrere fra Afrika, Asia og Latin-Amerika (AAL-A)	Øst- og Sentral-Europa (ØSE)
Andel overutdannet	0,10	0,21	0,33	0,19	0,27
Andel riktig «matchet»	0,61	0,57	0,45	0,36	0,52
Andel underutdannet	0,29	0,23	0,22	0,45	0,21
N	1 151 278	182 408	192 118	573 791	432 408
	Høy utdanning				
Andel overutdannet	0,43	0,51	0,60	0,76	0,82
Andel riktig «matchet»	0,56	0,48	0,39	0,24	0,17
N	432 408	69 285	104 026	135 625	136 034

Andelen som er riktig tilpasset, er lavest for innvandrere fra AAL-A og høyest for innfødte. Det er altså blant innvandrere fra AAL-A det er dårligst «matchet» mellom den utdanningen de har, og de yrkene de er i. Men dette skyldes ikke i hovedsak at de er overutdannet. Riktignok er de det i mye større grad enn innfødte (0,19 versus 0,10), men det er andre innvandrergropper som har høyere andeler blant de overutdannede. (Innvandrere fra ARL har høyest andel med 0,33.) For alt annet likt vil sannsynligheten for å være overutdannet øke med utdanningsnivået, og tabell 3.2.1 viste at innvandrere fra Afrika, Asia og Latin-Amerika har det laveste utdanningsnivået i gjennomsnitt.

Til slutt i tabellen ser vi på tilpasning blant dem med høyere utdanning. Her ser vi at innvandrere fra AAL-A og innvandrere fra ØSE har høyest andeler blant de som er overutdannet. Dette er også på linje med resultatene i tabell 3.2.2.

Hvor permanent er mistilpasning mellom utdanning og yrke?

Vi gir et første svar på dette spørsmålet i tabell 3.2.4, der de samme individenes status med hensyn til (mis)tilpasning mellom utdanning og yrket er målt med tre års mellomrom. Vi gjør dette separat for innfødte og de fire innvandringsgruppene.

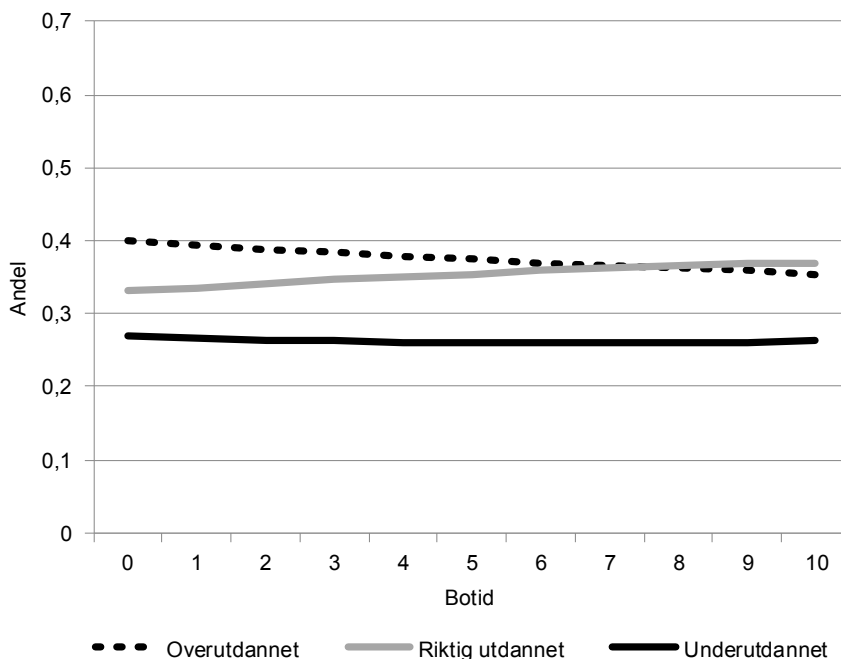
Tabell 3.2.4. Overutdannet, riktig utdannet og lavt utdannet, tre år etter

	Tre år etter		
	Overutdannet	Riktig utdannet	Underutdannet
Overutdannet			
Innfødte	0,70	0,29	0,01
Norden	0,78	0,22	0,00
Innvandrere fra andre rike land (ARL)	0,86	0,14	0,00
Innvandrere fra Afrika, Asia og Latin-Amerika	0,89	0,11	0,00
Øst- og Sentral-Europa (ØSE)	0,91	0,09	0,00
Riktig utdannet			
Innfødte	0,02	0,92	0,06
Norden	0,03	0,89	0,08
Innvandrere fra andre rike land (ARL)	0,04	0,91	0,05
Innvandrere fra Afrika, Asia og Latin-Amerika	0,02	0,94	0,04
Øst- og Sentral-Europa (ØSE)	0,01	0,96	0,03
Underutdannet			
Innfødte	0,00	0,07	0,93
Norden	0,00	0,07	0,93
Innvandrere fra andre rike land (ARL)	0,01	0,07	0,93
Innvandrere fra Afrika, Asia og Latin-Amerika	0,00	0,04	0,96
Øst- og Sentral-Europa (ØSE)	0,00	0,05	0,95

Tabellen viser først overgangene for de som i utgangspunktet var overutdannet. Tre år etter er 70 prosent av de innfødte fortsatt i denne tilstanden, mens 29 prosent er riktig utdannet. Dette er den klart høyeste andelen blant alle gruppene. Det betyr at det er for innfødte vi finner flest overganger av denne typen blant de som i utgangspunktet var overutdannet. Færrest slike overganger finner vi for innvandrere fra AAL-A og ØSE. Den midterste bolken viser sammenlignbare tall for de som i utgangspunktet er i statusen riktig tilpasset. Den gode nyheten her for innvandrere fra AAL-A og ØSE er at gitt riktig tilpasning så beholder de aller fleste den statusen. Til slutt viser vi overganger for de som i utgangspunktet er underutdannet. Også her er stabilitet hovedbildet. Mellom 93 og 96 prosent beholder den initiale statusen. Igjen er det innvandrere fra ØSE og AAL-A som har de høyeste andelene.

I det følgende skal vi, ved hjelp av lineær regresjon, analysere hvordan sannsynligheten for å være overutdannet, riktig tilpasset og underutdannet utvikler seg med botid. Analysene gjøres separat for de ulike innvandrergruppene og norskfødte. Alle forløpene som presenteres, er basert på analyse hvor vi benytter panelstrukturen i registerdataene og dermed kontrollerer for endringer i sammensetningen av gruppene med hensyn til individenes faste egenskaper.

Figur 3.2.1. Andel overutdannet, riktig utdannet og underutdannet, etter botid. Innvandrere fra Afrika, Asia og Latin-Amerika (AAL-A)



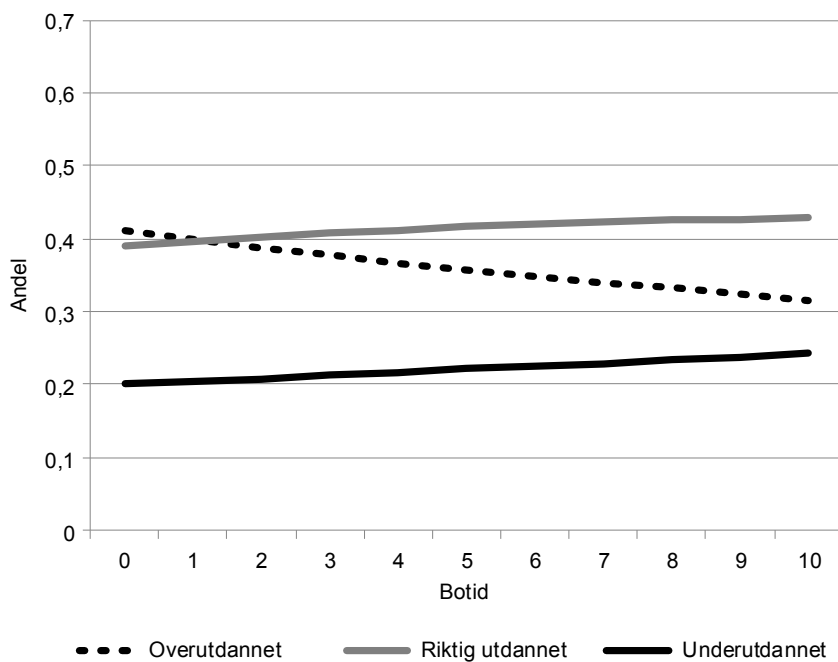
Note: Resultater basert på regresjonsanalyse med overutdannet, riktig utdannet og underutdannet som avhengige variabler.

Figur 3.2.1 viser utvikling for innvandrere fra AAL-A. Vi begrenser presentasjonen til de første 10 årene etter ankomsten til Norge, siden datasettet kun dekker perioden 2004–2013.²⁴

Figuren viser at andelen som er overutdannet, reduseres med botid. Endringen er relativt beskjeden: fra ca. 40 prosent i begynnelsen til ca. 35 prosent etter ti år. Andelen underutdannet er relativt stabil, mens andelen riktig utdannet øker omtrent i samme takt som reduksjonen i andelen overutdannet.

²⁴ Analysen er gjort samlet for arbeidstakere av begge kjønn. Pga. store ulikheter i deres tilknytning til arbeidsmarkedet kan det argumenteres for at den, særlig for denne innvandrerguppen, bør gjøres separat for kvinner og menn. Dette er gjort, men resultatene viser at det er liten kjønnsforskjell i sammenhengen mellom botid og mistilpasning av utdanning blant innvandrere fra AAL-A.

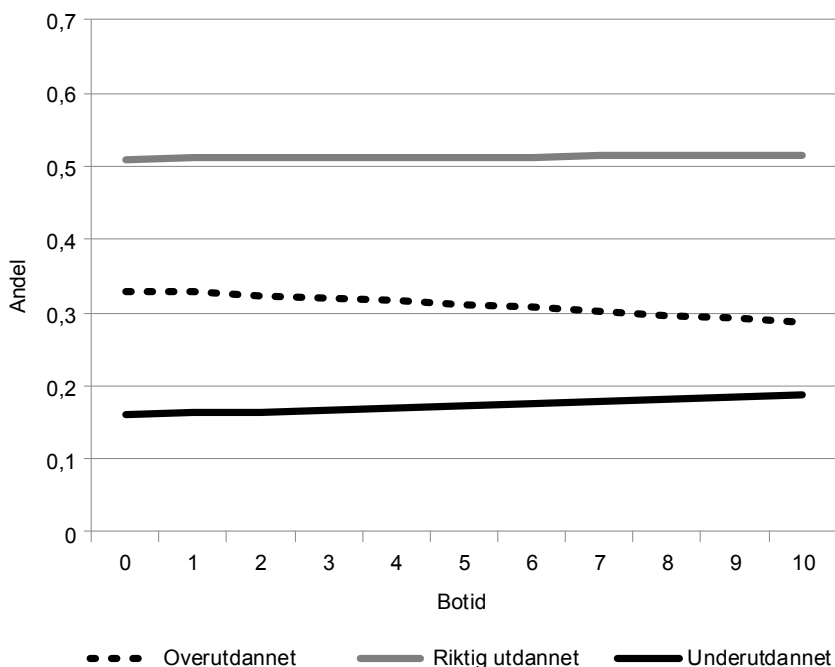
Figur 3.2.2. Andel overutdannet, riktig utdannet og underutdannet, etter botid. Innvandrere fra andre rike land (ARL)



Figur 3.2.2 viser utviklingen for innvandrere fra ARL.

Note: Resultater basert på regresjonsanalyse med overutdannet, riktig utdannet og underutdannet som avhengige variabler. Også for denne gruppen finner vi at andelen overutdannet reduseres og andelen riktig utdannet øker med botid. Tendensen er litt sterkere enn for innvandrere fra AAL-A, fra litt over 40 prosent til ca. 30 prosent etter ti år.

Figur 3.2.3. Andel overutdannet, riktig utdannet og underutdannet, med botid. Innvandrere fra Øst- og Sentral-Europa (ØSE)

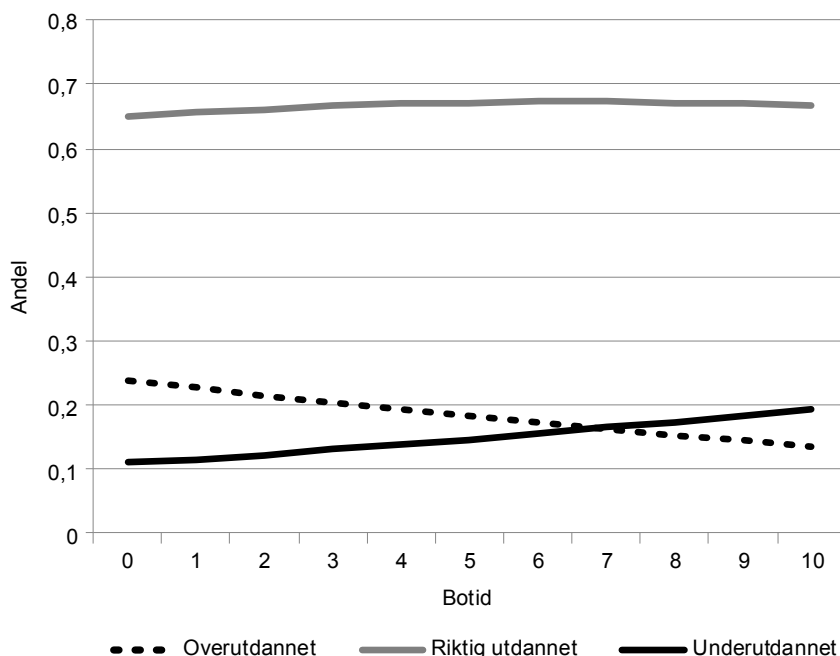


Note: Resultater basert på regresjonsanalyse med overutdannet, riktig utdannet og underutdannet som avhengige variabler.

Figur 3.2.3 viser de tilsvarende forløpene for innvandrere fra ØSE.

For denne gruppen er det verdt å minne om at disse i gjennomsnitt har relativt kort botid, da en stor del er kommet etter 2003. Hovedmønsteret for denne gruppen er stabilitet. Andelen overutdannede reduseres noe med botid, men endringen er relativt beskjeden.

Figur 3.2.4. Andel overutdannet, riktig utdannet og underutdannet, med botid. Innvandrere fra Norden



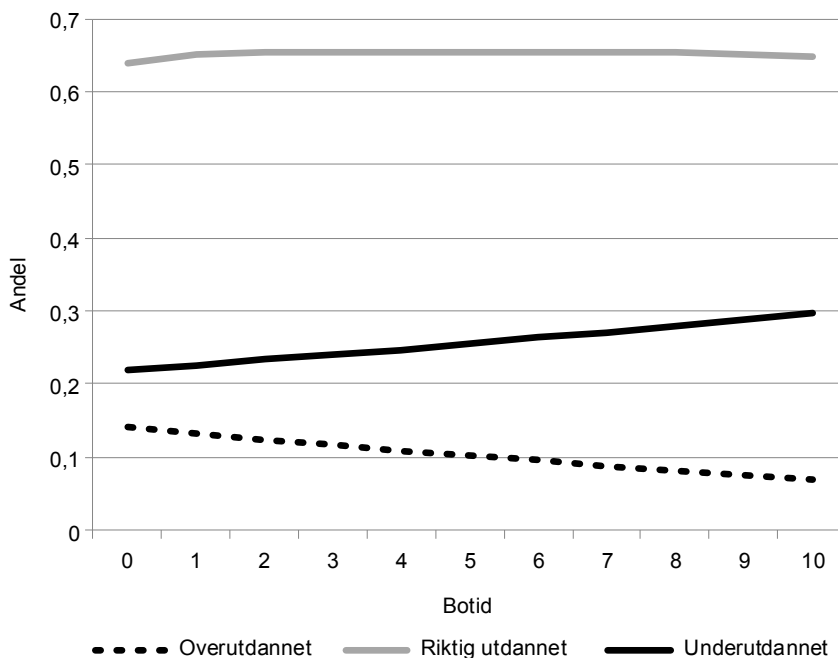
Note: Resultater basert på regresjonsanalyse med overutdannet, riktig utdannet og underutdannet som avhengige variabler.

Figur 3.2.4 viser utviklingen for innvandrere fra Norden.

Sammenlignet med de andre gruppene er en stor andel av de nordiske innvandrerne riktig utdannet fra starten. Til tross for dette faller andelen av de som er overutdannet, ganske kraftig i løpet av de første ti årene, fra ca. 25 prosent til ca. 15 prosent.

Til slutt viser figur 3.2.5 utviklingen for innfødte. Botid for innfødte er satt lik alder minus gjennomsnittlig alder ved ankomst for alle innvandrerne.

Figur 3.2.5. Andel overutdannet, riktig utdannet og underutdannet, med botid. Innfødte



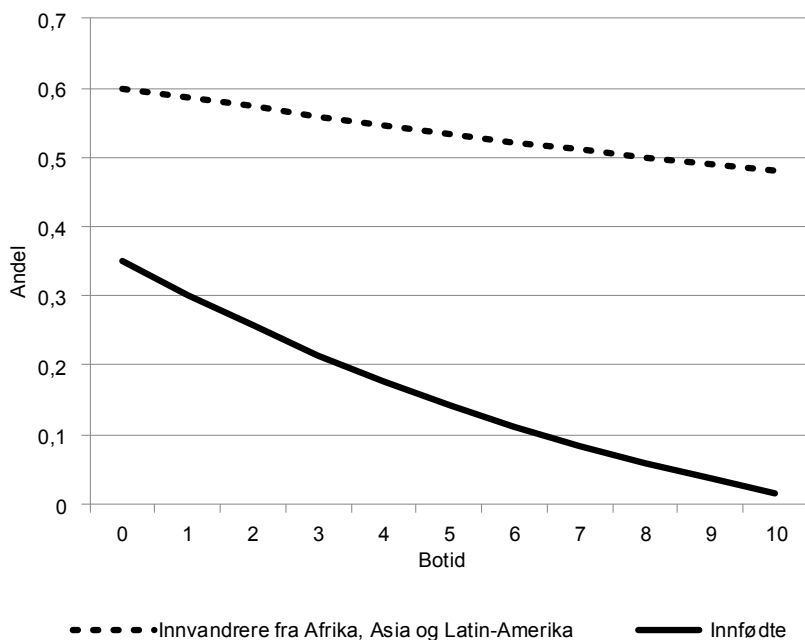
Note: Resultater basert på regresjonsanalyse med overutdannet, riktig utdannet og underutdannet som avhengige variabler.

