



Rapport utarbeidet for Arbeids- og inkluderingsdepartementet

I hvilken grad er arbeidsinnvandring alternativ eller komplementær til norsk arbeidskraft?

oslo**economics**

**Tittel:** I hvilken grad er arbeidsinnvandring alternativ eller komplementær til norsk arbeidskraft?

**Utarbeidet av:** Oslo Economics

**Oppdragsgiver:** Arbeids- og inkluderingsdepartementet

**Publisert:** April 2025

**Rapportnummer:** 2024-103

**Kontaktperson:** Erik Magnus Sæther / Partner

**E-post:** [ems@osloeconomics.no](mailto:ems@osloeconomics.no)

**Tel:** +47 940 58 192

**Foto/illustrasjon forside:** iStock/sorn340

# Innhold

<b>Sammendrag</b>	<b>1</b>
<b>1. Innledning</b>	<b>4</b>
1.1 Mandat	4
1.2 Informasjonsgrunnlag	4
1.3 Rapportstruktur	5
<b>2. Bakgrunn</b>	<b>6</b>
2.1 Arbeidsinnvandring i et norsk perspektiv	6
2.2 Historisk utvikling	6
2.3 Dagens regelverk for arbeidsinnvandring	8
2.4 Dagens arbeidsinnvandring til Norge	8
<b>3. Forskning på effekter av arbeidsinnvandring</b>	<b>10</b>
3.1 Teori: hvilke konsekvenser kan man vente?	10
3.2 Empiri: hva viser forskningen?	12
3.3 Oppsummering	14
<b>4. Metodisk rammeverk</b>	<b>16</b>
4.1 Økonometrisk tilnærming	16
4.2 Regresjonsmodellen	16
4.3 Brudd i statistikkgrunnlaget	20
4.4 Usikkerhet og vurdering av metoden	21
<b>5. Deskriptiv statistikk</b>	<b>22</b>
5.1 Arbeidsinnvandrere i Norge over tid	22
5.2 Kjennetegn ved arbeidsinnvandringen	23
5.3 Kjennetegn ved befolkningen i utvalget	26
<b>6. Effekter av arbeidsinnvandring</b>	<b>28</b>
6.1 I hvilken grad substituerer eller komplementerer arbeidsinnvandring innenlandsk arbeidskraft?	28
6.2 Hvordan påvirker arbeidsinnvandring ulike grupper i den innenlandske befolkningen?	29
6.3 Hva betyr ulike typer arbeidsinnvandring for sysselsetting?	31
6.4 Hva skjer med befolkningen som eventuelt fortrenses?	31
6.5 Effekter av arbeidsinnvandring i senere tid	34
<b>7. Oppsummering og samlede vurderinger</b>	<b>37</b>
<b>8. Referanser</b>	<b>40</b>
<b>Vedlegg A Robusthetstester</b>	<b>43</b>

# Sammendrag

*Arbeidsinnvandringen til Norge økte kraftig etter EØS-utvidelsen i 2004. Arbeidsinnvandring kan tenkes å dekke landets behov for arbeidskraft, men kan også tenkes å medføre fortrenkning av innenlandsk arbeidskraft. På oppdrag for Arbeids- og inkluderingsdepartementet har Oslo Economics undersøkt hvordan arbeidsinnvandring etter 2004 har påvirket sysselsetting og overgang til andre utfall blant den innenlandske befolkningen. Basert på registerdatanalyser finner vi at det ikke er noen samlet fortrenkningseffekt for befolkningen, men at arbeidsinnvandringen har andre konsekvenser for yrkesstrukturen og utdanningsvalg blant unge.*

## Bakgrunn og mandat

Norge er en del av et internasjonalt arbeidsmarked. Særlig innad i EØS kan arbeidskraften flyte relativt fritt på tvers av landegrenser. På denne måten bidrar arbeidsinnvandring til effektiv bruk av ressurser og økt verdiskapning. Samtidig reiser arbeidsinnvandringen spørsmål om konsekvensene for den eksisterende befolkningen i områder som mottar mange arbeidsinnvandrere.

Dette prosjektet har hatt som formål å bidra til økt kunnskap om hvordan arbeidsinnvandring påvirker den totale sysselsettingen i Norge, og sysselsettingen for ulike grupper av innenlandske arbeidere, for årene etter EØS-utvidelsen i 2004 og frem til 2019. Hovedformålet har vært å estimere totaleffekten av arbeidsinnvandring på sysselsetting. Dette innebærer at vi ikke har undersøkt hvordan arbeidsinnvandring påvirker andre utfallsmål, som lønn, arbeidsvilkår, antall arbeidstimer og lignende. Fem problemstillinger er belyst:

1. I hvilken grad har den samlede arbeidsinnvandringen, siden 2004, bidratt til å øke den samlede sysselsettingen, og til å fortrenge den innenlandske arbeidskraften?
2. I hvilken grad er arbeidsinnvandringen alternativ eller komplementær til ulike grupper og typer av innenlandsk arbeidskraft?
3. Hva betyr ulike typer arbeidsinnvandring for fortrenkningsspørsmålet?
4. I hvilken grad finner arbeidstakere som fortrenkes veien over til andre jobber eller ut av arbeidsstyrken?
5. Har det vært noen endringer over tid?

## Metode og informasjonsgrunnlag

Vi har brukt ulike kilder for å belyse problemstillingene. Analysene baserer seg på økonometriske registerdata-analyser, supplert med en gjennomgang av forskning, deskriptiv statistikk og kvalitative vurderinger. En referansegruppe bestående av representanter for partene i arbeidslivet (LO, NHO, og YS) samt Finansdepartementet og Arbeids- og inkluderingsdepartementet har i diskusjonsmøter bidratt med faglige innspill underveis i prosjektet. Den økonometriske metoden er basert på sammenligninger av norske arbeidsmarkedsregioner som mottar færre og flere arbeidsinnvandrere, relativt til arbeidsstyrken. Metoden anvendes i flere forskningsartikler, i ulike varianter (Altonji & Card, 1991; Card, 2001; Dustmann, et al., 2006; Dustmann, et al., 2016).

Vi har beregnet hvordan sannsynligheten for å være sysselsatt (samt enkelte sekundærutfall) endret seg når vedkommendes arbeidsmarkedsregion mottok ett prosentpoeng flere arbeidsinnvandrere som andel av arbeidsstyrken i arbeidsmarkedsregionen. Vi har brukt ulike kontrollvariabler for å kontrollere for at regionale forskjeller og individuelle trekk kan påvirke utfallene, og dette bidrar til å gjøre funnene våre mer robuste.

## Tidligere forskning om effekter av arbeidsinnvandring spriker

Ulike teoretiske modeller kan gi forskjellige svar på forskningsspørsmålene, avhengig av forutsetningene som legges til grunn. Sentrale forutsetninger er blant annet om arbeidsinnvandrerne gjør den eksisterende befolkningen mer eller mindre produktiv, og om en større arbeidsstyrke fører til lavere kapitalintensitet eller ikke. Hvilken modell som stemmer best med virkeligheten er ikke åpenbart. Mye av den empiriske forskningen er innrettet for å kunne si noe om effekter på lønn og sysselsetting for utvalgte grupper, uavhengig av hvilken modell som best beskriver den norske økonomien som helhet.

Tidligere empiriske studier finner tegn til fortrenkning i utvalgte deler av arbeidsmarkedet (Bratsberg & Raaum, 2012; Bratsberg, et al., 2014; Bjørnstad, 2015; Bratsberg, et al., 2023), men det finnes også studier som ikke finner fortrenkningseffekter (Furlanetto & Robstad, 2019; Edo & Özgüel, 2023; Edo, 2019; Breunig, et al., 2017). Mange av de norske studiene på feltet viser generelt at i noen utvalgte deler av arbeidsmarkedet, fører økt eksponering for arbeidsinnvandring til negative effekter i både lønns- og sysselsettingsdimensjonen. Effektene er større for innenlandske arbeidere som har egenskaper som ligner på egenskapene til arbeidsinnvandrerne. Dette er i

hovedsak unge arbeidere med lavere utdanningsnivå, og arbeidere som tidligere har innvandret. Videre har forskningen pekt på at yngre arbeidere opplever lønnseffekter, og eldre arbeidere opplever sysselsettingseffekter (Hoen, 2020).

Det foreligger noe mindre kunnskap om hva som skjer med den fortrenkte arbeidskraften, og dermed hva totaleffekten av arbeidsinnvandring er. Dette avhenger av hvilken sektor som undersøkes, egenskapene til arbeidsinnvandrerne og egenskapene til de lokale arbeiderne. Basert på den eksisterende forskningen er det altså krevende å slå fast i hvilken grad arbeidsinnvandring er komplementær eller et alternativ til innenlandsk arbeidskraft totalt sett.

### Arbeidsinnvandringen til Norge økte etter utvidelsen av EØS

Arbeidsinnvandring til Norge i nyere tid er preget av medlemskap i internasjonale samarbeidsorganisasjoner, og særlig EØS-avtalen som innebærer fri flyt av arbeidskraft. I 2004 ble EU utvidet med ti land, og det er etter denne utvidelsen at arbeidsinnvandringen til Norge for alvor tok seg opp: i 2014 var antall arbeidsinnvandringer nesten ti ganger høyere enn i 2003 (SSB-tabell 07113). I tidsperioden 2004–2014 hadde 88 prosent av arbeidsinnvandrerne bakgrunn fra EU eller EØS-land, ifølge våre beregninger. I tidsperioden var det flest arbeidsinnvandrere fra nordiske land og øst-europeiske EU-land, med hovedvekt fra Sverige og Polen. Fra Sverige var det flest pendlere, men også mange bosatte arbeidsinnvandrere. Fra Polen var det derimot flest bosatte arbeidsinnvandrere, men også en del pendlere. Antallet arbeidsinnvandrere fra tredjeland var begrenset.

Arbeidsinnvandrerne har ulike yrker. I tidsperioden 2004 til 2014 har det vært flest som har jobbet innenfor bygg og anlegg, og yrker innen personlig tjenesteyting. Arbeidsinnvandrere som andel av totalt antall sysselsatte har variert innenfor ulike yrker i perioden. Innenfor bygg- og anlegg utgjorde arbeidsinnvandrere 22 prosent av den totale sysselsettingen i 2014, mens de utgjorde fem prosent innen personlig tjenesteyting. Andre yrker der andelen arbeidsinnvandrere var høy, inkluderer andre håndverkere, hjelpearbeidere innen bygg, anlegg og industri, jordbrukere og maskinoperatører.

### Våre funn tyder på at arbeidsinnvandring ikke fortrenger innenlandsk arbeidskraft

I vår analyse har vi undersøkt sysselsettingseffekten av arbeidsinnvandring i tidsperioden etter EØS-utvidelsen. På grunn av brudd i datagrunnlaget har vi gjennomført analyser for to separate tidsperioder, 2004–2014 og 2015–2019. Resultatene for den første tidsperioden tyder på at arbeidsinnvandring er svakt komplementær til den innenlandske befolkningen, mens resultatene for den andre tidsperioden tyder på ingen sammenheng. For 2004–2014 finner vi en effekt på 0,089 som kan tolkes som følger: dersom andelen arbeidsinnvandrere i individets arbeidsmarkedsregion er ti prosentpoeng høyere i et gitt et år sammenliknet med året før, vil individets sannsynlighet for å være sysselsatt øke med 0,0089, som tilsvarer 0,89 prosentpoeng. Det er altså en beskjeden positiv sammenheng. At vi kun finner svake sammenhenger, kan skyldes ulike forhold. En mulig forklaring er at ulike grupper i den innenlandske befolkningen opplever forskjellige effekter, slik at den gjennomsnittlige effekten er liten. I tidsperioden 2015–2019 finner vi en sammenheng som går i samme retning, men som ikke er signifikant.

### Ingen tydelige forskjeller i effektene for ulike grupper i den innenlandske befolkningen

Vi har undersøkt sammenhengen mellom arbeidsinnvandring og sysselsetting for fire ulike aldersgrupper (20–24 år, 25–40 år, 41–59 år og 60–65 år), tre ulike utdanningsnivåer (grunnskole, videregående utdanning, og høyere utdanning), og for tidligere arbeidsinnvandrere og ikke tidligere arbeidsinnvandrere.

I analysene for begge tidsperiodene finner vi kun en statistisk signifikant positiv sammenheng for den eldste aldergruppen (60–65 år). En mulig forklaring er at det er vanskeligere for arbeidsinnvandrere å erstatte eldre arbeidstakere som har mer erfaring og kompetanse, og at arbeidsinnvandrere dermed er komplementære til denne gruppen. Videre finner vi en statistisk signifikant komplementaritet for de med videregående som høyeste utdanning i begge tidsperioder, og en signifikant positiv effekt for de med grunnskole i tidsperioden 2015–2019. Vi finner også at de som ikke har innvandrerbakgrunn har høyere sannsynlighet for å være sysselsatt når det er høy arbeidsinnvandring til arbeidsmarkedet deres, mens de som har innvandret tidligere, opplevde ingen effekt, i begge tidsperioder.

Vi har videre undersøkt om sysselsatte i ulike yrker opplevde forskjellige effekter av arbeidsinnvandring. Vi har sett nærmere på yrker innenfor bygg og anlegg og personlig tjenesteyting, som var yrkene med flest arbeidsinnvandrere i perioden. Vi finner ingen statistisk signifikant sammenheng mellom arbeidsinnvandring og sysselsetting i de to yrkene i 2004–2014, men en svak positiv sammenheng i 2015–2019. Det er dermed ingen tydelig effekt i retning av at de mest eksponerte yrkene opplever særlig fortrenkning. At effektene ser ut til å

være nære null, kan også skyldes at arbeidsinnvandringen først og fremst påvirket lønnsnivået, slik som tidligere forskning finner (Bratsberg, et al., 2014), og at det dermed ikke var noen særlig effekt på sysselsettingsnivå.

### Ulike typer arbeidsinnvandrere har ulik betydning for fortreningssspørsmålet

Våre resultater viser at ulike typer arbeidsinnvandrere hadde ulik effekt på sysselsettingen blant den innenlandske befolkningen. For perioden 2004–2014 finner vi en positiv og statistisk signifikant effekt av ikke-nordiske arbeidsinnvandrere. For 2015–2019 finner vi derimot en positiv og statistisk signifikant effekt av pendlere. Resultatene tilsier altså at ikke-nordiske bosatte arbeidsinnvandrere var komplementære til den innenlandske befolkningen i årene etter EØS-utvidelsen i 2004. En mulig forklaring er at arbeidsinnvandrere fra ikke-nordiske land tok jobber som innenlandske arbeidere ikke tok, og dermed dekket et udekket behov for arbeidskraft. Effekten er derimot ikke til stede i 2015–2019. Det kan skyldes endringer i sammensetningen i arbeidsmarkedet, lavere andel arbeidsinnvandrere, eller endringer i datagrunnlaget i form av flere pendlere.

Et annet viktig skille er mellom arbeidsinnvandrere fra EØS og utenfor EØS. Våre beregninger viser en positiv sammenheng mellom arbeidsinnvandring fra utenfor EØS og innenlandsk sysselsetting, i begge tidsperioder. At arbeidsinnvandrere fra utenfor EØS er komplementære kan tyde på at disse har kompetanse og ferdigheter som er ulik fra norske arbeidere, og at de derfor tar andre typer jobber.

### Analysen finner ikke at arbeidsinnvandring bidrar til økt bruk av velferdsytelser

Vi har også undersøkt effekter av arbeidsinnvandring på overgang til andre utfall: arbeidssøkerstatus, sannsynligheten for å begynne i et nytt yrke, overgang til helserelaterte ytelser (uføretrygd og AAP, fra og med innføringen i 2010), og igangsatt utdanning. Våre resultater tyder på at arbeidsinnvandring har medført redusert overgang til arbeidsledighet i begge tidsperioder. Vi finner også tegn til noe høyere sannsynlighet for å skifte yrke i begge tidsperioder. Vi finner ingen tegn til sammenheng mellom arbeidsinnvandring og overgang til helserelaterte ytelser fem år senere. For den opprinnelige befolkningen som helhet finner vi ikke tegn til økt omskolering, målt ved igangsatt utdanning, men for befolkningen i alder 20–24 år finner vi at økt arbeidsinnvandring er assosiert med økt sannsynlighet for å være under utdanning ett år senere.

### Konklusjon

Våre resultater tyder på at den kraftige økningen i arbeidsinnvandring etter 2004 ikke førte til noen vesentlig, samlet fortrenningseffekt for den innenlandske befolkningen. Samtidig er det noen forskjeller i effekter for ulike grupper og av ulike typer arbeidsinnvandring. Våre analyser tyder på at økt arbeidsinnvandring kan ha hatt noen andre konsekvenser, som at flere unge tok utdanning og at noen flere skiftet yrke. Det kan også tenkes at arbeidsinnvandring kan ha medført endringer i arbeidsstyrkens sammensetning, som kan ha hatt konsekvenser som vi ikke fanger opp i våre analyser. Dette kan for eksempel være strukturelle endringer, som endringer i utdanningsvalg og redusert rekruttering til spesifikke yrker blant den innenlandske befolkningen, eller endringer i lønns- og arbeidsvilkår.

At vi ikke finner tegn på fortrenning i befolkningen, er i tråd med noe av den tidligere forskningen på feltet. Våre resultater kan indikere at i den grad arbeidsinnvandrere bidrar med en litt annen type arbeidskraft enn den som finnes i befolkningen fra før, og kan bidra til å ta unna for etterspørselstoppene etter arbeidskraft, øker arbeidsinnvandrere den totale økonomiske produksjonen, uten at det går på bekostning av øvrig befolkning.

# 1. Innledning

*På oppdrag for Arbeids- og inkluderingsdepartementet har Oslo Economics, i samarbeid med Ragnhild Schreiner ved Universitetet i Oslo og Oddbjørn Raaum ved Frischsenteret, undersøkt hvordan arbeidsinnvandring til Norge etter EØS-utvidelsen i 2004 har påvirket sysselsetting og andre utfall blant den innenlandske befolkningen. Formålet med prosjektet har vært å fremskaffe oppdatert kunnskap om effektene av arbeidsinnvandring.*

## 1.1 Mandat

Dette prosjektet er gjennomført på oppdrag for Arbeids- og inkluderingsdepartementet. Prosjektet er gjennomført av Francisco Oteiza, Sara Lee Johansen, Erlend Magnussen Fleisje, Nina Skrove Falch, Johanne Thoen Hansen og Erik Magnus Sæther i Oslo Economics, i samarbeid med Ragnhild Schreiner ved Universitetet i Oslo og Oddbjørn Raaum ved Frischsenteret.

Prosjektet har hatt som formål å bidra til økt kunnskap om hvordan arbeidsinnvandring påvirker den totale sysselsettingen i Norge, og sysselsettingen for ulike grupper av innenlandske arbeidere. Prosjektet har beskrevet og analysert effekter av arbeidsinnvandringen etter EØS-utvidelsen i 2004. Vi har undersøkt fem problemstillinger:

1. I hvilken grad har den samlede arbeidsinnvandringen (siden 2004) bidratt til å øke den samlede arbeidsstyrken, og til å fortrenge den innenlandske arbeidskraften?
2. I hvilken grad er arbeidsinnvandringen alternativ eller komplementær til ulike grupper og typer av innenlandsk arbeidskraft?
3. Hva betyr ulike typer arbeidsinnvandring for fortrennings spørsmålet?
4. I hvilken grad finner arbeidstakere som fortrenses veien over til andre jobber eller ut av arbeidsstyrken?
5. Har det vært noen endringer over tid?

I dette forskningsprosjektet har hovedformålet vært å estimere totaleffekten av arbeidsinnvandring på

sysselsetting. Dette innebærer at vi ikke har undersøkt hvordan arbeidsinnvandring påvirker andre forhold, som lønn, arbeidsvilkår, antall arbeidstimer osv.

Begrepet *fortrengning* fra arbeidsmarkedet brukes i denne sammenheng om virkninger på selve sysselsettingsandelen. Man kan også snakke om fortrengning fra bestemte næringer. Eksempelvis kunne det tenkes at et stort inntog av arbeidsinnvandrere i enkeltyrker reduserer rekrutteringen til yrket i den innenlandske befolkningen, og på sikt svekker utdanningen til yrket. Det trenger likevel ikke påvirke sysselsettingsandelen i befolkningen, siden det finnes alternative yrker for de som ellers ville utdannet seg til disse yrkene. En sammenheng der rekrutteringen til et yrke faller på lang sikt, har vært utenfor prosjektets mandat å undersøke.

En annen viktig avgrensning er at prosjektet i hovedsak har handlet om arbeidsinnvandrere spesifikt, og ikke innvandrere generelt.<sup>1</sup> Med andre ord har vi primært undersøkt effekten av innvandrere som har kommet til Norge for å arbeide. Dette betyr at våre resultater ikke nødvendigvis er generaliserbare til innvandrerpopulasjonen som helhet. Videre har prosjektet vært avgrenset til tidsperioden 2004–2019, og vi har derfor ikke undersøkt effekter etter koronapandemien.

## 1.2 Informasjonsgrunnlag

Vi har brukt flere kilder for å belyse problemstillingene. Analysene baserer seg på økonometriske registerdataanalyser. I tillegg har vi supplert med gjennomgang av relevant forskning, deskriptiv statistikk og kvalitative vurderinger.

### 1.2.1 Registerdata

Det viktigste informasjonsgrunnlaget i denne rapporten har vært individuelle registerdata fra Statistisk sentralbyrå (SSB). Vi har mottatt årlige og månedlige data, om alle personer (bosatte og ikke-bosatte) i aldersgruppen 20–67 år, for årene 2004 til 2019. Datasettet inneholder demografiske kjennetegn, som alder og landbakgrunn, samt forløpsvariabler som kan endre seg, inkludert utdanningsnivå. For å identifisere arbeidsforhold, benyttet vi data fra ATLTO, som omfatter koblinger av Navs Arbeidsgiver- og arbeidstakerregister (Aa-registeret) og Lønns- og trekkoppgaveregisteret

antakelse om hvem som har kommet til Norge for arbeid. Se nærmere beskrivelse av dette i kapittel 3.

<sup>1</sup> Med unntak av «nordiske statsborgere», hvor innvandringsårsak er ukjent, og vi er nødt til å gjøre en

(LTO). Etter 2014 ble denne datakilden avløst av A-ordningen. Data fra A-ordningen inkluderer variabler om personen, arbeidsforholdet og arbeidsgiver. Vi har også benyttet forløpsdata om ulike trygdeytelser fra databasen kjent som Forløpsdatabasen-Trygd (FD-Trygd).

### 1.2.2 Gjennomgang av sentral litteratur

Vi har gjennomført en gjennomgang av relevant forskning på feltet, etter snøballmetoden, som er en form for usystematisk gjennomgang av forskning. Dette innebærer at det ikke foreligger en spesifikk søkestrategi, men at vi har tatt utgangspunkt i vår kjennskap til forskningen på området, og benyttet denne for å finne nye og relevante kilder.

Gjennomgangen av sentral litteratur har vært viktig for å kartlegge hva som forskningen sier om effekter av arbeidsinnvandring, hvilke teoretiske perspektiver som finnes, og hva det er mindre kunnskap om. Gjennomgangen har blitt brukt for å danne hypoteser for våre analyser, samt for å forstå og tolke våre funn.

### 1.2.3 Referansegruppe og kvalitativ informasjonsinnhenting

En referansegruppe bestående av representanter for Arbeids- og inkluderingsdepartementet, NHO,

YS, LO, Finansdepartementet har bidratt med innspill underveis i prosjektet. Det ble gjennomført referansegruppemøter i mai 2023 og september 2024. I tillegg ble det gjennomført et gruppeintervju med flere av representantene i referansegruppen i februar 2025. Referansegruppen har fungert som en diskusjonspartner, som har kommet med faglige innspill til prosjektet underveis. Alle vurderinger og konklusjoner i denne rapporten er våre egne. Vi retter en stor takk til referansegruppen for nyttige bidrag underveis.

## 1.3 Rapportstruktur

Denne rapporten er strukturert som følger:

- I kapittel 2 beskriver vi relevant bakgrunn.
- I kapittel 3 gjennomgår vi eksisterende teori og forskning på effekter av arbeidsinnvandring.
- I kapittel 4 beskriver vi datagrunnlaget og metoden for analysen.
- I kapittel 5 gjennomgår vi deskriptiv statistikk over arbeidsinnvandrere i Norge over årene.
- I kapittel 6 beskriver og drøfter vi resultatene fra analysen av effekter av arbeidsinnvandring for den innenlandske arbeidsstyrken.
- I kapittel 7 oppsummerer vi funnene og gjør en samlet vurdering.

## 2. Bakgrunn

*Arbeidsinnvandringen til Norge har økt etter at Norge og andre land har blitt tettere knyttet til Europa. I et globalt perspektiv kan arbeidsinnvandring bidra til økt verdiskaping gjennom å dekke behov for kapasitet og kompetanse. Samtidig kan arbeidsinnvandring medføre økt konkurranse om arbeidsplassene, og dermed fortrenge innenlandsk arbeidskraft. Arbeidsinnvandringen til Norge påvirkes blant annet av mulighetene i det norske arbeidsmarkedet, relativt til avsenderlandet. I tillegg påvirkes arbeidsinnvandring av lovverk som regulerer hvem som fritt kan komme til Norge for å jobbe.*

I dette kapitlet beskriver vi den historiske utviklingen i arbeidsinnvandring til Norge, samt gjeldende regelverk for arbeidsinnvandring og hva som kjennetegner dagens arbeidsinnvandring til Norge.

### 2.1 Arbeidsinnvandring i et norsk perspektiv

Norge er et land med høy sysselsetting, høyt utdanningsnivå og relativt små lønnsforskjeller (NOU 2022: 18). Høy sysselsetting bidrar til verdiskaping og velferd i samfunnet. Det er et politisk mål å tilrettelegge for høy sysselsetting og et velfungerende arbeidsmarked (Meld. St. 33 (2023-2024)). Det norske arbeidsmarkedet er preget av et stort behov for arbeidskraft i årene som kommer. Dette forsterkes av at befolkningen stadig blir eldre, noe som begrenser veksten i arbeidsstyrken i årene som kommer (NOU 2021: 2).

Over tid har arbeidsinnvandrere (utenlandske borgere som er i landet først og fremst for å arbeide) blitt viktige for å opprettholde et velfungerende arbeidsmarked i Norge. Mobilitet og mulighet til å forflytte seg til andre land for å arbeide gjør det mulig å arbeide der man best utnytter sin arbeidsevne (Meld. St. 18 (2007-2008), 2008). Underskudd av innenlandsk arbeidskraft i

enkelte yrker kan møtes av arbeidskraft fra arbeidsinnvandrere. På denne måten kan arbeidsinnvandring bidra til effektiv fordeling av ressurser og økt verdiskaping i et globalt perspektiv. Det kan også bidra til å imøtekomme behovet for arbeidskraft i fremtiden.

