



Lønnsutvikling og lønnsforskjeller blant «unge voksne» utdannet i 2007

TALL

SOM FORTELLER

RAPPORTER / REPORTS

2020/19

Knut Håkon Grini, Magnus Berglund Johnsen, Tom Kornstad

*Knut Håkon Grini, Magnus Berglund Johnsen,
Tom Kornstad*

**Lønnsutvikling og lønnsforskjeller blant «unge
voksne» utdannet i 2007**

I serien Rapporter publiseres analyser og kommenterte statistiske resultater fra ulike undersøkelser. Undersøkelser inkluderer både utvalgsundersøkelser, tellinger og registerbaserte undersøkelser.

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

Publisert 7. mai 2020

ISBN 978-82-587-1126-8 (trykt)
ISBN 978-82-587-1127-5 (elektronisk)
ISSN 0806-2056

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

Forord

I denne rapporten tar vi utgangspunkt i personer som fullførte sin utdanning i 2007, og som ikke har noen videreutdanning av betydning de neste ti årene. For å fange opp «unge voksne» personer har vi også forutsatt at personene maksimalt er 27 år det året de fullførte utdanningene. Disse personene følger vi så over en tiårsperiode og observerer lønnsutvikling og andre kjennetegn ved personene, blant annet yrke. Studien har særlig fokus på kjennetegnene til personer med lav lønn.

Arbeids- og sosialdepartementet har bidratt til finansiering av arbeidet.

Statistisk sentralbyrå, 19. april 2020

Ann-Kristin Brændvang

Sammendrag

Et viktig utviklingstrekk i arbeidsmarkedet de to siste tiårene er den stigende lønnsulikheten, med særlig lav lønnsvekst i laveste desil, se Greier og Grini (2018). Lønnsforskjellene ser ut til å oppstå i «fertil» alder.

For å se nærmere på dette tilrettelegger vi i denne studien et paneldatasett som gjør det mulig å følge personer over tid med hensyn på reallønn (månedslønn) og andre kjennetegn knyttet til den enkelte person. Studien bygger på lønnsstatistikken til Statistisk sentralbyrå, og omfatter data for årene 2008 til 2018. Lønnsbegrepet omfatter kontante ytelser for utført arbeid, og inkluderer ikke overtidsgodtgjørelser, naturalytelser, forsikringer, styrehonorarer eller liknende. For årene 2015-2018 er datagrunnlaget en totaltelling av alle som er i lønnet arbeid, mens det for årene 2008-2014 er en delvis utvalgsundersøkelse, med totaltelling for personer sysselsatt i offentlig sektor og en utvalgsundersøkelse for personer ansatt i privat sektor.

For å identifisere grupper i «fertil alder» tar vi utgangspunkt i personer som fullførte den høyeste utdanningen sin i 2007 og som ikke tar videreutdanning av betydning de neste ti årene. Personene er i tillegg forutsatt å være maksimalt 27 år det året de fullførte utdanningene. Disse personene følger vi så over tid og observerer lønnsutvikling og andre kjennetegn ved personene, blant annet yrke.

Basert på en enkel regresjonsmodell for lønnsmobilitet fra 2008 til 2018, ser vi på samvariasjonen mellom hvor mye en klatrer i lønnsfordelingen som helhet og en rekke kjennetegn ved individet. Kjennetegnene omfatter utdanningsnivå, potensiell yrkeserfaring, antall barn i tre ulike aldersgrupper, indikatorvariabler som fanger opp arbeidsstedsentralitet, sivilstatus, innvandrerbakgrunn, antall arbeidsforhold samt en rekke indikatorvariabler for yrke. Resultatene viser at personer i utvalget med særlig lav lønnsvekst er kjennetegnet ved at de har kort utdanning og at de jobber i særskilte yrker. Yrkene omfatter i første rekke frisører, butikkselgere, barnehage- og skoleassistenter, pleiemedarbeidere, sikkerhetsarbeidere, bil-, drosje- og varebilsjåfører, renholdere og reisebyrå-, resepsjons- og andre opplysningsmedarbeidere. Andre beregninger vi gjennomfører, viser at ansatte i disse yrkene i utvalget vårt også har lav lønn i begynnelsen av yrkeskarrieren. Resultatene indikerer dermed at personer i disse yrkene er særlig utsatt for å ha vedvarende lav lønn.

Menn med innvandrerbakgrunn klatrer noe mindre i lønnsfordelingen enn menn med to norskfødte foreldre. For kvinner finner vi ingen signifikant forskjell i lønnsmobilitet mellom kvinner med to norskfødte foreldre og andre. Personer med mange arbeidsforhold klatrer noe mindre i lønnsfordelingen enn personer med få arbeidsforhold. Her har vi ikke skilt mellom hvorvidt en har flere samtidige arbeidsforhold eller om en har skiftet arbeidsplass over tid.

For å få en indikasjon på når i tiårsperioden lønnsforskjellene oppstår, lager vi også noen illustrative og kontrafaktiske beregninger som belyser gjennomsnittlig reallønnsnivå i ulike yrker og år for en spesifikk gruppe av personer, se Vedlegg B. Beregningene illustrerer at det er betydelige forskjeller i lønnsnivå og lønnsprofiler for ansatte i ulike yrker.

Abstract

An important trend in the Norwegian labor market over the past two decades is the rising wage inequality, with particularly low wage growth in the lowest decile, see Greier and Grini (2018). Wage differences appear to occur at a "fertile" age.

In order to take a closer look at this, in this study, we are organizing a panel dataset that makes it possible to follow people over time with regard to (real) monthly salary and other characteristics related to the individual. The study is based on Statistics Norway's wage statistics and includes data for the years 2008 to 2018. Wages include cash benefits for work performed, and does not include overtime allowances, benefits in kind, insurance, board fees or the like. For the years 2015-2018, the data base is a total count of all employed persons, while for the years 2008-2014 there is a partial sample survey, with a total count for persons employed in the public sector and a sample survey for persons employed in the private sector.

In order to identify groups of "fertile age", we select people who completed their highest education in 2007 and who do not take further education of significance for the next ten years. In addition, the sample is constrained to include only persons who were less than 28 years in the year they completed their education. We then follow these people over time and observe wage developments and other characteristics of the persons, including occupation.

Based on a simple regression model for wage mobility from 2008 to 2018, we look at the correlation between how much one climbs in the wage distribution as a whole, and a number of characteristics of the individual. The characteristics include level of education, potential work experience, number of children in three different age groups, indicator variables that capture workplace centrality, marital status, immigrant background, number of jobs and dummy variables for occupation. The results show that people in the sample with particularly low wage growth are characterized by having a short education and working in specific occupations. The professions primarily include hairdressers, shop sellers, kindergarten and school assistants, nursing staff, security workers, car, taxi and van drivers, cleaners, and travel agency, reception and other information workers. Other calculations we carry out show that employees in these occupations in our sample also have low pay at the beginning of their professional career. The results thus indicate that persons in these occupations are particularly at risk of having persistently low wages.

Men with immigrant backgrounds climb somewhat less in the wage distribution than men with two Norwegian-born parents. For women, we find no significant difference in wage mobility between women with two Norwegian-born parents and others. People with many jobs climb somewhat less in the wage distribution than people with few working conditions. Here we have not made a distinction between whether one has several jobs at the same time or whether one has changed work place over time.

To get an indication of when wage differences occur during the ten-year follow-up period, we also make some illustrative and counterfactual calculations that illustrate the average real wage level in different occupations and years for a specific group of people, see Appendix B. The calculations illustrate that there are significant differences in wage levels and wage profiles for employees in various occupations.

Innhold

Forord	3
Sammendrag	4
Abstract	5
1. Innledning	7
2. Data	10
3. Seleksjon av utvalg – hvem er inkludert i analysen	13
4. Empiriske resultater	16
4.1. Observert mobilitet i lønnsfordelingen.....	16
4.2. Mobilitet i lønnsfordelingen – samvariasjon med utvalgte variabler	18
4.3. Personer med lav lønn	21
4.4. Fordelingen på utdanning i utvalgte lavlønnsyrker	22
5. Avsluttende merknader	23
Referanser	24
Vedlegg A: Nærmere om lønnsstatistikken	25
Vedlegg B: Utviklingen i månedslønn etter yrke for en spesifikk gruppe av lønnstakere	26
Figurregister	33
Tabellregister	34

1. Innledning

Det er betydelig lønns- og inntektsulikhet i samfunnet. Mye av ulikhetene oppstår trolig allerede i relativt ung alder, og en del individer ser ut til å leve mer eller mindre permanent med lav lønn. Lav lønn er forbundet med dårlige levekår, og vil også kunne ha betydning for utformingen av velferdssystemet dersom mange blir avhengige av ytelser fra det offentlige.

I denne rapporten studerer vi forskjeller i månedslønn i en relativt tidlig fase av yrkeslivet, det vil si i årene etter fullført utdanning. Studien legger særlig vekt på betydningen av yrke. Månedslønn eller timelønn er viktig av minst tre grunner. Ifølge økonomisk teori er timelønn en sentral parameter når individene skal bestemme seg for hvorvidt de ønsker å delta i lønnet arbeid eller ikke. Ifølge teorien skjer denne beslutningen ved at en sammenlikner marginalnyttens av fritid når arbeidstiden er lik null med timelønnen (målt etter skatt). Dersom verdien av fritid målt på marginen når en ikke jobber er større enn timelønnen, vil ikke individet ønske å delta i arbeidslivet. I tillegg er timelønnen en sentral variabel ved beslutningen om hvor mange timer en faktisk vil jobbe etter et resonnement som likner på det ovennevnte. Timelønnen er derfor essensiell både når det gjelder individenes yrkesdeltakelse og med hensyn til hvor mange timer de ønsker å arbeide. Den tredje grunnen til at timelønnen er viktig er at for gitt arbeidstid bestemmer timelønnen konsummulighetene ved at den bestemmer hvor mye som blir utbetalt i lønn.

Som i mange andre studier av lønn tar vi i denne rapporten utgangspunkt i Mincer-likninger for å studere sammenhenger mellom lønn og ulike personkjenntegn. I sin mest grunnleggende form er Mincer-likninger en statistisk modell for (logaritmen til) timelønn som en funksjon av utdanningens lengde og en kvadratisk funksjon i yrkeserfaring. Denne type likninger har vært mye brukt i studier av avkastningen av utdanning, se for eksempel Card (1999, 2001) og Heckman, Lochner og Todd (2006).