For innfødte finner vi at andelen med riktig utdanning er høy og stabil, på ca. 65 prosent. Andelen overutdannede er lav, og den faller med botid (alder).

Utvikling for høyt utdannede

Til slutt viser vi utviklingen spesielt for de som i utgangspunktet har høyere utdanning. For denne gruppen analyserer vi utvikling i andelen som er overutdannet. Vi begrenser oss til innvandrere fra Afrika, Asia og Latin-Amerika, og vi sammenligner utviklingen deres med innfødte. Figur 3.2.6 viser resultatene.

Figur 3.2.6 Endring i andel overutdannete med botid. Innfødte og innvandrere fra Afrika, Asia og Latin-Amerika (AAL-A), med høy utdanning



Andelen innvandrere fra AAL-A med høy utdanning som er overutdannet, reduseres helt klart med botid. Sammenlignet med norskfødte er nedgangen imidlertid relativt beskjeden. For innfødte finner vi at andelen overutdannede etter ti år er nesten lik null.

Avslutning

I dette avsnittet har vi analysert omfanget av og utviklingen i «mistolpasningen» av innvandrernes kompetanse i det norske arbeidsmarkedet. «Mistolpasning» måler vi gjennom forskjellen mellom den formelle kompetansen som innvandrerne har, på den ene siden (utdanningsnivået), og det kompetansenivået som jobben krever, på den andre. Vi skiller mellom dem som er: 1) overutdannet, 2) riktig utdannet og 3) underutdannet.

Andelen som er riktig utdannet, er lavest for innvandrere fra Afrika, Asia og Latin-Amerika (AAL-A) og høyest for innfødte. Det er altså blant innvandrere fra AAL-A at det er dårligst «match» mellom den utdanningen de har, og det yrket de er i. Men dette skyldes ikke først og fremst at de i

gjennomsnitt er overutdannete. Riktignok er de det i mye større grad enn innfødte, men det er andre innvandrergupper som har høyere andeler med overutdannede. (Innvandrere fra andre rike land (ARL) har høyest andel, med 0,33.) Sannsynligheten for å være i denne kategorien henger nøye sammen med utdanningsnivået, og det er innvandrere fra AAL-A som i gjennomsnitt har lavest utdanning. Når vi begrenser analysen til dem som har utdanning på universitets- eller høyskolenivå, viser resultatene at innvandrere fra AAL-A og fra Øst- og Sentral-Europa (ØSE) er de to gruppene som klart har høyest andeler blant de som er overutdannet.

Hovedinntrykket fra analysene er at andelen som er overutdannet, reduseres med botid. For de store innvandrerguppene fra AAL-A og ØSE er endringen i positiv retning relativt beskjeden. For dem med høy utdanning fra AAL-A reduseres imidlertid mistilpasningen i mer vesentlig grad med botid.

Når vi sammenligner med utviklingen for norskfødte arbeidstakere, viser analysen at botid har negativ effekt på mistilpasning av kompetanse for de som kommer fra AAL-A og fra ØSE. Det vil si at i begge disse innvandrergruppene øker mistilpasningen med botid i forhold til sammenlignbare norske arbeidstakere. Dette resultatet virker å være i overensstemmelse med analysene av lønnsassimilering.

3.3 Returnigrasjon blant innvandrere i Norge

Som det framgår av figur 3.3.1, ankommer det hvert år et betydelig antall innvandrere til Norge – i 2014 ble det registrert 70 000 nye innvandringer. Samtidig viser tall fra SSB at et ikke ubetydelig antall personer forlater Norge hvert år – nærmere 40 000 utvandret fra Norge i 2014. Majoriteten av de som utvandrer, er tidligere innvandrere til Norge, altså utenlandsfødte med to utenlandsfødte foreldre. I 2011 utgjorde tidligere innvandrere 70 prosent av de som forlot Norge (Pettersen 2013). Det er ikke tilfeldig hvilke innvandrere som blir, og hvem som drar igjen. Innvandringsland, innvandringsgrunn, alder og botid er eksempler på faktorer som påvirker sannsynligheten for at en innvandrer velger å forlate Norge (Pettersen 2013).

Bratsberg et al. (2005) nevner tre hovedårsaker til hvorfor det er interessant å se på utflytting blant innvandrere. For det første avhenger konsekvensene av innvandring for den langsiktige befolkningsutviklingen av hvor lenge innvandrerne blir i landet. For det andre er kunnskap om hvilke grupper av innvandrere som blir, og hvem som drar igjen, viktig for

integreringspolitikken. Hvor mye det lønner seg å investere i integreringsfremmende tiltak, som for eksempel språkopplæring og kvalifiseringstiltak, avhenger av hvor lenge innvandrerene har tenkt å bli i landet. For det tredje har returnmigrasjon betydning for hvordan vi tolker hvilken effekt botid har for innvandreres sysselsettings- og inntektsutvikling sammenlignet med innfødte. Hvis vi i analysen av botidseffekten ikke tar hensyn til hvordan de som flytter ut, påvirker sammensetningen av kompetansen i den innvandrerbefolkningen som blir igjen, kan anslaget på sammenhengen mellom botid og økonomisk integrering bli skjevt.²⁵

I dette avsnittet skal vi se nærmere på returnmigrasjon blant innvandrere i Norge. Hvilke innvandrere er det som blir i Norge, og hvem er det som drar igjen? Hvordan avhenger sannsynligheten for returnmigrasjon av observerbare kjennetegn ved innvandrerne, som fødeland og innvandringsgrunn, og hvor lenge blir innvandrerne før de eventuelt reiser ut igjen? Spesielt interessert er vi i faktorer som har sammenheng med innvandrernes produktivitet. Har indikatorer for grad av suksess i arbeidslivet, som arbeidsledighet og inntekt, betydning for innvandreres tilbøyelighet til å returnere til hjemlandet?

Tidligere litteratur

Litteraturen identifiserer en rekke faktorer som er med på å påvirke hvor lenge en innvandrer blir i vertslandet. En del av denne litteraturen fokuserer på makroøkonomiske forhold, som inntektsforskjeller mellom hjem- og vertsland, forskjeller i arbeidsledighet, befolkningsstruktur og politiske forhold. For eksempel ser Dustmann (2003) på hvordan botid i vertslandet avhenger av forskjeller i lønninger mellom hjem- og vertsland. Han utvikler en modell som viser at beslutningen om å returnere til hjemlandet kan være rasjonell til tross for høyere lønnsnivå i vertslandet. Forskjeller i inntektsfordelingen mellom hjem- og vertsland kan i tillegg ha noe å si for sammensetningen av de innvandrerne som utvandrer. En lavt utdannet (lite produktiv) innvandrer vil for eksempel ha mer å tjene på å bli i et land med sammenpresset lønnsstruktur der bunnen på lønnsfordelingen er høy, enn i et land der lønnsfordelingen er mer spredt.

Borjas og Bratsberg (1996) analyserer returnmigrasjon blant utenlandskfødte personer i USA. De argumenterer for at det hovedsakelig er to årsaker til at en innvandrer vender tilbake til hjemlandet sitt: (1) som en del av den optimale planleggingen (bor noen år i vertslandet for å akkumulere

25 Dette er det nærmere redegjort for i metodeavsnittet i 3.1.

finans- og humankapital, for så å vende hjem igjen) eller (2) som et resultat av feil beslutning (man baserte emigrasjonsbeslutningen på gal informasjon). Når disse motivene legges til grunn, finner de at returnmigrasjon intensiverer den seleksjonen med hensyn til produktive evner som i utgangspunktet kjennetegner innvandringen til vertslandet.²⁶ Hvis innvandrerne er negativt selektert fra hjemlandet, noe de vil være i mottakerland med relativt jevn inntektsfordeling, er det de mest produktive (blant disse) som først vil reise hjem igjen. Ved positiv seleksjon, som gjør seg gjeldende når inntektsfordelingen er relativt skjev i mottakerlandet, er det de minst produktive som drar igjen. Siden inntektsfordelingen i Norge er svært jevn sammenlignet med i neste alle andre land, skal vi, jamført med denne teorien, forvente at det er de mest produktive blant innvandrerne som drar igjen. Bratsberg et al. (2014) analyserer hva som kjennetegner de som drar fra Norge innen fem år etter ankomst. De finner store variasjoner mellom forskjellige grupper. For arbeidsinnvandrere fra de nye EU-landene i ØSE hadde de som ble, betydelig bedre arbeidsmarkedsutfall enn de som dro. For arbeidsinnvandrere fra ARL var det motsatt.

En annen del av litteraturen ser på egenskaper ved individet, som utdanningsnivå, innvandringsgrunn og landbakgrunn. Bijwaard (2010) analyserer migrasjonsdynamikken til nylig ankomne innvandrere i Nederland, og ser hvordan migrasjonsmønsteret avhenger av blant annet innvandringsmotiv og opprinnelsesland. Ved hjelp av forløpsmodeller finner han at sannsynligheten for å forlate landet synker raskt de første årene etter ankomst. Studenter og arbeidsinnvandrere, og da særlig fra andre europeiske land, utvandrer oftest, mens familiegjenforente har lavest tilbøyelighet til å forlate landet. Andre studier igjen ser på hvordan hendelser som skjer i perioden da individene er bosatt i vertslandet, påvirker returnmigrasjonen. Bijwaard et al. (2011) undersøker sammenhengen mellom arbeidsmarkedstilknytning i vertslandet og sannsynligheten for å reise hjem. De finner at perioder med arbeidsledighet øker tilbøyeligheten til å returnere til hjemlandet, mens sysselsettingsperioder gjør at innvandrerne blir lenger i vertslandet.

Selektiv utvandring blant innvandrere er blitt forholdsvis lite forsket på i Norge. Ekhaugen (2005) finner at sannsynligheten for å bli i landet er positivt korrelert med sannsynligheten for å motta ulike former for trygd. Bratsberg et al. (2005) finner en negativ samvariasjon mellom sysselsetting og utvandring: Å være i jobb halverer sannsynligheten for å forlate landet

26 Med selektert menes her hvordan innvandrergruppen er sammensatt med tanke på produktive egenskaper. Positivt/negativt selektert betyr at de er mer/mindre produktive enn gjennomsnittet i hjemlandets arbeidsstyrke.

i løpet av de påfølgende år. Et lignende resultat finner også Longva (2001). Han finner i tillegg at blant allerede sysselsatte ikke-vestlige innvandrere er det de med lavest lønninger som forlater landet, mens det blant OECD-innvandrere både er de som tjener mest, og de som tjener minst, som forlater landet. Bratsberg et al. (2014) ser på utvikling i lønn og sysselsetting blant østeuropeiske arbeidsinnvandrere som kom til Norge i kjølvannet av EU-utvidelsen i 2004. De finner at negative etterspørselssjokk, målt som bortfall av eller en kraftig reduksjon i inntekt, fører til økt sannsynlighet for returnmigrasjon, men at styrken på denne sammenhengen avhenger av hvorvidt man har rett på ledighetstrygd eller ikke.

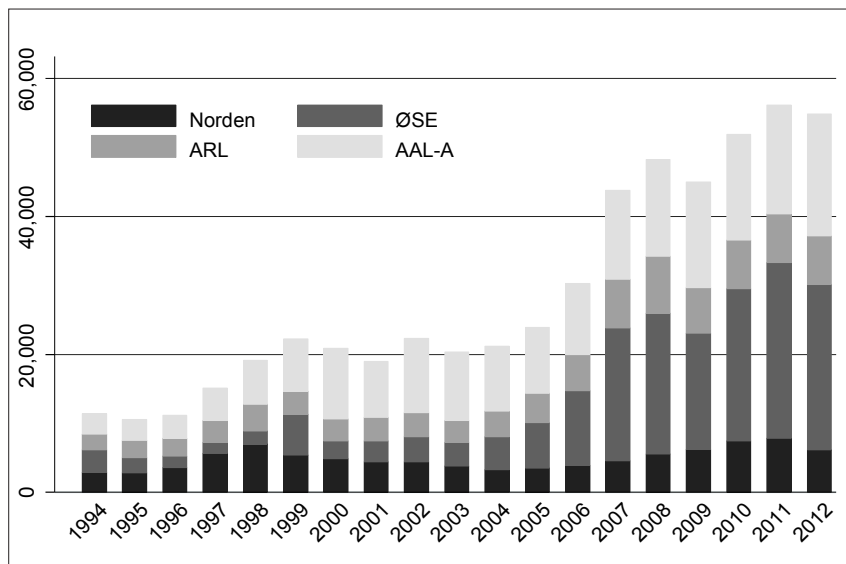
Skjerpen et al. (2015) ser på utvandring blant innvandrere i Norge. De finner at menn generelt har høyere utvandringsfrekvenser enn kvinner, og at unge voksne er mer tilbøyelige til å forlate Norge enn eldre innvandrere. De finner også variasjoner mellom ulike landgrupper og etter botid, der innvandrere fra typisk vestlige land i Vest-Europa og Nord-Amerika har de høyeste utvandringsfrekvensene, samt innvandrere med kort botid. Det mest sentrale i rapporten er for øvrig å undersøke om makroøkonomiske forhold, som arbeidsledighet i hjem- og vertsland, er relatert til sannsynligheten for å forlate Norge. Forfatterne konkluderer med at makroøkonomiske forhold har overraskende liten betydning. Arbeidsledighet i Norge ser kun ut til å påvirke utvandringsfrekvensen for innvandrere fra de nye EU-landene, mens innvandrere fra vestlige land i større grad lar seg påvirke av arbeidsledigheten i hjemlandet. Mangelfull registrering av utvandringsdato nevnes som en mulig årsak til den relativt svake sammenhengen mellom makroøkonomiske forhold og utvandrings-tilbøyelighet.

Data og utvalg

I dette avsnittet analyserer vi følgende utvalg fra innvandrerbefolkningen i Norge 1995–2013²⁷: alle individer som innvandret i perioden 1994–2012, og som var mellom 20 og 65 år ved ankomst, omtrent 520 000 personer totalt. Det har i perioden vært en økning i innvandringen til Norge, se figur 3.3.1. Den største økningen kom i kjølvannet av EU-utvidelsen i 2004 med et hopp i antall innvandrere fra de nye EU-landene. De første årene var det innvandrere fra ikke-vestlige land som klart dominerte innvandringen til Norge.

27 Denne befolkningen er definert i innledningen til kapittel 3.

Figur 3.3.1. Antall nye innvandrere til Norge i perioden 1994–2012, etter landbakgrunn. Inkluderer kun innvandrere som er mellom 20 og 65 år ved ankomst



Tabell 3.3.1 viser hvordan innvandrerne i dette utvalget fordeler seg med hensyn til utvalgte kjennetegn for alle innvandrere, og delt inn etter landgruppe. Vi ser at øst- og sentraleuropeere (ØSE) og innvandrere fra Afrika, Asia og Latin-Amerika (AAL-A) utgjør hovedparten av innvandrerne i perioden, etterfulgt av innvandrere fra Norden og andre rike land (ARL). Menn utgjør majoriteten av de som innvandrer, med unntak av innvandrere fra AAL-A. Den høye kvinneandelen blant innvandrere fra sistnevnte landgruppe kan henge sammen med at innvandrere fra disse landene i større grad kommer på grunnlag av familiegjening. Innvandrerne er i gjennomsnitt i begynnelsen av 30-årene ved ankomst til Norge.²⁸

Som beskrevet i avsnitt 3.1 er andelen av innvandrerbefolkningen som har ukjent utdanning, høy og er – av flere grunner – sterkt negativt korrelert med botid i Norge. Ved ankomst var nærmere 40 prosent av individene i det utvalget som studeres her, registrert med ukjent utdanning. Til sammenligning gjelder dette for litt over 20 prosent av hele innvandrerbefolkningen (tabell 3.1.1.) I analysene der vi ser spesielt på utdanningsnivå og returnigrasjon, vil vi konsentrere oss om innvandrere som ankom før 2000. Dette reduserer andelen med ukjent utdanning betraktelig, til i

28 Utvalget består kun av innvandrere som er mellom 20 og 65 år ved ankomst.

underkant av 15 prosent. Hvis vi ser bort fra kategorien ukjent utdannelse, finner vi at innvandrere fra Norden og ARL har høyest utdanningsnivå, mens innvandrere fra AAL-A har lavest.

Når det gjelder innvandringsgrunn, ser vi at innvandrere fra ØSE og ARL har høyest andel arbeidsinnvandrere, mens innvandrere fra AAL-A har høyest andel som kommer på grunn av familiegjenforening og flukt. Innvandringsgrunn registreres ikke for innvandrere fra Norden.