Arbeidsinnvandring bidrar blant annet til å endre sammensetningen av arbeidsstyrken, med hensyn til utdanning, kjønn og alder. I nyere norsk historie har arbeidsinnvandring endret utdannings-sammensetningen (økt andel med både lavere og høyere utdanning, lavere andel med mellomhøy utdanning), og økt andelen unge menn. Den endrede sammensetningen kan ventes å ha konsekvenser for arbeidsmarkedet og i resten av samfunnet.

Den norske velferdsmodellen bygger på og er avhengig av høy sysselsetting og deltakelse i arbeidslivet. Modellen preges av høy grad av tillit mellom innbyggere og de offentlige institusjonene. Dersom arbeidsinnvandring fortrenger den norske arbeidskraften, vil dette kunne sette tilliten på prøve. Det tilsier at det er viktig å forstå hvordan arbeidsinnvandring påvirker den lokale sysselsettingen i eksisterende befolkning.

### 2.2 Historisk utvikling

Innvandringen til Norge tok seg opp på 1970-tallet, sammenlignet med det relativt lave antallet innvandrere som hadde kommet til Norge i årene etter krigen og frem til 1970 (SSB tabell 05812). Det er mange beveggrunner som bringer innvandrere til Norge, blant annet flukt, familie, utdanning og arbeid. I nyere tid har arbeid vært en utbredt innvandringsårsak, og siden 2004 har nesten 40 prosent av de ikke-nordiske innvandrerne til Norge oppgitt arbeid som viktigste årsak (SSB tabell 07113, 2024).<sup>2</sup> Dette er illustrert i Figur 2-1, der totalt antall arbeidsinnvandrere og arbeidsinnvandreres andel av alle innvandrere vises.

Omfanget av arbeidsinnvandringen til Norge er avhengig av norske lover og regler om innvandring, og mulighetene på arbeidsmarkedet i Norge, relativt til avsenderlandene. Det er verdt å trekke frem to perioder med kraftig økt arbeidsinnvandring til Norge. Den første varte fra slutten av 1960-tallet og til en innvandringsstopp i 1975. Den andre fasen begynte i 2004 med utvidelsen av EØS.

<sup>2</sup> I denne statistikken er nordiske innvandrere ikke tildelt noen innvandringsårsak, og er derfor ikke del av beregningen, jf. dokumentasjonen av SSB-tabell 07113.

## 2.2.1 Liberalisering og innstramming i etterkrigstiden

I perioden etter krigen fra 1945 til tidlig på 1960-tallet kom det få arbeidsinnvandrere til Norge. Dette på tross av at Norge hadde relativt liberale innvandringsregler. Norges medlemskap i OECD la blant annet føringer for at arbeidskraft fra andre OECD-land ikke kunne stenges ute dersom tilsvarende kompetanse ikke kunne oppdrives innenlands. Perioden markerte også starten på et tettere nordisk samarbeid og et felles nordisk arbeidsmarked i 1954. Andre europeiske land førte imidlertid en mer aktiv gjestearbeiderpolitikk.

Mot slutten av 1960-årene ble Norge derimot mer attraktivt blant arbeidsinnvandrere, blant annet fordi etterspørselen etter arbeidskraft sank i andre europeiske land, samtidig som de begynte å innføre ulike restriksjoner på innreise. Norge hadde fortsatt en liberal innvandringspolitikk og relativt stor etterspørsel etter arbeidskraft, og ble derfor mer attraktivt for arbeidsinnvandrere. I denne perioden var mange av arbeidsinnvandrerne fra land utenfor OECD som Tyrkia, Marokko, India og Pakistan, og ble typisk ansatt som ufaglært arbeidskraft i industrisektoren og servicesektoren (NOU 2022: 18).

I 1975 ble det politisk vedtatt en innvandringsstopp med formål om å beskytte den norske arbeidslivsmodellen og begrense omfanget av arbeidsinnvandrere. Perioden etter dette var preget av svært begrenset arbeidsinnvandring av ufaglært arbeidskraft fra land utenfor Norden. Innvandringsstoppen innebar imidlertid ikke en fullstendig stopp, og det var fortsatt mulig for nordiske borgere å bevege seg på tvers av grensene. Det var også mulighet for dispensasjoner for spesialisert arbeidskraft for fremvoksende næringer (NOU 2018: 5).

Denne linjen i arbeidsinnvandringspolitikken, som innebærer begrensninger på arbeidsinnvandring fra ufaglært arbeidskraft fra tredjeland og med adgang til å rekruttere faglærte, har i stor grad vært den som har vært gjeldende siden 1975 og frem til i dag (NOU 2022: 18).

## 2.2.2 Utvidelsen av EØS-området

Omfanget av arbeidsinnvandring etter 2004 er tett knyttet til medlemskap i EU og EØS. Fri flyt av arbeidskraft i EØS-området har bidratt til at arbeidere kan flytte seg dit de kan få best betalt for arbeidskraften sin. Omfanget av arbeidsinnvandring til Norge økte stort etter utvidelsen av EØS-området østover i 2004, og arbeid ble den viktigste innvandringsårsaken til Norge i årene 2006-2015 (SSB tabell 07113). Norges medlemskap i EØS-avtalen åpnet for arbeidsinnvandring av

ufaglært arbeidskraft, noe som hadde vært begrenset i perioden 1975 til 1994.

Norge ble en del av EØS-samarbeidet i 1994, men arbeidsinnvandringen fra personer utenfor Norden økte likevel ikke stort før utvidelsen av EU, og dermed EØS, i 2004. Mot slutten av 1990-tallet ble det også innført noen flere muligheter for arbeidsinnvandring fra land utenfor EØS, blant annet muligheten til å benytte sesongarbeidskraft (NOU 2022: 18).

I 2004 ble EU og EØS-området utvidet med ti land: Polen, Litauen, Latvia, Estland, Slovakia, Slovenia, Tsjekkia, Ungarn, Kypros og Malta. I 2007 ble Romania og Bulgaria EU-medlemmer, og Kroatia fulgte i 2013. I Figur 2-1 vises hvordan antall arbeidsinnvandrere til Norge økte etter 2004, særlig fra europeiske land. Den største gruppen blant disse, er arbeidsinnvandrere fra Polen. Disse utgjør 34 prosent av alle arbeidsinnvandrere som kom til Norge mellom 2004 og 2020 (NOU 2022: 18).

### Ufaglært arbeidskraft

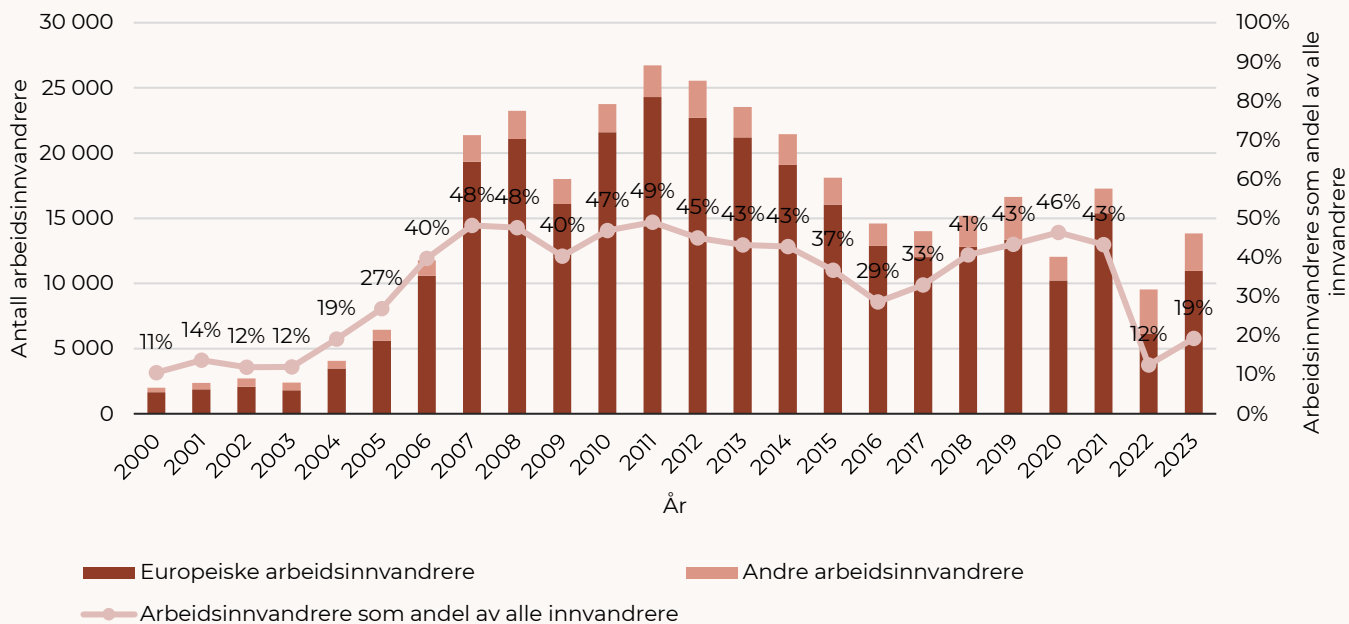
Siden innvandringsstoppen i 1975 og frem til EØS-utvidelsen i 2004 kom det få arbeidsinnvandrere som representerte ufaglært arbeidskraft fra land med lavere lønnsnivå. Dette var et resultat av en villet politikk om å begrense omfanget av dette, da det var bekymring for at denne typen arbeidsinnvandring kunne legge press på lønninger og arbeidsvilkår og potensielt bidra til sosial dumping. Etter utvidelsen av EU i 2004 var det imidlertid mange ufaglærte som ønsket å arbeide i Norge, hvor lønnsnivået var høyere. For å imøtegå denne utfordringen ble det innført overgangsordninger for de fleste av de nye EU-landene, som innebar krav om oppholdstillatelse. Det ble også innført krav om like lønns- og arbeidsvilkår for de nye arbeidsinnvandrerne som for de norske, og hovedregel om heltidsstillinger (NOU 2022: 18). Overgangsordningene for de nye EU-landene ble senere opphevet.

### Økt forekomst av pendlere

Perioden med innvandring etter utvidelsen av EU representerer også en periode med økt pendlervirksomhet til Norge. Pendlere er utenlandske som arbeider i Norge uten å være formelt bosatt. Bosatte arbeidsinnvandrere er derimot personer som er født i utlandet og har utenlandsfødte foreldre og besteforeldre, og har bosatt seg i Norge og oppgitt «arbeid» som innvandringsgrunn (Berge, et al., 2022).

Før utvidelsen av EU i 2004 hadde arbeidsinnvandrerne i større grad blitt bosatte og værende i Norge over en lengre periode. De nye arbeidsinnvandrerne fra EØS-området

Figur 2-1: Innvandringer til Norge av innvandrere med «arbeid» som innvandringsgrunn



**Merknad:** Figuren viser antall nye innvandringer per år av innvandrere med «arbeid» som innvandringsgrunn, fordelt på landbakgrunn. Tallene representerer førstegangsinnvandrere som ikke har nordisk statsborgerskap. Kilde: SSB tabell 07113

representerte en gruppe arbeidsinnvandrere med kortere geografiske avstander til hjemlandet og færre barrierer knyttet til reise mellom EØS-land. Dette bidro til at denne typen arbeidsinnvandrere i større grad fortsatte å være orientert mot hjemlandet (NOU 2022: 18).

### 2.3 Dagens regelverk for arbeidsinnvandring

Gjennom EØS-avtalen er Norge med i det frie arbeids- og tjenestemarkedet i Europa og forplikter til å ikke diskriminere mellom arbeidstakere fra andre EØS-land og egne borgere (Arbeids- og inkluderingsdepartementet, 2024). EØS-borgere kan komme til Norge for å jobbe, uten å måtte søke om oppholdstillatelse. Norge har også vært med i det felles nordiske arbeidsmarkedet siden 1954, som innebærer at nordiske borgere kan komme til Norge for å jobbe.

Arbeidsinnvandrere fra land utenfor EØS, må søke om oppholdstillatelse etter reglene i utlendingsloven. I henhold til loven kan arbeidstakere fra land utenfor EØS få oppholdstillatelse dersom de har et konkret arbeidstilbud og oppfyller de øvrige vilkårene for tillatelse i utlendingsloven kapittel 3 og utlendingsforskriften kapittel 6 (Utlendingsloven, Kapittel 3). I tillegg må søkeren være omfattet av en kvote, eller det er slik at stillingen ikke kan dekkes av innenlandsk arbeidskraft eller arbeidskraft fra EØS-land. Kvoten for faglærte arbeidstakere fastsettes av Arbeids- og inkluderingsdepartementet i samråd med

Finansdepartementet og Nærings- og fiskedepartementet, mens kvoten for sesongarbeid innen jordbruk og skogbruk fastsettes av Arbeids- og velferdsdirektoratet. Kvoteordningene innebærer at et bestemt antall oppholdstillatelser kan innvilges årlig etter en forenklet prosedyre hvor det ikke foretas individuelle arbeidsmarkeds-vurderinger av om stillingen kan besettes av en annen i Norge. I lovens forarbeider er man tydelig på at arbeidskraft fra tredjeland ikke skal «fortrenge ledig innenlandsk arbeidskraft og skal heller ikke svekke avtaler og regelverk i norsk arbeidsliv». (Ot.prp. nr. 75 (2007–2008), punkt 8.5.1).

Reglene for arbeidsinnvandring innebærer altså at mulighetene for å jobbe i Norge er ulike for arbeidere fra EØS-land og arbeidere fra land utenfor EØS. Særlig er adgangen for ufaglærte fra land utenfor EØS begrenset til arbeidstakere på korttidsopphold. Arbeidsinnvandrere fra land utenfor EØS er derfor i all hovedsak faglærte eller sesongarbeidere (Arbeids- og inkluderingsdepartementet, 2024).

### 2.4 Dagens arbeidsinnvandring til Norge

I dag er arbeidsinnvandrerne i Norge en sammensatt gruppe, bestående av mennesker med ulik landbakgrunn, utdanningsnivå, bosettingsstatus og bransjetilknytning. De skiller seg fra den eksisterende arbeidsstyrken på flere vis, inkludert kjønnsfordeling, yrke og næringen de arbeider i. Flertallet av arbeidsinnvandrerne siden 2004 har kommet fra Sverige og Polen, vært menn,

og særlig mange har flokket til yrkesgruppene bygg og anlegg, industri og forretningsmessig tjenesteyting (Berge, et al., 2022).

*Hvem* som kommer til Norge for å arbeide, har historisk i stor grad hatt sammenheng med *hva* som er driverne bak arbeidsinnvandringen. For eksempel har globale økonomiske trender påvirket omfanget av arbeidsinnvandring. Dersom det er høykonjunktur i Norge eller lavkonjunktur i avsenderlandet, bidrar dette til å gjøre arbeidsmarkedet i Norge mer attraktivt og vi ser flere nye arbeidsinnvandrere i disse periodene (NOU 2022: 18). Sammenhengen mellom konjunkturer og omfanget av arbeidsinnvandring kommer til uttrykk gjennom reduksjonen i antallet nye arbeidsinnvandrere i 2009 i forbindelse med finanskrisen, og en større nedgang i arbeidsinnvandring i forbindelse med perioden med lavere økonomisk aktivitet og økt arbeidsledighet i Norge etter oljeprisfallet i 2014, enn i årene før (Figur 2-1).

Svakere muligheter i arbeidsmarkedet i avsenderlandet enn i Norge, kan også føre til at flere trekker til Norge for å jobbe. For eksempel har det historisk vært lavere lønnsnivå i Sverige, som har gjort det mer attraktivt for svensker å komme til Norge for å arbeide. At lønnsforskjellene mellom Norge og Sverige har blitt mindre i nyere tid, ettersom den norske kronen har svekket seg og blitt mindre verdt enn den svenske, kan være årsaken til at det har kommet relativt færre arbeidsinnvandrere fra Sverige de senere årene enn tidligere (Pedersen, 2024).

Mange arbeidsinnvandrere fra nordiske land som Sverige og Danmark har også færre barrierer ved å komme til Norge for å jobbe fordi de ikke har store språkutfordringer, og kan fortsette å bruke eget morsmål i flere ulike yrker. I tillegg er det mindre kulturelle forskjeller, og en arbeidsmarkedskultur som ligner den norske.

Mange av arbeidsinnvandrere er pendlere, som jobber innenfor næringer som i stor grad preges av varierende behov for arbeidskraft, enten for variasjoner med sesonger eller konjunkturer. Det gjelder særlig primærnæringene og bygge- og anleggsvirksomhet (Berge, et al., 2022). Pendlere er mer mobile og kan reise over landegrensene for å jobbe der det er behov, og det kan derfor være naturlig at de stort sett er fra land som ligger geografisk nære Norge. I en analyse av SSB om arbeidsinnvandring til Norge (Berge, et al., 2022), fremkommer det at pendlerne stort sett kommer fra Øst-Europa (omtrent 60 prosent i 2021) og Norden (23,4 prosent i 2021). Omtrent 11 prosent av pendlerne kom fra Vest-Europa. Pendlere fra

Norden fordeler seg jevnere utover næringene enn de fra østeuropeiske EU-land. Mange av pendlerne leies ut til andre næringer, på tross av at de er registret som arbeidende i næringen forretningsmessig tjenesteyting (Berge, et al., 2022).

Arbeidsinnvandrere fra andre land og med andre morsmål vil imidlertid kunne møte større utfordringer dersom enkelte yrker har krav om å beherske norsk. At arbeidsinnvandrere fra EØS-land kan ha språkbarrierer, kan være årsaken til at disse i stor grad jobber innenfor konjunkturutsatte næringer med ingen eller få språkkrav. Arbeidsinnvandrere fra EØS er i stor grad representert ved arbeidsinnvandrere fra de nyeste EU-landene. De fleste kommer fra Polen, etterfulgt av Litauen og Romania (Steinkellner, 2022).

For blant annet polske arbeidsinnvandrere har også nettverkseffekter en betydning (NOU 2022:18). Personer som vurderer å forlate hjemlandet for arbeid i et annet land vil oppleve steder hvor de vet det finnes flere fra hjemlandet som mer attraktive. Arbeidsinnvandrere kan benytte nettverket til å få hjelp til å forstå regelverk og ulike rutiner og prosesser, og til å bli orientert om muligheter i arbeidsmarkedet. Når det først er etablert et nettverk etter de første migrantene, vil dette virke forsterkende og tiltrekke enda flere fra det spesifikke avsenderlandet. NOU 2022: 18 trekker frem eksempler på resultater av nettverkseffektene, med blant annet polske innvandrere i Norge (NOU 2022: 18).

Blant arbeidsinnvandrere fra land utenfor EØS som innvandret til Norge i perioden 1990–2020, var det flest fra India, Serbia og USA (Bye, et al., 2022). Disse er kjennetegnet av at de har generelt høyere utdanningsnivå enn arbeidsinnvandrere fra EØS. Som nevnt, må arbeidstakere fra utenfor EØS ha et konkret arbeidstilbud før de kommer til Norge. Dette innebærer at disse i stor grad kommer for å dekke behov for arbeidskraft, som ikke innenlandske arbeidere eller EØS-arbeidere kan dekke. For eksempel ser vi mange innenfor IKT-næringer eller innenfor undervisning på høyere utdanningsnivå (Bye, et al., 2022). Norge har hatt et udekket behov for IKT-kompetanse, ettersom etterspørselen etter IKT har økt samtidig som utdanningstilbudet ikke har bygget seg opp i samme takt (Samfunnsøkonomisk analyse, 2021). Dette har ført til et udekket behov for IKT-kompetanse, noe særlig India har et stort tilbud av. Innen undervisning på høyere nivå kan mange arbeidsinnvandrere fra utenfor EØS skyldes at norsk *akademia* har blitt stadig mer internasjonalt orientert (Flikke, 2022).

## 3. Forskning på effekter av arbeidsinnvandring

*Hvilken effekt arbeidsinnvandring har for den innenlandske befolkningen vil blant annet avhenge av hvilken gruppe innenlandske man ser på, kjennetegn ved arbeidsinnvandrerne og arbeidsmarkedets muligheter til å tilpasse seg. Ulike teoretiske modeller kan gi forskjellige svar, avhengig av forutsetningene som legges til grunn. Den eksisterende forskningen er tvetydig om sysselsettingseffekter. Mye av forskningen konsentrerer seg om lønns-effekter, eller effekter for utvalgte deler av arbeidsmarkedet. Resultatene er dermed ikke nødvendigvis egnet til å beskrive effekter av arbeidsinnvandring totalt sett.*

I dette kapitlet beskriver vi hvordan arbeidsinnvandring kan tenkes å påvirke sysselsettingen i den innenlandske befolkningen basert på ulike teoretiske modeller, og hvordan vi kan relatere dette til den norske konteksten. Vi beskriver også funn fra norske og internasjonale studier om effekter av arbeidsinnvandring.

### 3.1 Teori: hvilke konsekvenser kan man vente?

I teorien kan man tenke seg at arbeidsinnvandring både kan fortrenge og være komplementær til innenlandsk arbeidskraft. En svært enkel modell tar utgangspunkt i at antall arbeidsforhold i en økonomi på kort sikt er gitt. For hvert arbeidsforhold som fylles av en arbeidsinnvandrer, gjenstår det ett færre til den eksisterende befolkningen (Wolla, 2020). Dette innebærer at den totale arbeidsstyrken ikke øker ved økt arbeidsinnvandring.

Det er imidlertid gode grunner til å tro at denne «lump of labour»-modellen utelater noe vesentlig. Ved økt arbeidskraft og samme mengde kapital, kan den samlede produksjonen øke. Økt tilgang til arbeidskraft kan altså ventes å øke avkastningen av investeringer i ny kapital, som igjen vil øke arbeidskraftens marginale produktivitet, som igjen øker investeringsnivået, slik at kapitalintensiteten ikke trenger å falle. I tillegg kan arbeidskraft med ulike ferdigheter gjøre hverandre mer produktive.

I de teoretiske modellene vil effekten av arbeidsinnvandring på (innenlandsk) sysselsetting avhenge av forutsetningene som legges til grunn. Viktige forutsetninger er antakelsen om graden av komplementaritet og substitusjon mellom eksisterende arbeidsstyrke og arbeidsinnvandrerne, og hvorvidt tilbudet av kapital kan tilpasses. I de neste avsnittene omtaler vi teoretiske modeller for ulike substitusjonsevne mellom produksjonsfaktorene.

#### 3.1.1 Arbeidstakere som perfekte substitutter

Et mulig teoretisk utgangspunkt er situasjonen der all arbeidskraft er av samme art, dvs. ulike arbeidstakere er perfekte substitutter, og produksjonen bestemmes av to komplementære faktorer – arbeidskraft og kapital. Hvis økonomien videre er lukket for handel, vil den nye arbeidskraften fungere som en ren økning i tilbudet av arbeidskraft, og likevektslønnen kan ventes å falle på kort og potensielt lang sikt (Friedberg & Hunt, 1995; Dustmann, et al., 2008). Dersom lønnen skal holdes på samme nivå, for eksempel i form av begrensninger i muligheten for å redusere lønninger, vil dette utspille seg ved at noen blir stående uten arbeid.

Hvis arbeidskraften til den bosatte befolkningen er komplementær med kapital, mens arbeidsinnvandrernes arbeidskraft er et substitutt for både innenlandske arbeidskraft og kapital, vil økt arbeidsinnvandring kunne føre til redusert etterspørsel etter innenlandsk arbeidskraft og reduserte investeringer. Dette kan være i tilfeller der det finnes en automatisert, og en manuell produksjonsmetode (Friedberg & Hunt, 1995).

#### 3.1.2 Komplementære typer arbeidskraft

En mer utbredt modell er at det finnes to eller flere typer arbeidskraft som er komplementære til hverandre, for eksempel «kvalifisert» og «ukvalifisert», eller «praktisk» og «teoretisk». Det betyr at økt bruk av én type arbeidskraft øker produktiviteten til den andre typen, eller de andre typene arbeidskraft, alt annet likt. I disse modellene åpner man for at virkningene i den eksisterende arbeidsstyrken kan være forskjellige for ulike typer arbeidskraft. En gjennomgang av modellen med ulike utdannings- eller kompetansegrupper er gitt i Dustmann, et al., (2008).

Innenlandsk arbeidskraft med en annen kompetanse enn arbeidsinnvandrerne, kan dermed oppleve økt lønn og sysselsetting. Hvis et land

mottar mange arbeidsinnvandrere med lav utdanning, tilsier modellen at lavt utdannede i den eksisterende arbeidsstyrken vil oppleve fortrenkning. For innenlandsk arbeidskraft med høy utdanning vil virkningen være motsatt, siden de er komplementære til en faktor som nå finnes i økt omfang. Dermed kan arbeidsinnvandringen være gunstig for noen, men gå på bekostning av andre. Den endelige sysselsettingen og lønnsnivået i hver gruppe vil avhenge av hvor stor *lønnselastisiteten* i arbeidsstyrken er, altså i hvilken grad en arbeidstaker godtar en redusert lønn fremfor å forlate arbeidsmarkedet. Gjennomsnittslønnen i hele befolkningen kan ventes å være uendret eller øke, men ulikheten kan øke (Dustmann, et al., 2008).

I empiriske anvendelser av denne modellen defineres gjerne gruppene etter ulike ferdighetsmål som utdanningsnivå (Altonji & Card, 1991; Borjas, 2017), yrke (Card, 2001) eller erfaring (Aydemir & Borjas, 2017). Andre forfattere peker på en begrensning ved å gruppere arbeidstakere etter kompetansenivå, fordi arbeidsinnvandrere oftere står i stillinger som de er «overutdannet» til (Dustmann, et al., 2016). Dette trenger ikke nødvendigvis være som følge av diskriminering, men kan følge av begrensede språkkunnskaper, manglende nettverk i innvandringslandet eller andre forhold. Dermed kan en arbeidsinnvandrer med høyere utdanning vel så gjerne konkurrere med dem i eksisterende befolkning som har lavere utdanning. I en norsk kontekst vil dette ikke gjelde for arbeidstakere fra tredjeland, som ikke får oppholdstillatelse med mindre deres fagkompetanse er relevant for stillingen.

### 3.1.3 Virkning på lønn eller sysselsetting

I enkle økonomiske modeller tar man ofte utgangspunkt i at ufrivillig arbeidsledighet ikke vil forekomme. I så tilfelle vil det være *lønnsnivået*, heller enn *sysselsettingen*, som vil påvirkes av innvandring. Dette utgangspunktet vil ofte være en for restriktiv antakelse da lønnsrigiditet kan føre til at også sysselsettingen påvirkes av innvandring. Arbeidsgivere kan ha begrenset anledning til å redusere kompensasjonen til sine ansatte. I tillegg kan tilgang til offentlige ytelser for arbeidsløse (samt ulike helserelevante ytelser), fungere som en nedre grense for hvilket lønnsnivå individer i arbeidsstyrken vil godta (Pissarides, 2010). Begge forholdene vil bidra til at økt innvandring kan ventes å påvirke sysselsettingen mer enn lønnsnivået. Faktorene er kanskje viktigere i Norge enn i enkelte andre land der mye av forskningen, både av teoretisk og empirisk art, stammer fra, ettersom Norge har sterke arbeidstakerrettigheter og en velferdsstat med omfattende trygdeordninger. Det er dermed usikkerhet rundt

hvordan de eventuelle konsekvensene vil være fordelt mellom sysselsetting og lønnsnivået i Norge.