I tillegg til utdanning er altså yrkeserfaring en viktig størrelse når det gjelder lønnsnivå og lønnsutvikling. Dersom avkastningen av økt yrkeserfaring er tilstrekkelig stor, vil det kunne kompensere for lav begynnerlønn. Begynnerlønn og lønnsvekst knyttet til yrkeserfaring er dermed to sentrale dimensjoner knyttet til lønn.

Ulike yrker har forskjellig lønnsnivå. Lønnsnivået for personene i en yrkesgruppe er blant annet bestemt av samspillet mellom tilbud av og etterspørsel etter arbeidskraft. Stort tilbud relativt til etterspørselen eller lav etterspørsel relativt til tilbudet vil presse ned lønnen. I en del yrker, som for eksempel i byggebransjen, vil en kunne oppleve et press nedover på lønningene på grunn av arbeidsinnvandring (Hagelund, Nordbø og Wulfsberg 2011).

Arbeidsintensive yrker vil også ofte være lavlønnsyrker på grunn av lite bruk av realkapital i produksjonsprosessen. Eksempler på slike yrker er frisører, sikkerhetsarbeidere, renholdere, butikkselgere og omsorgsykker, så som hjelpepleiere, og barnehage- og skoleassistenter. Lønnsoppgjørene i Norge bygger på den såkalte frontfagsmodellen som innebærer at lønnsveksten må tilpasses det konkurranseutsatt sektor kan leve med over tid (Nergaard, Alsos, Seip 2016). Dette legger føringer på hvor store lønnstilleggene kan bli i ulike bransjer fra år til år, men er ikke til hinder for at det over lengre tid kan oppstå betydelige lønnsforskjeller i og mellom ulike yrker.

¹ Vi takker særlig Ola Vestad og også Tonje Køber for mange gode kommentarer.

Lav lønn assosieres typisk med lav utdanning. Dersom en har lav lønn det første tiåret av yrkeskarrieren, vil en normalt trolig også ha lav lønn på lengre sikt dersom en ikke videreutdanner seg. Videreutdanning vil kunne gi ytterligere avkastning av utdanning enten ved å skifte yrke eller ved å få en stilling med større ansvar. For å identifisere yrker med særlig lav lønn i første del av yrkeskarrieren, følger vi en gruppe av unge voksne personer fra de går inn i arbeidslivet etter endt utdanning og studerer begynnerlønn, lønnsutvikling over tid og lønn etter 10 år i arbeidsmarkedet. Mer presist følger vi «unge voksne» som fullførte den høyeste utdanningen sin i 2007 og som var sysselsatt i lønnet arbeid fra og med 2008. Med at de fullførte utdanningene i 2007 menes at de ikke tok videreutdanning av betydning det neste tiåret.

Lønn og lønnsutvikling avhenger av konjunktur-situasjonen i arbeidsmarkedet, og resultatene våre vil kunne avhenge av konjunktursituasjonen. Ifølge arbeidskraftundersøkelsene (AKU) til Statistisk sentralbyrå var arbeidsledighetsraten for kvinner og menn i alderen 25-54 år 2,1 prosent i 2008, for så å øke til rundt 3,0 prosent i årene 2010-2013. Deretter nådde raten en topp på 4,3 prosent i 2016 før den sank til 3,5 prosent i 2018. Vi ser derfor på en periode med varierende arbeidsledighet, og med tanke på at vi bare observerer lønnen til de som er sysselsatt, vil dette påvirke utvalget av personer inkludert i analysen fra år til år.

I et levekårsperspektiv vil en ofte være interessert i nivået på egen lønn relativt til lønnen til andre personer i samfunnet, jamfør definisjoner av lavinntekt hvor en tar utgangspunkt i medianinntekten i samfunnet. For å bringe inn et slikt perspektiv i beregningene våre, estimerer vi en relasjon for endring i månedslønnspercentil – heretter omtalt som lønnspercentil – fra 2008 til 2018. Lønnspercentiler gir uttrykk for hvor i lønnsfordelingen en befinner seg og er derfor et relativt begrep. Mer presist ser vi på endring i lønnspercentil fra året etter fullført utdanning og ti år fram i tid, og på hvordan endringen varierer med ulike kjennetegn ved individet.

Studien er basert på lønnsdata fra Statistisk sentralbyrå med opplysninger om kontraktsfestet månedslønn for årene 2008-2018 i hovedarbeidsforholdet. Til disse dataene er det koblet opplysninger om kjønn, alder, innvandrerbakgrunn, antall barn etter alder, sivilstatus, lønnspercentil, antall jobber, arbeidsstedssentralitet og yrke. Ved å estimere lønnsrelasjoner og relasjoner for endring i lønnspercentil separat for kvinner og menn som fullførte utdanningen sin i 2007, identifiseres grupper med særlig lav lønn og lav lønnsvekst, separat for kvinner og menn. Resultatene viser at dette spesielt gjelder ansatte i reisebyrå, resepsjons- og andre opplysningsmedarbeidere, frisører mv., butikkselgere, barnehage- og skoleassistenter, pleiemedarbeidere, sikkerhetsarbeidere, bil-, drosje- og varebilsjåfører og renholdere. Et fellestrekk ved personer i disse yrkesgruppene er at de har kort utdanning.

Av studier basert på norske data som er relevante for problemstillingen vår, finner vi blant annet Geier og Grini (2018). Her studeres utviklingen i lønnsforskjeller over tid fra slutten av 1990-tallet og fram til i dag. Et viktig funn i denne studien er at mens månedslønnen til de 10 prosent høyest lønnede jobbene i gjennomsnitt var 2,8 ganger så stor som gjennomsnittslønna til de 10 prosent lavest lønnede jobbene i 1997, var det tilsvarende forholdet 3,8 i 2017. I 2017 måtte en person i laveste lønnsgruppe jobbe i nesten fire måneder for å motta like mye som en gjennomsnittsperson i høyeste lønnsgruppe mottar på bare én måned. I motsetning til tilnærmingen i inneværende studie tar en imidlertid her ikke hensyn til at jobbene i de ulike lønnsdesilene kan innehas av personer i ulike faser av yrkeskarrieren.

En annen studie av stor relevans er Lunde og Grini (2007), som har fokus på hvordan bonus som avlønningsform har utviklet seg fra 1997 til 2005. Studien finner at stadig flere mottar bonus, og at bonusene har økt i størrelse. Fra vårt ståsted er det særlig interessant at bonusordninger er nært knyttet til næring og yrke. Studien finner at de høyeste gjennomsnittlige bonusene (ca. 6 800 kroner per måned) er knyttet til ledere, mens minst bonus finner en i salgs- og kundeserviceyrker (ca. 1 200 kroner per måned). Studien fant også at det var en tendens til at bonusutbetalingene var skjevere fordelt enn andre lønnsarter som inngår i lønnsstatistikken, og at det var en forholdsvis liten «bonus-elite» som mottok en relativt stor andel av de totale utbetalingene. I tillegg følger det at de egenskapene personene bringer med seg inn i arbeidsmarkedet som er i fokus her, i mindre grad påvirker bonus sammenlignet med avtalt lønn.

Rønhovde (2018) er nok en studie basert på norske data. Analysen ser på lønnseffekter knyttet til den store utskiftningen av ansatte i oljenæringen fra 2015 til 2016. Den viser blant annet at det kan være viktig å ta hensyn til sammensetnings-effekter når en skal studere lønnsveksten over tid til grupper av personer. Et annet viktig funn er at personer som gikk over til andre næringer i kjølvannet av nedbemanningene i oljenæringen, i gjennomsnitt gikk ned i lønn. Lønnsnedgangen var på om lag 15 prosent. Næsheim (2018) finner at 57 prosent av de som sluttet i oljenæringen første halvår 2016 og som var bosatt i Norge, hadde fått ny jobb et halvår senere. 19 prosent søkte aktivt etter jobb som registrert ledig eller som deltaker på et arbeidsmarkedstiltak.

Strøm og Bye (2017) studerer inntekt og lønn til norskfødte personer med innvandrereforeldre. Studien finner at etterkommere av innvandrere har høyere inntektsnivå enn sine foreldre. De finner imidlertid stor variasjon i lønn på tvers av yrker. Norskfødte med innvandrereforeldre i yrker som salg, service, pleie og omsorg, håndverkere, operatører og sjåførere, renholdere og hjelpearbeidere mv. og til en viss grad også i kontoryrker, har i gjennomsnitt lavere lønn enn innvandrere innen høgskoleyrker, akademiske yrker og ledere. Når det gjelder forskjeller i lønnsnivå mellom personer fra henholdsvis EU land etc. og fra Afrika, Asia etc., finner studien relativt små forskjeller etter at det er kontrollert for yrke. Denne studien skiller seg fra inneværende studie blant annet ved at vi følger en gruppe nyutdannede personer over en 10-årsperiode uansett landbakgrunn. Dermed kan vi identifisere begynnerlønn og lønnsutviklingen til personer i ulike yrker.

Rapporten er disponert på følgende måte. I kapittel 2 gjøres det rede for data. Deretter gjør vi i kapittel 3 rede for seleksjon av utvalget og hvordan vi har plukket ut yrkene vi fokuserer på. Kapittel 4 inneholder resultatene av den empiriske analysen. Her har vi fokus på lønnsmobilitet og hvor en befinner seg i lønnsfordelingen både ved starten av yrkeslivet og etter 10 år. Betydningen av yrke har her en sentral rolle. Kapittel 5 inneholder noen avsluttende betraktninger.

2. Data

Analysen gjør bruk av et datasett tilrettelagt av Seksjon for arbeidsmarkeds- og lønnsstatistikk i Statistisk sentralbyrå. Datasettet dekker perioden 2008-2018, og inneholder opplysninger om blant annet månedslønn, kjønn, alder, utdanning, sivilstand, arbeidsstedssentralitet, antall barn etter alder (0-3 år, 4-6 år og 7-17 år), lønnspercentil, yrke og innvandringskategori. Datasettet gir også opplysninger om antall virksomheter den enkelte person har jobbet i, i løpet av den perioden vi observerer individet.