Tabell 3.3.1. Observerte kjennetegn ved innvandrere og oppholdene deres i Norge

	Alle	Norden	ØSE	ARL	AAL-A
Kjennetegn ved innvandrerne (målt ved ankomst):					
Antall personer	522415	86745	172738	82406	180526
Andel kvinner	46,5	47,3	39,3	41,8	55,0
Andel med mer enn ett opphold	5,7	8,7	4,1	7,3	5,1
Gj.snittsalder	32,3	30,7	33,6	33,7	31,3
Utdanningsnivå					
- Ingen/grunnskole	17,1	7,2	10,6	8,5	30,4
- Vgs.	19,2	22,5	28,4	13,0	12,3
- Lav universitetsutd.	15,6	19,2	13,2	20,0	14,6
- Høy universitetsutd.	10,1	10,0	10,2	18,0	6,6
- Ukjent	38,0	41,2	37,7	40,5	36,0
Innvandringsgrunn (ikke-nordiske innvandrere)					
- Arbeid	40,4	-	65,0	56,7	9,4
- Familiegjenforening	28,6	-	18,3	22,0	41,5
- Flukt	15,2	-	8,3	0,2	28,8
- Utdanning	12,1	-	7,0	15,5	15,4
- Annet/ukjent	3,7	-	1,4	5,6	5,0
Kjennetegn ved oppholdene					
Andel som utvandrer	34,5	61,2	22,5	48,3	26,2
Andel fortsatt bosatt i 2013 (sensurert pga. tid)	64,2	37,5	76,2	50,4	72,6
Andel sensurert pga. alder (> 65 år)	0,9	1,0	1,0	1,0	0,9
Gj.snittlig botid, alle	5,0	4,2	4,4	4,6	6,1
Gj.snittlig botid, utvandrere	2,7	2,4	2,4	2,8	3,1

Nederste del av tabellen viser kjennetegn ved de enkelte oppholdene i Norge, for alle innvandrere under ett og etter landbakgrunn. Omtrent 35 prosent av innvandrerne som ankom etter 1994, forlater Norge igjen. Det er imidlertid store forskjeller mellom de ulike landgruppene i returtilbøyelighet. Mens nærmere 60 prosent av innvandrerne fra Norden forlater Norge igjen, gjelder dette for omtrent en fjerdedel av innvandrere fra AAL-A og fra ØSE. Noe av denne variasjonen henger sammen med når innvandrerne kom, og hvor lang observasjonsperiode vi har. For eksempel vet vi fra Figur 3.3.1 at en stor andel av innvandrerne fra ØSE ankom Norge i perioden etter 2004. Denne innvandrergruppen har derfor kortere observasjonsperiode enn innvandrerne fra de øvrige landgruppene. Mange av disse innvandrerne bor fortsatt i Norge, men de kan også ha utvandret etter 2013. Andre grunner til at innvandrere forsvinner ut av utvalget, er at de blir over 65 år²⁹ (gjelder omtrent en prosent i alle landgrupper), eller at de dør. Gjennomsnittlig botid for innvandrerne i dette utvalget er fem år, og i underkant av tre år for de som er registrert som utvandret i løpet av perioden.

Det er viktig å være klar over at kvaliteten på flyttemeldinger kan være varierende. Nærmere 20 prosent av innvandrerne som er registrert som utvandret, er såkalt administrativt utvandret. Dette betyr at de ikke selv har meldt flytting ved utvandring, men at de fjernes fra bosettingsregisteret når f.eks. oppholdstillatelsen utløper. I registrene kan vi identifisere disse innvandrerne ved at de har manglende tilflyttingsland. Pettersen (2013) viser at innvandrere fra Afrika, Asia med Tyrkia samt fra EU-land i Øst-Europa er overrepresentert blant de administrativt utvandrede. Disse kan dermed være registrert med for lang botid i Norge. Etter 1. januar 2010 ble det også innført et nytt EU-direktiv som antakeligvis har påvirket nyankomne innvandrere fra ØSE spesielt. Regelendringen innebærer at EØS-borgere ikke lenger behøver tillatelse for å oppholde seg eller arbeide i Norge. I stedet får man et registreringsbevis for en ubegrenset periode. Dermed kan ikke lenger folkeregisteret bruke utløpt oppholdstillatelse for administrativt å fjerne innvandrere fra EØS-land. Pettersen (2013) nevner regelendringen som en mulig årsak til at utvandringsraten for innvandrere fra EU-land i Øst-Europa har sunket kraftig de siste årene.

Vi er spesielt interessert i å se om tilknytningen til arbeidsmarkedet påvirker sannsynligheten for returnigrasjon. Tabell 3.3.2 viser ulike mål på tilknytning til arbeidsmarkedet for alle innvandrere under ett, og delt inn etter om innvandrerne blir eller forlater landet i løpet av

²⁹ Utvalget er laget slik at personer først dukker opp i dataene ved fylte 20 år, og så forsvinner ut igjen ved fylte 66 år.

observasjonsperioden. Alle variablene er målt for oppholdet under ett, altså som gjennomsnitt for alle år innvandreren er bosatt.

Tabell 3.3.2 Arbeidsmarkedstilknytning for alle innvandrere, og etter om man forlater landet eller ikke

Arbeidsmarkedsvariabel	Alle innvandrere	Innvandrere som utvandrer	Innvandrere som blir
Ant. dager i jobb pr. år	161,9	100,4	194,3
Årlig yrkesinntekt (inkl.0)	234 902	97 790,8	307 116,3
Årlig yrkesinntekt (> 0)	355 434,2	322 707,4	364 540,5
Ant. mnd. arbeidsledig pr. år	4,7	1,3	6,5
Ant. mnd. utenfor arbeidsstyrken pr. år			
% som mottar dagpenger minst én gang	17,6	6,0	23,7
% som mottar sosialhjelp minst én gang	15,1	5,1	20,4

Note: Årlig yrkesinntekt er summen av inntekt som lønnstaker og som selvstendig næringsdrivende.

I gjennomsnitt er innvandrere i jobb omtrent 160 dager per år som bosatt. Det er imidlertid stor forskjell mellom de som forlater landet, og de som blir: Mens utvandrerne i gjennomsnitt er 100 dager i jobb hvert år, har de som blir, nesten dobbelt så mange arbeidsdager per år. De som blir, har også betraktelig høyere yrkesinntekt (lønns- og næringsinntekt) sammenlignet med dem som drar – over tre ganger så høy dersom vi inkluderer personer med negativ og ingen inntekt. Ser vi kun på innvandrere som er i jobb, og som dermed har positiv yrkesinntekt, blir forskjellen mindre. Likevel har innvandrere som blir, fortsatt en høyere yrkesinntekt enn utvandrerne. Innvandrere som forlater landet igjen, ser altså ut til å være løsere knyttet til arbeidslivet enn de som ikke gjør det, ved at de i gjennomsnitt har færre dager i jobb og lavere yrkesinntekt.

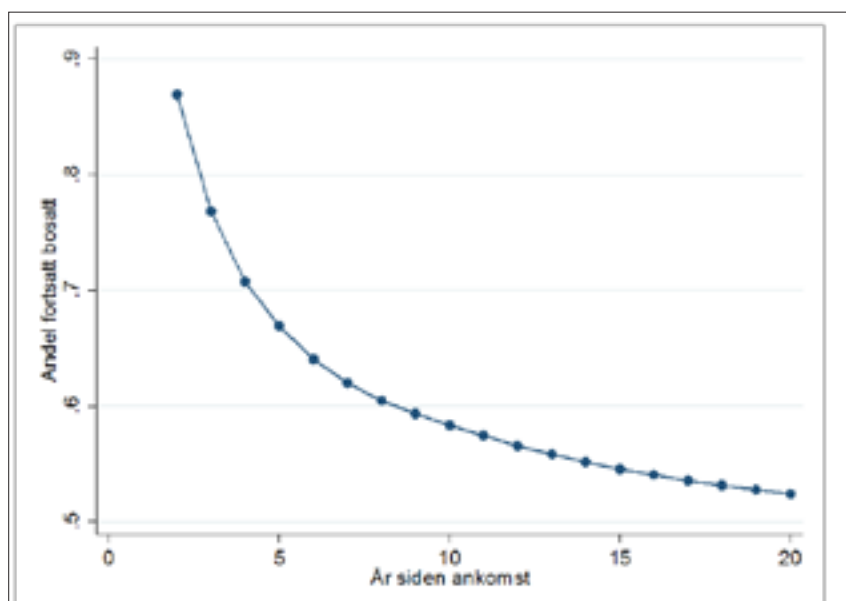
Imidlertid viser tabellen også at innvandrere som drar, har færre måneder med arbeidsledighet per år enn innvandrere som blir. Med tanke på resultatene over kan det virke overraskende at arbeidsledige innvandrere i større grad blir i landet, men dette kan være et resultat av at mange innvandrere, og da særlig innvandrere som blir, mottar dagpenger under arbeidsledighet. Bratsberg et al. (2014) finner i sin studie av østeuropeiske arbeidsinnvandrere til Norge at mottak av ledighetstrygd demper sannsynligheten for å forlate landet ved arbeidsinntektsbortfall. Dette bekreftes delvis i Tabell 3.3.2 ved at en større andel av innvandrerne som blir, mottar dagpenger minst én gang i løpet av perioden som bosatt

sammenlignet med innvandrere som forlater landet. Det samme mønsteret finner vi for mottak av sosialhjelp.

Deskriptive botidsprofiler

Vi er interessert i å se hvordan sannsynligheten for returnigrasjon henger sammen med botid. Figur 3.3.2 viser andelen innvandrere som fortsatt er bosatt, etter hvor lenge det er siden de ankom Norge.³⁰ Vi ser fra figuren at sannsynligheten for fortsatt å være bosatt faller med år siden ankomst; særlig raskt er fallet de første fem årene. Etter 15 år har ca. 45 prosent av innvandrerne forlatt Norge.

Figur 3.3.2. Andel bosatte etter oppholdstid, alle

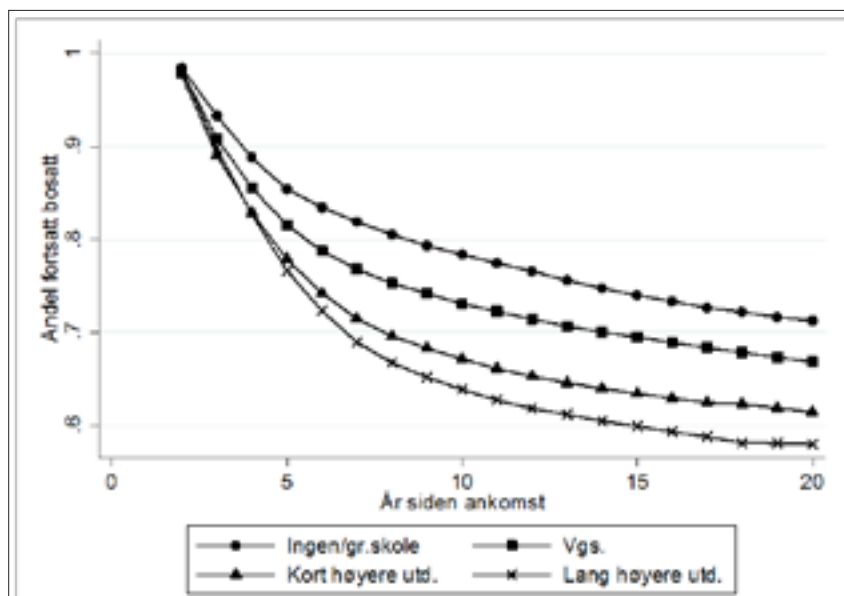


Videre undersøker vi botidsprofiler for ulike grupper av innvandrere – etter utdanningsnivå – landgrupper og innvandringsgrunn, for å se om det er forskjeller i hvor lenge disse gruppene blir i landet.

Figur 3.3.3 viser botidsprofiler etter utdanningsnivå for innvandrere som ankom Norge før 2000. Vi ser at de med lav utdanning har høyere sannsynlighet for å bli i Norge enn universitetsutdannede. Etter ti år er nærmere 80 prosent av innvandrerne med ingen utdanning eller grunnskoleutdanning fortsatt bosatt i Norge, mens andelen universitetsutdannede er omtrent 60 prosent.

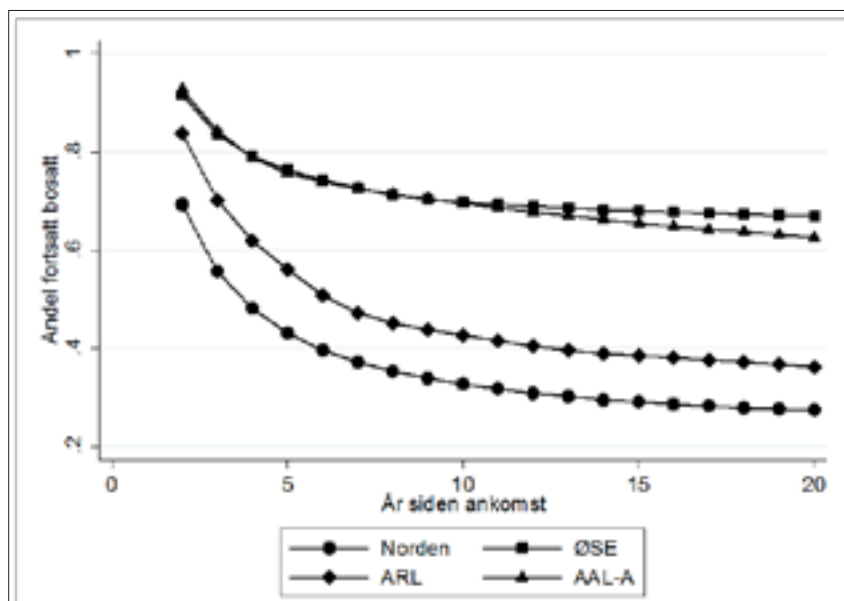
30 Figuren viser såkalte Kaplan-Meier-estimer.

Figur 3.3.3. Andel bosatte etter oppholdstid, for ulike utdanningsnivåer. Ankomst før 2000



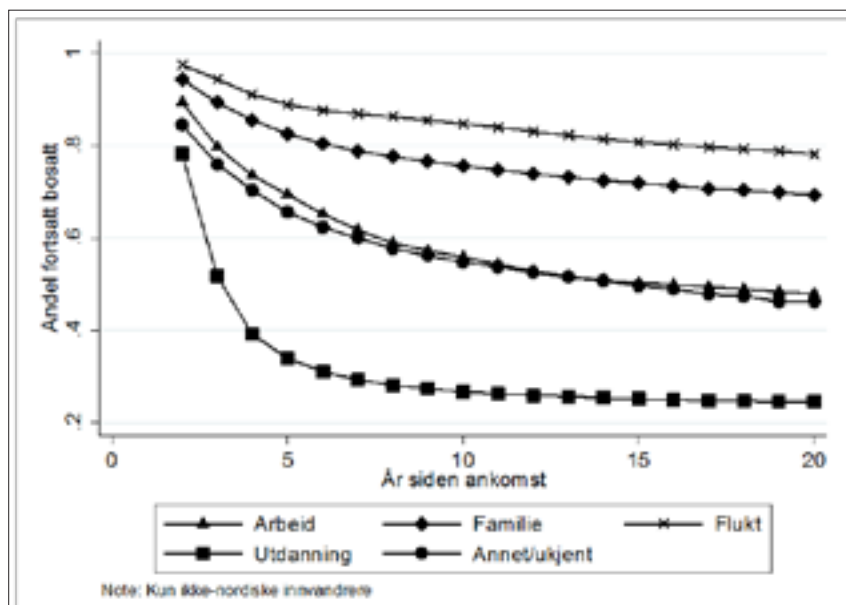
Figur 3.3.3 viser et klart skille i botidsprofiler mellom innvandrere fra relativt rike og relativt fattige land. Innvandrere fra ØSE og AAL-A har klart høyest sannsynlighet for å bli lenge i Norge. Nordiske innvandrere forlater derimot Norge ganske raskt, og særlig stor er utvandringen i de første fem årene etter ankomst. Innvandrere fra ARL følger samme mønster som de nordiske innvandrerne, men har jevnt over høyere sannsynlighet for å være bosatt. 15 år etter ankomst til Norge er omtrent 70 prosent av innvandrerne fra ØSE og AAL-A fortsatt bosatt, 40 prosent av innvandrerne fra ARL, og omtrent 30 prosent av innvandrerne fra Norden.

Figur 3.3.4. Andel bosatte etter oppholdstid, for ulike landgrupper



Mønsteret vi ser både blant utdanningsgruppene og blant landgruppene, henger sammen med innvandringsgrunn. Vi så i tabell 3.3.1 at mens de fleste innvandrerne fra ØSE og ARL kommer til Norge for å arbeide, kommer majoriteten av innvandrerne fra AAL-A for familie-gjenforening eller fordi de er på flukt. Figur 3.3.4 viser botidsprofiler etter innvandringsgrunn. De fleste som kommer til Norge for å ta utdanning, forlater landet i løpet av de første fem årene, det vil si antakeligvis etter å ha fullført utdanningen sin. Flyktninger har høyest sannsynlighet for å bli i Norge – etter 15 år er 80 prosent fortsatt bosatt – etterfulgt av familie-gjenforente. Arbeidsinnvandrere og personer med annen innvandringsgrunn følger omtrent samme mønsteret, og etter 15 år har omtrent halvparten forlatt landet.

Figur 3.3.5. Andel bosatte etter oppholdstid, for ulike innvandringsgrunner



Forløpsanalyser av returnigrasjon

Botidsprofilene viser at sannsynligheten for å emigrere varierer sterkt med botid. I det følgende tar vi hensyn til dette ved å analysere returnigrasjon i en forløpsmodell. Forløpsanalyse analyserer sannsynligheten for at en hendelse finner sted, gitt at denne hendelsen ennå ikke har funnet sted. Dette kalles en hasardrate, og er altså en betinget sannsynlighet. Vi modellerer sannsynligheten for returnigrasjon som en forløpsmodell, det vil si at vi modellerer sannsynligheten for at en innvandrer forlater Norge, gitt at han/hun fortsatt er bosatt. En mer formell beskrivelse av modellen finnes i vedlegg til dette kapittelet.