### 3.1.4 Teorien i en norsk kontekst

Den teoretiske litteraturen identifiserer noen kjennetegn ved en økonomi som vil avgjøre om fortrenkningen vil være liten (eller null) eller stor. Er arbeidsinnvandrerne perfekte eller svært nære substitutter for de bosatte, mens kapitaltilbudet er lite elastisk, kan det ventes en reduksjon i lønn og sysselsetting blant de bosatte.

Antakelsen om perfekt substitusjon, eller at arbeidskraften er helt homogen, er trolig ikke en god beskrivelse av virkeligheten. Språkkunnskaper og utdanning er bare to av forholdene hvor innenlandsk arbeidskraft og arbeidsinnvandrerne skiller seg fra hverandre. Hvis arbeidsinnvandrerne er relativt komplementære til de bosatte, og kapitaltilbudet er elastisk, kan det ventes begrensede, eller ingen, virkninger på sysselsetting i den innenlandske arbeidsstyrken. Dette kan for eksempel være tilfellet når arbeidsinnvandring bidrar til å fjerne flaskehalsar og dekke udekkede behov for arbeidskraft. Arbeidsinnvandring bidrar også til en generell økning i økonomisk aktivitet og forbruk av varer og tjenester, og dermed økt behov for produksjon av disse, og økt etterspørsel etter arbeidskraft i andre markeder.

I praksis kan en økonomi som den norske være i stand til å absorbere økninger i mengden av en produksjonsfaktor (arbeidskraft) ved å øke mengden av de komplementære faktorene (kapital), men slike justeringer kan ta tid eller være ufullkomne. Dette kan spesielt være i situasjoner der et land mottar betydelige mengder av en produksjonsfaktor over flere år. Disse utfordringene er en av mekanismene som gjør at økninger i arbeidskraft kan ha negative konsekvenser for deler av den eksisterende arbeidsstyrken.

En annen mekanisme er knyttet til det faktum at arbeidskraft i praksis ikke er en fullt fleksibel produksjonsfaktor som kan omfordes på tvers av steder eller sektorer. Det tar tid og ressurser å omskolere arbeidere slik at de kan delta i andre aktiviteter enn de er vant til, og i mange tilfeller er dette ikke mulig i det hele tatt. Det er derfor en standardkonklusjon at eventuelle fortrenknings-effekter vil være kraftigere på kort sikt enn lang sikt, blant annet fordi det kan ta tid å tilpasse både kapitaltilbudet og produksjonsprosesser (Dustmann, et al., 2006).

Andre forhold ved den norske økonomien som kan påvirke eventuelle effekter, er antakelsen om tilgang til kapital, noe som tidligere har vært omdiskutert. I NOU 2018: 5, ofte omtalt som

Kapitaltilgangsutvalget, ble det konkludert med at det ikke var belegg for å hevde at det samlet sett er knapphet på kapital i norsk næringsliv (NOU 2018: 5). Dette bidrar isolert sett til at økonomien kan absorbere økt arbeidstilbud som følge av arbeidsinnvandring ved å øke tilbudet av kapital og totalproduksjon, slik at den innenlandske arbeidskraften ikke fortregnes. Et annet særtrekk ved norsk økonomi er stor grad av fagorganisering, som bidrar til et sterkt stillingsvern og begrensede muligheter til å redusere lønningene. Disse forholdene bidrar isolert sett til å svekke økonomiens evne til å absorbere arbeidsinnvandring og vil derfor, ifølge de teoretiske modellene, tilsi større grad av fortregning.

Videre er det norske reguleringer som allmenngjøringsordningen som skal motvirke at utenlandske arbeidstakere betales dårligere enn innenlandsk arbeidskraft og utsettes for sosial dumping. Arbeidstakere fra tredjeland må ha et arbeidsforhold å komme til, og de må ha fagkompetanse som er relevant for stillingen. Dette kan tilsi mindre grad av fortregning av innenlandske arbeidskraft.

Teorien i lys av den norske konteksten er altså ambivalent når det gjelder grad av fortregning av innenlandsk arbeidskraft som følger av arbeidsinnvandring. Spørsmålet om fortregning blir dermed et empirisk spørsmål.

## 3.2 Empiri: hva viser forskningen?

De fleste studiene i både norsk og internasjonal litteratur undersøker effekter av arbeidsinnvandring på lønninger, og ikke direkte på sysselsetting. I det videre oppsummerer vi litteraturen, da den kan si noe om graden av komplementaritet og substitusjon mellom innvandring og arbeidskraft.

### 3.2.1 Studier fra Norge

Det finnes flere norske studier som undersøker effekter av arbeidsinnvandring på arbeidsmarkedsutfall for innenlandske arbeidere. Generelt finner studiene at i utvalgte deler av arbeidsmarkedet, fører økt eksponering for arbeidsinnvandring til negative effekter på både lønn og sysselsetting.

#### Arbeidsinnvandring som substitutt til lokal arbeidskraft

En studie fra 2015 finner at arbeidsinnvandring etter EØS-utvidelsen i 2004 medførte dempet lønnsvekst i bygg- og anleggsnæringen og renholds-næringen (Bjørnstad, 2015). I tillegg medførte det redusert produktivitet i bygg- og anleggsnæringen, og gjorde at næringen ble mer arbeidskraftintensiv. I

dette tilfellet var arbeidsinnvandrere med andre ord substitutter til den lokale arbeidskraften, slik at konkurransen om arbeidsplassene økte og det fikk følger for lønnsnivået. Lavere produktivitet blir også en naturlig følge når næringen blir mer arbeidskraftintensiv, og investeringer i kapital reduseres. Studien finner også at lavere produktivitet var en direkte effekt av innvandringen, og sannsynligvis kunne tilskrives at arbeidsinnvandrerne hadde en lavere produktivitet enn de innenlandske arbeiderne (Bjørnstad, 2015).

Flere studier finner at det er yrkene med høy grad av arbeidsinnvandrere som er de som opplever dempet lønnsvekst (Bratsberg & Raaum, 2012; Bratsberg, et al., 2023). Dette gjelder spesielt innenfor bygg- og anleggsbransjen. Innvandring fra nordiske land har også særlig negativ effekt på lønn, i tillegg til at det medfører redusert sysselsetting for innenlandske arbeidere (Bratsberg, et al., 2014). Videre finner Hoen (2020) at unge arbeidere i større grad opplever en effekt på lønn, mens eldre arbeidere opplever en effekt på sysselsetting. I snitt var en ett prosentpoengs økning i andelen arbeidsinnvandrere assosiert med en reduksjon i lønnen blant innenlandske arbeidere på 0,75 prosent. Hoen peker på at det er yrkene med mindre språkbarrierer som opplevde en effekt på lønn, og at det er disse yrkene unge ofte tar.

Også innenlandske arbeidere med lav utdanning opplever en negativ effekt av arbeidsinnvandring på lønn. Lavere utdanningskrav gjør at det er flere som kan kvalifisere for den samme jobben. Bratsberg og Raaum (2012) finner betydelige forskjeller i lønnseffekten for arbeidere i bygg- og anleggsbransjen med ulik utdanning. For de med ingen eller lite høyere utdanning er effekten størst. For de med noe høyere utdanning hadde en økning i andelen innvandrere ingen effekt på lønnen (Bratsberg & Raaum, 2012).

Andre grupper som er mer utsatt for negative effekter av arbeidsinnvandrere, er personer som tidligere har kommet som innvandrere. Bratsberg et al. (2023) undersøker effekten av innvandring på tvers av ulike yrker og finner at gruppen eksisterende innvandrere i Norge, opplevde lønnsreduksjon som følge av ny arbeidsinnvandring. Dette forklares med at denne gruppen i større grad ligner på arbeidsinnvandrerne, og jobber innen de yrkene som arbeidsinnvandrerne kom til (Bratsberg, et al., 2023).

At det er tidligere innvandrere som i størst grad er utsatt for fortregning som følge av nye arbeidsinnvandrere, kan også skyldes at disse i større grad jobber innenfor yrker og næringer som er mer konjunkturutsatt, har svakere tilknytning til

arbeidslivet og kortere arbeidskarrierer. Bratsberg, et al., (2010) finner at sysselsettingen blant arbeidsinnvandrere etter ankomst og frem til pensjonsalder, er lavere enn blant den innenlandske kontrollgruppen. Sannsynligheten for å få ny jobb etter at arbeidsinnvandrere har gått ut av en jobb, reduseres mye fortere enn sannsynligheten for å få ny jobb når innenlandske har gått ut av en jobb. En annen grunn som nevnes er at de norske velferdsordningene gir svake insentiver for arbeid for den typen familie som arbeidsinnvandrerne ofte hadde. De samme forfatterne finner i en annen studie at arbeidsmarkeds- og trygdeutfallene for innvandrere fra høyinntektsland er omtrent som for innenlandske, men at innvandrere fra lavinntektsland hadde fallende sysselsetting og økende bruk av uføretrygd over livsløpet (Bratsberg, et al., 2014). I denne studien undersøkte de effekten av innvandrere generelt, og ikke kun arbeidsinnvandrere.

Effektene av innvandring for økonomien som helhet tyder også på at ulike grupper av innenlandske arbeidere opplever ulike effekter, og at de negative effektene er størst for de som i størst grad ligner på arbeidsinnvandrerne. Bratsberg et al., (2023) finner at innvandringer til Norge etter utvidelsen av EØS-området førte til lavere lønninger. Videre finner de at reallønneffektene for innenlandske var nær null, men at reallønneffektene var negative for tidligere innvandrere (Bratsberg, et al., 2023). Det ble her også undersøkt effekten av innvandrere generelt, og ikke kun arbeidsinnvandrere.

Bratsberg og Raaum (2012) har også undersøkt hva som skjer med den innenlandske arbeidskraften som fortregnes. De finner at det er en positiv sammenheng mellom andelen sysselsatte innvandrere i bygg- og anleggssektoren og lokale arbeidstakers tilbaketrekning fra arbeidsmarkedet. Bratsberg og Raaum påpeker at sammenhengen er en korrelasjon, og ikke en kausalitet. De finner videre at dersom innvandrerandelen øker med ett prosentpoeng, øker mottak av velferdsytelser (uføretrygd, arbeidsledighetsstrygd, langvarig sykmelding eller andre velferdsytelser) blant innenlandske arbeidere med 0,2 prosentpoeng. Tilsvarende øker overgangen blant innenlandske arbeidere til en status uten arbeid eller velferdsytelser med 0,15 prosentpoeng. Disse kan ha hatt tilbaketrekning fra arbeidsmarkedet for å gjennomføre utdanning, men dette er ikke undersøkt (Bratsberg & Raaum, 2012).

## Arbeidsinnvandring som et komplement til lokal arbeidskraft

Furlanetto og Robstad (2019) finner at innvandring fører til lavere arbeidsledighet, selv blant de innenlandske arbeiderne. Studien så på hele økonomien i et makroperspektiv og tar ikke for seg utvalgte næringer. Studien så også på effekter av alle innvandrere, og ikke bare arbeidsinnvandrere. Studien tyder på at innvandring kan være positivt for sysselsetting og at innvandring blir et komplement til den lokale arbeidskraften, i totaleffekt. Det kan også være et resultat av at mange innvandrere som ankommer Norge er arbeidsinnvandrere som allerede har en arbeidskontrakt, og at det dermed blir relativt flere i arbeidsstyrken som er sysselsatt, enn arbeidsledig. Dersom innvandrerne kommer uten en jobb og er i en jobbsøkerprosess, vil innvandringen derimot være negativt for sysselsettingsandel (Furlanetto & Robstad, 2019).

Sammen med de positive effektene for lokal sysselsetting, finner Furlanetto og Robstad (2019) at innvandring har en positiv effekt på priser på mellomlangsigte. Dette kan ha sammenheng med at innvandring bidrar til å øke etterspørsel etter varer og tjenester, og dermed øker etterspørselen etter arbeidskraft til å produsere varene og tjenestene (Furlanetto & Robstad, 2019). De finner videre en negativ effekt på produktivitet. Dette kan knyttes til at produksjonen skifter bort fra kapital og blir mer arbeidskraftintensiv, slik at produksjonen i større grad benytter teknologi som krever lavere kompetanse (Furlanetto & Robstad, 2019). Siden produktivitet måles i produksjon per arbeidstime, er det da naturlig at denne faller.

### 3.2.2 Internasjonale studier

Det er også et bredt internasjonalt forskningsgrunnlag om effektene av arbeidsinnvandring. Noen studier finner ingen eller svakt positive lønneffekter av innvandring (Edo, 2019; Breunig, et al., 2017; Dustmann, et al., 2013). Studiene finner imidlertid ulike effekter for forskjellige grupper av innenlandske arbeidere.

Det er innenlandske arbeidere i den laveste delen av lønnsfordelingen som opplever en negativ lønneffekt, noe som kan forklares av at arbeidsinnvandrere ofte påtar seg arbeid som krever lavere kompetanse enn den kompetansen de besitter når de ankommer landet (Dustmann, et al., 2013; Sharpe & Bollinger, 2020). En annen studie finner i tillegg at arbeidsinnvandrere fra ulike land kan ha forskjellige effekter på ulike typer av innenlandske arbeidere (Asali, 2017). Studien finner at arbeidsinnvandringen ikke reduserer antallet som er i arbeid (ekstensiv margin), men reduserer sysselsettingsgraden eller

antall timer jobber, og dermed lønn, for de som er i arbeid (intensiv margin).

Dustmann, et al., (2016) finner at en ett prosentpoengs økning i sysselsettingen av pendlere fra Tsjekkia til Tyskland, førte til en reduksjon i lønn på 0,13 prosent og reduksjon i sysselsetting på 0,9 prosent blant tyske arbeidere. En tredjedel av sysselsettingseffekten kan likevel tilskrives at de innenlandske arbeiderne flyttet til andre deler av landet, som ikke var påvirket av arbeidsinnvandringsjokket. Videre var det de yngste arbeiderne som opplevde størst lønnseffekter, mens de eldre arbeiderne opplevde størst sysselsettingseffekter. Studien finner også at sysselsettingseffektene er drevet av at færre utenfor arbeid går over til arbeid, heller enn at personer i arbeid går ut av arbeid. Dette tyder på at arbeidsinnvandringen gikk på bekostning av de innenlandske arbeiderne som stod utenfor arbeidsmarkedet.

Foged og Peri (2016) finner at økningen i tilbudet av arbeidskraft som følge av innvandring førte til at innenlandske arbeidere med lavere utdanning oppsøkte yrker med mindre manuelt arbeid. Som et resultat har innvandring positiv effekt på lønnen, sysselsettingen og mobiliteten til innenlandske arbeidere med lavere utdanning. I studien ble effekten av innvandrere generelt undersøkt, og ikke kun arbeidsinnvandrere.

Edo og Özgüel (2023) har undersøkt effekten av innvandring på innenlandsk sysselsetting i Europa ved bruk av data fra de europeiske arbeidskraftundersøkelsene. De finner at økningen i innvandrere (uavhengig av innvandringsgrunn) i Europa i perioden 2010–2019 hadde en beskjeden effekt på sysselsettingsandelen blant innenlandske. Effektene er imidlertid varierende på tvers av regioner og arbeidere, og over tid. De finner at de kortsiktige effektene viste negativ effekt av innvandring på innenlandsk sysselsetting, men at effektene forsvant på lengre sikt. De finner også at innenlandske arbeidere med lavere utdanning opplevde tap av arbeid som følge av innvandring, mens innenlandske arbeidere med høyere utdanning mer sannsynlig opplevde økt sysselsetting. Den finner at tilstedeværelse av institusjoner som beskytter arbeidere og høy grad av kollektive tariffavtaler bidrar til å beskytte innenlandsk arbeidskraft mot å bli fortrent. I tillegg finner de at mer dynamiske økonomiske regioner i større grad absorberer innvandrere på en god måte, noe som resulterer i liten eller ingen effekt på innenlandsk arbeidskraft (Edo & Özgüel, 2023).

### 3.2.3 Effekter på kort og lang sikt

Ifølge de teoretiske modellene ville vi forvente at eventuelle fortrenningseffekter er sterkere på kort sikt enn på lang sikt, ettersom økonomien bruker tid på å tilpasse seg. Dette er i samsvar med funnene i Dustmann et al. (2006). De beskriver at et land som produserer en rekke forskjellige varer, ikke vil oppleve fortrenning av innenlandsk arbeidskraft i form av redusert sysselsetting eller lønn. Over tid vil økonomien tilpasse seg og absorbere arbeidsinnvandringen, ved å endre sammensetningen og omfanget av varer de produserer.

Edo og Özgüel (2023) finner også at effektene av innvandring på de innenlandske arbeiderne er større på kort sikt enn på lang sikt. På kort sikt finner de en negativ effekt på innenlandsk arbeidskraft. Dette gjaldt de første en til tre årene etter innvandringssjokket, hvor effektene er større det første året enn etter tre år. Etter fem og ti år forsvant effektene helt.

## 3.3 Oppsummering

Det eksisterende forskningsgrunnlaget om effekter av arbeidsinnvandring er både av teoretisk og empirisk art. Det benyttes en rekke ulike metoder for å estimere effekten av arbeidsinnvandring og innvandring generelt på arbeidsmarkedsutfall for innenlandske arbeidere. Store deler av forskningen studerer hvordan innvandring påvirker lønn, lønnsvekst og produktivitet, og er begrenset til utvalgte deler av arbeidsstyrken. Det finnes mindre kunnskap om hva som skjer med den fortrente arbeidskraften, og totaleffekten av arbeidsinnvandring.

Generelt tilsier forskningen at i noen utvalgte deler av arbeidsmarkedet, fører økt eksponering for arbeidsinnvandring til negative effekter i både lønnsdimensjonen og sysselsettingsdimensjonen. Effektene er større for innenlandske arbeidere som har egenskaper som ligner mer på egenskapene til arbeidsinnvandrerne. Dette er de unge lokale arbeiderne med lavere utdanningsnivå, og de som har innvandret tidligere. Yngre arbeidere opplever lønnseffekter, og eldre arbeidere opplever sysselsettingseffekter.

Der enkelte studier er tydelige på at det er arbeidsinnvandring som undersøkes, er andre mindre tydelige på hvordan de definerer arbeidsinnvandrere. Enkelte studier undersøker effekter av innvandring generelt. Dersom ulike typer innvandrere har ulik effekt på lokal sysselsetting, kan disse forskjellene bidra til redusert overføringsverdi til vår kontekst.

Det er vanskelig å slå fast generelle effekter av arbeidsinnvandring. Dette er fordi arbeidsinnvandring i stor grad henger sammen med konjunkturutviklingen og at utfall som sysselsetting, lønnsvekst og arbeidsinnvandring typisk vil forekomme samtidig, uten at det er åpenbart hvilken retning årsakssammenhengene løper. Derfor er det krevende å isolere ulike effekter.

Etter vår vurdering har litteraturen på feltet begrenset overføringsverdi mellom land og over tid. Resultatene fra omtalte studier viser svært varierende effekter, og gjelder typisk for kun et avgrenset område av arbeidsmarkedet, enten det er avgrenset til en spesifikk sektor, en spesifikk tidsperiode eller et spesifikt geografisk område. Det er dermed usikkert hvorvidt tidligere funn også vil gjelde for arbeidsmarkedet i Norge.

## 4. Metodisk rammeverk

*For å måle effekter av arbeidsinnvandring, benytter vi en metode som sammenligner sysselsetting og andre utfall mellom arbeidsmarkedsregioner med relativt mange og få arbeidsinnvandrere som andel av arbeidsstyrken. Metoden er mye benyttet i forskningen og blir ofte referert til som «local labour market method» (Card, 2001) eller «the pure spatial approach» (Dustmann, et al., 2016).*

I dette kapitlet beskriver vi hvordan vi har gått frem for å gjennomføre analysen, det metodiske rammeverket som er brukt, hvordan metoden er tilpasset norske data, og hvordan resultatene kan tolkes, samt de metodiske begrensningene.

### 4.1 Økonometrisk tilnærming

Formålet med dette prosjektet er å måle effektene av arbeidsinnvandring på en rekke arbeidsmarkedsutfall for den innenlandske befolkningen. Vi estimerer hvordan arbeidsinnvandring har påvirket sysselsettingen og andre utfall (overgang til nytt yrke, arbeidsledighet, påbegynt utdanning og mottak av helserelaterte ytelser) for den innenlandske befolkningen i alderen 20–67 år, etter EØS-utvidelsen i 2004–2014 og i 2015–2019.

#### 4.1.1 Identifikasjon

Et mulig utgangspunkt for å måle effekter av arbeidsinnvandring er å se på utviklingen i det norske arbeidsmarkedet over tid etter hvert som arbeidsinnvandringen har økt. Problemet med en slik analyse, som bruker variasjon i innvandring på nasjonalt nivå over tid, er at det har skjedd andre samfunnsendringer i landet i perioden, slik at konsekvensene av arbeidsinnvandring ikke kan skilles fra andre årsaker. Denne utfordringen med å isolere effekten av et fenomen fra andre forhold er det grunnleggende problemet med slike før-etter-analyser (se for eksempel kapittel 3.4.2, s. 55 i Cameron & Trivedi (2005)). I forskningen brukes derfor gjerne metoder som kan kontrollere for utviklingen på nasjonalt nivå, og heller sammenligne mer og mindre eksponerte grupper i befolkningen.

Metoden vi bruker utnytter variasjon i omfanget av arbeidsinnvandringen mellom regioner og over tid. Vi undersøker om en region som har mange arbeidsinnvandrere, sammenlignet med andre

regioner, har redusert sysselsetting i den eksisterende befolkningen. Metoden blir ofte referert til som «the local labour market method» (Card, 2001) eller «the pure spatial approach» (Dustmann, et al., 2016). Noen arbeidsmarkedsregioner ble eksponert for mer arbeidsinnvandring enn andre regioner i perioden vi studerer. I stedet for å gjøre sammenligninger av Norge før og nå, sammenligner vi arbeidsregioner som mottok mange og få arbeidsinnvandrere. Forenklet kan man si at arbeidsmarkedsregioner med få arbeidsinnvandrere utgjør «kontrollregioner» for de regionene som mottar flere, relativt til befolkningen i hver region.

Varianter av modellen er benyttet i mange tidligere forskningsartikler, og implementert på litt ulike måter (Card, 2001; Dustmann, et al., 2016; Altonji & Card, 1991). Modellen, som vi beskriver nærmere i avsnitt 4.2, er trolig en av tilnærmingene som er best egnet til å studere innvandringseffekter over tid på den innenlandske befolkningen som helhet.

Selv med denne metoden vil det være noen metodiske utfordringer, som blant annet er knyttet til at det ikke er tilfeldig hvor i landet arbeidsinnvandrere bosetter seg og søker arbeid. Arbeidsinnvandrere vil trolig reise til steder det er et godt arbeidsmarked og gode muligheter for arbeid, fremfor steder med dårligere muligheter for arbeid. Hvorvidt det ankommer arbeidsinnvandrere til et lokalt arbeidsmarked, vil dermed ha direkte sammenheng med sysselsettingsutfall for den eksisterende befolkningen i det området. Dette er en utfordring fordi det blir vanskelig å isolere effekten av arbeidsinnvandring, på sysselsetting for den innenlandske befolkningen.

Ideelt sett, med hensyn til å utarbeide forventingsrette beregninger, skulle det vært tilfeldig hvor arbeidsinnvandrere dro for å jobbe, slik at det ikke var en direkte sammenheng mellom intensiteten av arbeidsinnvandring og sysselsettingsutfall for den innenlandske befolkningen. Fordi dette ikke er tilfelle, blir vi nødt til å håndtere seleksjonsproblemet på en annen måte, og vi gjør dermed noen justeringer i regresjonsmodellen vår (beskrives nærmere i 4.2).

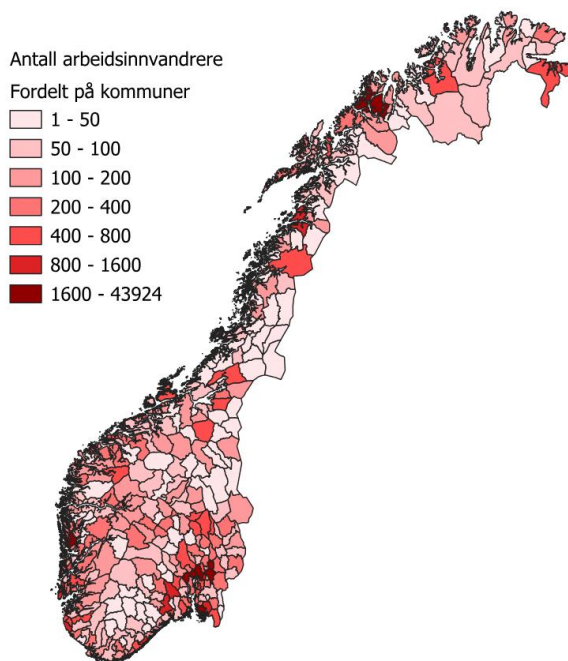
### 4.2 Regresjonsmodellen

I modellen utnytter vi altså lokal variasjon i andelen arbeidsinnvandrere i ulike arbeidsmarkedsregioner i Norge, for å estimere effekter av arbeidsinnvandring. Inndelingen i arbeidsmarkedsregioner i Norge er basert på inndelingen i Bhuller (2009),

der Norge er inndelt i totalt 46 arbeidsmarkedsregioner. Eksempler på arbeidsmarkedsregioner er Oslo, Sør-Telemark, Sør-Østfold, Sognefjord og Vesterålen. Om et individ har flere arbeidsforhold i et år, bruker vi arbeidskommunen for det største arbeidsforholdet, målt ved årsverk. Antall arbeidsinnvandrere til ulike deler av landet varierer (Figur 4-1), og det har stort sett vært flest rundt de store byene i Norge.

At arbeidsmarkedsregionene i utgangspunktet har forskjellige nivåer på sysselsetningsandel, alders- og utdanningssammensetning er ikke uten videre et problem for modellen, siden det er mulig å kontrollere for de opprinnelige forskjellene med såkalte faste effekter, se for eksempel kapittel 21.6 i (Cameron & Trivedi, 2005), og kontrollvariabler på arbeidsmarkedsregionsnivå. Dette beskrives nærmere i 4.2.1.