Datasettet er en sammenkobling av filene brukt til publisering av den årlige lønnsstatistikken i perioden 2008-2018. Det er koblet på variabler fra andre datakilder, og dataene er organisert som et forløp over tid per arbeidsforhold. For årene 2008-2014 ble datagrunnlaget etablert gjennom en kombinasjon av en utvalgsundersøkelse i privat sektor og registerbaserte fulltelling for offentlig sektor. I denne perioden var tellingstidspunktet for statistikken 1. september eller 1. oktober, avhengig av næring. Samtidig var kravet for inkludering av arbeidsforholdet i statistikkgrunnlaget at det inngikk som lønsmottaker hos rapporterende foretak den første dagen i referansemåneden. Fra og med 2015 blir datagrunnlaget til lønnsstatistikken innhentet gjennom A-ordningen. Dette innebærer at lønnsfilene for perioden 2015-2018 er etablert ved fulltelling av registerdata. Med innføringen av A-ordningen ble det etablert en felles referanseperiode for alle næringer, definert som uken i september som inneholder den 16. (i de fleste tilfeller 3. uke). I tillegg ble det tidligere seleksjonskriteriet erstattet av to prinsipper for populasjonsavgrensning, der det første krever at personen bak det aktuelle arbeidsforholdet er ansatt i virksomheten hele eller deler av referanseuken, mens det andre krever at personen har mottatt fast- eller timelønn i arbeidsforholdet i løpet av tellingsmåneden. Etableringen av A-ordningen medfører altså at det eksisterer et brudd mellom dataene for årene 2008-2014 og dataene fra og med 2015 i det konstruerte datasettet. Dette bruddet, kombinert med de store endringene i arbeidsmarkedet fra år til år, med betydelige utskiftninger av arbeidsforhold, innebærer at datasettet ikke inneholder observasjoner for alle arbeidsforhold over hele perioden, og følgelig er å betrakte som et ubalansert paneldatasett.

På grunn av endring i datagrunnlaget i perioden vi ser på er det vanskelig å avgjøre om bortfall og tilgang av arbeidsforhold over perioden skyldes reelle endringer på arbeidsmarkedet. Spesifikt for årgangene 2008-2014 er altså at populasjonen for privat sektor er basert på utvalg, slik at det for disse årgangene vil være et betydelig antall arbeidsforhold som har mottatt lønn på tellingstidspunktet, men som ikke er med i statistikkgrunnlaget, og følgelig ikke med på datasettet benyttet her.

Innholdet i lønnsbegrepene er det samme i alle årgangene. Lønnsbegrepet vi benytter er begrenset til å omfatte kontante ytelser for utført arbeid, og inkluderer ikke overtidsgodtgjørelser, naturalytelser, forsikringer, styrehonorar, eller lignende. Det er heltidsekvivalent lønn som benyttes. Videre er analyseenheten, arbeidsforhold per virksomhet, den samme over hele perioden. Filene består av lønnstakere (antall personer) og arbeidsforhold (jobber), og inkluderer både bosatte og ikke-bosatte, samt personer i alle aldre. Selvstendig næringsdrivende er ikke inkludert. Felles for alle årgangene er at det kreves at det utbetales lønn i arbeidsforholdet på tellingstidspunktet, uavhengig av om det betales ut lønn resten av året. Vedlegg A gir ytterligere opplysninger om lønnsstatistikken.

Når det gjelder utdanning, har vi opplysninger om høyeste fullførte utdanning per 2018, og tidspunktet for når utdanningen ble fullført². I regresjonsmodellene vi tallfester, gjør vi bruk av opplysningene om lengden på høyeste fullførte utdanning slik de framkommer på datafilen for 2018. Basert på inndelingen etter utdanning (se tabell 2.1), lager vi dummyvariabler for utdanningsnivåene 0,1,2 sett under ett, nivå 6, og nivåene 7–8 sett under ett. Nivåene 3–5 brukes som referansegruppe. Siden utvalget er selektert slik at personene ikke tar videreutdanning i oppfølgingsperioden fram til 2018, er utdanningsopplysningene faste. Basert på utdanningens lengde målt i antall år lager vi også variabelen potensiell yrkeserfaring. Den er målt som alder minus utdanningens lengde minus 6. Som nevnt innledningsvis er det vanlig å ha dette, alternativt et mål på faktisk yrkeserfaring, med som en variabel i lønnsrelasjoner.

I den delen av studien hvor vi bare observerer individene på to tidspunkter (årene 2008 og 2018) vil det være liten variasjon i faktisk yrkeserfaring. Vi observerer riktignok at en del personer ikke inngår i lønnsstatistikken i noen år, men i de årene lønnsstatistikken også var basert på en utvalgsundersøkelse er det uklart om dette skyldes at personen jobber i en virksomhet som ikke er med i lønnsstatistikken eller om utelatelsen skyldes at personen faktisk ikke mottar lønn. Dermed får vi målefeil når vi bruker faktisk yrkeserfaring, og dette sammen med at faktisk yrkeserfaring også er en endogen variabel som medfører at parameterestimaten våre kan bli skjeve, gjør at vi foretrekker potensiell erfaring. Ved at vi følger de aller fleste individene i like mange år etter fullført utdanning, får vi imidlertid lite variasjon i denne variabelen. Den fanger primært opp at det for en del personer ikke er perfekt samsvar mellom alder ved fullført utdanning og alderen en ville hatt dersom en fullførte utdanningsløpet uten opphold og i henhold til normert tid. Dette avviket kan skyldes at en har kombinert studier med jobb eller at man en periode har gjort noe annet enn å studere eller jobbe. Variabelen for potensiell erfaring får dermed mindre betydning i den delen av denne studien der vi bare måler utfallet 10 år fram i tid enn i den delen av studien hvor vi estimerer standard lønnsrelasjoner basert på paneldata (Vedlegg B).

Tabell 2.1 Klassifisering av utdanningsnivå i henhold til standard for utdanningsstatistikk

Utdanningsnivå	Forklaring
0	Ingen utdanning
1	Barneskole, klassetrinn 1-7
2	Ungdomsskole, klassetrinn 8-10
3	Videregående, grunnutdanning, klassetrinn 11-12
4	Videregående, avsluttende grunnutdanning, klassetrinn 13
5	Videregående, påbygging til videregående utdanning, klassetrinn 14
6	Universitets- og høyskoleutdanning, lavere nivå, klassetrinn 14-17
7	Universitets- og høyskoleutdanning, høyere nivå, klassetrinn 18-19
8	Forskerutdanning, klassetrinn 20+
9	Uoppgitt

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

I tillegg til de ovennevnte variablene lager vi også dummyvariabler for sivilstand og innvandrerbakgrunn. En person er definert som innvandrer dersom personen er født i utlandet med utenlandske foreldre.

Vi lager også dummyvariabler for arbeidsstedssentralitet. Her bruker vi Statistisk sentralbyrås Standard for sentralitet, som ble innført fra og med 2018. Denne inndelingen er basert på reisetid til arbeidsplasser og servicefunksjoner for personer bosatt i en gitt kommune. Utgangspunktet for grupperingen er at hver kommune plasseres langs en kontinuerlig sentralitetsskala med verdier mellom 0 (kun teoretisk mulig) og 1000. Den mest sentrale kommunen vil alltid ha verdi 1000 (Oslo) og de minst sentrale kommunene har verdier ned mot 300. Verdiene plasserer kommunene i forhold til hverandre etter sentralitet, men kan ikke tolkes

² Utdanningsopplysningene har 1. oktober som tellingstidspunkt. Det medfører at utdanningsopplysningene som er tilgjengelig for 2018 er målt per 1. oktober 2017, osv.

som absolutte verdier, slik at en dobling i sentralitetsverdi ikke innebærer en dobling i sentralitet. Deretter benyttes Standard for sentralitet til å gruppere kommunene sammen til seks klasser. Et viktig kriterium i etableringen av standarden var at det skulle være flest innbyggere i de midterste gruppene, kombinert med tilstrekkelig mange innbyggere i de minst sentrale gruppene. I beregningene skiller vi mellom sentralitetsnivå 1 (930–1000), nivåene 2 og 3 (770–929), som brukes som referansegruppe, og sentralitetsnivå 4–6 (0–769), hvor nivå 1 altså er de mest sentrale områdene.

For å fange opp betydningen av antall arbeidsforhold har vi laget en variabel for gjennomsnittlig antall virksomheter personen har vært ansatt i per år i løpet av hele observasjonsperioden. Variabelen er beregnet som antall forskjellige arbeidsforhold personen har hatt i løpet av perioden 2008–2018 dividert med antall år personen er registrert i datasettet. Gjennomsnittlig antall arbeidsforhold er ikke nødvendigvis et mål på antall jobb-bytter, da det er mulig å ha flere arbeidsforhold samtidig, og beholde de samme arbeidsforholdene gjennom hele perioden.

Dataene gir også opplysninger om yrke og næring. Vi har valgt å fokusere på yrke, og har gjort bruk av de tre første sifrene i yrkeskoden slik den er definert i Standard for yrkesklassifisering (STYRK-08). Ved å bruke de tre første sifrene får vi ganske klare avgrensninger av yrke, som vi skal komme tilbake til i omtalen av tabell 3.3. Kvaliteten på yrkesvariabelen ble betraktelig forbedret med innføringen av A-ordningen. Før dette bestod variabelen både av yrkeskoder og stillingskoder, der bruken av stillingskoder medfører at det ikke er mulig å automatisk tildele arbeidsforholdet en yrkeskode etter STYRK-08. En del arbeidsforhold i utvalget vil dermed ha manglende yrkesopplysninger i ett eller flere av årene før 2015.

I deler av analysen gjør vi bruk av begrepet lønnspercentil og endring i denne fra 2008 til 2018. Percentilen til den avtalte månedslønnen er et mål på hvor i lønnsfordelingen individet befinner seg. Den bestemmes ved at en ordner alle individene i stigende rekkefølge etter nivået på den avtalte månedslønnen. Deretter deler en alle individene inn i 100 like store grupper. Gruppen med lavest lønn tilhører percentil 1, gruppen med nest lavest lønn tilhører percentil 2 osv., helt opp til den øverste månedslønnsgruppen som tilhører percentil 100. Percentilen er dermed et mål på hvor i lønnsfordelingen en befinner seg. Percentilgruppene er bestemt med utgangspunkt i alle arbeidsforhold som er med i lønnsstatistikken det aktuelle året og ikke bare i det utvalget vi studerer, da vi er interessert i hovedarbeidsforholdets relative plassering i hele befolkningen. På grunn av forskjeller i lønnsøkning over tid vil lønnspercentilen til det enkelte individ ofte variere over tid.