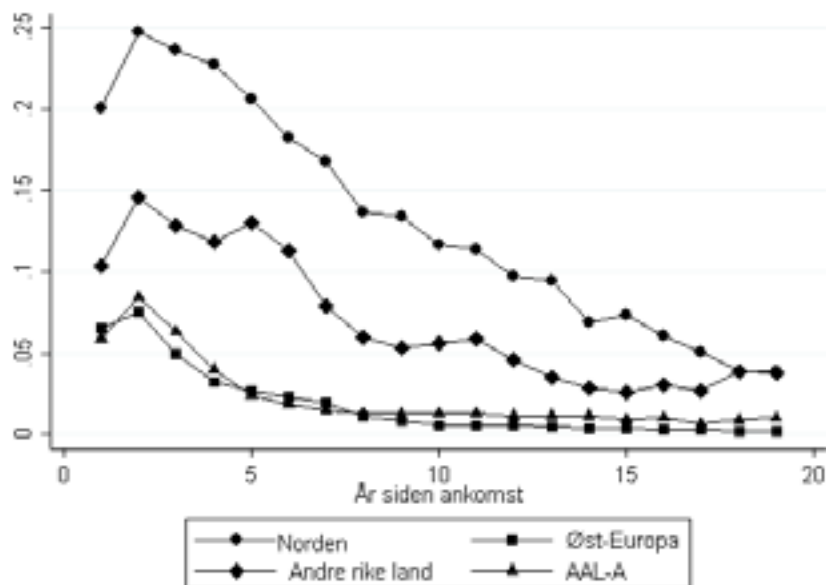
Forløpsanalyse har mange fordeler, blant annet gir metoden mulighet til å kontrollere eksplisitt for botidsprofil og til å inkludere variabler som varierer over tid. I tillegg tar metoden hensyn til såkalte høyresensurerte observasjoner. Sistnevnte gjør at vi kan bruke informasjon om innvandrere som fortsatt er bosatt i Norge ved utgangen av observasjonsperioden. I tabell 3.3.1 ser vi at over 60 prosent av innvandrerne fortsatt er bosatt i Norge i 2013. Det er uvisst hvor mange av disse innvandrerne som bosetter seg for godt i Norge, eller hvem som kommer til å utvandre i løpet av de nærmeste årene. Forløpsanalyse gjør at vi kan bruke informasjon også om disse innvandrerne til å estimere sannsynligheten for returnigrasjon, uten å måtte anta noe om hvor lenge de eventuelt blir i landet. Eksempler på

variabler som endres over tid, er arbeidsledighetsraten, sysselsettings- og ledighetserfaring, mottak av sosiale stønader, bosted osv.

Fordi innvandrere fra de ulike landgruppene ser ut til å være svært forskjellige med hensyn til observerbare variabler og botidsprofiler (som vist i tabell 3.3.1 og figur 3.3.3), estimeres modellen separat for de ulike landgruppene. For å gjøre spesifikasjonen så fleksibel som mulig, inkluderer vi varighetsavhengigheten som en dummi-variabel for hvert år siden ankomst. De observerbare variablene kan deles opp i tidsfaste og tidsvarierende. Av tidsfaste variabler inkluderer vi kjønn, ankomstår (kohort) og innvandringsgrunn. På grunn av usikkerheten rundt innvandrernes utdanningsnivå kontrollerer vi ikke for dette i analysene. Tidsvarierende variabler vi inkluderer, er bosted (fylke), antall barn under 19 år, kalenderår og diverse arbeidsmarkedsvariabler: arbeidsledighetsraten i det fylket man bor i fordelt på kjønn, en variabel som indikerer status på arbeidsmarkedet, samt en dummi for om man har mottatt sosialhjelp i løpet av året eller ikke. Arbeidsmarkedsstatus er delt inn i seks gjensidig utelukkende kategorier: lønnstaker, selvstendig næringsdrivende, arbeidsledig med dagpenger, arbeidsledig uten dagpenger, under utdanning og utenfor arbeidsstyrken. Videre er yrkeskategoriene (lønnstaker og selvstendig næringsdrivende) betinget på at man har yrkesinntekt over 2 G.

Figur 3.3.6 viser gjennomsnittlig sannsynlighet for å forlate landet (empirisk hasardrate), estimert separat for de ulike landgruppene. Vi ser at sannsynligheten for å forlate Norge synker med antall år som allerede er tilbrakt i landet, for alle landgruppene. Unntaket er aller første år i Norge, da sannsynligheten for returnigrasjon øker for alle landgruppene, med unntak av innvandrere fra Norden. Vi ser at innvandrere fra Norden har høyest sannsynlighet for returnigrasjon uansett botid, mens innvandrere fra ØSE og AAL-A har lavest sannsynlighet for returnigrasjon.

Figur 3.3.6. Sannsynlighet for å forlate landet, gitt at man fortsatt er bosatt (overgangssannsynlighet)



Tabell 3.3.3 viser hvilken effekt observerbare kjennetegn har på sannsynligheten for å emigrere.³¹ For å forenkle tolkningen av estimatene er effektene oppgitt som prosentvis endring i sannsynligheten for returnigrasjon når forklaringsvariabelen endres med én enhet.³²

Vi ser at kvinner fra ARL har høyere sannsynlighet for å returnere til hjemlandet enn menn, mens mønsteret er motsatt for kvinner fra Norden, ØSE og AAL-A. Videre ser vi at jo eldre en innvandrer er, desto lavere sannsynlighet er det for at personen forlater Norge igjen, og denne effekten er sterkest for innvandrere fra Norden og ARL. Disse resultatene er i tråd med Skjerpen et al. (2015).

31 Effekt refererer her til størrelsen og fortegnet til høyresidevariablene, og indikerer ikke en kausal sammenheng mellom høyresidevariablene og sannsynligheten for returnigrasjon.

32 Den prosentvise endringen er regnet ut med bakgrunn i relative effekter, eller «hazard ratios». Den relative effekten beregnes enkelt ved å eksponentiere de opprinnelige estimatene.

Tabell 3.3.3. Effekten av observerbare kjennetegn på sannsynligheten for returnigrasjon, prosentvis endring

	Norden		ØSE		ARL		AAL-A	
Kvinne	-4,4	**	29,1	***	17,6	***	-12,9	***
Alder	-25,1	***	7,1	***	-21,1	***	-6,4	***
Innvandringsgrunn (arbeid ref.):								
Familie			-48,5	***	-19,6	***	-65,9	***
Flukt			-5,8	*	-70,5	***	-70,7	***
Utdanning			120,7	***	196,1	***	74,9	***
annet/ukjent			100,1	***	-34,1	***	-23,1	***

* Indikerer signifikans på 10 prosents nivå, ** på 5 prosents nivå og *** på 1 prosents nivå. Note: Separate estimeringer for hver landgruppe. Estimatenes stammer fra en proporsjonal hasardratemodell der det i tillegg kontrolleres for varighetsavhengighet, antall barn under 19 år, fylke, kohort, kalenderår og arbeidsmarkedsvariabler, samt uobservert heterogenitet. Innvandringsgrunn oppgis ikke for innvandrere fra Norden.

Vi vet fra tabell 3.3.1 at innvandrere fra de ulike landgruppene har svært ulike motiver for innvandringen. Mens majoriteten av innvandrere fra ØSE og ARL kommer for å arbeide i Norge, er familiegjenforening og flukt hovedmotivet for innvandrere fra AAL-A. Resultatene i tabell 3.3.3 viser at relativt til en arbeidsinnvandrer har de som kommer for familiegjenforening, lavere sannsynlighet for å utvandre. Mens flyktninger fra AAL-A også har lavere sannsynlighet for å utvandre sammenlignet med en arbeidsinnvandrer, har flyktninger fra ØSE omtrent samme sannsynlighet for å utvandre som arbeidsinnvandrerne. På 1990-tallet var det to store bølger med flyktninger fra ØSE til Norge. Bosnierne kom i perioden 1992–1995, og i 1999 ankom flere tusen flyktninger fra Kosovo. Mange av disse returnerte til hjemlandet, både frivillig og under tvang fra norske myndigheter, når situasjonen i hjemlandet roet seg ned (Brekke 2010). For alle landgrupper har innvandrere som kommer til Norge for å utdanne seg, langt høyere sannsynlighet for returnigrasjon enn en arbeidsinnvandrer. Dette tyder på at mange som kommer til Norge for å studere, reiser tilbake til hjemlandet eller videre til et annet land etter endte studier.

Tabell 3.3.4. Relative effekter av arbeidsmarkedsvariabler på sannsynligheten for returnigrasjon

	Norden		ØSE		ARL		AAL-A	
Ledighetsrate	6,6	***	9,9	***	17,2	***	13,6	***
Arbidsmarkedsstatus (lønnstaker ref.)								
Selvst. næringsdrivende	-99,6	***	-94,5	***	-84,0	***	-96,4	***
Arbidsledig u/dagpenger	313,1	***	0,3		20,4	***	-49,7	***
Arbidsledig m/dagpenger	-97,3	***	-93,8	***	-96,8	***	-94,5	***
Under utdanning	-96,7	***	-93,6	***	-93,8	***	-94,9	***
Utenfor både utdanning og arbeidsstyrken (NEET)	-98,0	***	-93,3	***	-99,6	***	-97,3	***
Mottar sosialhjelp	-98,6	***	-95,3	***	-94,1	***	-93,5	***

* Indikerer signifikans på 10 prosents nivå, ** på 5 prosents nivå og *** på 1 prosents nivå.

Note: Separate estimeringer for hver landgruppe. Estimatenes stammer fra en proporsjonal hasardratemodell, der det i tillegg kontrolleres for varighetsavhengighet, fylke, kohort, kalenderår og individuelle kjennetegn, samt uobservert heterogenitet.

Vi er spesielt interessert i å undersøke hvordan ulike indikatorer på arbeidsmarkedssuksess og produktivitet påvirker sannsynligheten for returnigrasjon.

Tabell 3.3.4 viser effekten av noen slike variabler på sannsynligheten for returnigrasjon. Igjen kan estimatene tolkes som prosentvise endringer i sannsynligheten.

Mens Skjerpen et al. (2015) finner liten sammenheng mellom nasjonal arbeidsledighet og utvandring, finner vi en signifikant og positiv effekt av den lokale ledighetsraten for alle landgrupper. En økning i arbeidsledighetsraten med ett prosentpoeng er korrelert med en økning i sannsynligheten for returnigrasjon med 7 prosent for innvandrere fra Norden, og 10 prosent for innvandrere fra ØSE, 14 prosent for innvandrere fra AAL-A og 17 prosent for innvandrere fra ARL. En årsak til at vi finner en sterkere sammenheng mellom ledighetsrate og utvandring, kan være målet på arbeidsledighet. Vi måler arbeidsledigheten i fylket der innvandreren bor, og inkluderer separate ledighetsrater for kvinner og menn, mens Skjerpen et al. (2015) bruker den nasjonale ledighetsraten. I tillegg kontrollerer vi for faste effekter for fylket, slik at den variasjonen vi bruker, er forskjeller i arbeidsledighet innen fylket over år.

Relativt til en lønnstaker har en selvstendig næringsdrivende langt lavere sannsynlighet for å forlate landet. Dette kan ha sammenheng med at selvstendig næringsdrivende har investert mer i virksomheten sin, noe som kan gjøre det mer kostbart for dem å forlate landet. Når det gjelder arbeidsledige innvandrere, ser vi at sannsynligheten for returnigrasjon avhenger sterkt av hvorvidt innvandrerne mottar dagpenger eller ikke. Mens innvandrere som mottar dagpenger, generelt har lav sannsynlighet for å forlate landet sammenlignet med en lønnstaker (94–97 prosent lavere sannsynlighet), har innvandrere som ikke mottar dagpenger, høyere sannsynlighet for å dra. Dette resultatet er i tråd med Bratsberg et al. (2014b). Særlig sterk er denne sammenhengen for innvandrere fra Norden. Unntaket er innvandrere fra AAL-A, som, uavhengig av rett på dagpenger, har lavere sannsynlighet for å forlate landet ved arbeidsledighet.

Mottak av sosialhjelp er negativt korrelert med returnigrasjon, i tråd med Ekhaugen (2005), som finner at innvandrere som mottar trygdeytelser, har større sannsynlighet for å bli i landet. Innvandrere under utdanning og de som er utenfor arbeidsstyrken, har også lavere sannsynlighet for å forlate landet sammenlignet med en lønnstaker.

Oppsummering og konklusjon

Sammenlignet med nesten alle andre land har Norge en jevn inntekts- og lønnsfordeling, der spesielt bunnen på fordelingen er presset sammen. Ifølge økonomisk teori tilsier en sammenpresset lønnsstruktur at de innvandrerne som kommer til Norge, er negativt selektert – det er de minst produktive som har mest å tjene på å komme til Norge. Videre viser Borjas og Bratsberg (1996) at det i land som har en negativt selektert gruppe innvandrere i utgangspunktet, er de relativt mest produktive som har mest å tjene på returnigrasjon. Altså blir den negative seleksjonen ytterligere forsterket ved at det er de «verste av de verste» som har høyest sannsynlighet for å bosette seg permanent. Sannsynligheten for at en innvandrer flytter fra Norge, vil altså øke med variabler som indikerer høy produktivitet.

Vi har i denne analysen sett nærmere på sannsynligheten for at innvandrere som ankom Norge i perioden 1994–2012, utvandrer fra Norge. Det mest sentrale har vært sammenhengen mellom ulike indikatorer på produktivitet, som arbeidsmarkedstilknytning, mottak av sosiale stønader og arbeidsledighet, og sannsynligheten for returnigrasjon. I tillegg har vi vært opptatt av hvordan sannsynligheten for å flytte fra Norge varierer med hvor lenge

innvandrerne allerede har vært bosatt i landet, og med andre observerbare kjennetegn ved innvandrerne.

Resultatene viser at innvandrere fra Norden generelt blir kortest i Norge – for enhver botid har de høyere sannsynlighet for å flytte fra Norge enn innvandrere fra andre landgrupper. For alle landgrupper finner vi en negativ varighetsavhengighet, det vil si at det er mindre sannsynlig at en innvandrer flytter fra Norge, jo lenger han eller hun har vært bosatt her. Sammenhengen mellom botid og sannsynlighet for returnigrasjon er sterkest for innvandrere fra Norden, og svakest for innvandrere fra Øst-Europa og Afrika, Asia og Latin-Amerika. Videre har innvandrere som kommer til Norge på grunn av arbeid eller utdanning, høyere sannsynlighet for returnigrasjon enn flyktninger og familiegjenforente.

Resultatene når det gjelder sammenhengen mellom arbeidsmarkedsvariablene og sannsynligheten for returnigrasjon, gir noe støtte til hypotesen som er skissert ovenfor, nemlig at det er de mest produktive innvandrerne som har høyest sannsynlighet for å flytte fra Norge. Vi finner blant annet at innvandrere som er i jobb, har høyere sannsynlighet for å dra fra Norge enn innvandrere som er arbeidsledige eller utenfor arbeidsstyrken. Men mye tyder på at en viktig grunn til at innvandrere uten lønnsinntekt blir i Norge, er at de mottar ulike former for trygde. Arbeidsledige som ikke mottar dagpenger, har enten høyere eller lik sannsynlighet for returnigrasjon som lønntakere, med unntak av innvandrere fra Afrika, Asia og Latin-Amerika. Mottak av sosialhjelp virker også dempende på sannsynligheten for returnigrasjon. Det er imidlertid viktig å være klar over at modellen ikke gjør noe forsøk på å kontrollere for seleksjon inn i de ulike arbeidsmarkedsstatusene. Det kan være andre, uobserverte egenskaper ved innvandrerne som er med på å påvirke både sannsynligheten for å være i en av arbeidsmarkedsstatusene og sannsynligheten for returnigrasjon. For eksempel kan det være slik at innvandrere som verken er under utdanning eller i arbeidsstyrken (NEET), har dårligere helse, og at den dårlige helsen hindrer dem fra å migrere.