Figur 4-1: Antall arbeidsinnvandrere per kommune, 2014



Kilde: Registerdata fra SSB, analyser gjennomført av Oslo Economics, 2025. Merknad: Arbeidsinnvandrere som ankom før 2004 telles ikke med.

<sup>3</sup> I prinsippet kunne man også beregnet sammenhengen ved ikke-lineær regresjon, typisk logit- eller probit-regresjon. Dette ville vært svært beregningskrevende, gitt det store utvalget og et betydelig antall kontrollvariabler. I praksis er det vanligvis liten forskjell mellom

Videre må identifikasjonsmetoden operasjonaliseres gjennom en modell som kan estimeres i data. Vi antar en lineær sammenheng mellom arbeidsinnvandring og utfall i eksisterende befolkning.<sup>3</sup>

Vi antar at et individs sannsynlighet for å være sysselsatt avhenger av, blant annet, andelen arbeidsinnvandrere i individets arbeidsmarkedsregion. Mer spesifikt beregner vi sammenhengen mellom individuell sysselsetting ( $L_{i,z,t}$ ), og arbeidsinnvandrere som andel av den totale arbeidsstyrken i arbeidsmarkedsregionen per år ( $I_{z,t}$ ). Vi bruker  $i$  for å indikere individ,  $z$  for å indikere arbeidsmarkedsregioner, og  $t$  for å indikere år. Individuell sysselsetting er en binær (ja/nei) variabel, lik 1 for personer som er registret med minst ett arbeidsforhold i et gitt år, og 0 for personer uten noe registrert arbeidsforhold i det gitte året. Arbeidsinnvandringsvariabelen kan uttrykkes som

$$I_{z,t} = \frac{\text{Antall sysselsatte arbeidsinnvandrere i region } z \text{ i år } t}{\text{Antall sysselsatte totalt i region } z \text{ i år } t},$$

og verdien vil alltid være mellom 0 og 1. Dette er altså et mål på det totale antallet, eller *beholdningen*, av arbeidsinnvandrere, som andel av arbeidsstyrken.

Vi inkluderer tidsfaste effekter ( $\alpha_z$ ) og regionfaste effekter ( $\gamma_t$ ). I tillegg gjør vi analyser av ulike modellspesifikasjoner, der vi inkluderer ulike kontrollvariabler  $X$  (se omtale av disse i 4.2.1). Vi estimerer dermed følgende regresjonsligning:

$$L_{i,z,t} = \alpha_z + \gamma_t + \beta I_{z,t} + \theta X_{i,z,t}$$

Det er  $\beta$  som er av interesse. Avhengig av den anslåtte verdien av  $\beta$ , kan man dele inn i tre situasjoner:

$\beta > 0$ : regioner som opplever høy arbeidsinnvandring, opplever økt sysselsetningsandel i den eksisterende arbeidsstyrken.

$\beta = 0$ : Det er ingen statistisk sammenheng mellom arbeidsinnvandring og sysselsetningsandel i eksisterende befolkning.

$\beta < 0$ : regioner som opplever høy arbeidsinnvandring, opplever lavere sysselsetningsandel i den eksisterende arbeidsstyrken. I denne situasjonen kan man si at arbeidsinnvandring fører til en fortrenkning i arbeidsmarkedet.

sannsynlighetene beregnet med lineær regresjon og de nevnte ikke-lineære metodene for sannsynligheter som ikke er svært lave (nær null) eller høye (nær 1) (Von Hippel, 2015).

Analysene bruker data fra 2004 til 2014 / 2015 til 2019 og estimerer en gjennomsnittseffekt over disse årene.

Individuelle utfall er påvirket av noen individuelle, idiosynkratiske faktorer, men også av mer systematiske faktorer som påvirker mange individer. For eksempel kan det være lokale økonomiske konjunkturer. Dette fører til at individuelle utfall er korrelerte, og ikke statistisk uavhengige (Abadie, et al., 2023). Standardfeilene beregnes derfor med «clustering», der ikke annet er nevnt. Regresjonene clustres på arbeidsmarkedsregionnivå, som er svært konservativt, det vil si at det resulterer i relativt store standardfeil og brede konfidensintervaller.

#### 4.2.1 Nærmere om bruk av kontrollvariabler

For å justere for eventuelle skjevheter, og gjøre modellen mer robust, inkluderer vi kontrollvariabler. Dermed kan vi kontrollere for forhold som kan forventes å påvirke både arbeidsinnvandringen og utfallene. Vi har definert en hovedmodell der vi inkluderer flere kontrollvariabler, som vi mener vil bidra til å redusere forventningsskjevheter.

I hovedmodellen inkluderes faste effekter. Faste effekter for tid (år) kontrollerer for faktorer som varierer mellom år på nasjonalt nivå. Dette kan for eksempel være nasjonale konjunktursvingninger eller andre trender og sjokk som påvirker alle arbeidsmarkedsregionene likt, men som varierer over tid. Vi tilskriver dermed ikke endringer i sysselsettingen på nasjonalt nivå fra starten til slutten av perioden til arbeidsinnvandringen.

I hovedmodellen inkluderer vi også faste effekter for arbeidsmarkedsregioner, som kontrollerer for forskjeller mellom arbeidsmarkedsregionene som ikke varierer over tid. Eksempel, om Oslo har høy sysselsetting av grunner som ikke har med arbeidsinnvandring å gjøre, og i snitt høy arbeidsinnvandring, vil dette bidra til en positiv sammenheng mellom arbeidsinnvandring og sysselsetting i data, uten at dette er tilfelle fordi Oslo alltid har høy sysselsetting. På denne måten kontrollerer vi for at arbeidsmarkedsregionene kan være grunnleggende ulike, og at dette kan ha sammenheng med utfallene vi måler.

Videre inkluderer vi en kontrollvariabel for økonomisk aktivitet i form av BNP-vekst (i prosent) i det *foregående året*, per fylke per år. Slik kontrollerer vi for at økonomisk aktivitet påvirker både

hvor arbeidsinnvandrere kommer for å jobbe, og sysselsettingsmulighetene for den innenlandske befolkningen. Vi vil eksempelvis forvente at arbeidsinnvandrere oppsøker arbeidsmarkeder med lav arbeidsledighet, som opplever høykonjunkturer. En slik høykonjunktur vil både bidra til høy arbeidsinnvandring og lav arbeidsledighet i den eksisterende arbeidsstyrken for en gitt region. Hvis man ikke kontrollerer for økonomisk aktivitet, vil man risikere å tilskrive den lave arbeidsledigheten til den høye arbeidsinnvandringen. I slike tilfeller vil analysen *systematisk undervurdere fortrenningseffekten* (Card, 2001). Ved å kontrollere for økonomisk aktivitet, vil vi altså kunne redusere noe av forventningsskjevheten som er knyttet til at arbeidsinnvandrere drar dit det er gode muligheter på arbeidsmarkedet.

I tillegg kontrollerer vi for noen individspesifikke forhold, herunder kjønn, alder, utdanning, tidligere sysselsetting og hvorvidt personen er født i Norge. Vi gjør dette for å justere for at disse forholdene kan ha sammenheng med utfallene vi måler, samtidig som befolkningssammensetningen endrer seg innad i hver region over tid på litt ulikt vis, noe de faste effektene ikke vil fange opp.<sup>4</sup>

I Vedlegg A presenterer vi et utvalg spesifikasjoner med ulike kontrollvariabler, for analysen av effekter på sysselsetting. Dette fungerer som en uformell robusthetssjekk (Oster, 2019). Ved å bruke kontrollvariabler, forsøker vi å fjerne effekten vi finner i dataene som skyldes disse forholdene, slik at vi står igjen med effekten som skyldes arbeidsinnvandring. Dersom resultatene av ulike modellspesifikasjoner, med flere og færre kontrollvariabler, ikke varierer stort, styrker dette at funnene er pålitelige, og ikke et resultat av tilfeldig variasjon. For mer om tolkningen av faste-effekter-modeller, se kapittel 26.1 i Cameron og Trivedi (2005).

#### 4.2.2 Identifikasjon av arbeidsinnvandrere i dataene

Som nevnt, kan man skille mellom flere forskjellige typer arbeidsinnvandrere, og disse kan ha ulik innvirkning på utfall for den innenlandske befolkningen. Generelt vil personer med utenlandsk bakgrunn som jobber i Norge, enten defineres som arbeidsinnvandrere, ved at de kom til Norge for å jobbe, eller defineres som innvandrere som kom til Norge av en annen årsak (for eksempel familie eller flukt), men som jobber. Blant de som kom til Norge for å arbeide, skiller vi mellom arbeidsinnvandrere

forhold som varierer over tid, som for eksempel alder, utdanning og sysselsettingshistorikk. Fordi vi anser det som viktig å kunne kontrollere for individuelle trekk som kan endre seg over tid, har vi valgt å heller benytte individuelle kontrollvariabler.

<sup>4</sup> Det ble også vurdert å benytte individfaste effekter, i stedet for individuelle kontrollvariabler. Individfaste effekter innebærer at vi kontrollerer for faktorer ved individet som ikke forandrer seg over tid, som kan påvirke utfallet. Det er derimot ikke mulig å kontrollere for individspesifikke

som er bosatt og jobber i Norge, og pendlere, som er arbeidere som jobber i Norge uten å være bosatt.

For personer som er bosatte arbeidsinnvandrere, skilles det i data mellom nordiske og ikke-nordiske. Dette fordi det kun er ikke-nordiske arbeidsinnvandrere som oppgir en innvandringsgrunn når de kommer til Norge, og dermed disse vi vet at kom til Norge på grunn av arbeid. For arbeidsinnvandrere fra Norden, vil vi ikke ha informasjon om innvandringsgrunn, og kan dermed ikke skille ut de som kom på grunn av arbeid.

I identifiseringen av arbeidsinnvandrere i dataene, har vi altså identifisert tre ulike grupper, som ikke overlapper. Disse tre underutvalgene utgjør til sammen alle arbeidsinnvandrere i utvalget (herunder pendlere, nordiske bosatte arbeidsinnvandrere og ikke-nordiske bosatte arbeidsinnvandrere).

**Pendlere** er personer som arbeider i Norge uten å være bosatt. Dette inkluderer både arbeidere på korttidsopphold i Norge, og personer som ikke bor i Norge i det hele tatt, men som har et fast arbeidsforhold og pendler over grensen for å arbeide.

Det er utfordrende å identifisere pendlere i dataene, ettersom disse ikke er bosatt. Disse må heller identifiseres gjennom sitt arbeidsforhold i Norge. Pendlere er identifisert slik at utvalget inkluderer personer som, i et gitt år, har et arbeidsforhold i Norge i minst én av månedene i året, og som er mellom 20 og 67 år, ikke registrert som bosatt, og som har et annet statsborgerskap enn norsk.

**Nordiske bosatte arbeidsinnvandrere** er personer med et nordisk statsborgerskap (utenom norsk), som har flyttet og bosatt seg i Norge i tidsperioden, og som var mellom 20 og 67 år ved første oppholdsdato. Ettersom disse ikke har oppgitt arbeid som årsaken til at de har flyttet til Norge, regnes de som arbeidsinnvandrere dersom de har begynt i et arbeidsforhold innen seks måneder etter flytting til Norge. Fordi vi ikke har informasjon om innvandringsgrunn for disse, kan vi ikke utelukke at utvalget inkluderer individer med en annen innvandringsårsak enn arbeid.

**Ikke-nordiske bosatte arbeidsinnvandrere** er født i land utenfor Norden av utenlandske foreldre, og har flyttet til Norge for å arbeide. Disse identifiseres i data ved at de har første oppholdsdato innenfor tidsperioden, er registrert som bosatt i det gjeldende året, og har oppgitt arbeid som innvandringsgrunn. I tillegg må de ha et arbeidsforhold i det gjeldende året.

### 4.2.3 Primærutfallsmål

Det primære utfallet vi ønsker å måle, er sysselsetting i den innenlandske befolkningen. Den innenlandske befolkningen er definert som alle personer som er bosatt i Norge mellom alderen 20 og 67 år, uavhengig av arbeidsmarkedsstatus og innvandringsbakgrunn. Beregningene er gjort på befolkningen som var bosatt i Norge i 2004. Vi har utelatt dem som har bosatt seg i Norge etter 2004 for å unngå sammensetningseffekter (composition effects). Om man *ikke* gjør en slik avgrensning, vil arbeidsinnvandrere i et gitt år bli del av befolkningen året etter og fremover, så lenge de forblir bosatte, noe som kan føre til en form for statistisk skjevhet. Eksempelvis, hvis arbeidsinnvandrere i snitt har høyere sysselsetningsgrad, vil regioner med høy arbeidsinnvandring dermed motta mange personer som er sysselsatt. Dette vil kunne skape en korrelasjon mellom sysselsetting og arbeidsinnvandring som følger av endret befolkningssammensetning, som er vanskelig å skille fra effekten arbeidsinnvandring har på sysselsetting blant den innenlandske befolkningen. Denne avgrensningen av befolkningen betyr at i analysene av effekter for tidligere innvandrere, ser vi på innvandrere i befolkningen som innvandret før 2004.

Vi måler sysselsetting på individnivå. Sysselsatte i et gitt år identifiseres som de som er registrert med et arbeidsforhold det året. Dette innebærer at vi ikke fanger opp selvstendige næringsdrivende i vårt utvalg. Ideelt sett skulle man også identifisert disse, men dette har ikke latt seg gjøre på grunn av datagrunnlaget. Disse utgjør imidlertid kun en liten del av arbeidsstyrken (se SSB-tabell 10280). At disse ikke er med i analysen vil ikke nødvendigvis føre til noen forventingskjevhet, ettersom de vil utelates fra både regioner med høy og lav arbeidsinnvandring.

### 4.2.4 Sekundærutfall

I tillegg til sysselsetting, ser vi på et utvalg sekundærutfall. Regresjonsligningen tilsvarer den for sysselsetting:

$$U_{i,z,t} = \alpha_z + \gamma_t + \beta I_{z,t} + \theta X_{i,z,t}$$

$U$  er individets status for det aktuelle sekundærutfallet.

Det første sekundærutfallet måler om arbeidstakere bytter yrke. Vi registrerer overgang til et nytt yrke dersom individet er registrert i ett yrke i ett år, og et annet yrke året etter. Dersom individet har flere registrerte arbeidsforhold, måler vi basert på deres mest omfattende arbeidsforhold.

Videre undersøker vi om arbeidsinnvandring fører til at den innenlandske befolkningen har overgang til registrert arbeidsledighet, utdanning og helserelevante ytelser.

Vi benytter informasjon om årlig arbeidsmarkedsstatus for å måle endringen i andelen som er registrert som arbeidsledig. Vi regner et individ til å ha overgang til arbeidsledighet, dersom individet blir registrert med status som arbeidsledig i løpet av det gitte året. Dette er uavhengig av om de kommer tilbake til jobb senere i samme år.

Det benyttes informasjon fra SSBs data fra Norsk utdanningsdatabase (NUDB) om igangsatt utdanning for individene. Vi definerer at et individ har hatt overgang til utdanning dersom individet har blitt registrert som «under utdanning» i løpet av det gitte året. Vi måler den totale endringen i andelen som igangsetter utdanning i arbeidsmarkedsregionen.

Vi undersøker også hvordan arbeidsinnvandring påvirker andelen som går over til å motta helserelevante ytelser blant den innenlandske befolkningen. Helserelevante ytelser inkluderer arbeidsavklaringspenger og uføretrygd. Data for arbeidsavklaringspenger foreligger kun fra og med 2010, da ordningen ble innført. Overgang til helserelevante ytelser defineres som at individet har blitt registrert som mottaker av minst én av ytelsene i løpet av det gitte året. Dette innebærer at vi også registrerer overgang til helserelevante ytelse dersom individet kombinerer dette med å være i arbeid, for eksempel dersom individet har gradert uføretrygd.

#### 4.2.5 Tolkning og statistisk signifikans

Analysen vil gi oss estimater som kan tolkes som hvordan sysselsettingsandelen (eller andre utfall) endrer seg når andelen arbeidsinnvandrere i arbeidsmarkedsregionen er ett prosentpoeng høyere, enten enn året før, eller sammenlignet med en annen arbeidsmarkedsregion.

Vi indikerer p-verdier for alle koeffisientene med stjerner. Én, to og tre stjerner indiker signifikans på henholdsvis 10, 5 og ett prosentnivå. Signifikansnivået er knyttet til sannsynligheten for å forkaste nullhypotesen, om nullhypotesen faktisk er riktig. Nullhypotesene vi legger til grunn er at parameterne er lik null. For en gitt beregnet parameter kalkulerer vi en t-verdi, og utfra denne, en p-verdi. En p-verdi under 10/5/1 prosent markeres altså med én/to/tre stjerne(r). En lav p-verdi betyr at den beregnede parameterverdien er mindre sannsynlig, gitt at nullhypotesen er riktig. En lav p-verdi kan derfor tolkes som evidens for at

nullhypotesen ikke er riktig. P-verdier beregnes ved hjelp av t-tester.

Signifikansnivåer kan tolkes som følger: et resultat som er statistisk signifikant betyr at det er sannsynlig at resultatet er den reelle effekten, og ikke bare et resultat som har oppstått av tilfeldighet. Dersom et resultat ikke er statistisk signifikant, betyr det at det er en sjanse for at resultatet har oppstått ved en tilfeldighet, og ikke representerer en reell sammenheng.

Samtidig vil ikke statistisk signifikans i seg selv være egnet til å gi et fullstendig bilde på om analysen er god. Et resultat som er statistisk signifikant, kan fortsatt være påvirket av en forventningsskjevhet, dersom man ikke har lykket i å kontrollere for faktorer som kan skape forventningsskjevhet. På den annen side, et resultat som ikke er statistisk signifikant betyr ikke nødvendigvis at det ikke er en effekt, men at analysen ikke har nok statistisk kraft til at man kan konkludere med at det er en reell effekt (for eksempel dersom det er stor variasjon i dataene).

## 4.3 Brudd i statistikkgrunnlaget

En sentral utfordring i datagrunnlaget er et brudd i statistikken mellom 2014 og 2015, som skyldes en overgang fra datakilden ATLTO til A-ordningen i 2015. Dette medførte en betydelig endring i statistikkgrunnlaget. Statistikken fra A-ordningen har bedre kvalitet enn data fra ATLTO, ettersom det er mer korrekte data om aktive arbeidsforhold i referanseuken. For en god del arbeidsforhold får vi dermed bedre kvalitet på informasjonen om egenskapene ved arbeidsforholdene, som næringstilknytning og arbeidssted (Næsheim & Berge, 2016).

For vår analyse er det særlig en endring som har implikasjoner. I A-meldingen rapporteres det om en arbeidstaker er bosatt i Norge eller ikke. Dette gjør at vi kan definere pendlere på en mer presis måte etter 2015. Dette medfører at vi identifiserer betydelig flere pendlere etter 2014, enn før.

Det har ikke latt seg gjøre å tilpasse datagrunnlaget for å justere for bruddet i statistikken, datateknisk sett. For å håndtere bruddet i datagrunnlaget, har vi i stedet gjennomført separate analyser for årene 2004–2014, og 2015–2019. Dette fordi vi ikke ønsker å bruke tall fra før og etter 2015 i samme analyse, ettersom dette ikke er sammenlignbart. Vi vurderte at dette var nødvendig for å gi et konsistent datagrunnlag. Ved å splitte datagrunnlaget på denne måten øker vi tolkbarheten av resultatene innenfor de to tidsperiodene. Av de to periodene er

det den første, 2004–2014, som gir det beste utgangspunktet for å vurdere konsekvensene av arbeidsinnvandringen som fulgte av EØS-utvidelsen i 2004.

## 4.4 Usikkerhet og vurdering av metoden

I enhver effektstudie vil det være en viss usikkerhet som det må tas hensyn til i tolkingen av resultater, særlig når studien ikke baserer seg på et randomisert kontrollert eksperiment. Det er nyttig å være bevisst på hva som er de mest nærliggende fallgruvene og hvilken retning usikkerheten trekker i, når man tolker resultater.

En mulig kilde til forventningsskjevhet (statistisk «bias») er at det kan være uobserverbare forhold som påvirker både arbeidsinnvandringsintensiteten og utfallene vi måler, og som vi ikke klarer å kontrollere for. Et eksempel på forventningsskjevhet er dersom arbeidsinnvandrerne reiser dit den eksisterende befolkningen reiser fra. Dersom det for eksempel er slik at kraftige, regionale innvandringssjokk fører til en utflytning av innbyggere fra en arbeidsmarkeds-region til en annen, men at sysselsettingen ikke påvirkes, vil dette være en form for fortrenings-effekt som ikke uten videre vil fanges opp.

I forskningslitteraturen benyttes flere ulike metoder for å måle effekter av arbeidsinnvandring, blant annet ved å sammenligne alders-, utdannings- eller yrkesgrupper i stedet for regioner. Det vil være styrker og svakheter ved de ulike metodene. Generelt vil en analyse på undergrupper i befolkningen, ikke være egnet til å besvare dette prosjektets problemstilling. Metoden vi har valgt, er trolig en av de best egnede metodene for å beregne virkninger av arbeidsinnvandring for arbeidsmarkedet som helhet, og metoden er benyttet i en rekke tidligere forskningsartikler (Card, 2001; Dustmann, et al., 2016).

Det er også noen kilder til usikkerhet knyttet til datagrunnlaget og bearbeidingen av dette. For eksempel vil valgene vi har tatt om hvordan vi identifiserer arbeidsinnvandrere i datasettet avgjøre hvilke observasjoner vi fanger opp i utvalget.

Pendlere har vi måttet identifisere gjennom deres arbeidsforhold, ved bruk av arbeidsmarkedsdata. I årene fra 2015 kan pendlere identifiseres basert på informasjon i A-meldingen. I årene før må de identifiseres ved å sammenstille informasjon fra arbeidsmarkedet (ATLTO) med bosatt-status fra SSBs befolkningsstatistikk. Dette resulterer i betydelig færre registrerte pendlere i årene før 2015.

En annen mulig utfordring er at vi ikke kjenner til innvandringsgrunnen til de nordiske bosatte arbeidsinnvandrerne. Vi vet altså ikke hvor mange som kom til Norge for å jobbe, og hvor mange som kom på grunn av familie, utdanning eller annet. For å forsøke å skille ut de som kom for arbeid, har vi definert utvalget som de nordiske bosatte som har registrert et arbeidsforhold innen seks måneder etter ankomst. Det kan likevel ikke utelukkes at utvalget også inkluderer nordiske innvandrere som kom for andre årsaker enn arbeid, og størrelsen på utvalget vårt kan derfor være overestimert. Det er vanskelig å vite hvordan dette vil påvirke effektanalysen, ettersom det er uvisst hvorvidt det er forskjellige effekter for den innenlandske befolkningen av nordiske bosatte som kom på grunn av arbeid, og nordiske bosatte som kom av andre årsaker. Dersom vi antar at nordiske bosatte som kom for andre årsaker enn arbeid, ikke er systematisk annerledes enn de som kom for arbeid, vil det ikke utgjøre en utfordring for tolking av estimatene våre.

Vår vurdering er at vår økonometriske innretning og inkludering av kontrollvariabler, bidrar til å redusere risikoen for uobserverbare forhold som skaper skjevheter i analysen. Det norske datagrunnlaget, med omfattende informasjon om arbeidsmarkedshistorikk, utdanning, yrke mv., gir forholdsvis gode forutsetninger for å fange opp kilder til forventningsskjevhet. Hvis en region har høy andel sysselsatte fordi mange innbyggere er i riktig alder og har høy utdanning, kontrollerer vi for dette slik at den høye sysselsettingen ikke vil tilskrives arbeidsinnvandringen i regionen. Det vil imidlertid aldri være slik at man med sikkerhet kan si at alle relevante variabler er kontrollert for i analysen, og dermed kan vi ikke utelukke at det er noen skjevheter i estimatene.

## 5. Deskriptiv statistikk

Arbeidsinnvandrere er en svært mangfoldig gruppe, fra mange forskjellige land og med ulike ferdigheter og utdanninger. Etter EØS-utvidelsen har arbeidsinnvandringen til Norge økt kraftig, både blant bosatte arbeidsinnvandrere og pendlere. Arbeidsinnvandrerne som kom i tidsperioden bestod av flest menn, og størst andel jobbet innenfor yrkene bygg og anlegg, og yrker innen personlig tjenesteyting.

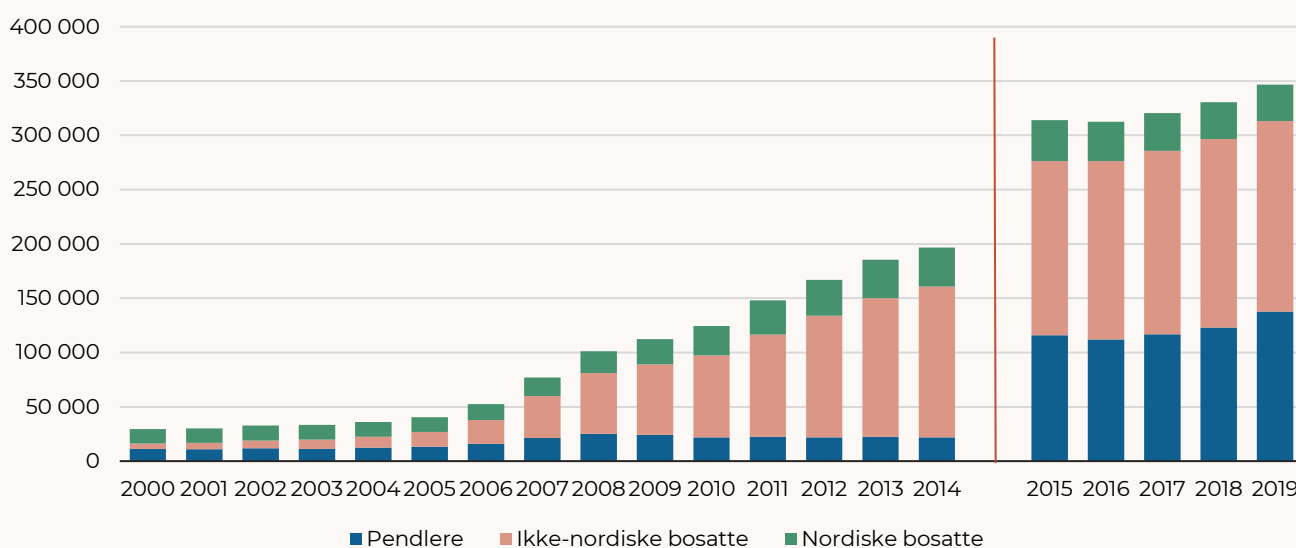
I dette kapitlet beskriver vi arbeidsinnvandringen over tid til Norge, og deskriptiv statistikk for utvalget av arbeidsinnvandrere, basert på vårt datagrunnlag. Deskriptiv statistikk om vårt utvalg av arbeidsinnvandrere presenteres separat for årene 2004 til 2014 og 2015 til 2019, på grunn av endringer i datagrunnlag etter 2014 (se nærmere beskrivelser i kapittel 4). Beskrivelsene egner seg ikke til å gi et godt bilde av hvordan arbeidsinnvandrere i Norge ser ut i dag, ettersom vår tidsperiode er begrenset til 2004–2019. Det er heller ikke hensikten med dette kapitlet. Hensikten er heller å gi en deskriptiv beskrivelse av utvalget som benyttes i effektanalysen. For nyere

beskrivelser av arbeidsinnvandrere i Norge, se for eksempel (Berge, et al., 2022). Merk at vårt datagrunnlag kan avvike fra andre kilder og beskrivelser av arbeidsinnvandringen i Norge, ettersom datagrunnlaget kan være noe annerledes og variabler kan være definert på ulike måter.