3. Seleksjon av utvalg – hvem er inkludert i analysen

Problemstillingen i denne analysen innebærer at vi er opptatt av lønnsveksten i en relativt tidlig fase i yrkeskarrieren. Med tanke på at mange individer som er under utdanning jobber ved siden av studiene eller tar opphold i studieforløpet for å jobbe, og at disse jobbene ofte ikke er representative med hensyn til lønnen en vil få når en har fullført utdanningen, har vi valgt å selektere utvalget slik at vi følger personene fra de har fullført utdanningsløpet. Med utgangspunkt i registerdataene og utdanningsopplysningene for 2018 plukker vi ut alle personer som fullførte den høyeste utdanningen sin i 2007. Dermed oppnår vi at ingen personer som er med i datasettet tar tilleggsutdanning som endrer høyeste fullførte utdanning i den perioden vi ser på. Disse personene følger vi tilbake i tid, etter at vi også har gjort en seleksjon på alder (se nedenfor). I analysen som presenteres i kapittel 4 inkluderer vi bare de personene som inngår med data for både 2018 og 2008. I analysen i Vedlegg B følger vi personene så langt tilbake i tid som dataene tillater, det vil si maksimalt til 2008. For de personene som er representert med flere arbeidsforhold i ett enkelt år, har vi plukket ut hovedarbeidsforholdet.

Tabell 3.1 gir en oversikt over aldersfordelingen i 2008 til henholdsvis kvinner og menn som fullførte den høyeste utdanningen i 2007 og som er med i lønnsstatistikken for 2018. Grunnen til at vi ser på alderen i 2008 er at dette er første året vi har data for.

Tabell 3.1 Aldersfordelingen i 2008 til personene som fullførte utdanningen i 2007 og som er med i lønnsundersøkelsen i 2018

Alder i 2008	Kvinner		Menn	
	Antall	Kumulert prosent	Antall	Kumulert prosent
15-17	2674	8,7	4483	15,4
18-19	632	10,8	594	17,4
20-21	2705	19,6	4321	32,2
22-23	2668	28,3	3062	42,7
24-25	4251	42,1	3078	53,2
26-27	3908	54,8	3580	65,5
28-29	2517	63,0	2485	74,0
30-34	3565	74,7	3114	84,7
35-39	2606	83,1	1910	91,2
40+	5179	100,0	2567	100,0

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Aldersfordelingen i tabell 3.1 viser at relativt mange personer tar videreutdanning i relativt høy alder. Siden vi har fokus på personer som er i en aldersfase hvor de starter yrkeskarrieren sin etter fullført utdanning, har vi valgt å utelate personer som er eldre enn 28 år i 2008. Aldersgrensen er en balanse mellom at utvalget bør ha en viss minstepørrelse samtidig som vi ikke vil ha med for mange personer som har et utdanningsløp med stort innslag av arbeid. Ved å sette aldersgrensen til 28 år utelater vi en del personer som i første omgang tar en bachelorutdanning før de etter en del år i arbeidsmarkedet videreutdanner seg, for eksempel ved å ta masterutdanning.

Tabell 3.2 gir summarisk statistikk for utvalget som brukes i analysen av lønnsmobilitet fra 2008 til 2018. Utvalget omfatter 8 418 kvinner og 7 119 menn. Tabellen viser at mennene i gjennomsnitt klatrer 8 persentiler mer oppover i lønnsfordelingen enn hva som er tilfelle for kvinnene. Vi ser også at det finnes personer i utvalget som klatrer veldig mye i lønnsfordelingen, og også at vi inkluderer personer som befinner seg i lavere lønnspercentil i 2018 enn hva som var tilfelle i 2008. Analyser som ikke er presentert her, viser at identifiseringen av yrker med lav lønnsvekst (analysen i tilknytning til tabell 4.4) er lite sensitiv for inkludering av observasjonene med særlig store sprang i inntektsfordelingen. Vi

har dermed valgt å ta med disse observasjonene i analysen. Tabellen viser ellers at det er liten forskjell mellom kvinner og menn når det gjelder verdiene på de ulike variablene.

Tabell 3.2 Summarisk statistikk for utvalget brukt i analysen av lønsmobilitet fra 2008 til 2018

Kjønn/variabel	Gjennomsnitt	Standardavvik	Minimum	Maksimum
Kvinner				
Endring i lønnspercentil fra 2008 til 2018	20,1	20,2	-78	92
Lønnspercentil i 2008	32,7	21,9	1	89
Dummy for utdanningskode 0,1 og 2	0,0	0,2	0	1
Dummy for utdanningskode 6	0,5	0,5	0	1
Dummy for utdanningskode 7 og 8	0,2	0,4	0	1
Potensiell yrkeserfaring (år)	12,8	1,9	8	22
Gift (dummy)	0,4	0,5	0	1
Antall barn 0-3 år	0,5	0,6	0	3
Antall barn 4-6 år	0,5	0,6	0	3
Antall barn 7-17 år	0,6	0,8	0	5
Innvandrer (dummy)	0,1	0,3	0	1
Arbeidsstedsentralitet 1 (dummy)	0,3	0,4	0	1
Arbeidsstedsentralitet 4, 5, 6 (dummy)	0,2	0,4	0	1
Gj. snittlig antall arb.forhold per år	0,3	0,2	0,09	1,8
Menn				
Endring i lønnspercentil fra 2008 til 2018	22,2	22,8	-76	95
Lønnspercentil i 2008	41,0	24,4	1	89
Dummy for utdanningskode 0,1 og 2	0,1	0,2	0	1
Dummy for utdanningskode 6	0,3	0,5	0	1
Dummy for utdanningskode 7 og 8	0,2	0,4	0	1
Potensiell yrkeserfaring (år)	13,1	1,9	7	22
Gift (dummy)	0,4	0,5	0	1
Antall barn 0-3 år	0,5	0,6	0	3
Antall barn 4-6 år	0,4	0,5	0	3
Antall barn 7-17 år	0,4	0,7	0	5
Innvandrer (dummy)	0,1	0,3	0	1
Arbeidsstedsentralitet 1 (dummy)	0,3	0,5	0	1
Arbeidsstedsentralitet 4, 5, 6 (dummy)	0,2	0,4	0	1
Gj. snittlig antall arb.forhold per år	0,3	0,2	0,09	1,5

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Som tidligere omtalt har vi opplysninger om yrke, og gjør bruk av dummyvariabler for yrke i regresjonsmodellene som tallfestes. For ikke å få altfor mange variabler knyttet til yrke i modellspesifikasjonene har vi gjort en avgrensning i hvilke yrker vi inkluderer særskilte variabler for. For hvert av kjønnene har vi plukket ut de yrkene som har omkring 200 eller flere ansatte i det utvalget vi opererer med i 2018. Det samlede antall (unionen) utvalgte yrker for kvinner og menn er så inkludert i analysen, for både kvinner og menn. Referansegruppen for yrke er grunnskole- og førskolelærere (yrkeskode 234). Ved å inkludere dummyvariabler for de samme yrkene for kvinner og menn, blir referansegruppene like, og dermed er det enklere å sammenlikne regresjonsresultatene på tvers av kjønn. Tabell 3.3 gir en oversikt over hvilke yrker vi har valgt ut og antall personer som er observert i disse yrkene i utvalget i 2018. Personer ansatt i andre yrker er inkludert i beregningene og representert med en felles dummyvariabel for yrke (Dyrkandre).

Tabell 3.3 Forklaring på yrkeskodene og antall i utvalgte yrker i 2018 i utvalget, separat for kvinner og menn

Yrkeskode	Antall		Forklaring av yrkeskode
	Kvinner	Menn	
132	66	356	Ledere av prod., utvinn., bygg og anlegg, transport
134	206	128	Ledere av utdanning, helse- og sosialtjenester
142	320	247	Varehandelssjefer
214	220	599	Sivilingeniører (unntatt elektroteknologi)
221	210	87	Leger
222	1166	124	Sykepleiere og spesialiserte sykepleiere
226	261	63	Andre medisinske yrker
234	1464	342	Grunnskole- og førskolelærere
241	308	312	Finansrådgivere
242	846	418	Administrasjonsrådgivere
251	186	711	Programvare- og applikasjonsutviklere/analytikere
311	285	1259	Ingeniører
312	6	218	Arbeidsledere innen bergfag, industri, bygg og anlegg
325	283	86	Andre helseyrker
331	260	198	Yrker innen finanstjenester
332	333	566	Agenter og meglere
335	235	164	Yrker innen offentlig forvaltning
341	241	61	Yrker innen sosialarbeid og kultur
351	60	305	Operatører og brukerstøtte, IKT
411	496	182	Kontomedarbeidere
422	248	195	Reisebyrå-, resepsjons- og andre opplysningsmedarbeidere
432	139	612	Lager- og transportmedarbeidere
514	212	13	Frisører, kosmetologer mv.
522	1137	923	Butikkselgere
531	975	281	Barnehage- og skoleassistenter mv.
532	1293	386	Pleiemedarbeidere
541	107	302	Sikkerhetsarbeidere
711	13	1061	Bygningsarbeidere
712	11	431	Bygningstekniske arbeidere
721	7	212	Støpere, sveisere, platearbeidere mv.
723	20	702	Mekanikere og reparatører
741	17	600	Elektrikere mv.
811	25	264	Operatører innen borefag mv.
816	117	205	Operatører innen næringsmiddelproduksjon
832	25	212	Bil-, drosje- og varebilførere
833	21	455	Lastebil-, buss- og trikkeførere
834	18	418	Operatører av mobile maskiner mv.
911	322	129	Renholdere
931	12	359	Hjelpere i bergverk, bygg og anlegg

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

4. Empiriske resultater

Som en motivasjon til studien presenterer vi i figurene B1-B5 i Vedlegg B grafer som viser gjennomsnittlig lønnsnivå i utvalgte yrker i årene 2008-2018 for en gruppe av nyutdannede personer med spesifikke kjennetegn i utvalget. Her er det månedslønnen (i 2018-priser), som kombinerer avtalt månedslønn, uregelmessige tillegg og bonuser, som benyttes. Som vi ser av figurene er det stor forskjell mellom ulike yrker både i det vi kan assosiere med begynnerlønn og lønnsvekst i årene 2008-2018. En del yrker skiller seg negativt ut ved både å ha lav begynnerlønn og lav lønnsvekst. I det følgende skal vi se nærmere på dette.