Referanser til kapittel 3

- Andersson, P., N. Datta Gupta, E. Wadensjö (2014). «Overeducation among immigrants in Sweden: incidence, wage effects and state dependence». *IZA Journal of Migration* 2014, 3: 9.
- Arbeidstilsynet (2013). Kompass Tema nr. 4. <http://www.arbeidstilsynet.no/binfil/download2.php?tid=244408>
- Aydemir, A. og M. Skuterud (2008). «The Immigrant Wage Differential Within and Across Establishments», *Industrial & Labor Relations Review*, Vol. 61, No. 3, 334–352.
- Barth, E., B. Bratsberg og O. Raaum (2004). «Identifying earnings assimilation of immigrants under changing macroeconomic conditions», *Scandinavian Journal of Economics*, vol. 106(1), s. 1–22.
- Barth, E., B. Bratsberg og O. Raaum (2012). «Immigrant wage profiles within and between establishments». *Labour Economics*. ISSN 0927-5371. 19(4), s. 541–556 . doi: 10.1016/j.labeco.2012.05.009
- Bijwaard, G.E. (2010), «Immigrant migration dynamics model for the Netherlands». *Journal of Population Economics*, 23(4).
- Bijwaard, G.E., C. Schluter og J. Wahba (2014). «The impact of labor market dynamics on the return migration of immigrants». *Review of Economics and Statistics*, 96(3).
- Borjas, G.J. og B. Bratsberg (1996). «Who leaves? The outmigration of the foreign-born». *Review of Economics and Statistics*, 78(1).
- Borjas, G.J. (1985). «Assimilation, Changes in Cohort Quality, and the Earnings of Immigrants». *Journal of Labor Economics* 3 (October): 463–489.
- Borjas, G.J. (1995). «Assimilation and changes in cohort quality revisited: what happened to immigrant earnings in the 1980s?» *Journal of Labor Economics*, Vol. 13, No. 2, 201–245.
- Borjas, G.J. (1999). «The Economic Analysis of Immigration.» I O.C. Ashenfelter og D. Card (red.), *Handbook of Labour Economics*, Vol. 3, s. 1697–1760. Amsterdam: Elsevier

- Borjas G.J. (2015). «The Slowdown in the Economic Assimilation of Immigrants: Aging and Cohort Effects Revised Again». *Journal of Human Capital*, 2015, vol. 9, no. 4.
- Bratsberg, B. og D. Terell (2002). «School quality and the returns to education of U.S. immigrants». *Economic Inquiry* 40, 177–198.
- Bratsberg, B., H.M. Edvardsen, O. Raaum og K. Sørli (2005). «Utflytting blant innvandrere i Norge». *Søkelys på arbeidsmarkedet* 2/2005.
- Bratsberg, B., O. Raaum og K. Røed (2010). «When minority labour migrants meet the welfare state», *Journal of Labour Economics*, vol. 28(39).
- Bratsberg, B., O. Raaum og K. Røed (2011). Yrkesdeltaking på lang sikt blant ulike innvandrergupper i Norge. Frisch Rapport 1. ISBN: 978-82-7988-099-8 <http://www.frisch.uio.no/publikasjoner/?pubid=874>
- Bratsberg, B., O. Raaum og K. Røed (2014a). «Immigrants, Labour Market Performance and Social Insurance». *Economic Journal*, 124(580).
- Bratsberg, B., O. Raaum og K. Røed (2014b). «Labour market adjustment in the aftermath of the financial crisis». I T. Valkonen og V. Vihriälä (red.), *The Nordic model – challenged but capable of reform*. TemaNord 2014: 531. Nordisk ministerråd.
- Brekke, J.P. (2010). Frivillig retur fra Norge. En historisk gjennomgang. Rapport 2010: 10. Oslo: Institutt for samfunnsforskning.
- Bråten, M., A.M. Ødegård og R.K. Andersen (2012). Samarbeid og HMS-utfordringer i bygg- og anleggsnæringen. Fafo-rapport 2012: 52. ISBN 978-82-7422-944-0
- Chiswick, B. R. (1978). «The Effect of Americanization of the Earnings of Foreign-born Men». *Journal of Political Economy* 86: 897–921.
- Chiswick, B. og P. Miller (2008). «Why is the payoff to schooling smaller for immigrants?» *Labour Economics*, 15, 1317–1340.
- Dale-Olsen, M.Røed og P.Schøne. «Makt til å diskriminere». *Søkelys på arbeidslivet*, 34(4), 311-328.
- Dustmann, C. (2003). «Return migration, wage differentials and the optimal migration duration». *European Economic Review*, 47(2).
- Dustmann, C. og S. Görlach S. (2014). *Selective Outmigration and the Estimation of Immigrants' Earning Profiles*, CReAM CDP No 02/14.
- Edin, P.-A., R.J. LaLonde og O. Åslund (2000). «Emigration of immigrants and measures of immigrant assimilation: Evidence from Sweden». *Swedish Economic Policy Review*, 7 (2000), 163–204.
- Ekhaugen, T. (2005). «Immigrants on welfare: Assimilation and benefit substitution». Memorandum 18/2005, Økonomisk institutt. Oslo: Universitetet i Oslo.

- Green, C., P. Kler og G. Leeves (2007). «Immigrant overeducation: Evidence from recent arrivals to Australia». *Economics of Education Review*, 26(4): 420–432.
- Hardoy, I. og P. Schøne (2010). «Returns to Pre-Immigration Education for Non-Western Immigrants: Why so low?». *Education Economics*,
- Heckman, J.J. og B. Singer (1984). «Econometric Duration Analysis». *Journal of Econometrics* 24 (1–2).
- Kiefer, N.M. (1990). «Econometric Methods for Grouped Duration Data». I J. Hartog, G. Rider og J. Theeuwes (red.), *Panel Data and Labour Market Studies*. Amsterdam: North Holland.
- Lancaster, T. (1990). *The Econometric Analysis of Transition Data*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Longva, P. (2001). «Out-migration of immigrants: Implications for assimilation analysis». Memorandum 4/2001, Økonomisk institutt. Oslo: Universitetet i Oslo.
- Lubotsky, D. (2007). «Chutes or ladders? A longitudinal analysis of immigrant earnings». *Journal of Political Economy*, 115(5), 820–867.
- Nergaard K., T. Nesheim, K. Alsos og A.M. Ødegård (2011). Utleie av arbeidskraft 2011. Fafo-rapport 2011: 33.
- Nicoletti, C. og C. Rondinelli (2010). «The (mis)specification of discrete duration models with unobserved heterogeneity: A Monte Carlo study». *Journal of Econometrics*, 159(1).
- Nielsen, C. (2011). «Immigrant Overeducation: Evidence from Denmark». *Journal of Population Economics*, 24: 499–520.
- Pendakur, K. og S. Woodcock (2010). «Glass Ceilings or Glass Doors? Wage Disparity Within and Between Firms». *Journal of Business and Economic Statistics*, Vol. 28, No. 1, 181–189.
- Pettersen, S.V. (2013). Utvandring fra Norge 1971-2011. Rapport 30/2013. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Røed, M. og P. Schøne (2012). «Does immigration increase labour market flexibility?» *Labour Economics*, 19(4), 572–540.
- Skjerpen, T., L.S. Stambøl og M. Tønnessen (2015). Utvandring blant innvandrere i Norge. Del 1: Litteraturstudie, makroanalyse og regionale mønstre. Rapporter 2015/17. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Steinkellner, A. (2015). Befolkningens utdanningsnivå, manglende opplysninger om innvandrere 2013. Notat 2015/26. Oslo: Statistisk sentralbyrå.

- Verdugo, R. og N. Verdugo (1989). «The impact of surplus schooling on earnings.» *Journal of Human Resources*. 24: 629–643.
- Villund, O. (2014). Overkvalifisering blant innvandrere 2007–2012. SSB-rapporter, 2014/28.
- Åslund, O. og D.O. Rooth (2007). «Do when and where matter? Initial labour market conditions and immigrant earnings». *Economic Journal*, vol. 117(518), s. 422–448.

Vedlegg

Vedlegg til kapittel 2

Teori

En indikator eller indeks er et statistisk mål, en matematisk funksjon som sammenfatter tallinformasjon for flere variabler i et forsøk på å gi bedre innsikt i et sammensatt fenomen. En indikator kan være såkalt *ad hoc* (for formålet) eller det motsatte, *med* et prinsipielt eller teoretisk grunnlag. I dette avsnittet vil vi skissere litt økonomisk teori for dem som søker en forankring for indikatorene. Vi tar utgangspunkt i likevektsteori for sysselsetting og arbeidsledighet, se for eksempel Pissarides (2000)³³.

I arbeidsmarkedet finnes det V antall ledige jobber, kalt vakanser, og U antall helt arbeidsledige og arbeidssøkende personer i løpet av en vilkårlig tidsenhet, f.eks. måned. I arbeidsmarkedet koples arbeidssøkende personer til vakanser. Vi kan tenke oss en koplingsfunksjon m som gir antall besatte jobber M (for «matched») som en følge av antall vakanser V og antall arbeidsledige personer U i en tidsperiode (og en mengde andre variabler vi ser bort fra). Dette kan uttrykkes matematisk ved

$$M = m(V, U) \leq \min(V, U),$$

der antallet M øker når og/eller U øker og $V, U > 0$ ellers $m(0, U) = m(V, 0) = 0$. Hvis antallet vakanser og antall jobbsøkere begge dobler seg, kan vi tenke oss at antallet jobber som besettes, også dobler seg. Hvis vi antar at m har denne egenskapen, kalt homogenitet, vil andelen av vakansene V som blir besatt i løpet av tidsperioden være lik

$$0 \leq \frac{M}{V} = \frac{m(V, U)}{V} = m\left(\frac{V}{V}, \frac{U}{V}\right) = m\left(1, \frac{U}{V}\right) \leq \min\left(1, \frac{U}{V}\right).$$

Vi kan tenke på denne andelen som «sannsynligheten» for at en ledig stilling blir besatt. Denne sannsynligheten avhenger av hvor mange arbeidsledige personer det er for hver vakanse, U/V , som sier noe om hvor

33 Pissarides, C.A. (2000). *Equilibrium Unemployment Theory*, 2. utg., The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

lett det er for en arbeidsgiver å besette vakansen. Jo større dette forholdet er, desto høyere er sannsynligheten for å få en vakanse besatt. En slik situasjon omtales gjerne som slakk i arbeidsmarkedet.

Tilsvarende er andelen av de arbeidsledige og arbeidssøkende personene U som får en jobb i løpet av tidsperioden lik

$$0 \leq \frac{M}{U} = \frac{m(V,U)}{U} = m\left(\frac{V}{U}, \frac{U}{U}\right) = m\left(\frac{V}{U}, 1\right) \leq \min\left(\frac{V}{U}, 1\right).$$

Vi kan tenke på denne andelen som «sannsynligheten» for at en arbeidsledig person blir sysselsatt. Denne sannsynligheten avhenger av hvor mange vakanser det er for hver arbeidsledig person, V/U . Jo flere vakanser det er i forhold til antall arbeidsledige personer, desto lettere er det for en arbeidsledig å få en jobb. For en arbeidsgiver er det omvendt. Jo færre arbeidsledige personer det er i forhold til antall vakanser, desto vanskeligere er det for arbeidsgiveren å få vakansen besatt. I en slik situasjon sier vi at det er press i arbeidsmarkedet eller at arbeidsmarkedet er stramt. Jo strammere arbeidsmarked, jo høyere verdi på forholdet V/U .

I tillegg til å se på forholdet mellom vakanser og arbeidsledige personer og snakke om press og slakk i arbeidsmarkedet (sett fra arbeidsgivers ståsted), skal vi konkretisere det generelle begrepet *mistilpasning* som omfatter enhver ubalanse mellom V og U . Selv om det skulle være balanse på nasjonalt nivå, kan det være betydelige ubalanser i delarbeidsmarkeder.

Ettersom koplingen av ledige jobber og arbeidsledige personer i stor grad skjer innenfor hvert delarbeidsmarked og i mindre grad mellom dem, kan vi tenke oss en lik koplingsfunksjon m i hvert delarbeidsmarked k :

$$M_k = m(V_k, U_k) = U_k \cdot m\left(\frac{V_k}{U_k}, 1\right) = V_k \cdot m\left(1, \frac{U_k}{V_k}\right).$$

En nasjonal koplingsfunksjon er summen av delarbeidsmarkedenes koplingsfunksjoner:

$$M = \sum_k M_k = \sum_k m(V_k, U_k) = \sum_k U_k \cdot m\left(\frac{V_k}{U_k}, 1\right) = \sum_k V_k \cdot m\left(1, \frac{U_k}{V_k}\right).$$

Vi tenker oss at det totale antallet ledige stillinger $V = \sum_k V_k$ og dets fordeling over delarbeidsmarkedene (eksempelvis fylkene) er bestemt av den økonomiske strukturen. Vi tar også det totale antall arbeidsledige personer $U = \sum_k U_k$ for gitt, og konsentrerer oss om fordelingen av de arbeidsledige personene mellom delarbeidsmarkedene k . Strukturell balanse i arbeidsmarkedet totalt sett betyr fravær av strukturell ledighet.

Det krever at det nasjonale eller aggregerte antall koplinger mellom ledige stillinger og arbeidsledige personer, dvs. $M = \sum_k M_k$, er maksimert. Siden vi har antatt at koplingsfunksjonen m er den samme i alle delarbeidsmarkeder, vil maksimum oppnås når antall arbeidsledige personer er fordelt over delarbeidsmarkedene i forhold til vakansene. Det impliserer at $U_k/U = V_k/V$ i alle delarbeidsmarkeder k . I hvert delarbeidsmarked må da $U_k = U \cdot V_k/V$. Hvis vi måler strukturell ledighet SU ved aggregert avvik fra lokalt antall arbeidsledige, får vi antall personer som må flyttes mellom delarbeidsmarkeder for å oppnå lik vakanseandel og ledighetsandel i hvert delarbeidsmarked:

$$SU = 1/2 \cdot \sum_k |U_k - U \cdot \frac{V_k}{V}| = \frac{U}{2} \cdot \sum_k \left| \frac{U_k}{U} - \frac{V_k}{V} \right|.$$

Andelen arbeidsledige personer som er i feil delarbeidsmarked (i forhold til å ha strukturell balanse) er

$$0 \leq SU/U = \frac{1}{2} \sum_k \left| \frac{U_k}{U} - \frac{V_k}{V} \right| \leq 1.$$

Uttrykket til høyre for likhetstegnet kan tas som et mål på strukturell mistilpasning ifølge Jackman og Roper (1987)³⁴. Uttrykket sier *ikke* noe om hvor mye av arbeidsledigheten som skyldes mistilpasning, eller hvor mye arbeidsledigheten ville blitt redusert hvis strukturell balanse ble oppnådd.

For å finne en indikator for hvor mye av arbeidsledigheten som skyldes mistilpasning, kan man ta utgangspunkt i en antakelse om at koplingsfunksjonen er av Cobb-Douglas-typen:

$$M = \sum_k m(V_k, U_k) = \text{konstant} \cdot \sum_k V_k^\alpha U_k^{1-\alpha}, \quad 0 < \alpha < 1.$$

Fra denne utledes en indikator basert på produktet av vakanser og arbeidsledige. Med $\alpha = 1/2$ får man

$$0 \leq 2 \left(1 - \sum_k \sqrt{\frac{V_k U_k}{V U}} \right) \leq 1,$$

se Layard, Nickell og Jackman (1997, avsnitt 6.6 og note 20)³⁵. Uttrykket kan tolkes som andelen av samlet arbeidsledighet som skyldes mistilpasning *gitt antallet og fordelingen av ledige jobber over delarbeidsmarkedene*. Mens SU/U uttrykker andelen av antall arbeidsledige personer som er i feil delarbeidsmarked i forhold til å oppnå strukturell balanse, sier uttrykket

34 Jackman, R. og S. Roper (1987). Structural unemployment. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 49, 1, 9–36.

35 Layard, R., S. Nickell og R. Jackman (1997). Unemployment. Oxford University Press.

over hvor mye av arbeidsledigheten som skyldes strukturell ubalanse eller mistilpasning.

Indikatorer

Layard mfl. (1997, kapittel 6.3) utleder en indikator som stiller relativt små krav til data da den er basert utelukkende på ledighetsrater. Fra strenge teoretiske forutsetninger kommer de fram til at likevektsledigheten på landsbasis minimeres når ledighetsratene er like i alle delarbeidsmarkeder. En indikator som reflekterer det er

$$\begin{aligned} & \text{Ledighetsvariasjonsindikator} = \\ & = \sigma_k(u_{k,t}/u_t) = \text{Standardavvik}_k(U_{k,t}/L_{k,t})/(U_t/L_t) \geq 0, \end{aligned}$$

der $u_{k,t} = U_{k,t}/L_{k,t}$ er ledighetsraten i delarbeidsmarked k på tidspunkt t og $u_t = U_t/L_t = \sum_k U_{k,t} / \sum_k L_{k,t}$ er ledighetsraten i alle delarbeidsmarkedene samlet sett, dvs. i landet. U er antall arbeidsledige personer og L er antall personer i arbeidsstyrken (arbeidsledige + sysselsatte). Standardavviket skaleres i forhold til den nasjonale ledighetsraten u_t hvert år. Det reduserer konjunktursvingningenes innflytelse på indikatorens tidsutvikling. Indikatoren antar sin minste verdi 0 hvis den lokale ledighetsraten er den samme i alle delarbeidsmarkeder. Desto mer ulike ledighetsratene i delarbeidsmarkedene er, desto større verdi antar indikatoren. Stor verdi tyder på at delarbeidsmarkedene langt fra fungerer like bra når det gjelder å få arbeidsledige personer sysselsatt, og at arbeidsledige personer ikke i stor grad skifter delarbeidsmarked for å øke sine muligheter for å bli sysselsatt.

Layard mfl. (kapittel 6.1) presenterer også en variant av en indikator utviklet av Lilien (1982, side 780)³⁶ som måler «spredningen i arbeidsgiveres sysselsettingskrav over hele arbeidsmarkedet»:

$$\begin{aligned} & \text{Sysselsettingsendringssindikator} = \\ & r = \frac{1}{2} \sum_{k=1}^K |n_{k,t} - n_{k,t-1}| = \frac{1}{2} \sum_{k=1}^K \left| \frac{N_{k,t}}{N_t} - \frac{N_{k,t-1}}{N_{t-1}} \right| \geq 0. \end{aligned}$$

Indikatoren kan tolkes som *andelen av sysselsatte som har skiftet delarbeidsmarked* fra forrige tidspunkt $t-1$ til nåværende tidspunkt t . N er antall sysselsatte. Sysselsettingsandelen $n_{k,t} = N_{k,t}/N_t$ er uavhengig av delarbeidsmarkedets størrelse, og dermed er indikatoren også det.

³⁶ Lilien, D.M. (1982). Sectoral shifts and cyclical unemployment. *Journal of Political Economy*, 90, 777–793.