### 5.1 Arbeidsinnvandrere i Norge over tid

I Figur 5-1 vises det totale antallet arbeidsinnvandrere til Norge hvert år fra 2000 til 2019 (beholdningen av arbeidsinnvandrere). I figuren kan vi se at antall arbeidsinnvandrere har vært stabilt i årene 2000 og frem til cirka 2005. Det har deretter vært en økning i antall arbeidsinnvandrere til Norge hvert år, og særlig etter EØS-utvidelsen i 2004. I figuren er det markert et skille mellom årene 2004–2014 og 2015–2019, ettersom disse to tidsperiodene har noe ulikt datagrunnlag (se nærmere beskrivelser om dette i kapittel 4). Dette innebærer at «hoppet» i antall pendlere fra 2014 til 2015 ikke kan tolkes som en reell økning i antall pendlere, men reflekterer trolig heller en underestimering av antallet pendlere i årene før 2015. I figuren fremkommer det at det også i tidsperioden 2015 til 2019 har vært en økning i antall arbeidsinnvandrere.

Figur 5-1: Totalt antall arbeidsinnvandrere i Norge, 2004–2019, fordelt på type arbeidsinnvandrer



Kilde: Registerdata fra SSB, analyser gjennomført av Oslo Economics, 2025. Merknad: Skille mellom tidsperiodene 2004-2014 og 2015-2019 markerer en endring i datagrunnlaget. Pendlere regnes som nyankomne i det året de registreres for første gang i tidsperioden, og i et nytt år dersom det er minst ett år siden forrige opphold. Altså vil en som registreres i 2004 og 2006, men ikke i 2005, regnes som nyankommen i både 2004 og 2006.

I 2004 og 2005 var andelen pendlere, ikke-nordiske bosatte arbeidsinnvandrere og nordiske bosatte arbeidsinnvandrere relativt lik, men over årene har særlig antall ikke-nordiske bosatte arbeidsinnvandrere økt. I 2014 utgjorde ikke-nordiske bosatte arbeidsinnvandrere størst andel av det totale antallet arbeidsinnvandrere. Det var særlig i årene 2004 til 2008 at det var en stor økning i antall ikke-nordiske bosatte arbeidsinnvandrere, mens i årene rundt finanskrisen var antall nye arbeidsinnvandrere noe lavere. Deretter økte antallet nye arbeidsinnvandrere igjen. Antallet nordiske bosatte arbeidsinnvandrere økte særlig i 2011, og har vært stabilt etter dette. I tidsperioden 2015–2019 ser vi at antallet pendlere særlig økte i 2019.

## 5.2 Kjennetegn ved arbeidsinnvandringen

I dette kapittelet presenteres kjennetegn ved nyankomne arbeidsinnvandrere hvert år til Norge i vårt utvalg.

### 5.2.1 Statsborgerskap

De aller fleste arbeidsinnvandrere har kommet fra EU eller EØS-land i tidsperioden 2004–2014 (Figur 5-2, venstre). I gjennomsnitt i tidsperioden har 88 prosent bakgrunn fra EU eller EØS-land. Det er også noen fra land utenfor Europa (rundt 9 prosent), og noen fra land i Europa utenom EU og EØS (rundt 3 prosent). Dette har variert noe over tid, og andelen fra EU og EØS-land har økt etter EØS-utvidelsen,

mens andelen fra land utenfor Europa har falt, særlig i de første årene etter EØS-utvidelsen. Andelen fra Europa-land utenom EU og EØS har vært relativt stabil på rundt 3 prosent i hele tidsperioden.

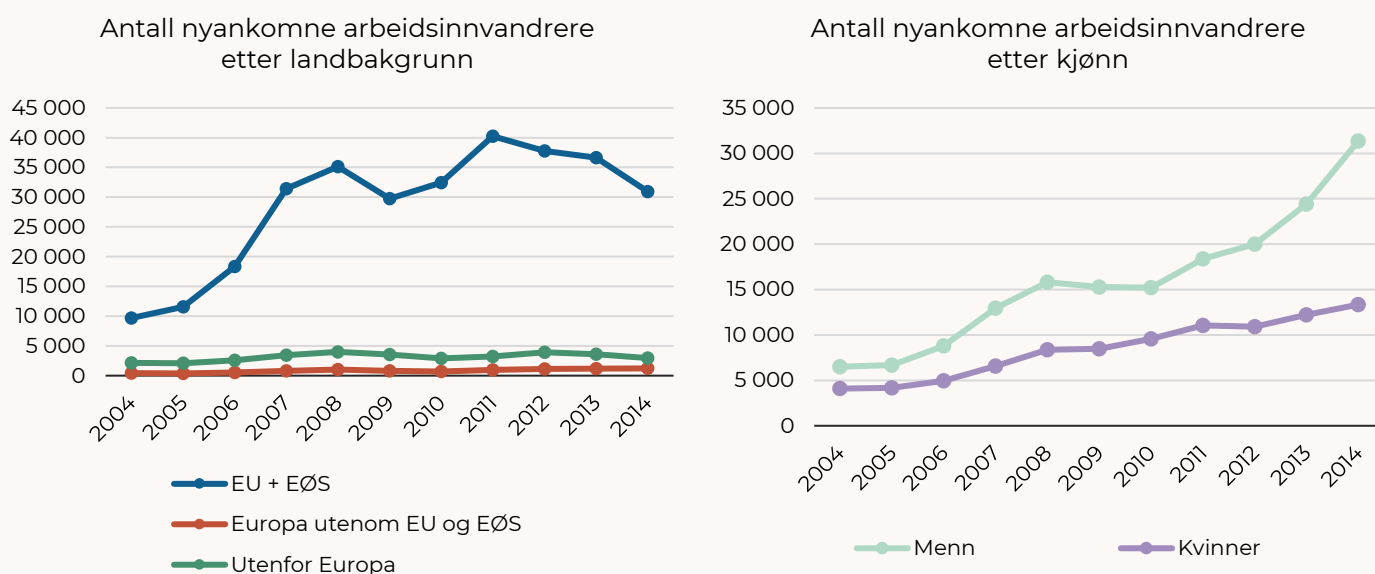
Generelt i tidsperioden har det vært flest arbeidsinnvandrere fra nordiske land og øst-europeiske EU-land. Den desidert største andelen av arbeidsinnvandrere kommer fra Sverige og Polen. Fra Sverige er det flest pendlere, men også mange bosatte arbeidsinnvandrere. Fra Polen er det derimot flest bosatte arbeidsinnvandrere, men også en del pendlere. Det er også mange arbeidsinnvandrere fra Litauen, Danmark, Tyskland og Finland. Fra Litauen og Tyskland er det størst andel som er bosatte arbeidsinnvandrere, mens fra Danmark og Finland er størst andel pendlere.

Fra land i Europa utenom EU og EØS, er det flest arbeidsinnvandrere fra Russland, Serbia og Tyrkia. Fra land utenfor Europa, har det kommet flest fra India, Filippinene, USA, Thailand, Kina og Irak. Antallet arbeidsinnvandrere fra land utenfor EØS er likevel begrenset, jf. Figur 5-2, venstre.

### 5.2.2 Kjønn- og aldersfordeling

Generelt har det vært flere mannlige arbeidsinnvandrere, enn kvinnelige, i perioden (Figur 5-2, høyre). Utover forskjellene i nivå, har det vært lite forskjeller i omfang av arbeidsinnvandrere fra år til år mellom kjønnene. Andelen menn har

Figur 5-2: Antall nyankomne arbeidsinnvandrere etter landbakgrunn og kjønn, 2004–2014



Kilde: Registerdata fra SSB, analyser gjennomført av Oslo Economics, 2025. Merknad: Pendlere regnes som nyankomne i det året de registreres for første gang i tidsperioden, og i et nytt år dersom det er minst ett år siden forrige opphold. Altså vil en som registreres i 2004 og 2006, men ikke i 2005, regnes som nyankommen i både 2004 og 2006.

ligget på mellom 62 og 70 prosent i hele tidsperioden.

Gjennomsnittlig alder for nyankomne arbeidsinnvandrere i ankomståret har økt noe over tid, fra 30 år i 2004 til 32 år i 2019. Det er en liten forskjell mellom de ulike typene av arbeidsinnvandrere. For pendlere lå gjennomsnittlig alder for nyankomne på rundt 30 år frem til 2014, men snittalderen økte til om lag 34 år i 2015–2019. De nordiske bosatte arbeidsinnvandrerne har historisk vært noe yngre, men snittet økte relativt hurtig de siste årene frem til 2019, til 33 år. De ikke-nordiske bosatte arbeidsinnvandrerne hadde den høyeste snittalderen i de første årene fra 2004, på rundt 34 år, men snittalderen deres har økt lite etter det.

### 5.2.3 Utdanningsnivå

En svakhet i datagrunnlaget er at mange av arbeidsinnvandrerne ikke har oppgitt utdanningsnivå, og vi har dermed en stor andel med ukjent utdanningsbakgrunn. Dette innebærer at det er vanskelig å gi en presis beskrivelse av utdanningsnivået blant arbeidsinnvandrere. I begynnelsen av tidsperioden hadde rundt 45 prosent ukjent utdanningsbakgrunn, men etter 2008 har denne andelen falt, og i 2014 hadde 27 prosent ukjent utdanningsbakgrunn (Figur 5-3, venstre). Deretter økte andelen med uregistrert

utdanning kraftig i 2015, som trolig har sammenheng med overgangen til A-meldingen.

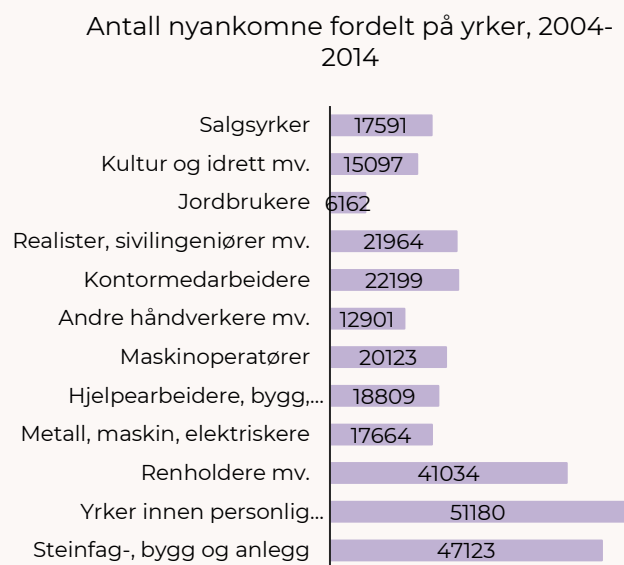
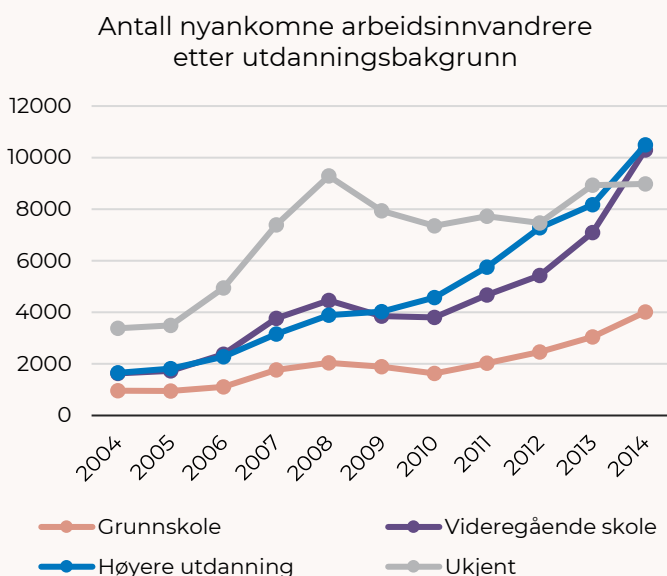
Av de som har oppgitt utdanningsnivå, er det flest som har høyere utdanning, men omtrent like mange har videregående skole som høyeste fullførte utdanningsnivå. Målt i andeler har altså andelen med ukjent utdanningsbakgrunn falt, og andelen med høyere utdanning har økt over tid fra 22 prosent til 31 prosent i tidsperioden. Andelen med videregående skole har økt fra 21 prosent til 30 prosent. Et litt lavere antall har grunnskole som høyeste fullførte utdanningsnivå, og målt i andeler har dette vært stabilt på rundt 11 prosent i hele tidsperioden.

### 5.2.4 Yrker

Arbeidsinnvandrerne har ulike yrker, men i tidsperioden 2004–2014 har det i gjennomsnitt vært flest som har jobbet innenfor bygg og anlegg, og yrker innen personlig tjenesteyting (Figur 5-3, høyre). I henhold til SSB sin yrkesklassifisering STYRK 08, inkluderer yrker innen personlig tjenesteyting persontransportpersonell, kokker, servitører og bartendere, frisører, kosmetologer mv, renholdsledere og vaktmestere, kjøreskolelærere, dyrepassere og astrologer (Statistisk sentralbyrå, 2011).

Det har vært noen variasjoner over tid. I perioden 2004 til 2008 var det en del arbeidsinnvandrere

Figur 5-3: Antall nyankomne arbeidsinnvandrere etter utdanningsbakgrunn og antall arbeidsinnvandrere fordelt på næringer, 2004–2014



Kilde: Registerdata fra SSB, analyser gjennomført av Oslo Economics, 2025. Merknad: Pendlere regnes som nyankomne i det året de registreres for første gang i tidsperioden, og i et nytt år dersom det er minst ett år siden forrige opphold. Altså vil en som registreres i 2004 og 2006, men ikke i 2005, regnes som nyankommen i både 2004 og 2006. I figuren til høyre har vi beregnet gjennomsnittlig antall arbeidsinnvandrere i de næringene med flest arbeidsinnvandrere, for årene 2004–2014.

som jobbet innenfor yrkene, kontormedarbeidere, maskinoperatører, og realister/sivilingeniører, mens etter 2008 har det særlig vært en økning i antall arbeidsinnvandrere som har jobbet i yrker innen personlig tjenesteyting.

Dersom vi sammenligner yrker blant arbeidsinnvandrere, med yrker blant den innenlandske befolkningen, ser vi at den innenlandske befolkningen generelt har litt ulike yrker fra arbeidsinnvandrere. Både for arbeidsinnvandrere og den innenlandske befolkningen er det mange med yrke innen personlig tjenesteyting, men blant den innenlandske befolkningen er det generelt mange flere innen økonomi, administrasjon og salg, administrative og merkantile ledere og kontormedarbeidere.

Det er også svært varierende hvor stor andel av totalt antall sysselsatte arbeidsinnvandrere utgjør, innenfor ulike yrker (Figur 5-4). Steinfag-, bygg- og anlegg er det yrket der det er flest arbeidsinnvandrere, og her utgjør arbeidsinnvandrere 22 prosent av den totale sysselsettingen. Det er også mange arbeidsinnvandrere innen personlig tjenesteyting, men de utgjør kun 5 prosent av den totale sysselsettingen. Andre yrker der arbeidsinnvandrere utgjør en stor andel av den totale sysselsettingen, er andre håndverkere, hjelpearbeidere innen bygg, anlegg og industri,

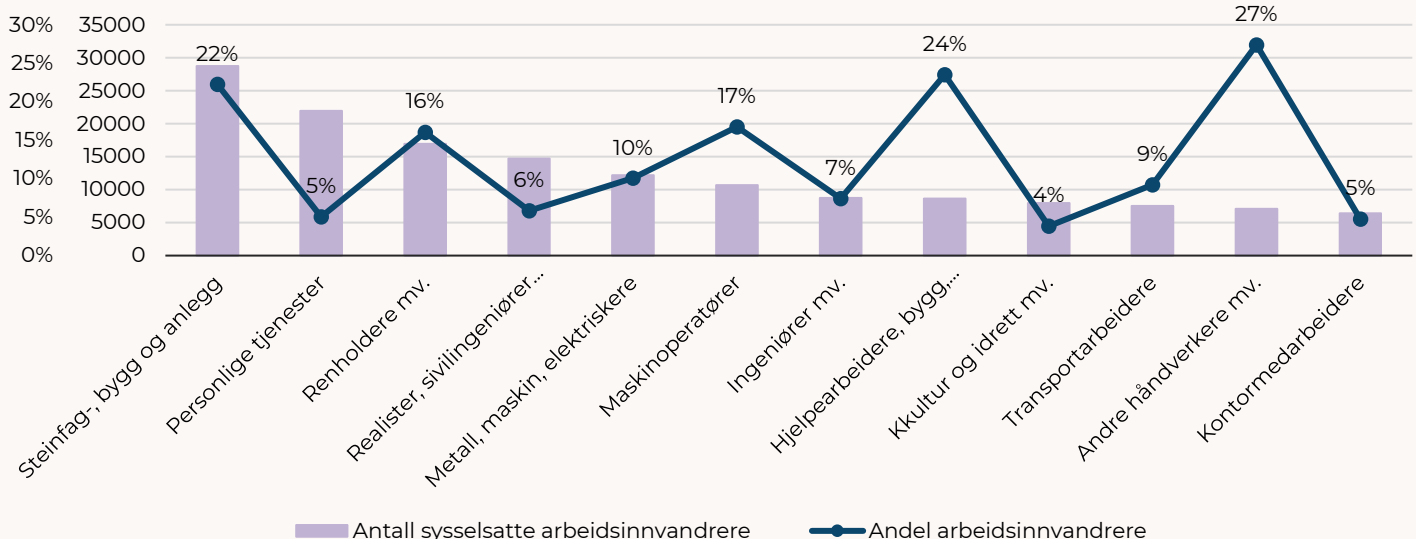
jordbrukere og maskinoperatører. Samtidig utgjør arbeidsinnvandrere en mindre andel av alle sysselsatte innen yrker som kultur og idrett, og salgsyrker.

### 5.2.5 Utvikling i 2015–2019

Som vi har beskrevet tidligere, fører brudd i datagrunnlaget fra 2014 til 2015 til at vårt datagrunnlag ikke egner seg til å se på utvikling i ulike variabler over hele tidsperioden fra 2004 til 2019. Av denne grunn presenterer vi ikke deskriptiv statistikk for årene 2015 til 2019. En endring i datagrunnlaget fra før og etter 2015, er at vi fanger opp mange flere observasjoner. Det er imidlertid en svakhet i dette datagrunnlaget ved at det er et større omfang av observasjoner med uoppgitte bakgrunnskjenntegn, som utdanningsbakgrunn og statsborgerskap. For eksempel hadde 78 prosent av nyankomne arbeidsinnvandrere uoppgitt utdanningsnivå i 2015, og 64 prosent i 2016.

Det er dermed et større antall individer i datagrunnlaget som vi har lite kunnskap om. Det er derfor vanskeligere å gi gode deskriptive beskrivelser av utvalget i denne tidsperioden. Dataene tyder imidlertid ikke på at det er vesentlige forskjeller i kjønnsfordeling, eller alder ved ankomst blant arbeidsinnvandrere i tidsperioden før 2015 og etter 2015. Det ser heller ikke ut til å være store forskjeller i fordelingen mellom næringer.<sup>5</sup>

Figur 5-4: Arbeidsinnvandrere i antall og som andel av alle sysselsatte i yrket, per yrke, 2014



Kilde: Registerdata fra SSB, analyser gjennomført av Oslo Economics, 2025. Merknad: Pendlere regnes som nyankomne i det året de registreres for første gang i tidsperioden, og i et nytt år dersom det er minst ett år siden forrige opphold. Altså vil en som registreres i 2004 og 2006, men ikke i 2005, regnes som nyankommen i både 2004 og 2006.

<sup>5</sup> At vi har mindre informasjon om bakgrunnskjenntegn ved arbeidsinnvandrere i 2015-2019 vil ikke ha noen

betydning for analysene, ettersom vi ikke bruker denne informasjonen i analysene.

## 5.3 Kjennetegn ved befolkningen i utvalget

Befolkningsutvalget består av alle personer som var bosatt i Norge i alderen 20–67 år, uavhengig av om de var i arbeid eller ikke. I 2004 bestod den innenlandske befolkningen i utvalget av i overkant av 2,8 millioner mennesker. I 2019 var det i overkant av 3,3 millioner mennesker. Det har vært relativt lik fordeling av kvinner og menn i utvalget i tidsperioden, men med en liten overvekt av menn (Figur 5-5, venstre).

### 5.3.1 Utdanningsnivå

I den innenlandske befolkningen har det vært størst andel med videregående skole som høyeste fullførte utdanning i hele tidsperioden (46 prosent i 2004 og 42 prosent i 2014) (Figur 5-5, høyre). I 2004 hadde 24 prosent grunnskole og 29 prosent høyere utdanning.

I 2019 hadde 20 prosent grunnskole, 41 prosent hadde videregående skole og 36 prosent hadde høyere utdanning som høyeste fullførte utdanningsnivå. Andelen med høyere utdanning har altså økt i tidsperioden. 1 til 2 prosent har ukjent utdanningsbakgrunn.

Det er også en del av befolkningen som er under utdanning hvert år, og det gjelder særlig mange i

aldersgruppen 20–24 år. I 2004 var 44 prosent av alle i aldersgruppen 20–24 år under utdanning, og denne andelen har økt, og var 51 prosent i 2019. Det er også noen i aldersgruppen 25–59 år som er i utdanning, men ingen over 59 år. Andelen i utdanning hvert år i aldersgruppen 25-59 prosent var vært stabil på 6-7 prosent i hele tidsperioden.

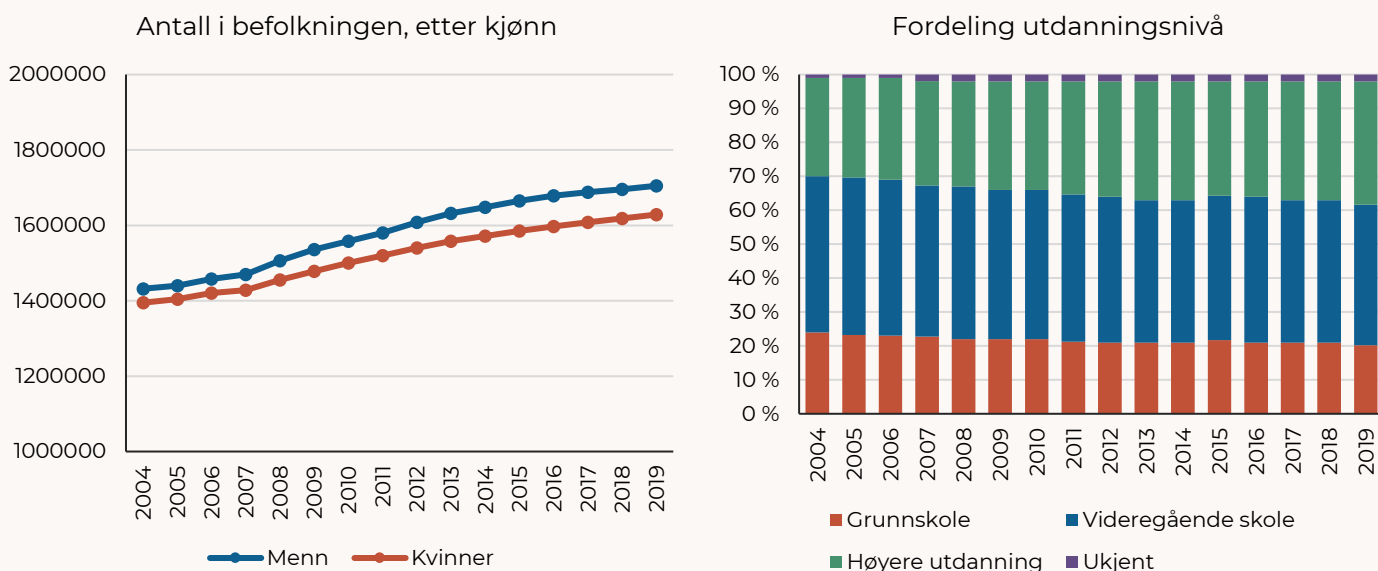
### 5.3.2 Sysselsetting

Over tidsperioden har sysselsettingsandelen økt fra 71 prosent i 2004 til 74 prosent i 2015 og 79 prosent i 2019.<sup>6</sup> Dette inkluderer alle personer i vårt utvalg, uavhengig av om de var en del av arbeidsstyrken eller ikke. Kjønnsforskjellen var på 2 prosentpoeng i 2019 (henholdsvis 80 og 78 prosent for menn og kvinner). Andelen sysselsatte er noe høyere enn i Arbeidskraftundersøkelsen og SSBs registerbaserte statistikk, som begge er baserte på referanseperioder i året, mens vår tellemetode inkluderer alle som var sysselsatt i løpet av året.

I dataene for 2004 er det en stor andel med ukjent yrke (38 prosent). Av de med oppgitt yrke, var det flest som jobbet innenfor salgstryker (8 prosent), etterfulgt av yrker innen personlig tjenesteyting (6 prosent), yrker innen kultur, idrett mv. (6 prosent) og kontormedarbeidere (5 prosent).

Over årene har andelen med ukjent yrke falt, og i 2014 hadde 7 prosent ukjent yrke. Etter overgang til

Figur 5-5: Befolkning fordelt på kjønn, og fordeling av utdanningsnivå



Kilde: Registerdata fra SSB, analyser gjennomført av Oslo Economics, 2025. Befolkningen med registrert arbeidskommune i alderen 20-67 år.

<sup>6</sup> Sysselsetting er her definert som at individet har registrert minst ett arbeidsforhold i løpet av et gitt år. Andelen som var sysselsatt har i hovedsak økt i 2015, ved overgang til A-ordningen, som trolig registrerer flere arbeidsforhold enn ATLTO. Våre tall kan skille seg fra annen offisiell statistikk,

på grunn av annen datakilde, annen måte å måle sysselsetting, eller annet utvalg. Ettersom registrering av sysselsetting er likt for alle i utvalget innen de to tidsperiodene, vil det ikke skape noen skjevheter i analysene.

A-ordningen i 2015 synker denne andelen ytterligere. Av dem med oppgitt yrke, var det i 2019 flest i yrker innen personlig tjenesteyting (17 prosent), yrker innen kultur, idrett mv. (10 prosent), salgsykker (7 prosent) og administrative og merkantile ledere (6 prosent).