4.1. Observert mobilitet i lønnsfordelingen

Med tanke på lavinntekt i et levekårsperspektiv er det mer kritisk å ha permanent lav lønn enn lav lønn bare i begynnelsen av yrkeskarrieren. En måte å belyse dette på er å se på bevegelser i andelen personer som befinner seg i ulike lønnspercentiler, fra ett år til et annet. I det følgende vil vi se på hvordan individene beveger seg i lønnsfordelingen fra det året de begynte å jobbe etter fullført utdanning og til et år som ligger 10 år fram i tid. Lønnstakerne er plassert i percentiler etter nivået på den avtalte månedslønnen. Bare personer som kan observeres i både 2008 og 2018 er med i analysen.

Tabell 4.1 viser fordelingen på lønnspercentil i henholdsvis 2008 og 2018 og hvordan personene har beveget seg i fordelingen fra 2008 til 2018. Øverste del av tabellen gjelder kvinner, mens den nederste omfatter menn. I tabellen har vi uthevet diagonalen som viser samme lønnspercentil i de to årene. Personer som befinner seg til høyre for diagonalen har beveget seg oppover i lønnsfordelingen fra 2008 til 2018 mens personer til venstre for diagonalen har beveget seg nedover i fordelingen. Kolonnen total viser den marginale lønnsfordelingen i 2008 mens raden for total viser fordeling i 2018, se også fotnote 1 til tabellen.

Tabellen viser at når kvinnene gikk ut i arbeid i 2008 etter fullført utdanning, befant vel fire av ti nyutdannede kvinner ($9,2+9,2+13,7+12,1=44,2$ prosent) i utvalget vårt seg i den nedre månedslønnskvartilen (under 25-percentilen). Som tidligere omtalt tar vi hensyn til hele populasjonen av arbeidsforhold ved beregning av percentilene, så beregningene viser hvor kvinnene befinner seg i fordelingen for alle arbeidsforhold under ett. Med tanke på at kvinnene er nyutdannede og har liten yrkeserfaring, ville vi forvente at mange av dem befinner seg i den venstre halen til lønnsfordelingen, så sett slik er resultatene noenlunde i samsvar med hva vi ville forvente å finne.

Studier av lønnsrelasjoner viser en positiv, men avtakende vekst i månedslønnen ved en marginal økning i yrkeserfaringen. Det betyr at det særlig er i årene rett etter fullført utdanning at vi ville forvente å finne en relativt stor lønnsvekst, før veksten flater ut i 40- og 50-årene. Hovedinntrykket i tabellen bekrefter dette bildet. De fleste kvinnene befinner seg i en høyere lønnspercentil i 2018 enn den de var i i 2008. Tabellen viser for eksempel at blant de som befant seg i den nederste percentilgruppen i 2008, så hadde 16 prosent av kvinnene en månedslønn i hovedjobben som tilsa at de befant seg i lønnspercentilene 41-60 i 2018 mens 11 prosent befant seg i percentilgruppen 61-100. Tabellen viser imidlertid at det langt fra er alle kvinnene som nyter godt av høy lønnsvekst. Om lag 40 prosent av kvinnene som befant seg i lønnspercentilene 1-5 i 2008 har en månedslønn i 2018 som tilsier at de befinner seg i lønnspercentilene 1-20 i 2018, mens 19 prosent befinner seg i lønnspercentilene 21-30. 3 prosent av kvinnene i den laveste percentilgruppen i 2008 har så godt som ikke beveget seg i lønnsfordelingen selv når vi har fulgt kvinnene 10 år fram i tid. Ser vi på kvinnene som startet yrkeskarrieren med en lønn i percentilgruppen 11-20 i 2008, er det om lag 18

prosent som befinner seg i samme eller lavere persentilgruppe i 2018. Det er altså stor heterogenitet i lønnsveksten de første 10 årene etter at kvinnene har fullført utdanningen sin. De aller fleste kvinnene beveger seg ganske mye oppover i lønnsfordelingen, men det er samtidig en ikke ubetydelig gruppe av kvinner som klatrer lite. Som vi skal se på seinere, er lav lønn nært knyttet til yrke.

Tabell 4.1 Endring i lønnspercentil fra 2008 til 2018 for hhv. kvinner og menn i utvalget. Prosent

	1–5	6–10	11–20	21–30	31–40	41–60	61–100	Total ¹
Kvinner								
1–5	3,4	13,3	25,1	19,4	12,1	15,9	10,8	9,2
6–10	2,6	4,2	19,7	17,4	12,6	23,1	20,5	9,2
11–20	2,9	3,4	11,9	22,0	23,6	23,8	12,5	13,7
21–30	1,7	1,5	9,1	6,7	7,3	45,2	28,5	12,1
31–40	1,4	1,0	4,0	4,9	6,2	45,6	36,9	15,4
41–60	0,6	0,6	2,4	2,8	3,5	23,2	66,9	23,8
61–100	0,6	0,7	0,9	1,0	1,3	6,9	88,6	16,6
Total ¹	1,6	2,7	8,2	8,8	8,4	26,0	44,4	100
Menn								
1–5	1,3	9,6	16,4	14,7	10,7	27,1	20,2	5,3
6–10	0,9	2,8	15,0	15,4	10,7	23,2	32,2	6,2
11–20	0,9	1,4	6,7	12,0	17,5	29,7	31,8	9,3
21–30	1,8	0,6	3,9	5,9	11,6	30,9	45,2	9,7
31–40	0,4	0,7	2,1	4,3	11,6	39,1	41,8	12,9
41–60	0,7	1,0	1,9	2,5	4,8	27,5	61,6	29,0
61–100	0,3	0,1	0,9	1,3	1,7	11,2	84,5	27,8
Total ¹	0,7	1,3	3,9	5,1	7,3	24,7	57,1	100

¹ Kolonnen for total viser lønnsfordelingen i 2008 for henholdsvis kvinner og menn i utvalget. For eksempel viser tallet 13,7 i tredje rad for kvinner at 13,7 prosent av kvinnene i utvalget hadde en lønn i 2008 som lå i persentilintervallet 11–20. Raden for total viser lønnsfordelingen i 2018.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Går vi over til å se på mennene, er bildet noe av det samme som for kvinner, men det er også viktige forskjeller. Ved å sammenlikne fordelingene til persentilene for kvinner og menn i 2008 (kolonnen lengst til høyre i tabellen) ser vi at menn har høyere månedslønn i begynnelsen av yrkeskarrieren etter fullførte studier. Ved å sammenlikne de marginale fordelingene i 2018 for kvinner og menn, ser vi at mennene ti år etter endt utdanning ligger klart høyere i lønnsfordelingen enn hva som er tilfellet for kvinnene. For eksempel har 57 prosent av mennene en lønn i hovedjobben i 2018 som tilsier at de ligger i persentilintervallet 61–100, mens det tilsvarende tallet for kvinner er 44 prosent. Ved å betinge på lønnspercentil i 2008 og sammenlikne tallene for hhv. kvinner og menn, ser vi at for persentiler under 40 i 2008 er det en klar tendens til at mennene ligger høyere i lønnsfordelingen i 2018. For de to høyeste persentilgruppene i 2008 er bildet noe mer sammensatt i 2018. Summert opp betyr dette at blant personer med lav begynnerlønn i 2008 så fikk en relativt større andel av mennene en lønnsvekst de nærmeste ti årene som brakte dem lenger opp i lønnsfordelingen enn hva som var tilfelle for kvinnene. Blant gruppene som opplevde høy lønnsvekst er lav lønn forbigående i den forstand at de ikke permanent har lav lønn.

Tabell 4.2 viser tilsvarende beregninger som i tabell 4.1, men nå for innvandrere. Siden det ikke er så mange innvandrere i utvalget, slår vi sammen kvinner og menn i beregningene. Et slående trekk for lønnsfordelingen til innvandrere når det gjelder begynnerlønnen, er den to-toppede fordelingen. En stor andel av innvandrerne har lav begynnerlønn i 2008 samtidig som en stor andel har høy begynnerlønn. Dermed er det relativt få innvandrere med begynnerlønn som ligger midt i lønnsfordelingen. For om lag fire av ti innvandrere ligger begynnerlønnen under månedslønnen som tilsvarer den 21. persentilen i befolkningen. Andelen personer med månedslønn i persentilene 21–40 i 2008 er klart lavere for innvandrere enn for de øvrige kvinnene og mennene vi studerer, mens andelen med relativt høy begynnerlønn (persentil 61–100) er klart større for innvandrere enn for kvinner født i Norge, og på nivå med menn født i Norge i utvalget. Innvandrere er med andre ord en mer

heterogen gruppe med hensyn til begynnerlønn sammenliknet med den øvrige befolkningen.

Tabell 4.2 Endring i lønnspercentil fra 2008 til 2018 for innvandrere i utvalget. Prosent

	1–5	6–10	11–20	21–30	31–40	41–60	61–100	Total ¹
1–5	1,7	8,7	28,6	19,1	12,5	17,8	11,6	11,1
6–10	2,1	3,4	20,6	25,9	11,9	15,8	20,3	14,5
11–20	2,6	5,8	14,7	23,5	17,0	23,4	13,1	15,9
21–30	0,0	1,4	6,8	7,2	9,9	34,6	40,0	8,9
31–40	1,6	0,0	6,3	4,7	7,5	38,4	41,4	7,4
41–60	0,8	0,5	0,9	4,3	4,0	24,3	65,2	16,6
61–100	0,4	0,3	0,7	1,0	0,3	6,2	91,3	25,5
Total ¹	1,3	2,7	9,9	11,6	8,0	19,5	47,1	100

¹ Prosent av antall innvandrere i utvalget.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Ser vi på lønnsveksten fra 2008 til 2018 for innvandrerne som har lav begynnerlønn, ser vi at bildet likner en del på det for kvinner født i Norge. Det betyr at det er en del innvandrere som viser lav mobilitet i fordelingen til avtalt månedslønn samtidig som de har lav lønn i utgangspunktet. Samtidig er det en god del innvandrere som har høy mobilitet i lønnsfordelingen når vi ser 10 år fram i tid fra det året de fullførte utdanningen. Blant innvandrerne i den nederste og den nest nederste percentilgruppen i 2008 er det henholdsvis 12 og 20 prosent som befinner seg i den øverste percentilgruppen 61–100 i 2018. Samlet sett har imidlertid 67 prosent av innvandrerne vi studerer en månedslønn i 2018 som ligger i percentilgruppen 41–100. Mange av disse personene har en lønn i 2018 som er over medianlønnen for alle lønnstakere.