Indikatoren antar sin minst mulige verdi 0 når det ikke er noen endring i sysselsettingen i noe delarbeidsmarked. Desto mer *sysselsettingsandelene* endrer seg i delarbeidsmarkedene, desto høyere verdi får indikatoren. Vedvarende høy verdi forteller at sysselsettingen ikke er tidsmessig stabil og at delarbeidsmarkedene ikke er i (dynamisk) likevekt. Layard mfl. kaller indikatoren «turbulens» eller uro. En konjunkturoppgang som øker sysselsettingen vil ikke påvirke indikatoren hvis sysselsettingsveksten fordeler seg på delarbeidsmarkedene slik at deres *sysselsettingsandeler* ikke endrer seg. Mer realistisk er det derimot at sysselsettingsveksten endrer på andelene og gir konjunkturrelle bidrag til indikatorens verdi.

De to andre indikatorene tar for seg forholdet mellom antall ledige jobber V , også kalt vakanser, og antall helt arbeidsledige og arbeidssøkende personer U . Arbeidsmarkedet kopler arbeidsledige personer til ledige jobber. Generelt vil antallet nye sysselsatte per tidsenhet øke når antall arbeidsledige øker i forhold til antall vakanser. Med flere jobbsøkere per ledig stilling er det lettere og raskere for en arbeidsgiver å få en stilling besatt. Jo større/mindre forholdet U/V er, desto slakkere/strammere er arbeidsmarkedet. Et mål på presset (stramheten) i arbeidsmarkedet er et veid gjennomsnitt av antall arbeidsledige personer per ledig stilling:

$$\text{Slakkindikator} = \sum_k \frac{L_{k,t}}{L_t} \cdot \frac{U_{k,t}}{V_{k,t}}.$$

Indikatorens verdi øker når det blir flere arbeidsledige personer per stilling i gjennomsnitt, dvs. når stramheten avtar og det blir mer slakk i arbeidsmarkedet. Av den grunn velger vi betegnelsen slakkindikator. Vi vektet antall arbeidsledige per vakanse i hvert delarbeidsmarked med markedets størrelse, målt ved dets andel av arbeidsstokken $L_{k,t}/L_t$. En slik vektet gjennomsnittsindikator kan absorbere store forskjeller i stramhet mellom delarbeidsmarkedene, og reflekterer ikke direkte hvor forskjellige de måtte være. Det gjør neste indikator i en bestemt betydning av forskjeller.

Siste indikator måler ulikheter innen delarbeidsmarkedene og kan – i motsetning til de tre indikatorene over – dermed si noe om balansen i delarbeidsmarkedene samlet sett. Med balanse mener vi en proporsjonal fordeling av arbeidsledige personer og ledige jobber innen hvert delarbeidsmarked. Da må vi se på andelen av alle vakanser i landet og andelen av alle arbeidsledige i landet som befinner seg i hvert delarbeidsmarked. Indikatoren baserer seg på likevektsteori for sysselsetting og arbeidsledighet, se Jackman og Roper (1987) samt Layard, Nickell og Jackman (1997, kapittel 6.6). Arbeidsmarkedets

kopling av arbeidsledige personer til ledige jobber kan representeres formelt ved en Cobb-Douglas-funksjon med antall vakanser V og antall arbeidsledige U som argumenter. Derfra utledes

$$\text{Mistilpasningsindikator} = 2 \left(1 - \sum_k \sqrt{\frac{V_{k,t}}{V_t} \cdot \frac{U_{k,t}}{U_t}} \right)$$

Hvis ledighetsandelen $U_{k,t}/U_t$ er lik vakanseandelen $V_{k,t}/V_t$ i alle delarbeidsmarkeder, blir summen lik 1 og indikatoren antar sin minimumsverdi 0. Hvis alle vakanser og alle arbeidsledige personer er i ulike delarbeidsmarkeder, er alltid den ene eller andre faktoren under rottegnet lik 0 og parentesene antar sin maksimumsverdi lik 1. *Indikatoren kan tolkes som andelen av nasjonal arbeidsledighet som skyldes arbeidslediges mistilpassning mellom delarbeidsmarkedene, gitt antall og fordeling av vakanser over delarbeidsmarkedene.* Koeffisienten 2 kommer inn i utledningen under antakelsen om at summen er nær 1 og vakansene er gitt. Indikatoren brukes ofte uten koeffisienten 2, og den tolkede andelen halveres dermed. Forskjellen med og uten koeffisienten 2 øker når de arbeidsledige fordeler seg annerledes over delarbeidsmarkedene enn vakansene, det vil si når indikatoren antar en høyere verdi. Men siden det er snakk om en konstant koeffisient, kan man bare halvere alle andeler indikatoren angir hvis man ønsker. Det er relative forskjeller og tidsutvikling som er viktig.

I beregningene lar vi k indeksere 19 fylker eller 14 yrkesgrupper. Vi beregner indikatorene for bare innfødte, for bare innvandrere og for begge befolkningsgruppene samlet sett.

I teoriavsnittet over utledes to mål på feilplasserte arbeidsledige i forhold til vakanser. Det ene har vi brukt i mistilpasningsindikatoren. Det andre målet kan vi endre litt på slik at det måler forskjellen mellom andelen arbeidsledige (U_k/U) og andelen sysselsatte (N_k/N) i hvert delarbeidsmarked:

$$\text{Ledigssysselstattsforskjellsindikator} = \frac{1}{2} \sum_k \left| \frac{U_k}{U} - \frac{N_k}{N} \right|$$

er andelen arbeidsledige personer i et annet delarbeidsmarked k enn sysselsatte. For å ha balanse, må andelen av alle med utdanningsnivå eller fagtype være den samme blant arbeidsledige som blant sysselsatte ($U_k/U = N_k/N$).

En annen variant av indikatoren sammenlikner utdannelsesnivå og fagtype innen høyere utdanning mellom sysselsatte innfødte (N_n) og sysselsatte innvandrere (N_i) eller mellom arbeidsledige innfødte (U_n) og arbeidsledige innvandrere (U_i):

$$\text{Sammeforskjellsindikator} = \frac{1}{2} \sum_k \left| \frac{N_{n,k}}{N_n} - \frac{N_{i,k}}{N_i} \right| \text{ eller } \frac{1}{2} \sum_k \left| \frac{U_{n,k}}{U_n} - \frac{U_{i,k}}{U_i} \right|$$

er andelen av sysselsatte/arbeidsledige innvandrere som har et annet utdannelsesnivå eller fagtype k enn sysselsatte/arbeidsledige innfødte. For å ha balanse, må andelen av alle sysselsatte med utdannelsesnivå eller fagtype være den samme blant innvandrere som blant innfødte ($N_{i,k}/N_i = N_{n,k}/N_n$ eller $U_{i,k}/U_i = U_{n,k}/U_n$).

Data

Data om helt arbeidsledige personer er hentet fra NAV sine Arenafilene, også kalt SOFA-filer. Antall helt arbeidsledige personer telles opp i november måned hvert år, og ønsket yrke ved sysselsetting registreres i tillegg til bostedsfylke, utdannelsesnivå og type faglig bakgrunn for høyere utdanning samt landbakgrunn. Data om sysselsatte personer er hentet fra Arbeidsgiver-arbeidstakerregisteret (Aa-registeret) og fra Lønns- og trekkoppgaverregisteret (g-serien). Antall sysselsatte og selvstendig næringsdrivende telles opp i november måned hvert år og yrke registreres i tillegg til kjennetegnene for arbeidsledige personer. Verdialternativene for registrerte kjennetegn ved vakanser og personer er som følger:

Fylke = ett av de 19 fylkene i landet. For hver vakanse angir fylket lokaliseringen av arbeidssted, mens det er bosted for hver sysselsatt eller arbeidsledig person som er registrert. Langt de fleste bor og jobber i samme fylke. Et fylke er et stort område så de som bor i et fylke og jobber i et annet, utgjør en liten andel av alle sysselsatte. De bidrar derfor til en liten positiv feil (ekstra personer) når vi teller opp antall sysselsatte i et fylke. Noe av feilen kompenseres ved at fylket også har sysselsatt personer som bor i andre fylker og dermed registreres i de fylkene i stedet for jobb fylket. Dette er neppe et problem for analysen og resultatene.

Innvandrer/innfødt = innvandrere eller innfødt (også kalt befolkningen ellers). Som innvandrere regnes alle bosatte som er født i utlandet av to utenlandsfødte foreldre. Norskfødte med to utenlandsfødte foreldre er ikke inkludert i befolkningsgruppen innvandrere. De regnes med i befolkningen ellers, dvs. som innfødte. Vi ser også bare på innvandrere

og innfødte i arbeidsdyktig alder 15–74 år. Mange personer bosatt i utlandet har vært og er på korttids arbeidsopphold i Norge. Disse regnes ikke som innvandrere i statistikken. Denne gruppen har vokst mye i det tiåret vi ser på. Antall korttidssysselsatte utlendinger var ved utgangen av 2012 omlag en fjerdedel av antall sysselsatte innvandrere. Disse har trolig spilt en viktig rolle på arbeidsmarkedet og sannsynligvis bidratt til å redusere stramhet – om ikke knapphet – i arbeidsmarkedet ved å være midlertidig og dermed mindre risikabel sysselsetting enn bosatte innvandrere. Dessverre er disse ikke inkludert i de statistikkene vi bygger denne analysen på. Vi får ikke med deres positive bidrag på arbeidsmarkedet. Vassenden (2015)³⁷ diskuterer problemer i og kvaliteten på innvandringsstatistikken, og konkluderer blant annet med: «I en internasjonal sammenligning er den norske inn- og utvandringsstatistikken av svært høy kvalitet.»

Landbakgrunn = ett av følgende 7 land/landgrupper: Norge, Norden (Sverige, Danmark, Finland, Island, Færøyene og Grønland), EU/Vest-Europa, EØS, EFTA, utenom Norden + Nord-Amerika og Oseania (Tyskland, Nederland, Storbritannia, Frankrike, Italia, Spania, Hellas, Irland, Belgia, Sveits, Portugal, Østerrike, Luxembourg, Kypros, Liechtenstein, Andorra, Gibraltar, Malta, Monaco, San Marino, Vatikanstaten + Canada, USA, Australia og New Zealand), Øst-Europa i EU (Polen, Litauen, Latvia, Estland, Tsjekkia, Slovakia, Slovenia, Kroatia, Ungarn, Romania og Bulgaria), Øst-Europa utenfor EU (Russland, Hviterussland, Serbia, Bosnia, Kosovo, Ukraina, Albania, Makedonia, Montenegro og Moldovia), Midtøsten (Tyrkia, Irak, Syria, Libanon, palestinsk område, Israel og Jordan) og resten av verden (Asia, Afrika og Latin-Amerika).

Yrke = faktisk yrke for sysselsatte eller ønsket yrke for ledige innen én av NAVs 14 yrkesgrupper på øverste aggregeringsnivå: Ledere, ingeniør- og ikt-fag, undervisning, akademiske yrker, helse, pleie og omsorg, barne- og ungdomsarbeid, meglere og konsulenter, kontorarbeid, butikk- og salgsarbeid, jordbruk, skogbruk og fiske, bygg og anlegg, industriarbeid, reiseliv og transport, serviceyrker og annet arbeid.

Utdannelsesnivå = høyeste fullførte utdanning av 4 nivåer: Grunnskole (10 år), videregående skole (3 år), kort (3 år) eller lang (5–8 år) høyere utdanning på universitets- eller høyskolenivå.

37 Vassenden, K. (2015). Om kvaliteten på den norske inn- og utvandringsstatistikken. Notater 2015/17. Statistisk sentralbyrå.

Fagfelt. Innen høyere utdanning deler vi de faglige retningene i to grupper. Naturvitenskapelige, håndverks- og tekniske fag samt helse-, sosial- og idrettsfag kaller vi *internasjonale fag*. Humanistiske og estetiske fag, lærer- og pedagogisk utdanning, samfunns- og juridiske fag, økonomiske og administrative fag, primærnæringsfag, samferdsels-, sikkerhets- og andre servicefag kaller vi *nasjonale fag*. Denne todelingen er tenkt å reflektere om en innvandrers har en høyere utdanning som i større eller mindre grad er uavhengig av morsmål og fedrelandskultur, og dermed gjør personen mer eller mindre attraktiv på arbeidsmarkedet.

Nærmere om data

Det er et omfattende arbeid som gjøres for å lage mest mulig konsistente tverrsnittsdata med november som referanseuke, se Aukrust m.fl. 2010³⁸ for en detaljert beskrivelse. I denne sammenheng er det viktigst å beskrive de problemene som er knyttet til variabelen yrke, og som også får konsekvenser for avledete variabler som yrkesbakgrunn og yrkesønske. Yrke er i utgangspunktet en mer problematisk variabel sammenlignet med for eksempel lønn og utdanning hvor man kan bygge på definerte kategorier (eksamener) og entydige kronebeløp. Når det gjelder yrke, finnes det ingen standard som brukes av alle – eller en majoritet av arbeidsgivere. Selv om så var tilfelle, er hver jobb relativt unik i den forstand at de færreste har helt identiske arbeidsoppgaver som andre i samme bedrift eller i andre bedrifter. Det vil derfor alltid være et større eller mindre element av tolkning når en ansatt får en *statistisk* yrkeskode. For eksempel er forsker en anerkjent yrkestittel, men den finnes ikke i den internasjonale standarden, forkortet ISCO, eller den norske varianten av den internasjonale standarden, forkortet STYRK. Yrkestitler er også gjenstand for det man på engelsk kaller «job title inflation». Det finnes noen veldig generelle yrkestitler som f.eks. «sekretær», som kan ha ganske forskjellige arbeidsoppgaver og ansvar i ulike bedrifter og som endres en god del med tiden pga. teknologiske endringer, syn på likestilling mellom kjønnene osv.

I tillegg til disse velkjente problemene med yrkesklassifisering³⁹, er det et problem at ikke alle arbeidsgivere har levert yrkesdata og at offentlig sektor i stor grad har levert *stillingskoder* som ofte i større grad gjenspeiler

38 Se https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/notat_201008/notat_201008.pdf

39 Se Elias, P. (1997), Occupational Classification (ISCO-88): Concepts, Methods, Reliability, Validity and Cross-National Comparability, OECD Labour Market and Social Policy Occasional Papers, No. 20, OECD Publishing, Paris. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/304441717388>, hvor en av konklusjonene er «occupational classification remains a difficult process, subject to a fairly low level of reliability».

personens plass i hierarkiet (assistent, førstekonsulent, seniorrådgiver) enn personens konkrete arbeidsoppgaver. Yrke kom først inn i de grunnleggende registerdataene i forbindelse med folketellingen ved årtusenskiftet og det har vært en gradvis forbedring av dekningen og overgang fra at offentlige arbeidsgivere leverte stillingskoder til at de nå leverer statistiske yrkeskoder⁴⁰. Mange arbeidsgivere leverer fortsatt yrkeskoder etter den gamle 1988-standarden, slik at når SSB publiserer statistikk hvor yrke inngår etter 2008-standarden, er det foretatt en konvertering fra 1988-standarden til 2008-standarden.

Situasjonen ved oppstarten av dette prosjektet var at det var en stor grad av ukjent yrke eller imputert yrke i de sysselsettingsfilene. Man ønsket å unngå imputerte data på den ene siden, men ønsket å utnytte i større grad de stillingskodene som ble levert fra offentlig sektor. Ved å bygge videre på det arbeidet som ble gjort med koder i årene 2003–2007 for å undersøke mulighetene for å kode om stillingskoder, har prosjektet klart å redusere andelen ukjente/imputerte koder en god del. I tillegg til omkodning har man også når en person fikk en statistisk yrkeskode f.o.m. 2007 – og var i samme bedrift årene før – brukt denne koden ut i fra en antagelse om at sannsynligheten for at man hadde samme yrke innenfor samme bedrift i et så kort tidsrom, er stor. Spesielt når disse kodene i neste omgang ble aggregert til forholdsvis få yrkesgrupper, ville metoden gi rimelige resultater hensyntatt vårt analytiske formål.

Deling av vakanser på innfødte og innvandrere

Gruppene sysselsatte og arbeidsledige består av innfødte og innvandrere, og antall sysselsatte og antall arbeidsledige i et delarbeidsmarked kan begge direkte fordeles på de to gruppene:

$$N_k = N_{k,n} + N_{k,i} \text{ og } U_k = U_{k,n} + U_{k,i}$$

som gir

$$L_k = L_{k,n} + L_{k,i} = (N_{k,n} + U_{k,n}) + (N_{k,i} + U_{k,i})$$

Fotskriften n betegner innfødte og fotskriften i betegner innvandrere. Ettersom hver fordeling på innfødte og innvandrere skjer innenfor samme tidsperiode, har vi droppet tidsfotskriften t for å forenkle notasjonen. Vi ønsker å splitte antall vakanser i delarbeidsmarkedet i to,

$$V_k = V_{k,n} + V_{k,i},$$

40 Villund, Ole: Evaluering av omkodningen fra stillingskode til yrkeskode i SST 2006, https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/notat_200603/notat_200603.pdf, se også O. Villund: Kvalitet på yrke i registerbasert statistikk, resultater og videre utfordringer 2005, https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/notat_200514/notat_200514.pdf.

i forhold til de to befolkningsgruppene andeler av delmarkedets sysselsetting: $N_{k,n}/N_k$ for innfødte og $N_{k,i}/N_k$ for innvandrere. Det gir

$$V_{k,n} = V_k \cdot N_{k,n}/N_k \text{ og } V_{k,i} = V_k \cdot N_{k,i}/N_k$$

Vi kan fordele de totale eller nasjonale antall vakanser, arbeidsledige og antall sysselsatte på delarbeidsmarkeder og beregnet indikatorer på arbeidsmarkedets tilstand. Etter deling av vakanser kan vi på samme vis fordele de totale eller nasjonale antall vakanser, arbeidsledige og antall sysselsatte på innfødte og innvandrere og beregnet indikatorer for de to gruppene. Men to grupper er (for) lite til å beregne standardavvik og gjennomsnitt, og tolkningen av slakk- og mistilpasningsindikatoren blir urimelig (færre eller flere arbeidsledige må være innvandrere eller innfødte gitt vakansene for de to gruppene). Dessuten er vi mer interessert i splittingen i de to befolkningsgruppene innenfor delarbeidsmerkene.