Hvert år bytter mange arbeidstakere yrke, eller flytter til andre arbeidsmarkedsregioner. Omfanget avhenger av hvilket nivå man definerer yrke på. I våre beregninger er det yrkeskode på to siffer som er lagt til grunn. Mellom 2004 og 2005 var det omtrent en halv million mennesker, eller 17 prosent av dem med et registrert yrke, som skiftet yrke etter denne definisjonen. Mellom 2013 og 2014 var antallet på i overkant av 620 000 personer. Andelen som har byttet yrke hvert år, har ligget omtrent stabil i hele tidsperioden.

Andelen som flytter mellom ulike arbeidsmarkedsregion er lavere, men har økt noe over tid. Fra 2004 til 2005 var det om lag 100 000 som byttet arbeidsmarkedsregion, mens fra 2018 til 2019 var det omtrent 120 000. Andelen har altså vært relativt stabil i tidsperioden.

### 5.3.3 Overgang til mottak av AAP og uføretrygd

I Figur 5-6 til venstre vises antallet nye mottakere av arbeidsavklaringspenger og uføretrygd. Arbeidsavklaringspenger vises kun for årene 2010 til 2019, ettersom det ble innført i 2010. Arbeidsavklaringspenger erstattet de tre

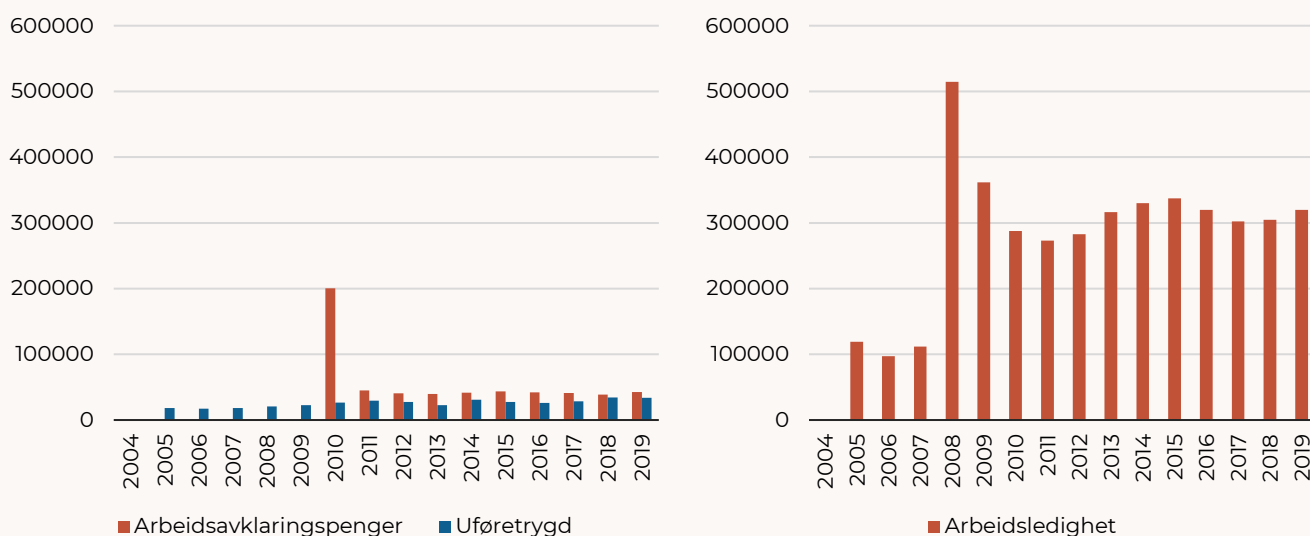
midlertidige helserelaterte ytelsene attføringspenger, rehabiliteringspenger og tidsbegrenset uførestønad. At AAP ble innført i 2010 er årsaken til at det var særlig mange nye mottakere i 2010 i vårt datagrunnlag (omtrent 200 000 nye mottakere). Etter 2010 har antallet nye AAP-mottakere vært relativt stabilt, på rundt 40 000 nye mottakere årlig.

Antallet nye mottakere av uføretrygd har økt over tidsperioden. I 2005 var det omtrent 18 000 nye mottakere, mens antallet var i overkant av 34 000 nye mottakere i 2019. Samtidig har ikke antall nye mottakere av uføretrygd som andel av befolkningsutvalget vært relativt stabilt i hele tidsperioden.

### 5.3.4 Arbeidsledighet

I Figur 5-6 til høyre vises antallet nye registrerte arbeidsledige. Antallet nye registrerte arbeidsledige har variert over tidsperioden. I 2005 var det nesten 120 000 som ble registrert som arbeidsledig. I 2008 var antallet nye individer som ble registrert som arbeidsledig over 500 000. Denne økningen i nye arbeidsledige har trolig sammenheng med en omkodning det året, jf. avsnitt 2.2.1 i (Bøe & Sivertstøl, 2010). Etter 2010 har antallet nye arbeidsledige hvert år variert mellom 270 000 og 360 000. Antall nye arbeidsledige som andel av befolkningsutvalget har likevel vært relativt stabilt etter 2008.

Figur 5-6: Antall nye mottakere av trygdeytelser, og antallet nye registrerte arbeidsledige, 2004–2019



Kilde: Registerdata fra SSB, analyser gjennomført av Oslo Economics, 2025. Merknad: Antallet nye registreringer av ytelsen, definert som at vedkommende mottar ytelsen i det aktuelle året, men ikke mottok samme ytelse året før. Arbeidsledige er antallet som er registrert med minst ett tilfelle av arbeidssøkerstatus i løpet av det gjeldende året. Data for 2004 mangler, ettersom datagrunnlaget begynner i år 2004, og dette ikke er egnet til å måle nye trygdemottakere fra 2003. Hoppet i antall registrerte arbeidsledige i 2008 er forbundet med en endring i datarapporteringen (Bøe & Sivertstøl, 2010), og hoppet i nye AAP-mottakere i 2010 følger av at ordningen ble innført det året.

## 6. Effekter av arbeidsinnvandring

Våre analyser tyder på at det er en svak positiv sammenheng mellom arbeidsinnvandring og sysselsetting blant den innenlandske befolkningen totalt sett i 2004–2014. Vi finner ingen tilsvarende effekt for sysselsettingen totalt sett i 2015–2019. Videre tyder resultatene våre på redusert overgang til arbeidsledighet og økt overgang til utdanning for befolkningen i aldersgruppen 20–24 år i begge tidsperiodene. Det er ingen tydelige effekter for sysselsatte i de yrkene som er mest eksponert for arbeidsinnvandrere (bygg og anlegg, og personlig tjenesteyting) i 2004–2014, men en positiv effekt i 2015–2019.

I dette kapitlet presenterer vi resultatene våre fra analysene av effekter av arbeidsinnvandring på sysselsetting og andre utfall. Vi presenterer først analyser av effekter på sysselsetting: totalt for hele befolkningen, fordelt på ulike aldersgrupper, utdanningsnivåer, innvandrersstatus og i enkelte næringer, samt av ulike typer arbeidsinnvandrere (bosatte/pendlere, EØS/ikke-EØS). Deretter presenterer vi analyser av effekter på overgang til nytt yrke, arbeidsledighet, utdanning og helserelaterte ytelser blant den innenlandske befolkningen. Vi har gjennomført analysene fortidsperioden 2004 til 2014, og 2015 til 2019 separat. Analyser for 2015–2019 omtales i kapittel 6.5.

I alle analysene bruker vi en modell med årshaste effekter, regionhaste effekter, individuelle kontrollvariabler for henholdsvis kjønn, alder, utdanningsnivå, innvandrersstatus og tidligere sysselsetting, samt kontrollvariabel for BNP-vekst per fylke. Vi beregner effekter for befolkningen som var bosatt i Norge i 2004.

### 6.1 I hvilken grad substituerer eller komplementerer arbeidsinnvandring innenlandsk arbeidskraft?

Etter 2004 har det vært en sterk vekst i antallet arbeidsinnvandrere til Norge. Som vist i kapittel 5, økte arbeidsinnvandrere som andel av

arbeidsstyrken fra i underkant av 2 prosent i 2004, til rundt 8 prosent i 2014.

For å finne ut om arbeidsinnvandring fører til fortrengning eller er komplementær til innenlandsk arbeidskraft har vi beregnet endringen i sysselsettingsandel assosiert med at arbeidsmarkedsregionen mottar ett prosent flere arbeidsinnvandrere (målt som andel av den totale arbeidsstyrken i arbeidsmarkedsregionen).

Resultatene fra analysen tyder på en positiv sammenheng mellom arbeidsinnvandring og samlet sysselsetting i den innenlandske befolkningen. Dette indikerer at arbeidsinnvandring er komplementært til innenlandsk arbeidskraft.

Som vist i Tabell 6-1, finner vi en statistisk signifikant effekt på 0,0894. Det kan tolkes som følger: dersom andelen arbeidsinnvandrere i individets arbeidsmarkedsregion er ti prosentpoeng høyere i ett år enn året før, vil individets sannsynlighet for å være sysselsatt øke med  $0,1 \cdot 0,0894 = 0,00894$  som tilsvarer en økning i sannsynlighet for sysselsetting på 0,894 prosentpoeng. Dette er altså kun en liten positiv effekt på sysselsetting som følger av arbeidsinnvandring.

Tabell 6-1: Overordnede sysselsettingseffekter, 2004–2014

2004–2014	Koeffisient
Effekt på sysselsetting	0,0894**

**Merknad: Koeffisientene er beregnet fra en regresjon der avhengig variabel (y) er sysselsetting på individnivå, målt som sysselsatt (1) eller ikke (0). Uavhengig variabel (x) er andelen arbeidsinnvandrere i vedkommende sin arbeidsmarkedsregion. En, to og tre stjerner indikerer signifikans på henholdsvis 10, 5 og 1 prosent.**

Annen forskningslitteratur finner svake, positive sammenhenger mellom innvandring og utfallene til den eksisterende arbeidsstyrken. Furlanetto & Robstad (2019) finner at innvandring (både arbeidsinnvandrere og andre) medførte positive effekter for lokal sysselsetting gjennom lavere arbeidsledighet. Foged & Peri (2016) finner at innvandring hadde positiv effekt på lønnen, sysselsettingen og mobiliteten til innenlandske arbeidere med lavere utdanning. Disse studiene har imidlertid sett på effekten av innvandring generelt, og ikke kun arbeidsinnvandring, og er dermed ikke direkte sammenlignbare. Andre studier finner negative effekter av arbeidsinnvandring, slik som Hoen (2020) som finner at en økning i

arbeidsinnvandring førte til en reduksjon i lønn og sysselsetting blant innenlandske arbeidere, og Asali (2017) som finner at arbeidsinnvandring reduserte sysselsettingsgraden.

Våre resultater skiller seg ikke vesentlig fra det eksisterende forskningsgrunnlaget, som er svært tvetydig, men som generelt finner små effekter av arbeidsinnvandring. Ulike forhold kan være årsaken til at vi kun finner relativt svake sammenhenger. Det kan for eksempel tenkes at ulike grupper i den innenlandske befolkningen opplever ulike effekter, som medfører at den gjennomsnittlige effekten er svak. For å se nærmere på dette, undersøker vi effekter for ulike deler av den innenlandske befolkningen i kapittel 6.2, og av ulike typer arbeidsinnvandrere i 6.3.

For å teste robustheten av våre analyser har vi gjennomført analyser med ulike modellspesifikasjoner. Disse analysene gjengis i Vedlegg A. Generelt viser de ulike analysene at estimatene blir mindre med inklusjon av flere kontrollvariabler, noe som kan tyde på at vi får fanget opp større deler av den positive forventningsskjevheten som følger av utelatte variabler. Dette underbygger at vi har en robust hovedmodell.

## 6.2 Hvordan påvirker arbeidsinnvandring ulike grupper i den innenlandske befolkningen?

Arbeidsinnvandrere som kommer til Norge har ulike kjennetegn, og kan tenkes å påvirke ulike grupper i den innenlandske befolkningen på forskjellige måter. Vi undersøker i hvilken grad arbeidsinnvandringen er alternativ eller komplementær til ulike grupper og typer av innenlandsk arbeidskraft. Mer spesifikt undersøker vi hva effekten av arbeidsinnvandring er for ulike aldersgrupper, utdanningsnivåer og personer med innvandrerbakgrunn og ikke, samt effekter for noen utvalgte næringer.

Generelt vil vi, basert på teori og empiri beskrevet i foregående kapitler, forvente at det er innenlandske arbeidere som i større grad ligner på arbeidsinnvandrerne, for eksempel med hensyn til kompetanse eller bransje, som kan oppleve en fortrenningseffekt. Innenlandske arbeidere som skiller seg fra arbeidsinnvandrerne kan i større grad oppleve økt etterspørsel etter sin arbeidskraft (Edo & Özgüel, 2023).

### 6.2.1 Effekter for arbeidstakere med ulik alder, utdanningsnivå og innvandrerbakgrunn

Vi undersøker sammenhengen mellom arbeidsinnvandring og sysselsetting for fire ulike aldersgrupper (20-24 år, 25-40 år, 41-59 år og 60-65 år), tre ulike utdanningsnivåer (grunnskole, videregående utdanning, og høyere utdanning), og for tidligere arbeidsinnvandrere og ikke tidligere arbeidsinnvandrere. I Tabell 6-2 viser vi våre resultater.

Tabell 6-2: Effekter på sysselsetting for ulike undergrupper i befolkningen, 2004–2014

2004–2014	Koeffisient
20-24 år	0,0412
25-40 år	0,0176
41-59 år	0,048
60-65 år	0,310***
Grunnskole	0,0746
Videregående utdanning	0,139**
Høyere utdanning	0,0187
Tidligere innvandrere	-0,0264
Ikke tidligere innvandrere	0,0997***

**Merknad: Koeffisientene er beregnet fra en regresjon der avhengig variabel (y) er sysselsetting på individnivå, målt som sysselsatt (1) eller ikke (0) på årlig basis. Uavhengig variabel (x) er andelen arbeidsinnvandrere i vedkommendes arbeidsmarkedsregion. Én, to og tre stjerner indikerer signifikans på henholdsvis 10, 5 og 1 prosent.**

I analysen for ulike aldersgrupper finner vi generelt få sammenhenger mellom arbeidsinnvandring og innenlandsk sysselsetting. Vi finner kun en positiv statistisk signifikant sammenheng på 0,31 for befolkningen i aldersgruppen 60-65 år. Dette tyder på at arbeidsinnvandring er komplementær til denne gruppen. Det kan tenkes at årsaken er at det er vanskeligere for arbeidsinnvandrere å erstatte eldre arbeidstakere som har mer erfaring og kompetanse. Dermed konkurrerer heller arbeidsinnvandrere om jobber som yngre arbeidstakere typisk har. Selv om det kan tenkes at disse i mindre grad lar seg erstatte av arbeidsinnvandrere, kan vi samtidig ikke utelukke at de positive resultatene har sammenheng med ulik regional påvirkning av pensjonsreformen, som fører til at eldre står lenger i jobb.

Videre finner vi ingen sammenheng mellom arbeidsinnvandring og gruppene med grunnskole og høyere utdanning som høyeste fullførte utdanningsnivå. Vi finner en positiv statistisk signifikant effekt for de med videregående som høyeste fullførte utdanningsnivå på 0,139. At arbeidsinnvandring fører til økt sysselsetting blant dem med videregående utdanning, kan handle om at arbeidsinnvandring fører til bedre jobbmuligheter for denne gruppen. Dette kan for eksempel være personer med fagbrev, som opplever at arbeidsinnvandrerne bidrar med kompetanse de ikke selv har, og dermed genererer økt produksjon og sysselsetting. Bedre jobbmuligheter kan gjøre at flere velger å jobbe etter videregående, enn å ta høyere utdanning.

At gruppene i befolkningen med lavere utdanning opplever en komplementaritet av arbeidsinnvandring er i samsvar med funn fra Foged & Peri (2016) som finner at arbeidsinnvandring fører til at innenlandske arbeidere med lavere utdanning oppsøker yrker med mindre manuelt arbeid. I studien konkluderte de med at arbeidsinnvandring har en positiv effekt på sysselsettingen til innenlandske arbeidere med lavere utdanning.

Annen forskning viser at innenfor enkelte næringer er det ulike effekter for personer med ulikt utdanningsnivå. Bratsberg og Raaum (2012) finner at de med ingen eller lavere utdanning i bygg- og anleggsnæringen opplevde størst negativ effekt på lønn. Andelen arbeidsinnvandrere hadde ingen effekt på lønnen til arbeidstakere med noe høyere utdanning.

Vi undersøker også om tidligere innvandrere opplever andre effekter enn arbeidstakere som ikke er tidligere innvandrere. Tidligere forskning viser at arbeidstakerne som er mest utsatt for negative effekter (på lønn) som følge av arbeidsinnvandring, er personer som tidligere har kommet som innvandrere (Bratsberg, et al., 2023). Vi finner ingen effekt på sysselsetting for personer med innvandrerbakgrunn i våre analyser. Resultatene viser imidlertid en tendens til at de som ikke er tidligere innvandrere opplever en komplementaritet (effekt på 0,0997). Dette kan tenkes at personer uten innvandrerbakgrunn har annen type kompetanse enn personer med innvandrerbakgrunn, og at arbeidsinnvandrere bidrar med kompetanse som er komplementær til den innenlandske uten innvandrerbakgrunn har.

Generelt finner vi altså noen ulike effekter for forskjellige grupper i den innenlandske befolkningen. Basert på funnene ser det ut til at eldre arbeidstakere, de med videregående

utdanning og de uten innvandrerbakgrunn, opplever komplementaritet av arbeidsinnvandring. For andre undergrupper finner vi ingen sammenheng.

## 6.2.2 Effekter for ulike næringer

Som vist i kapittel 5, konsentrerer arbeidsinnvandrere seg i hovedsak i noen spesifikke næringer. Det er naturlig å anta at disse næringene kan oppleve andre sysselsettingseffekter enn næringer med en lavere andel arbeidsinnvandrere. Basert på teori og empiri kan man forvente at det er i de næringene det er mange arbeidsinnvandrere, at det kan være en fortrenningseffekt. For eksempel finner ulike studier at yrkene med høy grad av arbeidsinnvandrere er de som opplever dempet lønnsvekst (Bratsberg & Raaum, 2012; Bjørnstad, 2015; Bratsberg, et al., 2023). Vi undersøker effekten for yrkene bygg og anlegg, og personlig tjenesteyting, ettersom det er disse yrkene det har kommet flest arbeidsinnvandrere til.

I Tabell 6-3 viser vi våre estimater. I denne analysen har vi betinget på tidligere sysselsetting, ettersom dette er nødvendig for å kunne identifisere yrke.

Tabell 6-3: Effekter på sysselsetting i utvalgte yrker, 2004–2014

2004–2014	Koeffisient
Bygg og anlegg	0,0096
Personlig tjenesteyting	-0,000984

**Merknad: Koeffisientene er beregnet fra en regresjon der avhengig variabel (y) er sysselsetting på individnivå, målt som sysselsatt (1) eller ikke (0). Uavhengig variabel (x) er andelen arbeidsinnvandrere i vedkommende sin arbeidsmarkedsregion. En, to og tre stjerner indikerer signifikans på henholdsvis 10, 5 og 1 prosent. Med personlig tjenesteyting menes persontransportpersonell, kokker, servitører og bartendere, kosmetologer, henholdsledere, mv. (Statistisk sentralbyrå, 2011).**

I våre analyser finner vi ingen sammenheng mellom arbeidsinnvandring og sysselsetting i yrkene bygg og anlegg og personlig tjenesteyting.

At vi ikke finner noen signifikant sammenheng mellom sysselsetting og arbeidsinnvandring i de utvalgte næringene kan være fordi det er i lønnsdimensjonen det er en effekt, slik som tidligere forskning finner (Bjørnstad, 2015), og at det dermed ikke er noen effekt på sysselsettingsnivå. Det kan også tenkes at vi ikke finner noen sammenheng fordi det er forskjellige effekter for ulike grupper av arbeidere innad i yrket, for eksempel for ulike utdanningsnivåer, som Bratsberg og Raaum (2012) finner.

## 6.3 Hva betyr ulike typer arbeidsinnvandring for sysselsetting?

Arbeidsinnvandrere er en mangfoldig gruppe, fra mange land og med ulike ferdigheter og utdanninger. Ulike typer arbeidsinnvandrere kan tenkes å påvirke den innenlandske befolkningen på forskjellige måter. For eksempel viser enkelte internasjonale studier at pendlere har negativ effekt på sysselsetting blant innenlandske arbeidere (Dustmann, et al., 2016).

I en av analysene skiller vi mellom pendlere, nordiske bosatte og ikke-nordiske bosatte arbeidsinnvandrere. Vi gjør også en egen analyse der vi skiller på arbeidsinnvandrere fra EØS og arbeidsinnvandrere ikke fra EØS-området. I Tabell 6-4 vises våre resultater.

Tabell 6-4: Effekter på sysselsetting av ulike typer arbeidsinnvandrere, 2004–2014

2004–2014	Koeffisient
Pendlere	-0,223
Nordiske bosatte arbeidsinnvandrere	-0,166
Ikke-nordiske bosatte arbeidsinnvandrere	0,119***
EU/EØS	-0,0404
Utenfor EU/EØS	0,545**

**Merknad: Koeffisientene er beregnet fra en regresjon der avhengig variabel (y) er sysselsetting på individnivå, målt som sysselsatt (1) eller ikke (0). Uavhengig variabel (x) er andelen arbeidsinnvandrere i vedkommende sin arbeidsmarkedsregion. Én, to og tre stjerner indikerer signifikans på henholdsvis 10, 5 og 1 prosent.**

Våre resultater viser at ulike typer arbeidsinnvandrere har forskjellig effekt på sysselsetting for den innenlandske befolkningen. Vi finner ingen effekt av pendlere, eller nordiske bosatte arbeidsinnvandrere. For ikke-nordiske bosatte arbeidsinnvandrere finner vi derimot en statistisk signifikant positiv effekt på 0,119. Dette tyder på at ikke-nordiske bosatte arbeidsinnvandrere er komplementært til den innenlandske befolkningen, og at arbeidsinnvandring fra denne gruppen er assosiert med en økning i sysselsetting. En mulig forklaring på denne komplementariteten er at arbeidsinnvandrere fra ikke-nordiske land tar jobber som innenlandske arbeidere ikke tar, og dermed dekker et udekket behov for arbeidskraft.

Dette er trolig også drevet av at regelverket for arbeidsinnvandrere fra tredjeland (som vil utgjøre en liten andel av denne gruppen), begrenser hvem som kan komme til Norge for å jobbe. Regelverket innebærer at arbeidsinnvandrere fra tredjeland er omfattet av en kvote, eller kun kan komme til Norge for å jobbe dersom det er slik at stillingen ikke kan dekkes av innenlandsk arbeidskraft eller arbeidskraft fra EØS-land. Disse reglene er ment å motvirke at arbeidsinnvandrere skal ha en fortrenningseffekt på innenlandsk arbeidskraft.

Videre finner vi ingen sammenheng mellom arbeidsinnvandring fra EU/EØS og innenlandsk sysselsetting. Det er derimot en statistisk signifikant positiv sammenheng mellom arbeidsinnvandring fra land utenfor EU/EØS og innenlandsk sysselsetting på 0,545. At det er en positiv effekt av både ikke-nordiske arbeidsinnvandrere og arbeidsinnvandrere fra utenfor EU/EØS er trolig fordi disse gruppene sammenfaller i stor grad.

Det er gruppen av ikke-nordiske arbeidsinnvandrere som utgjør størst andel av alle arbeidsinnvandrere i vår tidsperiode. Trolig er det denne gruppen som driver opp den samlede positive effekten på sysselsetting (Tabell 6-1).

## 6.4 Hva skjer med befolkningen som eventuelt fortrennes?

Arbeidsinnvandring til det norske arbeidsmarkedet medfører endringer i størrelse, struktur og sammensetning. Dette kan føre til at den innenlandske befolkningen endrer sin arbeidsmarkedsstatus. For eksempel kan det tenkes at noen opplever å bli fortrent fra sin arbeidsplass, og finner veien over til andre jobber, eller at noen faller helt utenfor arbeidsstyrken.

Tidligere studier finner for eksempel en sammenheng mellom økt innvanderandelen og økning i mottak av velferdsytelser (uføretrygd, arbeidsledighetstrygd, langvarig sykmelding eller andre velferdsytelser) blant innenlandske arbeidere (Bratsberg, et al., 2014).

I våre analyser undersøker vi hvordan arbeidsinnvandring henger sammen med overgang fra arbeid til andre statuser blant den innenlandske befolkningen. Utfallene vi undersøker er overgang til ny jobb, utdanning, arbeidsledighet og helserelaterte ytelser.

### 6.4.1 Overgang til nytt yrke

Dersom enkelte yrker er utsatt for mye arbeidsinnvandring, kan det føre til at innenlandske

arbeidstakere velger å bytte yrke. Dette kan for eksempel være dersom en næring opplever dempet lønnspress som følge av arbeidsinnvandring, og de innenlandske arbeidere ikke ønsker å godta lavere lønn. De innenlandske arbeidstakerne kan da bytte til et yrke med mindre konkurranse om arbeidsplassene og mindre lønnspress. Som beskrevet i kapittel 5, har det årlig i tidsperioden vært om lag 17 prosent av de med et registrert yrke som har skiftet yrke.

I våre analyser undersøker vi om arbeidsinnvandring fører til at personer i den innenlandske arbeidsstyrken bytter yrke. Dette gjør vi ved å måle om individet har registrert et nytt yrke i løpet av ett år. Analysen er avgrenset til personer som var i jobb to år på rad, slik at man kan måle bytte av yrke. I Tabell 6-5 vises våre resultater.

**Tabell 6-5: Effekter på overgang til nytt yrke, 2004–2014**

2004–2014	Koeffisient
Overgang til nytt yrke	0,399**

**Merknad: Koeffisientene er beregnet fra en regresjon der avhengig variabel (y) er nytt yrke på individnivå, målt som nytt yrke fra året før (1) eller ikke (0). Uavhengig variabel (x) er andelen arbeidsinnvandrere i vedkommende sin arbeidsmarkedsregion. Én, to og tre stjerner indikerer signifikans på henholdsvis 10, 5 og 1 prosent. Det er om lag 10-15 prosent som bytter yrke i året.**

Resultatene viser at det er en positiv sammenheng mellom arbeidsinnvandring og overgang til et nytt yrke i løpet av ett år, for den innenlandske arbeidsstyrken. Den positive sammenhengen kan være et resultat av at arbeidsinnvandring fører til en endring i sammensetningen av arbeidsstyrken, som fører til at innenlandske arbeidere omskoleres. Ettersom vi finner at innenlandske arbeidere bytter yrke i løpet av ett år, kan resultatene indikere at innenlandske arbeidere bytter til yrker som ikke krever at de tar ny (lengre) utdanning. Det kan for eksempel tenkes at de bytter til yrker som ligner yrket de tidligere hadde, eller yrker som kun krever mindre omfattende kursing. Det kan også være et tegn på at det er de yrkene med høy mobilitet som blir påvirket av arbeidsinnvandring, altså de arbeiderne som har nærliggende alternativer i arbeidsmarkedet. Dersom det var mindre mobilitet på tvers av yrker i arbeidsmarkedet ville man trolig sett en sammenheng mellom arbeidsinnvandring og økt overgang til arbeidsledighet på kort sikt, heller enn overgang til et nytt yrke.