4.2. Mobilitet i lønnsfordelingen – samvariasjon med utvalgte variabler

Tabellene 4.3 og 4.4 viser estimatene fra en enkel lineær regresjonsmodell for endring i lønnspercentil fra 2008 til 2018 for henholdsvis kvinner og menn. Motivasjonen for å gjøre en slik estimering er å forsøke å få en forståelse av hvilke faktorer som ligger bak individenes bevegelse i lønnsfordelingen når vi går 10 år fram i tid. Vi har ikke noe kontrollert eksperiment og måler bare samvariasjonen mellom endringen i lønnspercentilen og ulike forklaringsvariabler. Som gjort rede for tidligere refererer percentilene seg til fordelingen i hele populasjonen av arbeidsforhold som inngikk i lønnsstatistikken det aktuelle året, og ikke bare fordelingen i utvalget vi ser på. Vi ser fortsatt på hovedjobben. Tolkningen av de ulike regresjonskoeffisientene er at de gir uttrykk for endring i lønnspercentilen ved en marginal endring i den aktuelle variabelen gitt at alt annet holdes uendret. Dersom variabelen vi ser på er en dummyvariabel, er den marginale endringen at dummyvariabelen går fra verdien 0 til verdien 1.

For å ta hensyn til at bevegelsene i lønnsfordelingen kan avhenge av hvor en starter i fordelingen, kontrollerer vi i beregningene for hvilken lønnspercentil personen tilhørte i 2008. Vi ser av tabell 4.3 at plasseringen i lønnsfordelingen i 2018 samvarierer negativt med plasseringen i fordelingen i 2008. For både kvinner og menn finner vi at estimatet er -0,7. Tolkningen av disse estimatene er at dersom vi sammenlikner to grupper av personer som er like med hensyn på alle kjennetegn med unntak av at den ene gruppen befinner seg 10 lønnspercentiler lenger opp i lønnsfordelingen i 2008, vil gruppen med lavest begynnerlønn i gjennomsnitt bevege seg 7 percentiler lenger opp i lønnsfordelingen når vi ser på lønnsfordelingen 10 år fram i tid. Sett slik er det en viss grad av opphenting i månedslønnen for personer som starter med lav lønn. Vi har forsøkt å inkludere et annengrads-polynom i variabelen for lønnspercentilen i 2008, men kvadratleddet ble ikke statistisk signifikant.

Når det gjelder utdanning og endring i lønnspercentilen, har vi valgt å fokusere på utdanningens lengde og ikke utdanningens art. Til gjengjeld har vi inkludert ulike variabler knyttet til yrke. Som referansegruppe for utdanningens lengde har vi valgt å bruke personer med videregående skole (grunnutdanning, avsluttende, påbygging). Det betyr at estimatene knyttet til de ulike utdanningsgruppene gir endring i lønnspercentilen fra 2008 til 2018 relativt til hva som er tilfelle for personer med videregående skole som høyeste utdanning. Ikke uventet finner vi for både kvinner og menn at kort utdanning (grunnutdanning) assosieres med mindre bevegelser oppover i fordelingen til lønn enn hva som er tilfelle for de med mer utdanning. Ser vi på gruppen med grunnutdanning, har personene i denne gruppen en lavere lønnsvekst enn referansegruppen, tilsvarende 5,4 percentiler for kvinner og 8 percentiler for menn fra 2008 til 2018. Målt i forhold til referansegruppen er dermed den negative assosiasjonen av kort utdanning på lønn sterkere for menn enn for kvinner.

Ser vi på estimatene knyttet til de to gruppene med lengst utdanning i tabellen, ser vi at sammenliknet med referansegruppen klatrer kvinner i gjennomsnitt omkring 19 lønnspercentiler lenger opp i lønnsfordelingen dersom de har utdanning tilsvarende universitet/høyskole på høyere nivå. For menn er endringen noe svakere, på omkring 13 lønnspercentiler.

Slik vi har selektert utvalget i denne delen av studien er variasjonen i potensiell erfaring relativt liten. Vi finner dermed ingen signifikante assosiasjoner av yrkeserfaring, verken for kvinner eller for menn.

Vi har også kontrollert for om en er gift og antall barn en har i aldersgruppene 0–3 år, 4–6 år og 7–17 år. Ut fra estimatene ser vi at det å være gift ikke har noen statistisk signifikant assosiasjon på lønn for kvinner, mens det har det for menn. Med tanke på den lønnsøkningen de fleste menn får i løpet av de første 10 årene i yrkeslivet, er imidlertid den positive samvariasjonen mellom lønn og det å være gift av ganske liten betydning. Lønnsen samvarierer negativt med det å ha barn (i ulike aldersgrupper) for kvinner, men positivt for menn. Ikke uventet har små barn større negativ samvariasjon med kvinners klatring i lønnsfordelingen enn dersom barna er eldre. For menn er det motsatt. Dette resultatet er i samsvar med det Kleven, Landais og Sjøgaard (2019) finner for Danmark.

Tabell 4.3 Minste kvadraters metode estimater for endring i månedslønns-percentil fra 2008 til 2018 for nyutdannede personer i 2007¹

Variabel	Kvinner	Menn
Konstant	24,4***	32,6***
Lønnspercentil i 2008	-0,7***	-0,7***
Utd. kode 0,1,2 – lite utdanning	-5,4***	-8,0***
Utdanningskode 3, 4, 5 – videreg. (referanse)		
Utdanningskode 6 – univ./høysk., lavere nivå	9,9***	9,0***
Utdanningskode 7,8 – univ./høysk., høyere nivå	18,8***	13,3***
Potensiell yrkeserfaring	1,5	1,0
Potensiell yrkeserfaring kvadrert	-0,04	-0,03
Dummyvariabel for om en er gift	0,6	1,5**
Ingen barn (referanse)		
Antall barn 0–3 år	-1,6***	1,0**
Antall barn 4–6 år	-1,1***	1,1**
Antall barn 7–17 år	-0,9***	0,7*
Dummyvariabel for om en er innvandrers	-1,0	-4,1***
Arbeidsstedssentralitet 1	3,4***	3,4***
Arbeidsstedssentralitet 2–3 (referanse)		
Arbeidsstedssentralitet 4–6	-0,7	-1,1*
Gjennomsnittlig antall arbeidsforhold	3,2	9,1**
Gjennomsnittlig antall arbeidsforhold kvadrert	-12,3***	-17,5***
R2	0,33	0,5
Antall observasjoner	8 414	7 119

¹ I tillegg er det kontrollert for yrke, se tabell 4.4.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Estimatene knyttet til innvandrerbakgrunn viser at kvinnelige innvandrere ikke har statistisk signifikant forskjellig klatring i lønnsfordelingen relativt til kvinner født i Norge, mens mannlige innvandrere klatrer mindre enn menn født i Norge gitt at alt annet er likt. Funnet for kvinner kan skyldes at kvinner oftere er ansatt i offentlig sektor enn hva som er tilfelle for menn, og at lønnsutviklingen i offentlig sektor i stor grad er bestemt gjennom sentralt bestemte tillegg.

Arbeidsstedssentralitet sier noe om hvor sentralt beliggende arbeidsplassen er. Som tidligere omtalt har de mest sentralt beliggende arbeidsplassene sentralitet 1, mens de minst sentralt beliggende arbeidsplassene har sentralitet 6. Vi har valgt å bruke sentralitet 2 og 3 som referanse, siden de fleste arbeidsplassene inngår i denne gruppen. Ut fra estimatene i tabell 4.3 skiller arbeidsplasser i sentralitetsområde 1 seg ut ved at de har noe høyere lønnsvekst enn mindre sentralt beliggende områder. For de minst sentrale områdene er det ingen signifikante estimater på 5 prosent signifikansnivå relativt til virksomheter i sentralitetsområdene 2 og 3. Betydningen av sentralitet er den samme for kvinner som for menn.

Begrunnelsen for å kontrollere for gjennomsnittlig antall arbeidsforhold er at man ved flere arbeidsforhold samtidig har mindre ressurser å bruke i hovedjobben, i tillegg til at man kan ha redusert stillingsprosenten i hovedjobben for å ha mulighet til å ha flere arbeidsforhold. Ser vi på estimatene knyttet til gjennomsnittlig antall arbeidsforhold (og kvadratet av denne variabelen), finner vi at mange arbeidsforhold samvarierer negativt med klatringen oppover i lønnsfordelingen.

Som tidligere nevnt har vi for hvert av kjønnene identifisert yrker med mer enn 200 ansatte i utvalget vårt i 2018 og inkludert disse yrkene i modellen ved bruk av dummyvariabler for yrke, se tabell 3.3. Yrke er målt i 2018. Siden vi har liten variasjon i variabelen for (potensiell) yrkeserfaring, er det ikke rom for å innføre samspillseffekter mellom yrkeserfaring og yrke. Effekten på lønnsvekst over tid knyttet til av økt yrkeserfaring fanges nå (hovedsakelig) opp av dummyvariablene for yrke. Som referansegruppe har vi brukt grunnskole- og førskolelærere (Dyrk234).