La oss eksempelvis se på mistilpasningsindikatoren, som vi her og nå kaller MI. Den beregnes over K delarbeidsmarkeder som hver er markert med forskriften k . Vi ser bort fra tidsfotskriften t for enklere notasjon. Hvis vi splitter andelen arbeidsledige og andelen vakanser på innfødte (fotskrift n) og innvandrere (fotskrift i), kan vi lage to paralleller til mistilpasningsindeksen for hele befolkningen ved å erstatte hele befolkningen med hver av de to delbefolkningene:

$$MI = 2 \left(1 - \sum_k \sqrt{\frac{V_k \cdot U_k}{V \cdot U}} \right), \quad MI_n = 2 \left(1 - \sum_k \sqrt{\frac{V_{k,n} \cdot U_{k,n}}{V_n \cdot U_n}} \right)$$

og

$$MI_i = 2 \left(1 - \sum_k \sqrt{\frac{V_{k,i} \cdot U_{k,i}}{V_i \cdot U_i}} \right).$$

De to indikatorene MI_n og MI_i bruker produktet av vakanseandelen og ledighetsandelen i hvert fylke for henholdsvis innfødte og innvandrere. Indikatorene har samme egenskaper som MI og antar verdier mellom 0 og 1. Hvis vi *ikke* deler vakansene i to grupper rettet mot hver sin befolkningsgruppe, får vi følgende versjoner av de to indikatorene:

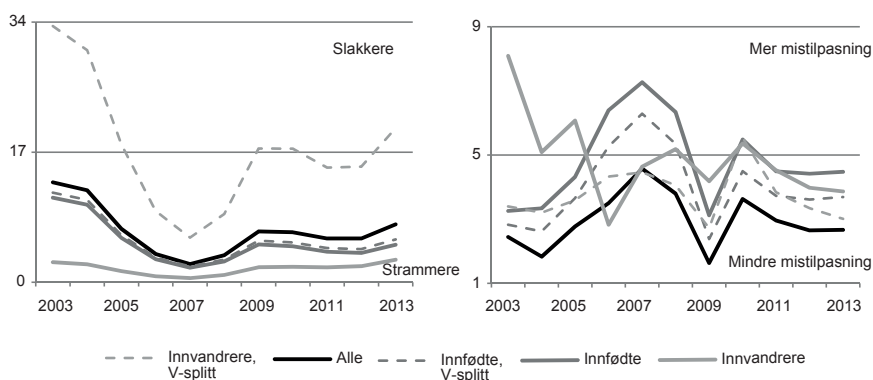
$$MI_n^* = 2 \left(1 - \sum_k \sqrt{\frac{V_k \cdot U_{k,n}}{V \cdot U_n}} \right) \text{ og } MI_i^* = 2 \left(1 - \sum_k \sqrt{\frac{V_k \cdot U_{k,i}}{V \cdot U_i}} \right).$$

Også disse to indikatorene har samme egenskaper som MI , men bare ledighetsandelen har kjennetegnet innfødt eller innvandrer, ikke vakanseandelen.

I figur A viser heltrukne grafer slakk- og mistilpasningsindikatoren beregnet over fylkene med alle vakanser, dvs. uten splitting på de to

befolkningsgruppene. Stiplete grafer viser indikatorene beregnet med delte vakanser som i figur 2.4.3. For innfødte er forskjellene små. For innvandrere derimot er forskjellene store. Innvandrerne utgjør en liten andel av samlet befolkning, og de har over tid fordelt seg mer ujevnt over fylkene enn de innfødte. Det medfører at antall vakanser fordelt på innvandrere er mye lavere enn samlet antall vakanser og at antall vakanser «for innvandrere» over tid er annerledes fordelt over fylkene enn det samlede antall vakanser. Det forklarer at det er stor forskjell i nivå og form på grafene for innvandrere med og uten deling av vakansene. Grafene for innvandrere med og uten deling er derimot like i nivå og form.

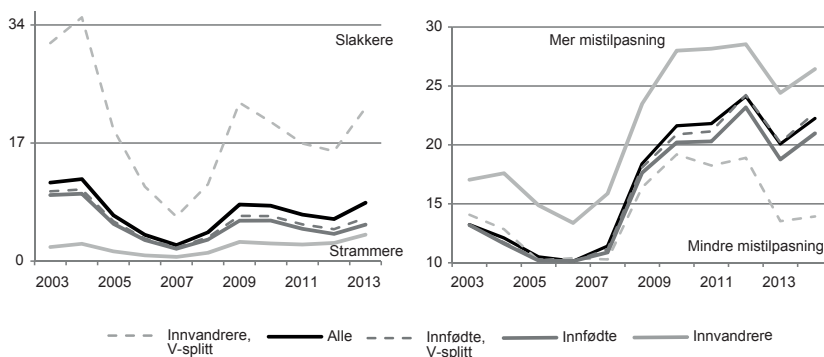
Figur A Slakk og mistilpasning i et fylkesoppdelt arbeidsmarkedet



Note: Slakkindikatoren (venstre panel) og mistilpasningsindikatoren (høyre panel) beregnet over 19 fylker med alle vakanser (heltrukken graf) og med delte vakanser (stiplet graf). Ettersom innvandrerne utgjør en liten andel av samlet befolkning, blir indikatorene for innvandrere mye sterkere påvirket enn indikatorene for innfødte av at vakansene ikke splittes i henhold til de to gruppernes sysselsettingsandeler.

Figur B viser de samme indikatorene beregnet over yrkesgruppene. Slakkindikatoren til venstre er tilnærmet lik slakkindikatoren for det fylkesoppdelte arbeidsmarkedet i figur A. Mistilpasningsindikatoren til høyre viser derimot en ganske annen konsekvens av å ikke dele vakansene i det yrkesoppdelte arbeidsmarkedet enn i det fylkesoppdelte arbeidsmarkedet i figur A. Ettersom det er mindre mobilitet mellom yrkesgrupper enn fylker, endrer ikke vakanseandelene (basert på sysselsettingsandelene) seg annerledes over yrkesgruppene over tid for innvandrere enn for innfødte. Derfor bevares formligheten i stor grad, og bare nivåene endres av at vakansene deles.

Figur B Slakk og mistilpasning i et yrkesoppdelt arbeidsmarkedet



Figur B. Slakkindikatoren (venstre panel) og mistilpasningsindikatoren (høyre panel) beregnet over 14 yrkesgrupper med alle vakanser (heltrukken graf) og med delte vakanser (stiplet graf).

Vedlegg til kapittel 3

Analysen av botidseffekten på lønn og mistilpasning av kompetanse – litt formalisering.

I den økonomiske standardlitteraturen om integrering av innvandrere i mottagerlandenes arbeidsmarked blir analysen av assimilering basert på (varianter av) følgende modell for innvandreres (I) og de innfødtes (N) arbeidsmarkedsutfall, på tidspunkt t :⁴¹

$$i) w_{it}^I = \alpha^I PE_{it} + Z_{it}\beta^I + \tau AA_i + c_i^I + \pi_t^I + u_{it}^I$$

$$ii) w_{it}^N = \alpha^N PE_{it} + Z_{it}\beta^N + c_i^N + \pi_t^N + u_{it}^N$$

I vårt tilfelle er utfallene som studeres w_{it} , logaritmen til individ i 's lønn – eller verdi på indikatoren for mistilpasning av utdanning. I det følgende omtales den avhengige variabelen lønn, men det samme resonnetet gjelder for mistilpasning av utdanning.

PE_{it} symboliserer potensiell erfaring i Norge (mottakerlandet), Z_{it} andre observerbare tidsvarierende kovariater, AA_i er alder ved ankomst, c_i faste individegenskaper, π_t kalendereffekter og u_{it} er uobserverbare variabler som kan endres over tid. Botidseffekten kan (skjematisk) beskrives ved:

$$iii) \frac{dw_{it}^I}{dt} - \frac{dw_{it}^N}{dt} = (\alpha^I - \alpha^N) \frac{dPE_{it}}{dt} + (\beta^I - \beta^N) \frac{dZ_{it}}{dt} + \left(\frac{d\mu_{it}^I}{dt} - \frac{d\mu_{it}^N}{dt} \right)$$

41 Med standard litteraturen refereres det til forskningsartikler som har utviklet og benytter den «syntetiske panelmetode». De viktigste bidragene til den internasjonale litteraturen, og i den norske sammenheng, beskrives i avsnittet «Tidligere litteratur – noen sentrale bidrag» i kapittel 3.1.

Ligningen viser hvordan differansen mellom de deriverte av log timelønn, med hensyn på tiden (t), for innvandrere og nordmenn (forskjellen i endring av relativ timelønn) avhenger av forskjellen i effektene av endringer i de uavhengige, tidsvarierende, variablene. $\alpha^1 - \alpha^N$ kan tolkes som lønnseffekten av å akkumulere den landspesifikke kompetansen innvandrerne mangler når de ankommer landet. Eller med andre ord; den ekstra veksten innvandrere får i lønn når de blir ett år eldre fordi de, i tillegg til å øke sin generelle erfaring – som de innfødte – også øker sin landspesifikke erfaring med ett år.

Vi estimerer relasjonene i) og ii) – separat for gruppene som sammenlignes – ved å transformere alle variabler til avvik fra gjennomsnittet over observerte verdier av t , for individ i . På denne måten korrejerer vi for at fast, uobserverbare kjennetegn (c_i) kan være korrelert med PE og Z. Dermed blir ikke estimatene for lønnsveksten til innvandrere og nordmenn påvirket av at slike faste egenskaper kan variere mellom individene som kommer inn i lønnet arbeid i forskjellige år (kohorteffekter) og mellom de som går ut av det i forskjellige stadier i karrieren (selektiv tilbake-trekning).

Vi beregner botidseffekten ved forskjellen i predikert lønnsvekst mellom nordmenn og innvandrere.⁴² Ved å benytte denne avviksformen, kontrollerer vi ikke for at utviklingen i tidsvarierende individkjennetegn (μ_{it}) kan være korrelert med de uavhengige variablene vi observerer.

I alle regresjonsmodellene som estimeres av i) og ii) for å analysere botidseffekten på lønn inkluderes års- dummier og lokal ledighet. I tillegg inkluderer vi, i ulike versjoner, potensiell erfaring i Norge, ansiennitet, antall år uten arbeid og utdanningsår. Alle disse variablene inkluderes som 3.grads polynomer, men bare dersom alle elementene i polynomet er signifikante på minst 10 prosent nivå. Når dette ikke er tilfellet elimineres polinomet av høyeste grad. Avhengige og uavhengige variabler er spesifisert i hovedteksten, i avsnittet *om metode, data og variabler*, 3.1, når det gjelder lønnsanalysen og i avsnittet *om metode og data*, 3.2, når det gjelder analysen av mistilpasning av kompetanse.

42 Se Dustman og Görlach (2014) for en nærmere begrunnelse for at denne metoden er egnet til å estimere botidseffekten med den typen paneldata vi har tilgang til.

Framstilling av metoden som benyttes i analysen av returnmigrasjon – litt formalisering.

Sannsynligheten for at en innvandrер i forlater Norge i løpet av år t , gitt at han/hun fortsatt er bosatt, kan uttrykkes på følgende måte:⁴³

$$h_i(t|x_{it}, v_i) = 1 - \exp(-\exp(\lambda(t) + x_{it}\beta + v_i))$$

x er en vektor av observerbare variabler (tidsfaste og tidsvarierende), β er parametere vi ønsker å estimere, og λ er varighetsavhengighet (antall år siden ankomst/botid). v er en tidsfast, individspesifikk effekt som fanger opp uobserverte kjennetegn ved innvandrerne. I tillegg til kjennetegn ved innvandrere som vi kan observere i dataene våre, kan uobserverte kjennetegn påvirke sannsynligheten for returnmigrasjon. Hvis man ikke kontrollerer for slik uobservert heterogenitet, kan man feilaktig overestimere en negativ varighetsavhengighet (eller underestimere en positiv varighetsavhengighet) og få skjeve estimater mot null (Lancaster, 1990). v antas her å følge en normalfordeling.⁴⁴

Det er vanlig i forløpsmodeller å anta at hasardratene er proporsjonale. Dette betyr at vi tror sammenhengen mellom antall år tilbrakt i Norge og sannsynligheten for returnmigrasjon følger samme mønster for alle innvandrere, men at observerbare kjennetegn ved innvandrere, som for eksempel utdanningsnivå, kjønn osv., skifter hasardraten opp eller ned. Dette er en sterk antakelse, men gjør at vi kan skille effekten av botid fra effekten av andre variabler som kan påvirke returnmigrasjon. Ved å modellere returnmigrasjonen så ikke-parametrisk som mulig (f.eks. ved å inkludere effekten av botid som en dummi for hvert år), blir også proporsjonalitetsantakelsen mindre viktig. Vi vil også estimere modeller separat for de ulike landgruppene.

43 Dataene våre gir ingen informasjon om eksakt tidspunkt for utvandring. Det eneste vi observerer er om innvandrer forlater landet i løpet av året. Det betyr at vi har intervallsensurerte data, og vi bruker derfor en diskret-tid variant av den underliggende kontinuerlig-tid hasardraten. Se Kiefer (1990) for mer utdypende informasjon.

44 Heckman og Singer (1984) anbefaler å la den uobserverte heterogeniteten følge en diskret fordeling med massepunkter. Nicoletti og Rondinelli (2010) viser imidlertid at feilaktig å anta normalfordelt uobservert heterogenitet, ikke gir skjeve estimater av varighetsavhengighet eller koeffisienter.

Tabell-vedlegg

Tabell 1A. Prosent av lønnstakere som er ansatt innen ulike næringer – etter fødselsregion, 1995–2013, menn

	Norske	Nordiske	ARL	ØSE	AAL-A
1	1,4	1,1	1,0	2,5	0,7
2	3,1	2,5	7,1	0,9	1,5
3	17,5	14,9	14,8	20,5	16,1
4	1,1	0,3	0,3	0,1	0,1
5	1,0	0,5	0,5	1,1	0,5
6	12,1	14,1	8,8	25,5	3,1
7	12,2	10,8	7,6	7,2	7,1
8	8,6	6,1	4,9	6,4	9,1
9	1,5	6,6	7,2	3,6	13,7
10	4,2	3,5	3,8	1,3	4,2
11	2,3	1,5	1,1	0,1	0,4
12	3,1	3,2	4,3	2,2	1,6
13	4,4	5,2	8,8	2,5	2,5
14	2,5	5,1	4,1	15,9	12,9
15	7,5	2,5	2,4	1,1	3,0
16	5,8	5,1	8,9	2,3	5,0
17	5,7	10,2	9,0	4,2	13,7
18	1,3	2,6	2,1	0,8	0,8
19	4,8	4,1	3,4	1,8	4,0
20	0,01	0,03	0,02	0,02	0,03

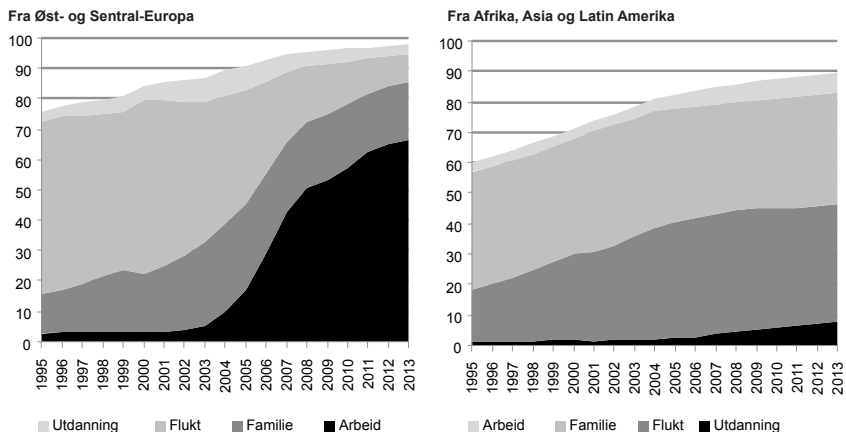
Tabell 2A. Prosent av lønnstakere som er ansatt innen ulike næringer, etter fødselsregion, 1995–2013, kvinner

	Norske	Nordiske	ARL	ØSE	AAL-A
1	0,6	0,5	0,6	1,3	0,6
2	0,8	0,7	2,5	0,6	0,6
3	5,6	4,5	5,0	9,9	7,4
4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1
5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
6	1,3	0,8	0,8	1,8	0,7
7	6,8	8,1	5,4	6,0	4,6
8	2,7	3,3	3,1	2,2	1,4
9	3,1	7,0	4,8	9,1	12,6
10	3,0	2,3	2,2	1,2	1,7
11	2,6	1,7	1,4	0,7	0,5
12	1,6	2,0	2,6	1,3	1,2
13	3,2	3,4	5,8	3,1	1,7
14	2,8	3,9	4,0	14,7	12,4
15	7,9	4,6	4,2	4,8	5,0
16	11,6	8,4	18,8	8,3	7,5
17	34,6	38,4	30,5	27,9	36,6
18	1,4	2,1	2,5	1,4	0,7
19	9,8	7,9	5,3	5,4	4,7
20	0,02	0,12	0,08	0,09	0,08

1: Jord, skog og fiskebruk (1-3), 2: Oljeutvinning og bergverk (5-9), 3:Industri (10-33), 4:El-, gass-, damp- og varmtvannsforsyning (35), 5:Renovasjon (36-39), 6:Bygg- og anlegg (41-43), 7: Handelsvirksomhet (45-47), 8:Transport, post og distribusjonsvirksomhet (49-53), 9: Hotell- og restaurantvirksomhet (55,56), 10: Medier (58-63), 11: Finans og forsikring (64-66), 12: Eiendomsmegling og -forvaltning (67,68), 13: Juridisk, administrativ og teknisk rådgivning (69-75), 14:Utleie av maskiner og arbeidskraft, rengjøring o.l. (77-82), 15: Offentlig administrasjon, rettsvesen og forsvar (84), 16:Undervisning (85), 17: Helse- og omsorg (86-88), 18:Kultur- og underholdning (90-93), 19: Reparasjoner- og personlig tjenesteyting (94-96), 20: Arbeid i privat husholdning (97).