Den positive effekten anses som relativt liten, på 0,399. I vårt regneeksempel med et arbeidsmarked på 10 000 personer, der andelen

arbeidsinnvandrere er ti prosentpoeng høyere i ett år enn året før, vil individets sannsynlighet for å bytte yrke øke med  $0,1 \cdot 0,399 = 0,0399$  som tilsvarer en økning i sannsynlighet for å bytte yrke på 3,99 prosentpoeng.

#### 6.4.2 Overgang til arbeidsledighet

Videre undersøker vi hvordan arbeidsinnvandring påvirker overgangen til arbeidsledighet. Som vist i kapittel 5 har antallet nye registrerte arbeidsledige vært varierende over tidsperioden, men etter 2019 har antallet nye vært i overkant av 300 000 i gjennomsnitt. Nye arbeidsledige som andel av befolkningsutvalget har vært rundt 10-25 prosent årlig.

Vi måler overgang til arbeidsledighet, som at individet skifter status fra *i jobb* til *arbeidsledig* i samme år. Beregningene er dermed gjort på de som var sysselsatte i det foregående året. Anslagene måler derfor en litt annen sammenheng enn resultatene på sysselsettingsandelen, som reflekterer utfall både for de som var sysselsatte i året før, og de som var arbeidsløse. Tabell 6-6 viser våre funn.

**Tabell 6-6: Effekter på overgang til arbeidsledighet, 2004–2014**

2004–2014	Koeffisient
Overgang til arbeidsledighet	-0,693*

**Merknad: Koeffisientene er beregnet fra en regresjon der avhengig variabel (y) er arbeidsledighet på individnivå, målt som arbeidsledig (1) eller ikke (0). Uavhengig variabel (x) er andelen arbeidsinnvandrere i vedkommende sin arbeidsmarkedsregion. Én, to og tre stjerner indikerer signifikans på henholdsvis 10, 5 og 1 prosent. Beregnet på de som var sysselsatte i året før.**

Resultatene våre viser at økt arbeidsinnvandring er assosiert med noe lavere overgang til arbeidsledighet (-0,693). Resultatene fra den første modellspesifikasjonen viser en statistisk signifikant sammenheng. Resultatene våre er konsistent med hovedresultatene om noe økt sysselsetting i regioner med høy arbeidsinnvandring, og er dermed i stor grad i tråd med forventningene våre.

Resultatet indikerer at arbeidsinnvandring samlet sett fører til at færre personer er registrert som arbeidsledig. Dette funnet er i tråd med studien til Furlanetto & Robstad (2019), som også finner også at økt arbeidsinnvandring medfører lavere arbeidsledighet blant innenlandske arbeidere.

Redusert overgang til arbeidsledighet kan være knyttet til at arbeidsinnvandring samlet sett bidrar til økt økonomisk aktivitet, som genererer økt

etterspørsel etter varer og tjenester, og dermed etterspørsel etter arbeidskraft. Alternativt kan det være at økt arbeidsinnvandring til enkelte jobber fører til økt etterspørsel etter komplementær arbeidskraft blant innenlandske arbeidere, som diskutert i Dustmann, et al, (2008).

Resultatene våre innebærer at vi i vårt regneeksempel med arbeidsstyrke på 10 000 og arbeidsinnvandring på 1000, vil ha redusert sannsynlighet for å ha overgang til arbeidsledighet blant den innenlandske arbeidsstyrken på  $0,1 \cdot 0,693 = 0,0693$ . Det vil si en reduksjon på 6,93 prosentpoeng året etter.

### 6.4.3 Overgang til utdanning

Et annen mulig utfall for personer som fortrennes fra arbeidslivet kan være overgang til utdanning. I gjennomsnitt i tidsperioden har i underkant av 50 prosent i aldersgruppen 20-24 år vært i utdanning årlig, mens for de i aldersgruppen 25-40 har andelen vært omtrent 10 prosent. En person er registrert som under utdanning hvis de har vært registrert med igangsatt utdanning i løpet av året.

I våre analyser undersøker vi om arbeidsinnvandring fører til at norske arbeidere går ut av jobb og over til utdanning. Vi måler overgang til utdanning ved at individet var sysselsatt i året før, og registrert som i utdanning året etter. Som eksempel måler vi om arbeidsinnvandring i 2005 fører til at sysselsatte i 2005 har overgang til utdanning i 2006. Fordi utdanning er et mer nærliggende alternativ til arbeid for enkelte aldersgrupper enn andre, skiller vi på ulike aldergrupper. Tabell 6-7 viser våre estimater.

Tabell 6-7: Effekter på overgang til utdanning, 2004–2014

2004–2014	Koeffisient
20-24 år	0,763***
25-40 år	-0,0834

**Merknad: Koeffisientene er beregnet fra en regresjon der avhengig variabel (y) er utdanning på individnivå, målt som i utdanning (1) eller ikke (0). Uavhengig variabel (x) er andelen arbeidsinnvandrere i vedkommende sin arbeidsmarkedsregion. Én, to og tre stjerner indikerer signifikans på henholdsvis 10, 5 og 1 prosent. Andel under utdanning i hver aldersgruppe er ca. 45, 10 og 3 prosent.**

Resultatene våre viser at unge i aldersgruppen 20-24 år får økt overgang til utdanning som følger av arbeidsinnvandring (0,763). Dette er i tråd med hva vi vil forvente, ettersom utdanning særlig er et

nærliggende alternativ for unge som opplever økt konkurranse i arbeidsmarkedet. Det er ingen effekt for de andre aldersgruppene.

Det er flere mekanismer som kan medvirke til at høy arbeidsinnvandring får flere unge i den bosatte befolkningen til å ta utdanning. For det første kan det være at arbeid blir mindre attraktivt sammenlignet med utdanning når det blir mer konkurranse i arbeidsmarkedet. For det andre kan høy arbeidsinnvandring på sikt øke etterspørselen etter arbeidskraft som komplementerer den innvandrede arbeidskraften, hvor en relativt lav andel har høyere utdanning. En som ønsker å ha en trygg posisjon i arbeidsmarkedet fremover kan derfor velge å ta mer utdanning enn de ellers ville gjort. Yngre mennesker kan forvente å få avkastning på utdanningen i flere år enn eldre, og derfor kan det ventes større virkninger blant de unge i arbeidsmarkedet.

Overgang til utdanning kan skje som et resultat av at økt arbeidsinnvandring medfører dempet lønnspress i bransjen slik at innenlandske arbeidere ønsker å bytte arbeidsplass/yrke/bransje. En økning i arbeidskraft vil kunne gi incentiver til å bytte til arbeid som krever annen type eller ytterligere utdanning, ettersom dette kan innebærer høyere lønnsnivå.

### 6.4.4 Overgang til helsereelatert ytelse

Vi undersøker sammenhengen mellom arbeidsinnvandring og overgang til en helsereelatert ytelse (definert som arbeidsavklaringspenger eller uføretrygd) fem år etter arbeidsinnvandringen.<sup>7</sup> Dette fordi overgang til en helsereelatert ytelse er noe som kan ta tid. I analysen skiller vi ikke på full eller gradert uførhet, altså registrerer vi en overgang til helsereelatert ytelse også for dem som er delvis i jobb og delvis på AAP eller uføretrygd. Vi undersøker overgang til helsereelatert ytelse for personer som tidligere var sysselsatt. For eksempel undersøker vi effektene av arbeidsinnvandring i 2004, for personer som var sysselsatt i 2004, og ser på effekt etter fem år (2009). Generelt i vår tidsperiode, har det vært om lag 10 til 15 prosent nye mottakere av helsereelaterte ytelser årlig (uavhengig av tidligere sysselsettingsstatus). Tabell 6-8 viser våre estimater.

<sup>7</sup> Ettersom arbeidsavklaringspenger kom i 2010, innebærer analysene for årene 2004-2009 kun analyse av overgang til uføretrygd.

Tabell 6-8: Effekter på overgang til helse-relatert ytelse, 2004–2014

2004–2014	Koeffisient
Overgang til helse-relatert ytelse	0,0015

**Merknad:** Koeffisientene er beregnet fra en regresjon der avhengig variabel (y) er mottak av helse-relatert ytelse på individnivå, målt som mottak av helse-relatert ytelse (1) eller ikke (0) i et gitt år. Uavhengig variabel (x) er andelen arbeidsinnvandrere i vedkommende sin arbeidsmarkedsregion. Én, to og tre stjerner indikerer signifikans på henholdsvis 10, 5 og 1 prosent.

Vi finner ingen effekt av arbeidsinnvandring på overgang til helse-relaterte ytelser etter fem år. Det betyr altså at vi, basert på våre analyser, ikke kan konkludere med at arbeidsinnvandring påvirker overgangen til helse-relaterte ytelser.

Disse funnene er kanskje ikke overraskende. At arbeidsinnvandring isolert sett ikke påvirker overgangen til helse-relaterte ytelser kan indikere at det er andre forhold som er avgjørende for at et individ skal gå over til å motta helse-relatert ytelse, og at dette i liten grad påvirkes av arbeidsinnvandring direkte.

## 6.5 Effekter av arbeidsinnvandring i senere tid

I tillegg til å gjøre analyser for tidsperioden 2004–2014, har vi gjennomført separate analyser for tidsperioden 2015–2019. Som vi har beskrevet i kapittel 4, fører endringer i datagrunnlaget til at det er vanskelig å gjøre analyser på tvers av tidsperioden 2014–2015. Derfor gjør vi separate analyser. På grunn av bruddet i datagrunnlaget vil ikke analysene for 2015–2019 være direkte sammenlignbare med analysene for 2014–2015. Det kan imidlertid belyse effektene i litt nyere tid.

Tidsperioden 2015–2019 markerer en ny periode med arbeidsinnvandring. Årene fra og med EØS-utvidelsen var preget av kraftig innvandringsvekst, mens antallet nyankomne stabiliserte fra 2015. Resultatene fra våre analyser tyder imidlertid ikke på at arbeidsinnvandring har hatt en vesentlig ulik påvirkning på den innenlandske befolkningen i tidsperioden 2015–2019 sammenlignet med 2004–2014.

I analysene for tidsperioden 2015–2019 finner vi ingen statistisk signifikant effekt av arbeidsinnvandring (Tabell 6-9). Dette er forskjellig fra funnene for tidsperioden 2004–2014. Det kan være flere årsaker til at vi finner forskjellige resultater av analysene våre for de to tidsperiodene. En mulig årsak er at arbeidsmarkedet og

beholdningen av arbeidsinnvandrere er forskjellige i tidsperiodene, og dermed har forskjellig effekt på innenlandske arbeidere. For eksempel kan man tenke seg at arbeidsmarkedet har blitt mer tilpasset over tid til en kontinuerlig innvandringsstrøm, slik at arbeidsinnvandrere samlet sett ikke påvirker sysselsettingsnivået i befolkningen. Det kan også ha sammenheng med at nyankomne arbeidsinnvandrere som andel av befolkningen er lavere i 2015–2019 enn i 2004–2014, slik at effekten også er mindre. Det kan også være knyttet til at datagrunnlaget varierer, og at den økte beholdningen av pendlere i 2015–2019 medfører andre resultater.

Selv om vi finner en svak positiv effekt i 2004–2014 og ingen effekt i 2015–2019, anser vi ikke disse resultatene som vesentlig forskjellige. Estimater i 2015–2019 er også positivt, men som nevnt, ikke statistisk signifikant. Estimaterne i begge perioder er relativt lave, og ikke så forskjellig i størrelse. Samlet sett konkluderer vi med at det kun er en liten forskjell i effektene mellom tidsperiodene.

Tabell 6-9: Overordnede sysselsettingseffekter, 2015–2019

2015–2019	Koeffisient
Effekt på sysselsetting	0,0334

**Merknad:** Koeffisientene er beregnet fra en regresjon der avhengig variabel (y) er sysselsetting på individnivå, målt som sysselsatt (1) eller ikke (0). Uavhengig variabel (x) er andelen arbeidsinnvandrere i vedkommende sin arbeidsmarkedsregion. Én, to og tre stjerner indikerer signifikans på henholdsvis 10, 5 og 1 prosent.

Videre finner vi også tilsvarende resultater av analysene for ulike grupper i den innenlandske befolkningen, som i analysene for 2004–2014 (Tabell 6-10). Det er ingen effekt for aldersgruppene 20–24 år, 25–40 år og 41–59 år. Likt som i analysene for tidsperioden 2004–2014, finner vi en positiv statistisk signifikant effekt for de i aldersgruppen 60–65 år.

Vi finner en positiv effekt på sysselsetting for dem med grunnskole og videregående utdanning, men ingen effekt for dem med høyere utdanning. Dette skiller seg fra analysen for tidsperioden 2004–2014, hvor vi finner en positiv effekt for dem med grunnskole. Årsaken til at resultatene er ulike for de ulike periodene kan tenkes å være at sammensetningen av utdanningsnivåer blant befolkningen er annerledes i den andre tidsperioden enn den første. Over tid har andelen med grunnskole som høyeste fullførte utdanningsnivå sunket i befolkningen, og sammensetning i denne gruppen er trolig annerledes enn i 2004–2014.

Likt for begge tidsperiodene er at vi ikke finner en sammenheng for de som har innvandrerbakgrunn, mens vi finner en positiv sammenheng for de som ikke har innvandrerbakgrunn.

**Tabell 6-10: Effekter på sysselsetting for ulike undergrupper i befolkningen, 2015–2019**

2015–2019	Koeffisient
20-24 år	0,0692**
25-40 år	-0,0119
41-59 år	-0,0196
60-65 år	0,241***
Grunnskole	0,0651**
Videregående utdanning	0,101**
Høyere utdanning	-0,0311
Tidligere innvandrer	-0,00819
Ikke tidligere innvandrer	0,037*

**Merknad: Koeffisientene er beregnet fra en regresjon der avhengig variabel (y) er sysselsetting på individnivå, målt som sysselsatt (1) eller ikke (0). Uavhengig variabel (x) er andelen arbeidsinnvandrere i vedkommende sin arbeidsmarkedsregion. Én, to og tre stjerner indikerer signifikans på henholdsvis 10, 5 og 1 prosent.**

Videre finner vi at det er en svak positiv statistisk signifikant effekt for sysselsatte innenfor yrkene bygg og anlegg og personlig tjenesteyting, i tidsperioden 2015–2019. Dette er forskjellig fra resultatene fra analysene for 2004–2014, der vi ikke finner noen sammenheng. Dette indikerer at i tidsperioden 2015–2019 har arbeidsinnvandring medført en økning i sannsynligheten for å være sysselsatt innenfor disse yrkene. Samtidig er estimatene svært nære null, slik at det kun er en veldig liten positiv effekt. Det kan tenkes at sammensetningen av arbeidere i yrkesgruppene har forandret seg over tid, og at næringene som opplever mange arbeidsinnvandrere har tilpasset seg kontinuerlig arbeidsinnvandring. Dette er næringer som har mange pendlere årlig. Det kan også tenkes at disse næringene har vent seg til at det vil være mange pendlere hvert år, og at de dermed regner inn denne arbeidskraften, og bruker den til å dekke behovene for arbeidskraft som innenlandske arbeidere ikke dekker. På denne måten kan pendlerne være komplementære til de innenlandske arbeiderne.

**Tabell 6-11: Effekter på sysselsetting i utvalgte yrker, 2015–2019**

2015–2019	Koeffisient
Bygg og anlegg	0,0392**
Personlig tjenesteyting	0,0258*

**Merknad: Koeffisientene er beregnet fra en regresjon der avhengig variabel (y) er sysselsetting på individnivå, målt som sysselsatt (1) eller ikke (0). Uavhengig variabel (x) er andelen arbeidsinnvandrere i vedkommende sin arbeidsmarkedsregion. Én, to og tre stjerner indikerer signifikans på henholdsvis 10, 5 og 1 prosent. Med personlig tjenesteyting menes yrker som inkluderer persontransportpersonell, kokker, servitører og bartendere, frisører, kosmetologer, renholdsledere, vaktmestere, kjøreskolelærere, dyrepassere mv. (Statistisk sentralbyrå, 2011).**

En annen forskjell vi finner er at det kun er pendlere vi finner en statistisk signifikant sammenheng for, i tidsperioden 2015–2019. Resultatene viser en positiv sammenheng, altså en komplementaritet (Tabell 6-12). Analysene for 2004–2014 tydet derimot på at ikke-nordiske bosatte arbeidsinnvandrere var komplementære, mens det var ingen effekt av pendlere. At vi finner en effekt av pendlere i tidsperioden 2015–2019, har trolig sammenheng med at vi har et annet datagrunnlag for 2015–2019 bestående av et større omfang av pendlere.

Videre finner vi at arbeidsinnvandrere fra utenfor EU/EØS er komplementære til innenlandsk arbeidskraft, som er likt som for analysen i 2004–2014. Det kan tenkes at det er den negative effekten av EU/EØS-borgere som driver den negative effekten av ikke-nordiske bosatte arbeidsinnvandrere.

**Tabell 6-12: Effekter på sysselsetting av ulike typer arbeidsinnvandrere, 2015–2019**

2015–2019	Koeffisient
Pendlere	0,156**
Nordiske bosatte arbeidsinnvandrere	-0,0994
Ikke-nordiske bosatte arbeidsinnvandrere	-0,0748
EU/EØS	-0,0558
Utenfor EU/EØS	0,157**

**Merknad: Koeffisientene er beregnet fra en regresjon der avhengig variabel (y) er sysselsetting på individnivå, målt som sysselsatt (1) eller ikke (0). Uavhengig variabel (x) er andelen arbeidsinnvandrere i vedkommende sin arbeidsmarkedsregion. Én, to og tre stjerner indikerer signifikans på henholdsvis 10, 5 og 1 prosent.**

Vi finner en positiv sammenheng mellom arbeidsinnvandring og overgang til nytt yrke i 2015–2019, som i 2004–2014 (Tabell 6-13). Videre finner vi, på samme måte som for 2004–2014, at det er redusert overgang til arbeidsledighet, økt overgang til utdanning for de i aldersgruppen 20-24 år, og ingen sammenheng med overgang til helserelaterte ytelser.

Overgang til helseytelser ble målt tre år etter året arbeidsinnvandring ble målt. Eksempelvis måler vi sammenhengen mellom arbeidsinnvandring i år 2004 og helserelaterte ytelser i 2007. Dette er kortere enn «forsinkelsen» på fem år brukt i analysen for 2004–2014. Dette er fordi tidsperioden 2015–2019 er for kort til å måle konsekvenser fem år etter.

**Tabell 6-13: Effekter på overgang til andre statuser**

2015–2019	Koeffisient
Overgang til nytt yrke (ett år etter)	0,251**
Overgang til arbeidsledighet (ett år etter)	-0,308***
Overgang til utdanning: 20-24 år	0,644***
Overgang til utdanning: 25-41 år	-0,0373
Overgang til helserelatert ytelse (tre år etter)	0,00159

**Merknad:** Koeffisientene er beregnet fra en regresjon der avhengig variabel (y) er utfall på individnivå, målt som sysselsatt (1) eller ikke (0). Uavhengig variabel (x) er andelen arbeidsinnvandrere i vedkommende sin arbeidsmarkedsregion. Én, to og tre stjerner indikerer signifikans på henholdsvis 10, 5 og 1 prosent.

I tidsperioden 2015–2019 kan vi ikke påvise en sammenheng mellom arbeidsinnvandring og samlet sysselsetting, slik som vi finner i analysen for tidsperioden 2004–2014. Dette kan skyldes at arbeidsmarkedet over tid har blitt mer tilpasningsdyktig til arbeidsinnvandring. Samtidig er størrelsen på estimatene relativt like i de to tidsperiodene, og vi kan derfor ikke utelukke at det også er en sammenheng i tidsperioden 2015–2019. Dette kunne vi derimot ikke påvise med vårt datagrunnlag.

Vi finner altså noen forskjeller i effekter for ulike grupper og av ulike typer arbeidsinnvandrere i de to tidsperiodene. Dette kan skyldes at arbeidsinnvandringen i tidsperioden 2015–2019 er ulik fra arbeidsinnvandringen i 2004–2014, og/eller har hatt ulik påvirkning på den innenlandske befolkningen. Samtidig kan det også skyldes at vi har et annet datagrunnlag, og at endringene i estimatene drives av dette. Antageligvis drives forskjellen av flere faktorer. Det er derimot ikke usannsynlig at den langsiktige effekten av kontinuerlig arbeidsinnvandring er annerledes enn effekten på kort sikt, slik som forskning også peker på (Dustmann, et al., 2006).

Ettersom vi har et større utvalg av pendlere i 2015–2019, og at vi antakelig underestimerer antallet pendlere i 2004–2014 noe, vil vi anta at estimatet for pendlere i 2015–2019 er et mer riktig mål på effekten av pendlere.

## 7. Oppsummering og samlede vurderinger

*Arbeidsinnvandring etter EØS-utvidelsen ser ut til å ha en positiv sammenheng med innenlandsk arbeidskraft samlet sett i 2004–2014, noe som kan tyde på at arbeidsinnvandrere i stor grad har dekket behovene for arbeidskraft i samfunnet. Vi kan imidlertid ikke påvise en tilsvarende sammenheng i 2015–2019. Effekten er sterkere for enkelte grupper enn andre i begge tidsperioder. Det er også forskjellige effekter av ulike typer arbeidsinnvandrere. Annen forskning finner også støtte for positive sysselsettingseffekter av arbeidsinnvandring. Det er imidlertid noen forskjeller mellom vår analyse og tidligere forskning, ved at tidligere forskning ser på effekter for undergrupper, og i mindre grad for befolkningen som helhet.*

### Våre funn tyder på at arbeidsinnvandring generelt ikke medfører fortrenkning av innenlandsk arbeidskraft

Arbeidsinnvandring bidrar til økonomisk vekst ved å fylle arbeidskraftbehov i samfunnet, balansere demografiske endringer, og tilføre ny kompetanse og kultur. Dette styrker økonomien, og gjør arbeidsmarkedet mer fleksibelt. Årene etter EØS-utvidelsen utgjorde en ny periode i norsk innvandringshistorie, med kraftig økt arbeidsinnvandring. Dette har ført til endringer i sammensetningen av arbeidskraft, og i enkelte sektorer utgjør arbeidsinnvandrere en stor andel av den totale arbeidsstyrken. For å kunne utnytte seg av de gevinstene arbeidsinnvandring innebærer, og redusere de mulige ulempene, er det viktig å forstå hvordan arbeidsinnvandringen har påvirket arbeidsmarkedet og samfunnet over tid.

Ifølge både teoretiske modeller og tidligere empiri, vil man kunne forvente at arbeidsinnvandring kan medføre fortrenkning av innenlandsk arbeidskraft, særlig på kort sikt. Både Dustmann (2006) og Edo & Özgüel (2023) viser at i Europa har innvandring medført fortrenkning av innenlandske arbeidere på kort sikt, men ikke på lang sikt. På lengre sikt kan økonomien tilpasse seg, slik at innenlandske arbeidere ikke opplever negative effekter på lønn eller sysselsetting.

I våre analyser finner vi derimot en positiv effekt på sysselsetting som følge av økt arbeidsinnvandring i tidsperioden etter EØS-utvidelsen (2004–2014). Dette indikerer at arbeidsinnvandring altså ikke medfører fortrenkning av innenlandske arbeidere, men heller fører til en økning i sysselsettingen for de innenlandske arbeiderne. Edo & Özgüel (2023) viste til at tilstedeværelse av institusjoner som beskyttet arbeidere og høy grad av kollektive tariffavtaler bidro til å beskytte innenlandsk arbeidskraft mot å bli fortrenkt, og dette kan være tilfelle i Norge. De viste også til at mer dynamiske økonomiske regioner i større grad kunne absorbere innvandrere på en god måte, noe som resulterte i liten eller ingen effekt på innenlandsk arbeidskraft. Disse to faktorene kan bidra til å forklare at vi ikke finner noen fortrenkning av arbeidsinnvandring i Norge. Videre viser resultatene ingen sammenheng i tidsperioden 2015–2019. Dette er også konsistent med det Dustmann (2006) og Edo & Özgüel (2023) peker på om at eventuelle effekter av arbeidsinnvandring vil avta over tid.

At vi samlet sett ikke finner tegn til at arbeidsinnvandring medfører fortrenkning, kan indikere at vi kan anta at arbeidsinnvandring i all hovedsak bidrar til å dekke behov for arbeidskraft som innenlandske arbeidere ikke dekker i Norge. Dette kan videre underbygges av at arbeidsinnvandrere i hovedsak drar for å arbeide der det er gode muligheter i arbeidsmarkedet, og slikt sett bidrar til å dempe konjunktursvingningene i det norske arbeidsmarkedet (NOU 2018:2, 2018). Våre funn indikerer altså at arbeidsinnvandring i all hovedsak bidrar til økt verdiskaping i samfunnet.

### Vi finner tegn til at komplementariteten særlig gjelder for enkelte grupper i befolkningen

Samtidig viser våre analyser at det er noe variasjon for ulike grupper. Generelt viser analysene at eldre arbeidstakere, de med videregående utdanning og de uten innvandrerbakgrunn, opplever størst komplementaritet av arbeidsinnvandring i tidsperioden 2004–2019. I tidsperioden 2015–2019 er det også en komplementaritet for de innenfor yrkesgruppene bygg og anlegg og yrker innen personlig tjenesteyting.

Basert på teori og tidligere empiri ville vi forvente at det er de unge som fortrenkes på arbeidsmarkedet, ettersom disse i større grad jobber innenfor yrker som arbeidsinnvandrere tar. At vi ikke kan påvise noen fortrenkningseffekt for den yngste aldersgruppen kan være fordi disse heller opplever en

effekt på lønn som følge av arbeidsinnvandring. Unge kan i større grad akseptere et lavere lønnsnivå, enn å gå ut enn å gå ut av arbeidslivet, når det kommer til mange arbeidsinnvandrere. Dette er forenelig med funn fra både Hoen (2020) og Dustmann, et al. (2016) som finner at unge heller opplever en negativ effekt på lønn enn sysselsetting.