Ser vi nærmere på resultatene i tabell 4.4, finner vi at når vi har korrigert for en rekke kjennetegn ved personene, så skiller ansatte i yrkene reisebyrå-, resepsjon- og andre opplysningsmedarbeidere (Dyrk422), frisører, kosmetologer mv. (Dyrk514), butikkselgere (Dyrk522), barnehage- og skoleassistenter (Dyrk531), sikkerhetsarbeidere (Dyrk541), bil-, drosje- og varebilsjåfører (Dyrk832) og renholdere (Dyrk911) seg ut ved å ha særlig lav lønnsvekst de første 10 årene etter fullført utdanning når vi ser på personer utdannet i 2007. Dette er tilfelle både for kvinner og menn. Nyutdannede, mannlige pleiemedarbeidere (Dyrk532), mannlige operatører innen næringsmiddelproduksjon (Dyrk816) og mannlige lastebil-, buss og trikkeførere (Dyrk833) har også hatt særlig lav lønnsvekst fra 2008 til 2018. Alt annet likt er for eksempel endringen i lønnspercentilen fra 2008 til 2018 14 enheter lavere for kvinnelige barnehage- og skoleassistenter mv. (Dyrk531) og vel 21 enheter lavere for mannlige barnehage- og skoleassistenter enn hva som er tilfelle for referansegruppen for yrke (grunnskole- og førskolelærere). Som vi seinere skal se i tabell 4.6 har mange av de ansatte i disse yrkene i tillegg lav utdanning, noe som ytterligere assosieres med lav lønn.

Mannlige ansatte innen sosialarbeid og kultur (Dyrk341), kvinnelige pleie- medarbeidere (Dyrk532), og mannlige bygningsarbeidere (Dyrk711) er andre yrkesgrupper som skiller seg ut ved å ha relativt store negative verdier på yrkesdummiene relativt til referansegruppen, men størrelsen på estimatene for disse gruppene er klart mindre enn for gruppene nevnt over.

Tabell 4.4 Estimatenes knyttet til dummyvariablene for yrke for endring i lønnspercentil fra 2008 til 2018 for nyutdannede personer i 2007¹

Variabel	Kvinner	Menn
Dyrk132 – ledere av prod., bygg/anlegg, transp.	19,6***	18,6***
Dyrk134 – Ledere av utd., helse- og sos.tj.	18,4***	16,7***
Dyrk142 – Varehandelsjefer	-0,3	6,1**
Dyrk214 – Sivilingeniører	13,0***	13,6***
Dyrk221 – Leger	18,6***	19,1***
Dyrk222 – Sykepleiere og spesialsykepl.	-1,5*	0,5
Dyrk226 – Andre medisinske yrker	3,2*	3,2
Dyrk234 – Grunnsk. og førsk.lærere (ref.)		
Dyrk241 – Finansrådgivere	10,8***	13,4***
Dyrk242 – Administrasjonsrådgivere	2,0*	4,3**
Dyrk251 – Prog.vare og appl.utviklere	14,0***	13,1***
Dyrk311 – Ingeniører	11,4***	12,2***
Dyrk312 – Arb.ledere bergfag, industri, bygg og anlegg	25,5*	14,2***
Dyrk325 – Andre helseyrker	-3,1*	0,1
Dyrk331 – Yrker innen finanstjenester	3,6*	8,2***
Dyrk332 – Agenter og meglere	6,6***	8,3***
Dyrk335 – Yrker i offentlig forvaltning	-0,8	1,3
Dyrk341 – Yrker innen sosialarb. og kultur	-3,6*	-6,2*
Dyrk351 - Operatører og brukerstøtte, IKT	1,7	8,6***
Dyrk411 – Kontomedarbeidere	-2,6*	-3,6
Dyrk422 – Reisebyrå-, resepsj.- og andre opplysn. medarb.	-12,6***	-9,8***
Dyrk432 – Lager og transportmedarbeidere	1,9	-1,6
Dyrk514 – Frisører, kosmetologer mv.	-13,5***	-15,9
Dyrk522 – Butikkselgere	-12,6***	-13,2***
Dyrk531 – Barnehage- og skoleassistenter mv.	-14,1***	-21,6***
Dyrk532 – Pleiemedarbeidere	-7,2***	-14,9***
Dyrk541 – Sikkerhetsarbeidere	-14,2***	-12,8***
Dyrk711 – Bygningsarbeidere	-1,0	-5,9***
Dyrk712 – Bygningstekniske arbeidere	-6,5	-1,0
Dyrk721 – Støpere, veisere, platearb. mv.	--	-0,3
Dyrk723 – Mekanikere og reparatører	-6,6	-2,1
Dyrk741 – Elektrikere mv.	1,2	2,4
Dyrk811 – Operatører innen borefag mv.	14,0**	10,2***
Dyrk816 – Operatører innen nær.middelprod.	-4,3	-9,9**
Dyrk832 – Bil-, drosje- og varebilsjåførere	-11,3*	-10,9***
Dyrk833 - Lastebil-, buss, og trikkeførere	1,9	-10,0***
Dyrk834 – Operatører innen borefag mv.	-10,7	-2,5
Dyrk911 – Renholdere	-14,6***	-12,5**
Dyrk931 – Hjelpearb. i bergverk, bygg, anlegg	14,5	-4,2
Dyrkandre - Andre yrkesgrupper	2,4***	4,9***

¹ I tillegg er det kontrollert for ulike kjennetegn ved individet, se tabell 4.3.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

4.3. Personer med lav lønn

I tabell 4.4 har vi sett at enkelte yrker skiller seg ut med særlig lav lønnsvekst. Lav lønnsvekst er imidlertid ikke nødvendigvis et problem i et lavinntektsperspektiv dersom personen har høy begynnerlønn. I tabell 4.5 viser vi gjennomsnittlig lønnspercentil for henholdsvis kvinner og menn i 2008 og 2018 for utvalgte yrker med relativt lav lønn i 2018. I tillegg har vi tatt med en rad for alle personer uansett yrke. Tabellen omfatter personene i utvalget vårt som vi kan observere lønnspercentilen til i både 2008 og 2018. Med tanke på at vi ønsker å identifisere personer med særlig lav lønn, har vi for hvert av kjønnene valgt yrker hvor den gjennomsnittlige lønnspercentilen i 2018 er under 75 prosent av gjennomsnittspersentilen i referansegruppen (grunnskole- og førskolelærere, 234). Antall yrker i tabellen er summen av yrker vi da kommer fram til. For en del kjønnsdelte yrker får vi særlig få observasjoner for det ene kjønn, og i disse tilfellene har vi valgt å ikke oppgi noen informasjon om persentilene.

Ved at yrkene i tabellen er valgt slik at den gjennomsnittlige lønnspercentilen i 2018 er under 75 prosent av gjennomsnittet for referansegruppen, er det mange personer i utvalget vårt i disse yrkene som har relativt lav lønn i 2018. I tabell 4.4 har vi sett at ansatte i yrkene reisebyrå-, resepsjon- og andre opplysningsmedarbeidere (422), frisører, kosmetologer mv. (514), butikkselgere (522), barnehage- og skoleassistenter (531), sikkerhetsarbeidere (541), bil-, drosje- og

varebilsjåfører (832) og renholdere (911) har særlig lav lønnsvekst de første 10 årene etter fullført utdanning når vi ser på personer utdannet i 2007. For menn fant vi også at pleiemedarbeidere (532) hadde lav lønnsvekst. Som det framgår av tabell 4.5 er den gjennomsnittlige lønnspercentilen i 2008 også lav for alle disse gruppene. I vårt utvalg er det dermed ansatte i disse yrkene som skiller seg ut med særlig lav lønn i et lengre (10 år) tidsperspektiv og det får vi bekreftet når vi ser på gjennomsnittspersentilene for disse yrkesgruppene i 2018 i tabell 4.5.

Tabell 4.5 Gjennomsnittlig lønnspercentil i utvalgte lavlønnsykker i hhv. 2008 og 2018 for personer utdannet i 2007 og som vi kan observere både i 2008 og 2018

	Kvinner			Menn		
	Gj. snitt	Gj. snitt	Endring	Gj. snitt	Gj. snitt	Endring
	2008	2018		2008	2018	
142 – Varehandelssjefer	15	40	24	22	57	35
234 – Grunnskole- og førskolelærere (ref. gruppe)	38	56	18	40	64	23
325 – Andre helseyrker	21	41	21	34	57	22
422 – Reisebyrå-, resepsj.- og andre opplysn. medarb.	18	32	14	25	39	14
432 – Lager- og transportmedarbeidere	17	43	26	25	46	22
514 – Frisører, kosmetologer mv.	16	26	10	-	-	-
522 – Butikkselgere	11	25	14	15	31	16
531 – Barnehage- og skoleassistenter mv.	14	26	12	14	25	10
532 – Pleiemedarbeidere	13	31	19	16	31	15
541 – Sikkerhetsarbeidere	15	26	11	16	32	17
711 – Bygningsarbeidere	-	-	-	42	47	5
712 – Bygningstekniske arbeidere	-	-	-	48	54	6
723 – Mekanikere og reparatører	-	-	-	34	49	15
816 – Operatører innen næringsmiddelproduksjon ¹	15	34	19	21	35	15
832 – Bil-, drosje- og varebilførere ¹	-	-	-	13	28	15
833 – Lastebil-, buss- og trikkførere	-	-	-	25	35	10
834 – Operatører av mobile maskiner mv.	-	-	-	36	48	12
911 – Renholdere	10	22	13	-	-	-
931 – Hjelpearbeidere i bergverk, bygg og anlegg	-	-	-	26	41	15
Alle personer uansett yrke	33	53	20	41	63	22

Få observasjoner (-)

¹ 24-35 observasjoner

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

4.4. Fordelingen på utdanning i utvalgte lavlønnsykker

I tabell 4.4 er det en del yrker som skiller seg ut med særlige store negative estimater, det vil si at de kan assosieres med lav lønsmobilitet. Tabell 4.6 viser fordelingene på utdanningens lengde for alle personer i disse yrkene i 2018, uavhengig av når personene ble utdannet. Fortsatt ser vi bare på hovedjobben til hver enkelt person. Som tabellen viser er det en klar dominans av personer med videregående avsluttende grunnutdanning og videregående, påbygging til videregående skole (utdanningsnivå 4-5), i yrkene reisebyrå-, resepsjons- og andre opplysningsmedarbeidere (422), frisører mv. (514), barnehage- og skoleassistenter mv. (531) pleiemedarbeidere (532) og sikkerhetsarbeidere (541). Blant butikkselgere er det i tillegg til en stor andel med utdanningsnivå 4-5 en like stor andel som bare har barneskole, ungdomsskole eller videregående grunnutdanning (utdanningsnivå 1-3). De to siste yrkesgruppene i tabellen, dvs. bil-, drosje- og varebilsjåfører (832) og renholdere (911) skiller seg ut ved å ha en klar dominans av personer med veldig kort utdanning.