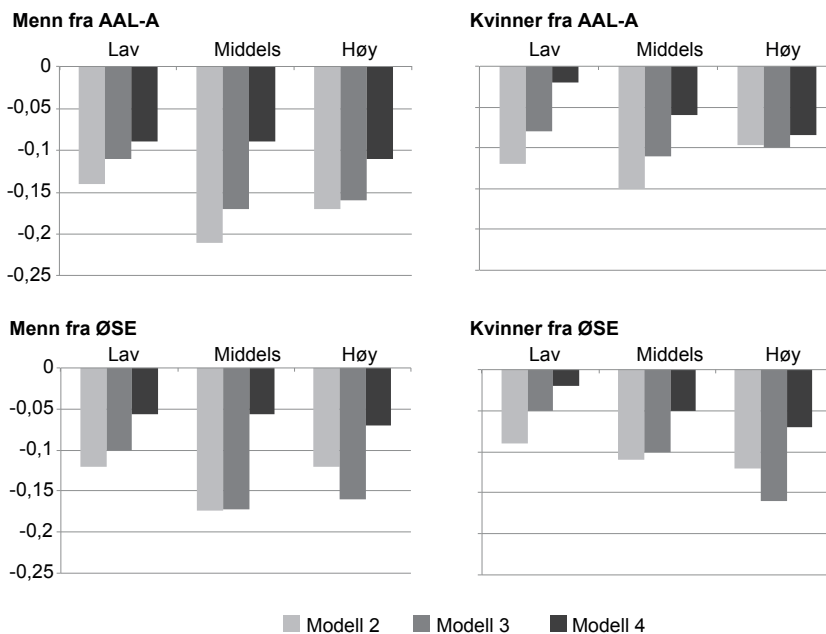
Figur-vedlegg

Figur 1A. Innvandererbefolkningen fra Øst- og Sentral-Europa (ØSE) og Afrika, Asia og Latin-Amerika etter innvandringsmotiv. Prosent i hver kategori.



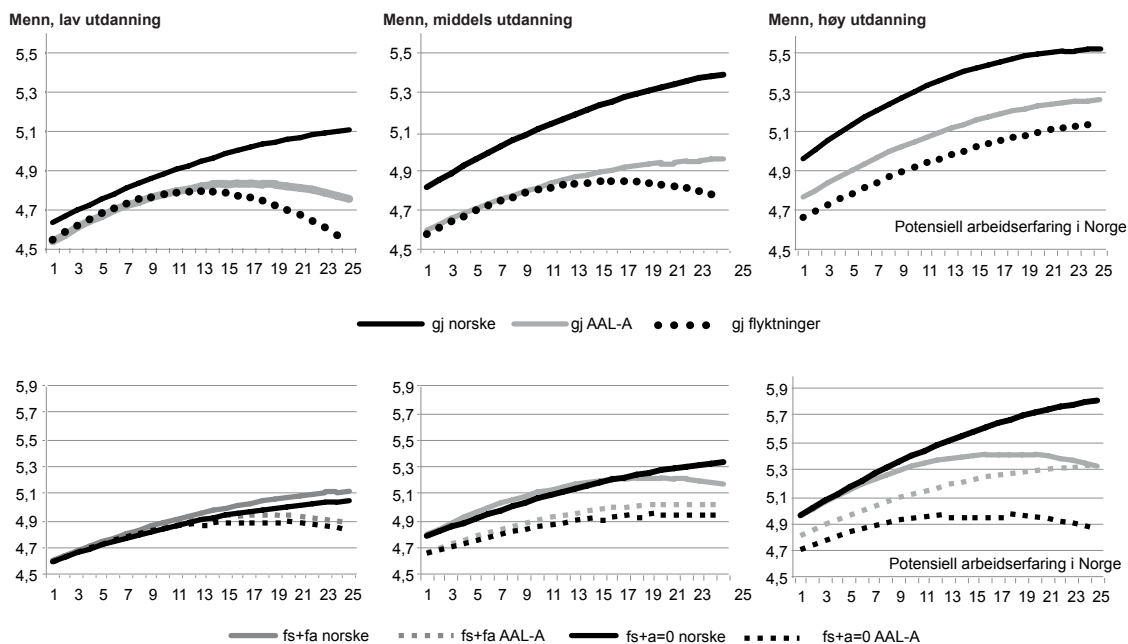
Note: Figuren viser hvordan den delen av innvandererbefolkningen som er født i AAL-A eller ØSE, er 18–65 år og ankom Norge etter fylte 16 år, fordeler seg med hensyn til innvandringsmotiv. I tillegg til de motivene som oppgis i figuren registreres følgende: annet, ukjent og nordisk.

Figur 2A. Prosent forskjell i timelønn mellom innvandrere fra AAL-A og ØSE og norske arbeidstakere, etter utdanningsnivå, 1999–2013, kontroll for sammensetning av gruppene med hensyn til ulike sett av variabler (modell 2–modell 4)



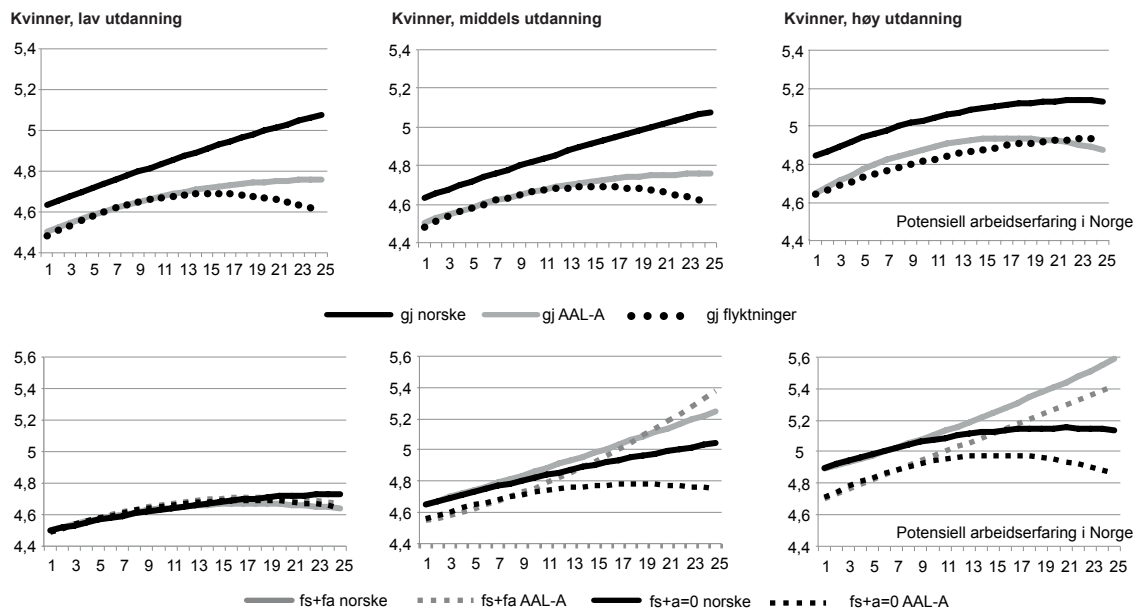
Note: Modell 2–modell 4 referere til de modellene som er beskrevet i noten til figur 3.1.3. I analysene som ligger til grunn for denne figuren er disse modellene estimert separat for følgende utdanningsnivåer. Lav: ikke fullført videregående utdanning. Middels: fullført videregående utdanning normert til tre/fire år etter obligatorisk skole. Høy: fullført kort eller lang høyere utdanning på universitets- eller høyskolenivå.

Figur 3A. Logaritmen til timelønn, innvandrere fra Afrika, Asia, Latin-Amerika (AAL-A) og nordmenn (norske), etter utdanningsnivå og lengden på potensiell arbeidserfaring, menn



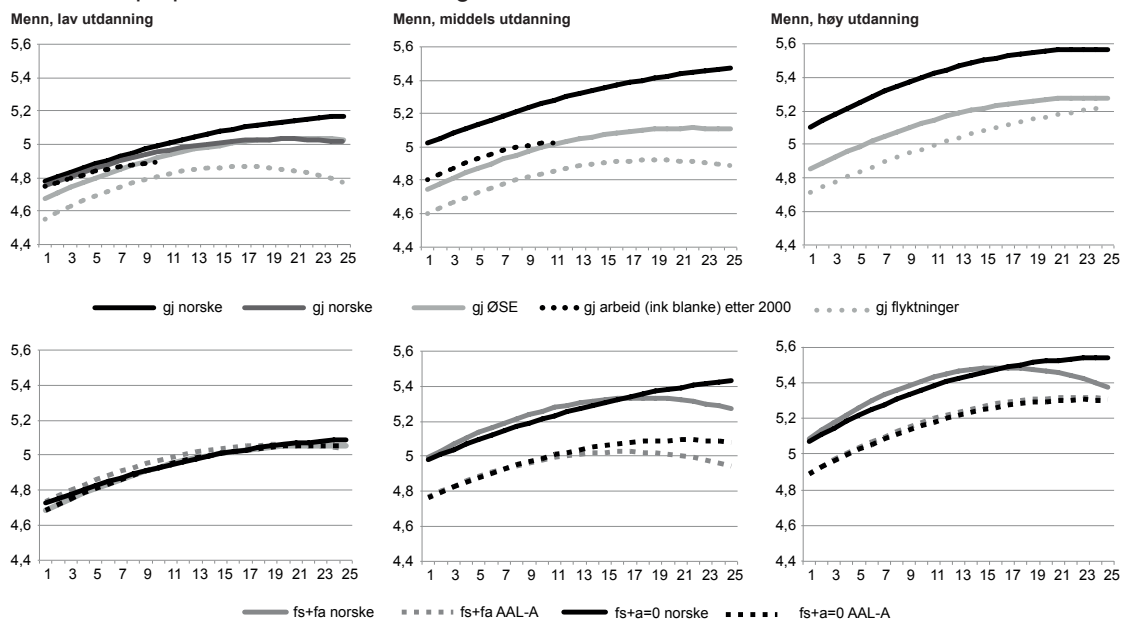
Figurene viser predikert log (timelønn) for innvandrere og nordmenn, etter antall år med potensiell arbeidserfaring. Kurvene markert med gj (i øverste panel) viser gjennomsnittsutviklingen innen utdanningsnivåene. For innvandrerggruppen viser den prirkete linjen tilsvarende utviklingen for bare flyktninger. Regresjonsanalysen som ligger til grunn gjøres separat for innvandrere og nordmenn innen utdanningsgruppene. Det kontrolleres for alle faste individegenskaper og for lokal ledighet. Kurven (i nederste panel) markert med fs+fa viser utviklingen for arbeidstakere med full sysselsetting (fs) og full ansiennitet (fa). Kurven markert med fs+a=0 viser utviklingen for arbeidstakere med full sysselsetting og null ansiennitet(a=0). Regresjonsanalysen av lønnsutviklingen ved full sysselsetting gjøres separat for innvandrere og nordmenn innen utdanningsgruppene. Det kontrolleres for alle faste individegenskaper, lokal ledighet, ansiennitet og antall år uten jobb. Estimaten av lønnsnivået for norske arbeidstakere med potensiell arbeidserfaring =0 gjøres for menn som er like gamle som gjennomsnittsalderen til innvandrerne med samme kjønn og utdanningsnivå (lav, middels, høy) i det året de får oppholdstillatelse (alder ved ankomst). I analysen av lønnsutviklingen for fullt sysselsatte (fs) antas det at nordmennene ved potensiell arbeidserfaring = 0, har antall år uten jobb lik gjennomsnittet for norske kvinner og menn med denne (ankomst) alderen og innen samme utdanningsnivå. Etter dette antas det at de jobber hvert år. Se avsnittet om metode, data og variabler i 3.1 og vedlegget til kapittel 3 der metoden utdypes mer formelt.

Figur 4A. Logaritmen til timelønn, innvandrere fra Afrika, Asia, Latin-Amerika (AAL-A) og nordmenn (norske), etter utdanningsnivå og lengden på potensiell arbeidserfaring, kvinner



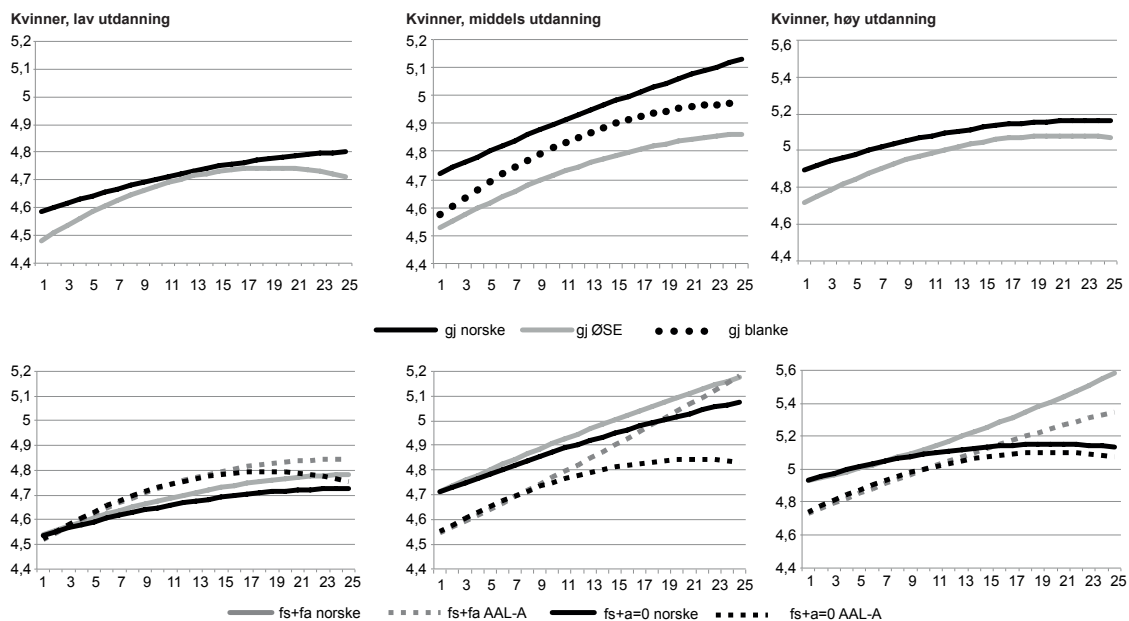
Note: Se note til figur 3A for nærmere forklaring av figuren.

Figur 5A. Logaritmen til timelønn, innvandrere fra Øst- og Sentral-Europa (ØSE) og nordmenn (norske), etter utdanningsnivå og lengden på potensiell arbeidserfaring, menn



Note: Se note til figur 3A for nærmere forklaring av figuren.

Figur 6A. Logaritmen til timelønn, innvandrere fra Øst- og Sentral-Europa (ØSE) og nordmenn (norske), etter utdanningsnivå og lengden på potensiell arbeidserfaring, kvinner



Note: Se note til figur 3A for nærmere forklaring av figuren.

BIDRAG OG BELØNNING – OM INNVANDRERE I DET NORSKE ARBEIDSMARKEDET

I løpet av de siste tretti årene har andelen av befolkningen med innvandrerbakgrunn økt fra ca. 3 til ca. 16 prosent. Denne utviklingen har selvsagt påvirket arbeidsstyrkens sammensetning med hensyn til kulturell bakgrunn, utdanning og lengden på relevant arbeidserfaring.

I denne rapporten analyserer vi – med ulike innfallsvinkler – hvordan innvandrere har tilpasset seg i det norske arbeidsmarkedet. Følgende hovedproblemstillinger diskuteres:

Dag Kolsrud (SSB) analyserer om tilstrømningen av arbeidskraften fra utlandet har bedret balansen mellom tilbud og etterspørsel i det norske arbeidsmarkedet.

Marianne Røed, Pål Schøne og Kristine von Simson (ISF) drøfter ulike aspekter ved innvandrerens økonomiske integrering. Hvordan er deres lønns- og sysselsettingsbetingelser sammenlignet med dem som gjør seg gjeldende i den norske delen av befolkningen? I hvilken grad får de jobber der oppgavene er tilpasset deres formelle kompetanse? Vi er først og fremst opptatt av assimileringstakten: Hvordan påvirkes forskjellene, mellom innvandrede og norskfødte arbeidstakere, i lønn, og i graden av tilpasning mellom jobb og utdanning, av hvor lenge innvandrene har vært i Norge? Det er dette vi kaller botidseffekten. Til slutt studerer vi hvem blant immigrantene som emigrerer igjen, hvor lang tid det tar før de eventuelt drar, og hvordan dette henger sammen med deres tilknytning til det norske arbeidsmarkedet.