Videre ville vi forvente, basert på hva tidligere forskning viser (Bratsberg, et al., 2023), at det var personer med innvandrerbakgrunn som i størst grad opplevde negative effekter av arbeidsinnvandring. Vi finner ingen effekt på sysselsetting for de med innvandrerbakgrunn, og det kan tenkes at dette er fordi de heller opplever en effekt på lønn, som Bratsberg, et al., (2023) finner. Vi finner at de uten innvandrerbakgrunn opplever en komplementaritet av arbeidsinnvandring. Dette er i tråd med hypotesen om at arbeidsinnvandrere ikke fortrenger, men heller er komplementære til arbeidere med andre kjennetegn enn dem selv.

Vi ville forvente at det er yrkene som i størst grad er utsatt for mange arbeidsinnvandrere, som opplever størst effekter. Samtidig viser våre resultater ingen sammenheng mellom sysselsetting og arbeidsinnvandring i tidsperioden 2004–2014, og positiv sammenheng i 2015–2019, innenfor yrkesgruppene bygg og anlegg og personlig tjenesteyting i tidsperioden, som er yrkesgruppene med flest arbeidsinnvandrere. At vi ikke finner fortrenning kan muligens forklares av at arbeidsinnvandrere i disse yrkene dekker behov for arbeidskraft som innenlandske ikke dekker. Det kan muligens også forklares av at arbeidstakere i disse yrkene heller opplever at arbeidsinnvandring medfører en negativ effekt på lønn, slik som tidligere forskning finner (Bratsberg, et al., 2014), og ikke på sysselsetting.

Generelt sett finner vi altså ingen tydelige fortrenningseffekter for enkelte grupper. Dersom vi hadde funnet at arbeidsinnvandring har medført særlige negative konsekvenser for enkelte grupper, kunne dette indikert at disse opplevde særlige vanskeligheter i arbeidsmarkedet, og svekkede muligheter til inntektstjening. I et slikt tilfelle kunne arbeidsinnvandring ha ført til større økonomisk ulikhet.

### Komplementaritet av ikke-nordiske bosatte arbeidsinnvandrere etter EØS-utvidelsen, men ikke i 2015–2019

Våre funn tyder videre på at ulike typer arbeidsinnvandrere har ulik påvirkning på sysselsetting i den innenlandske befolkningen. De ikke-nordiske bosatte arbeidsinnvandrere er komplementære i 2004–2014, men det er ingen

effekt i 2015–2019. Det samme gjelder for arbeidsinnvandrere fra utenfor EU/EØS, som i stor grad sammenfaller med gruppen av ikke-nordiske arbeidsinnvandrere. Det er ingen entydig effekt av pendlere i 2004–2014, mens vi finner en positiv effekt i 2015–2019. Trolig har dette sammenheng med endringer i datagrunnlaget mellom tidsperiodene, og at arbeidsinnvandringen og arbeidsmarkedet er annerledes mellom de to tidsperiodene og dermed tilpasses arbeidsinnvandring på forskjellige måter.

En mulig langsiktig konsekvens av høy arbeidsinnvandringsgrad er at man på sikt får en tilpasning av arbeidsstyrken, altså at innenlandske arbeidere i mindre grad utdanner seg til, og oppsøker de jobbene som det forventes at arbeidsinnvandrere tar. For eksempel finner Røed og Schøne (2016) at økt arbeidsinnvandring kan ha negativ innvirkning på rekrutteringen til utdanning innen bygg- og anleggsteknikk, som er en bransje med synkende andel norskfødte (Andersen & Dapi, 2024). Dette er ikke nødvendigvis en negativ virkning, men kan innebære at Norge i mindre grad innehar viktig kompetanse nasjonalt, men blir mer avhengig av arbeidsinnvandrere for å opprettholde et velfungerende arbeidsmarked. Dette betyr at det ved sjokk i økonomien kan bli mangel på spesifikke typer arbeidskraft (for eksempel som vi så under koronapandemien (Edelmann & Konci, 2023)).

### Færre i arbeidsledighet, flere unge i utdanning

Vi finner at arbeidsinnvandring fører til at færre går over til arbeidsledighet, at det ikke er en sammenheng med overgang til helserelaterte ytelser, og at det er en økning i unge i alderen 20–24 år som går over i utdanning, i begge tidsperioder. Unge har utdanning som et nærliggende alternativ til arbeid, ettersom å ta utdanning i ung alder vil gi dem avkastning i arbeidslivet i lang tid. Dette, i kombinasjon med at mange unge har svak tilknytning til arbeidslivet, gjennom for eksempel deltidsjobber, gjør at unge kan ha høy tilbøyelighet til å ta utdanning fremfor å jobbe. De kan dermed øke sin kompetanse og komme tilbake til arbeidslivet senere, i jobber med høyere kompetansekrav og lønn. Dette kan videre tyde på at arbeidsinnvandringens effekter fører til kortsiktige tilpasninger i arbeidsmarkedet, fremfor mer permanente overganger ut av arbeidslivet (som for eksempel til uføretrygd).

### Estimatene må tolkes med varsomhet

Våre analyser baserer seg på en økonometrisk metode som er benyttet i flere tidligere forskningsartikler (Card, 2001; Dustmann, et al., 2016; Altonji & Card, 1991). Generelt er metoden godt egnet for å

undersøke overordnede sysselsettingseffekter. Det finnes mer målrettede metoder for å se på enkelt næringer, undergrupper eller historiske enkelthendelser. Disse kan ha fortrinn når det kommer til intern validitet, siden det er bedre forutsetninger for å kontrollere for seleksjonsproblemet. Til gjengjeld er disse metodene ikke egnet til å beregne virkninger for arbeidsmarkedet som helhet, slik som vi har gjort i våre analyser.

Våre analyser er basert på et omfattende datagrunnlag med mye informasjon om en rekke relevante forhold, som gir gode forutsetninger for å fange opp kilder til forventningsskjevhet. Vi bruker ulike modellspesifikasjoner for å teste robustheten av våre funn, og inkludering av kontrollvariabler som bidrar til å redusere risikoen for uobserverbare forhold som skaper skjevheter i analysen.

Samtidig må funnene tolkes med noe varsomhet. Det vil alltid være noen utfordringer med økonomiske metoder som ikke baserer seg på naturlige eller randomisert kontrollerte eksperimenter. Utfordringene er knyttet til at det kan være forhold som det er vanskelig å kontrollere for. Dette vil i utgangspunktet gjelde alle studier som bruker naturlig variasjon i innvandring (Card, 2001). Dersom det er en skjevhet i våre estimater, er denne trolig i positiv retning, og vi kan ikke utelukke at dette driver deler av resultatene. Dette vil medføre at vi undervurderer en eventuell fortrenningseffekt. Samtidig tyder våre analyser på at en effekt av arbeidsinnvandring på sysselsetting trolig vil være svært liten, og det er usannsynlig at det er en veldig sterk negativ effekt.

Videre er det mekanismer og virkninger av arbeidsinnvandring for den innenlandske befolkningen som våre analyser ikke er egnet til å si noe om. Arbeidsinnvandring kan som nevnt medføre ringvirkninger utover det våre analyser vil kunne fange opp, som kan føre til at det på lang sikt skjer strukturelle endringer i arbeidsmarkedet generelt sett. Analysene er heller ikke egnet til å kunne si noe om konsekvenser i tilfeller der vi har en svært stor økning eller reduksjon i arbeidsinnvandring. Det kan også hende at sammenhengen vil være noe annerledes i fremtiden enn den har vært historisk. Etterspørselen etter arbeidskraft har endret seg, og det har vært viktige teknologiske og andre endringer. Det kreves ytterligere antakelser for å bruke resultatene til å sammenligne den faktiske sysselsettingen i Norge i dag med hva den ville vært i fravær av arbeidsinnvandring over tid.

### Muligheter og utfordringer ved økt arbeidsinnvandring til Norge

Utvidelsen av EØS har ført til økt innstrømming av arbeidsinnvandrere fra EØS-land til det norske

arbeidsmarkedet. Gjennom EØS-avtalen er Norge forpliktet til å tillate fri flyt av arbeidskraft på tvers av landegrenser. Dette innebærer begrensede muligheter til å regulere arbeidskraften som flyter over landegrenser fra andre EØS-land. Samtidig som at dette legger rammene for arbeidsinnvandringspolitikken for EØS-land, er det gode grunner til å kartlegge og forstå de langsiktige effektene av arbeidsinnvandringen til Norge. Kunnskap om effektene av arbeidsinnvandring er viktig for å sikre at det innenlandske arbeidsmarkedet bruker arbeidsinnvandreres kompetanse og kapasitet på en måte som ikke medfører fortrenning av innenlandsk arbeidskraft, og redusert verdiskaping. Dette kan særlig gjelde for de bransjene som er mest utsatt for, og avhengig av, arbeidsinnvandring.

Dette må også ses i sammenheng med andre mulige virkninger av økt arbeidsinnvandring, inkludert forhold som vi ikke har sett nærmere på i våre analyser. Det er enkelte bransjer som er særlig avhengig av utenlandsk arbeidskraft. Det kan tenkes at dette utgjør en sårbarhet for aktivitetsnivå og verdiskaping i disse bransjene, ettersom ulike sjokk som fører til redusert mobilitet og dermed en begrensning av arbeidsinnvandringen, kan ha store konsekvenser for de spesifikke bransjene og arbeidsinnvandrerne i bransjene.

Andre typer virkninger kan være endrede lønns- og arbeidsvilkår, risiko for sosial dumping, arbeidslivskriminalitet og utsatthet i forbindelse med sykdom/skade, samt integrering i samfunnet generelt. Et eksempel er at omfattende arbeidsinnvandring kan legge press på arbeidsforholdene i økonomien, i negativ retning (NOU 2022: 18). Arbeidsinnvandrere har typisk dårligere forhandlingsposisjon, ettersom de kan ha mindre kunnskap om rettigheter i norsk arbeidsliv. De har også en dobbel referanseramme, hvor de sammenligner lønnsvilkår med vilkår i avsenderlandet, og ikke nødvendigvis i ankomstlandet. I noen tilfeller kan det tenkes at arbeidsinnvandrere godtar dårligere arbeidsvilkår, fordi arbeid er en inngang til tilgang på ytelser. Når arbeidsinnvandrerne godtar disse standardene, kan det gå på bekostning av arbeidsvilkårene for den eksisterende befolkningen (NOU 2022: 18).

Våre analyser bidrar med kunnskap om arbeidsinnvandringens effekter for den innenlandske befolkningen i stort. For å få et godt kunnskapsgrunnlag for videreutvikling av politikken på feltet, bør dette ses i sammenheng med annen kvantitativ og kvalitativ kunnskap om hvordan arbeidsinnvandringen påvirker enkeltgrupper og andre forhold i samfunnet.

## 8. Referanser

- Abadie, A., Athey, S., Imbens, G. & Wooldridge, J., 2023. When Should You Adjust Standard Errors for Clustering?. *The Quarterly Journal of Economics*.
- Altonji, J. & Card, D., 1991. The Effects of Immigration on the Labor Market Outcomes of Less-skilled Natives. I: J. M. Abowd & R. B. Freeman, red. *Immigration, Trade, and the Labor Market*. s.l.:s.n.
- Andersen, R. K. & Dapi, B., 2024. *Arbeidstakere i bygge- og anleggsnæringen i 2015 og 2022*, s.l.: Fafo.
- Arbeids- og inkluderingsdepartementet, 2024. *Arbeidsinnvandring*. [Internett] Available at: [https://www.regjeringen.no/no/tema/arbeidsliv/arb\\_eidsmarked-og-syssetning/innsikt/arbeidsinnvandring/id976/](https://www.regjeringen.no/no/tema/arbeidsliv/arb_eidsmarked-og-syssetning/innsikt/arbeidsinnvandring/id976/) [Funnet 13 02 20225].
- Asali, M., 2017. The effects of (different types of) immigrants on labor market outcomes of (different groups of) natives. *International Journal of Manpower*.
- Aydemir, A. & Borjas, G., 2017. Cross-Country Variation in the Impact of International Migration: Canada, Mexico, and the United States Get access Arrow. *Journal of the European Economic Association*.
- Berge, C., Andreassen, L. & Køber, T., 2022. *Den grenseløse arbeidskraften*, s.l.: Statistisk sentralbyrå.
- Bhuller, M., 2009. *Inndeling av Norge i arbeidsmarkedsregioner*, s.l.: Statistisk sentralbyrås Notater.
- Bjørnstad, R., 2015. *Virkninger av allmenngjøring av tariffavtaler*, s.l.: Senter for lønnsdannelse.
- Borjas, G., 2017. The Wage Impact of the Marielitos: A Reappraisal. *ILR Review*.
- Bratsberg, B., Moxnes, A., Raaum, O. & Ulltveit-Moe, K. H., 2023. Opening the floodgates: Partial and general equilibrium adjustments to labor immigration. *International economic review - Vo. 64, No. 1*, februar.
- Bratsberg, B. & Raaum, O., 2012. Immigration and wages: Evidence from construction. *The Economics Journal*.
- Bratsberg, B., Raaum, O. & Røed, K., 2010. When Minority Labor Migrants Meet the Welfare State. *Journal of Labor Economics - Volum 28, Nr. 3 juli 2010*, juli, pp. 633-676.
- Bratsberg, B., Raaum, O. & Røed, K., 2014. Immigrants, Labour Market Performance, and Social Insurance. *Economic Journal - 2014, 124 (580)*, pp. 644-683.
- Bratsberg, B., Raaum, O., Røed, M. & Schöne, P., 2014. Immigration Wage Effects by Origin. *Scand. J. of Economics*.
- Breunig, R., Deutscher, N. & To, H. T., 2017. The Relationship between Immigration to Australia and the Labour Market Outcomes of Australian-Born Workers. *Economic Society of Australia*.
- Bye, K. S. et al., 2022. *Monitor for arbeidsinnvandrere fra land utenfor EØS-området. Rapporter 2022/26*, s.l.: SSB.
- Bøe, K. I. & Sivertstøl, Ø., 2010. *FD-Trygd Dokumentasjonsrapport. Arbeidssøkere 1.5.2001-31.12.2009*, s.l.: s.n.
- Cameron, C. A. & Trivedi, P. K., 2005. *MICROECONOMETRICS: Methods and Applications*. New York: Cambridge University Press.
- Card, D., 2001. Immigrant Inflows, Native Outflows, and the Local Labor Market Impacts of Higher Immigration. *Journal of Labor Economics*.
- Dustmann, C., Fabbri, F., Preston, I. & Wadsworth, J., 2006. The local labour market effects of immigration in the UK. *Home Office Online Reports*.
- Dustmann, C., Frattini, T. & Preston, I. P., 2013. The Effects of Immigration along the Distribution of Wages. *Review of Economic Studies*.
- Dustmann, C., Glitz, A. & Frattini, T., 2008. The labour market impact of immigration. *Oxford Review of Economic Policy*.
- Dustmann, C., Schönberg, U. & Stuhler, J., 2016. Labor Supply Shocks, Native Wages, and the Adjustment of Local Employment. *The Quarterly Journal of Economics*, 132(1).
- Dustmann, C., Schönberg, U. & Stuhler, J., 2016. The Impact of Immigration: Why Do Studies Reach Such Different Results?. *Journal of Economic Perspectives*.
- Edelmann, F. S. & Konci, E., 2023. *Mange vendte ikke tilbake til overnatting og servering etter koronapandemien*, s.l.: Statistisk sentralbyrå.

Edo, A., 2019. The impact of immigration on the labor market. *Journal of Economic Surveys*.

Edo, A. & Özgüel, C., 2023. *The Impact of Immigration on the Employment Dynamics of European Regions*, Bonn, Tyskland: IZA Institute of Labor Economics - Initiated by Deutsche Post Foundation.

Flikke, J. K., 2022. Internasjonalisering av norsk akademia: Kjønnsløststilling som blindflekk. *Tidsskrift for kjønnsforskning*, 16 12, pp. 137-149.

Foged, M. & Peri, G., 2016. Immigrants' Effect on Native Workers: New Analysis on Longitudinal Data. *American Economic Journal: Applied Economics*.

Friedberg, R. & Hunt, J., 1995. The Impact of Immigrants on Host Country Wages, Employment and Growth. *Journal of Economic Perspectives*.

Furlanetto, F. & Robstad, Ø., 2019. Immigration and the macroeconomy: Some new empirical evidence. *Review of Economic Dynamics*.

Hoen, M. F., 2020. Immigration and the Tower of Babel: Using language barriers to identify individual labor market effects of immigration. *Labour Economics*.

Meld. St. 18 (2007-2008), 2008. *Meld. St. 18 (2007-2008) Arbeidsinnvandring*, s.l.: Arbeids- og inkluderingsdepartementet.

Meld. St. 33 (2023-2024), 2024. *En forsterket arbeidslinje — flere i jobb og færre på trygd*, s.l.: Arbeids- og inkluderingsdepartementet. Melding til Stortinget.

NOU 2018: 5, 2018. *Kapital i omstillingens tid — Næringslivets tilgang til kapital*, s.l.: s.n.

NOU 2018:2, 2018. *NOU 2018:2 Fremtidige kompetansebehov I*, s.l.: Kunnskapsdepartementet.

NOU 2021: 2, 2021. *Kompetanse, aktivitet og inntektssikring — Tiltak for økt sysselsetting*, s.l.: s.n.

NOU 2022: 18, 2022. *NOU 2022: 18 - Mellom mobilitet og migrasjon — Arbeidsinnvandreres integrering i norsk arbeids- og samfunnsliv*, Oslo: Arbeids- og inkluderingsdepartementet.

Næsheim, H. & Berge, C., 2016. *Nærmere om forholdet mellom gammel og ny statistikk*. [Internett]  
Available at: <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/naermere-om-forholdet-mellom-gammel-og-ny-statistikk>

Oster, E., 2017. Unobservable Selection and Coefficient Stability: Theory and Evidence. *Journal of Business & Economic Statistics*.

Oster, E., 2019. Unobservable selection and coefficient stability: Theory and evidence. *Journal of Business & Economic Statistics*.

Ot.prp. nr. 75 (2007–2008), punkt 8.5.1. *Om lov om utlendingers adgang til riket og deres opphold her (utlendingsloven)*. [Internett]  
Available at: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/otprp-nr-75-2006-2007-/id474152/?ch=8#kap8-5-1>  
[Funnet 2024].

Pedersen, B., 2024. *Fremdeles store lønnsforskjeller mellom Sverige og Norge*. [Internett]  
Available at: <https://www.nettavisen.no/forbruksl%C3%A5n/relevanter-artikler/fremdeles-store-lonnsforskjeller-mellom-sverige-og-norge/>  
[Funnet 11 februar 2025].

Pissarides, C. A., 2010. *Equilibrium in the labour market with search frictions (Nobelprisforelesning)*, s.l.: s.n.

Røed, M. & Schøne, P., 2016. Impact of Immigration on Inhabitants' Education Investments. *Scandinavian Journal of Economics*, pp. 433-462.

Samfunnsøkonomisk analyse, 2021. *Norges behov for IKT-kompetanse i dag og i fremtiden*, s.l.: Abelia, IKT-Norge, NITO, Digital Norway, Tekna, Negotia og EL og IT Forbundet.

Sharpe, J. & Bollinger, C. R., 2020. Who competes with whom? Using occupation characteristics to estimate the impact of immigration on native wages. *Labour Economics*.

SSB tabell 05812, 2005. *SSB Statistikkbanken - Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre - Avslutta tidsserien*. [Internett]  
Available at: <https://www.ssb.no/statbank/table/05812/>  
[Funnet 17 februar 2025].

SSB tabell 07113, 2024. *07113: Innvandringer, etter statistikkvariabel, innvandringsgrunn og år*. [Internett]  
Available at: <https://www.ssb.no/befolkning/innvandrere/statistikk/innvandrere-etter-innvandringsgrunn>  
[Funnet 11 november 2024].

SSB tabell 07113, 2024. *Innvandringer, etter innvandringsgrunn, år og statistikkvariabel*. [Internett]  
Available at:

<https://www.ssb.no/statbank/table/07113>  
[Funnet 11 februar 2025].

Statistisk sentralbyrå, 2011. *Standard for yrkesklassifisering*. [Internett]

Available at:

<https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/7>

Steinkellner, A., 2022. *Hvem er arbeidsinnvandrerne fra de nyeste EU-landene?*, s.l.: SSB på oppdrag for Arbeids- og inkluderingsdepartementet.

Utlendingsloven, Kapittel 3. *Kapittel 3: Opphold i forbindelse med arbeid og studier mv.* [Internett]

Available at:

[https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-05-15-35/KAPITTEL\\_3#KAPITTEL\\_3](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-05-15-35/KAPITTEL_3#KAPITTEL_3)

[Funnet 2024].

Wolla, S. A., 2020. *Countering the "Lump of Labor" Fallacy: Two Lessons*. [Internett]

Available at:

<https://www.stlouisfed.org/publications/page-one-economics/2020/11/02/examining-the-lump-of-labor-fallacy-using-a-simple-economic-model>

[Funnet 17 12 2024].

## Vedlegg A Robusthetstester

*Vi har gjennomført analyser med ulike modellspesifikasjoner, for å undersøke hvordan estimatene endrer seg med ulike forutsetninger. Analysene viser at estimatene er statistisk signifikante på tvers av modeller, og blir i hovedsak mindre i størrelse ved inklusjon av flere kontrollvariabler, noe som kan tyde på at kontrollvariablene bidrar til å redusere forventningsskjevhet i analysen.*

For å teste robustheten av estimatene våre, har vi gjennomført flere analyser med forskjellige modellspesifikasjoner, for å se hvordan resultatene varierer avhengig av modell. I har gjennomført analyser med forskjellige modellspesifikasjoner på vårt hovedutfall sysselsetting, separat for de to tidsperiodene 2004–2014 og 2015–2019.

### A.1 Resultater med forskjellige modeller

I Tabell A 1 vises resultatene av analysene med forskjellige modellspesifikasjoner for tidsperioden 2004–2014.

I den første modellspesifikasjonen har vi ingen kontrollvariabler. I denne analysen finner vi en statistisk signifikant effekt på 0,459.

I den andre spesifikasjonen inkluderer vi, som kontrollvariabel, individuell sysselsettingsstatus i det foregående året. Dette reduserer koeffisienten med omtrent åtti prosent. Dette tyder på at tidligere sysselsetting bidrar til å forutsi det neste årets sysselsetting i stor grad.

I den tredje modellspesifikasjonen inkluderer vi årsfaste effekter. Når vi inkluderer denne kontrollvariabelen, kan vi kontrollere for forhold som varierer over åre på nasjonalt nivå, som nasjonale trender. Vi ser at ved å inkludere årsfaste effekter blir koeffisienten noe høyere enn i spesifikasjon to.

I den fjerde modellen inkluderer vi i tillegg regionfaste effekter, for å kontrollere for forhold som er forskjellige mellom ulike arbeidsmarkedsregioner, men som ikke varierer over tid. I denne analysen er koeffisienten enda litt mindre, men fortsatt positiv og statistisk signifikant.

At koeffisienten faller noe, tyder på at regioner med høy arbeidsinnvandring også hadde relativt høy sysselsetting, i utgangspunktet.

I den femte modellen legger vi til individuelle kontrollvariabler (kjønn, alder, utdanningsnivå, innvandrerstatus og tidligere sysselsetting). Koeffisienten blir omtrent lik, og fortsatt statistisk signifikant.

I den sjette modellen har vi i tillegg inkludert en kontrollvariabel for vekst i BNP i det foregående året, per fylke per år. Det der denne modellen som utgjør vår foretrukne modellspesifikasjon, og som også presenteres i hovedteksten. Denne kontrollvariabelen er egnet til å motvirke problemet med at arbeidsinnvandrere flytter til regioner med høy økonomisk aktivitet (høykonjunktur). Vi ser at koeffisienten blir noe mindre, med om lag 20 prosent, men den er fortsatt svakt positiv og statistisk signifikant.

Tabell A 1: Ulike modellspesifikasjoner. 2004–2014

	2004–2014	Koeffisient
1	Ingen kontroller	0,459**
2	+tidligere sysselsetting (året før)	0,0953***
3	+årsfaste effekter og tidligere sysselsetting	0,149**
4	+ regionfaste effekter	0,114**
5	+ kontrollvariabler for individets kjønn, alder, utdanningsnivå, innvandrerstatus og tidligere sysselsetting	0,110**
6	+ kontrollvariabler for økonomisk aktivitet på fylkesnivå	<b>0,0894**</b>

Vi ser samme tendenser i analysene for 2015–2019 (Tabell A 2). Modellen med ingen kontrollvariabler har det største estimatet, og størrelsen på estimatene blir lavere ved inklusjon av flere kontrollvariabler. I denne senere tidsperioden er koeffisienten større i spesifikasjon to enn i spesifikasjon tre. Og i de to siste spesifikasjonene (5 og 6), inkludert den foretrukne spesifikasjonen (6), er sammenhengen ikke lenger signifikant.

Tabell A 2: Ulike modellspesifikasjoner, 2015–2019

	2015–2019	Koeffisient
1	Ingen kontroller	0,822***
2	Tidligere sysselsetting (året før)	0,165***
3	+årsfaste effekter	0,0865***
4	+ regionfaste effekter	0,0723**
5	+ kontrollvariabler for individets kjønn, alder, utdanningsnivå, innvandrersstatus og tidligere sysselsetting	0,0322
6	+ kontrollvariabler for økonomisk aktivitet på fylkesnivå	<b>0,0334</b>

## A.2 Tolking av resultatene

Vi vil forvente at vi modellene med flere kontrollvariabler er mer pålitelige, ettersom

inkludering av kontrollvariabler som vi tror har en sammenheng med utfallene, bidrar til å fjerne variasjon som skyldes andre forhold enn arbeidsinnvandring.

I alle modellspesifikasjonene finner vi tegn på en positiv sammenheng mellom arbeidsinnvandring og sysselsetting og alle estimatene er statistisk signifikante. Spesifikasjon 1, som er helt uten kontrollvariabler, skiller seg ut med å ha en positiv koeffisient som er langt større enn i de andre spesifikasjonene. Når vi inkluderer flere kontrollvariabler, blir estimatene generelt mindre. Dette kan indikere at vi, ved å inkludere flere kontrollvariabler, har luket vekk noe av den positive forventingsskjevheten vi vil forvente å ha i analysen. At forskjellene i størrelsen på estimatene ikke er større, gir noe støtte for å si at vi i vår hovedmodellspesifikasjon ikke har en stor utfordring med utelatte variabler på individnivå. Slike undersøkelser av koeffisientstabilitet i ulike spesifikasjoner er en utbredt form for robusthetssjekk (Oster, 2017).

oslo**economics**

[www.osloeconomics.no](http://www.osloeconomics.no)

E-post og telefon:  
[post@osloeconomics.no](mailto:post@osloeconomics.no)  
+47 21 99 28 00

Besøksadresse:  
Klingenberggata 7A  
0161 Oslo

Postadresse:  
Postboks 1562 Vika  
0118 Oslo