Tabell 4.6 Fordelingen på utdanning i utvalgte lavlønnsykker i 2018 uavhengig av når utdanningen ble tatt

	Utdanningsgruppe				
	0,9	1-3	4-5	6	7-8
422 – Reisebyrå-, resepsj.- og andre opplysn.medarb.	5,5	27,8	42,8	20,9	2,9
514 – Frisører, kosmetologer mv.	6,4	25,7	63,5	3,8	0,7
522 – Butikkselgere	3,2	42,5	41,7	11,4	1,3
531 – Barnehage- og skoleassistenter mv.	2,8	34,0	47,4	13,8	2,1
532 – Pleiemedarbeidere	1,9	31,5	51,6	13,2	1,8
541 – Sikkerhetsarbeidere	1,8	29,4	51,2	16,0	1,5
832 – Bil-, drosje- og varebilsjåfører	9,6	51,3	29,6	7,8	1,7
911 – Renholdere	20,6	39,3	29,1	8,3	2,8

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

5. Avsluttende merknader

Vi har sett på utviklingen i månedslønn og lønnspercentiler over en tiårsperiode for en gruppe av personer som fullførte utdanningen sin i 2007. Timelønn – eller månedslønn som vi har brukt i denne studien – er en viktig faktor i den forbindelse siden den har stor betydning for beslutningen jobb/ikke jobb og den ønskede arbeidstiden til individet. Lønn har derfor også betydning for hvor i inntektsfordelingen en befinner seg og lønnsinntekt er den mest betydelige inntektskomponenten for de fleste i Norge.

Ved å følge nyutdannede personers lønnsutvikling i arbeidsmarkedet ett tiår fram i tid har vi sett på begynnerlønn og lønnsmobilitet i de påfølgende årene for unge voksne kvinner og menn i ulike yrker. Mens begynnerlønnen sier noe om inntektsmulighetene i en tidlig fase av yrkeskarrieren er lønnsveksten knyttet til økt yrkeserfaring og produktivitsvekst viktig for inntektsmulighetene på lengre sikt. Personer med lav lønn i et litt lengre perspektiv er ofte kjennetegnet ved at de både har lav begynnerlønn og relativt lav lønnsvekst knyttet til yrkeserfaring.

Vi har fokusert på de mest vanlige yrkene blant unge voksne personer. Når vi gjør det, og ser på personer som fullførte utdanningen sin i 2007, er det ansatte i yrkene reisebyrå-, resepsjons- og andre opplysningsmedarbeidere, frisører mv., butikk-selgere, barnehage- og skoleassistenter, pleiemedarbeidere, sikkerhetsarbeidere, bil-, drosje- og varebilsjåfører og renholdere som skiller seg ut med lavere lønn enn ansatte i andre yrker. Dette er tilfelle både for nyutdannede og personer som har vært i arbeidsmarkedet en tiårsperiode.

Når det gjelder innvandrere, viser resultatene våre at når det kontrolleres for blant annet utdanningsnivå og yrke, er det ikke store forskjeller i lønnsmobiliteten de ti første årene i arbeidsmarkedet mellom innvandrere og personer født i Norge med samme kjønn i den tidsperioden vi ser på. Vi finner noe (negativ) forskjell for mannlige innvandrere, mens for kvinnelige innvandrere finner vi ingen statistisk signifikante forskjeller.

En potensiell svakhet ved analysene som gjennomføres i denne rapporten er at valg av yrke i prinsippet er en endogen beslutning som foretas av det enkelte individ. Dette kan føre til at dummyvariablene for yrke blir korrelert med restleddet i regresjonslikningene, og vi kan få skjevheter i de ulike parameterestimaterne. Gitt at en skal studere lønnsutviklingen i så mange yrker som vi gjør, vil det gå utover rammene for dette prosjektet å forsøke å gjøre dette på en mer metodisk riktig måte. Et forsvar for tilnærmingen er at valg av yrke i mange tilfeller er nært knyttet til utdanningen og at en ved estimering av lønnsrelasjoner typisk ser bort fra endogenitetsproblemer knyttet til utdanningens lengde. Derimot har en vært opptatt av seleksjonsproblemer knyttet til at en bare observerer lønnen til de personene som faktisk er i lønnet arbeid. Heckman (1974) gir en metode for å korrigere for dette når en bruker tverrsnittsdata. Denne metoden er relevant når det gjelder tilnærmingen i analysen knyttet til lønnsmobilitet (tabellene 4.3 og 4.4), men seleksjonsproblemet knyttet endogen exit fra utvalget er relevant også for analysene knyttet til lønnsprofilene i Vedlegg B. Ved at datamaterialet vårt bare inneholder informasjon om personer som faktisk deltar i lønnet arbeid, er det imidlertid ikke mulig å korrigere for seleksjonseffekter tilsvarende til opplegget hos Heckman. Andre studier utført på norske data fra arbeidskraftsundersøkelsene indikerer imidlertid at seleksjonseffektene er neglisjerbare for kvinner i Norge (Dagsvik et al., 2019).

Referanser

- Card, D. (1999): The causal effect of education on earnings. I: Ashenfelter, O., and D. Card (red.). *Handbook of Labor Economics* 3A. Amsterdam: Elsevier, 1801–1863.
- Card, D. (2001): Estimating the return to schooling: Progress on some persistent econometric problems. *Econometrica* 69:5, 1127–1160.
- Dagsvik, J. K., T. Kornstad og T. Skjerpen (2019): Search behavior, aggregate rationality and the discouraged worker effect. Discussion paper 906, Statistisk sentralbyrå.
- Heckman, J. J., L. J. Lochner, og P. E. Todd (2006): Earnings functions, rates of return and treatment effects: The Mincer equation and beyond. I: Hanushek, E., og F. Welch (red.) *Handbook of the Economics of Education* Volume 1. Amsterdam: Elsevier, 307–458.
- Geier, P. og Grini, K.H. (2018): Brattere trapp til lønnstoppen. Hentet fra <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/brattere-trapp-til-lonnstoppen>.
- Hagelund, K., E. W. Nordbø og F. Wulfsberg (2011): Effekter av arbeidsinnvandring. Norges Bank Staff Memo 12/2011, <http://www.norges-bank.no/no/om/publisert/publikasjoner/staff-memo/2011/12/>.
- Kleven, H. og Landais, C. og Søggaard J. E., 2019: Children and Gender Inequality: Evidence from Denmark. *American Economic Journal: Applied Economics*, vol 11(4), 181-209.
- Lunde, H. og Grini, K. H. (2007): Bonus – hvor mye og til hvem? (Rapporter, 2007/18). Hentet fra https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp_200718/rapp_200718.pdf.
- Nergaard, K., K. Alsos og Å. A. Seip (2016): Koordinering av lønnsdannelsen innen de nordiske frontfagsmodellene. Fafo-notat 2016:25.
- Næsheim, H. (2018): Petroleumsnæringene 2015-2016. Hentet fra <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/hvordan-gikk-det-med-dem-som-sluttet-i-petroleumsnaeringene-2018-06>.
- Rønhovde, K. A. (2018): Endring i arbeidsstokken ga utslag på lønnsveksten. SSB analyse (artikkel 01). Hentet fra <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/endring-i-arbeidsstokken-ga-utslag-pa-lonnsveksten>.
- Skjerpen, T., T. Kornstad og M. Rybalka (2015): En økonometrisk analyse av individ og foretaksdata. I Bjørnstad, R. (red.), *Virkninger av almenngjøring av tariffavtaler*, Rapport 2-2015, Senter for lønnsdannelse.
- Strøm, F. og Bye, K. S. (2017): Norskfødte med innvandrereforeldre har høyere inntekter enn sine foreldre. Hentet fra <https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/artikler-og-publikasjoner/norskfodte-med-innvandrereforeldre-hoyere-inntekter-enn-sine-foreldre>.

Vedlegg A: Nærmere om lønnsstatistikken

Lønnsstatistikken før 2015 er basert på innrapporterte arbeidsforhold per individ og arbeidsforhold (jobber) per bedrift. Dette betyr at dersom et individ har flere ulike jobber, så vil dette individet gjenfinnes som flere observasjoner i lønnsstatistikfila. Det er ikke individet som er den sentrale målenheten, men jobben. Dubletter på fødselsnummer på fila betyr dermed flere jobber.

Fila er satt sammen av separate datagrunnlag for både offentlig og privat sektor. For offentlig sektor er statistikkgrunnlaget hentet fra registerinformasjon fra henholdsvis Statens Sentrale Tjenestemannsregister (SST) for statlig ansatte og Personaladministrativt Informasjonssystem (PAI) for kommunalt ansatte (inkl. Skoleverket fra og med 2004). De nevnte områder omfatter alle arbeidsforhold som er knyttet til disse sektorene og er derfor fulltellingene.

For den delen av datagrunnlaget som baserer seg på et utvalg (i privat sektor), er dette et tilfeldig stratifisert klyngeutvalg der virksomheter er trekkeenhet. Klyngeutvalg innebærer at vi trekker en virksomhet, eller alle virksomheter i et foretak, og får informasjon om alle arbeidsforhold i enhetene som er trukket, identifisert med bla. individenes personnummer. Stratifiseringen er basert på næring og størrelsen på trekkeenhetene målt i antall ansatte. Totalt er det drøyt 100 strata i trekkepopulasjonen, og tilsvarende for populasjonen som ligger til grunn for etterstratifiseringen der vektingen foretas. I tillegg ble det før 2015 benyttet cut-off, dvs. en trunkering av trekkepopulasjonen i lønnsstatistikken, primært for å redusere oppgavebyrden på små virksomheter. Cut-off var i hovedsak satt til mindre enn 5 ansatte. Unntaket er næringene hotell og restaurant og finansiell tjenesteyting, der cut-off var satt til 3 ansatte. Data er etterstratifisert og vektet. Vektene tilsvarer den inverse trekksannsynligheten, justert for sysselsettingsendringer. Det vil si at summen av vektene tilsvarer samlet sysselsetting på tellingstidspunktet. I tillegg består vektene av en faktor som gir størrelsen på jobben som en prosent av fulltid og er derfor 1 for ansatte som har en full jobb (100%) mens deltid får en vekt tilsvarende jobbens størrelse.

Vedlegg B: Utviklingen i månedslønn etter yrke for en spesifikk gruppe av lønnstakere

I dette avsnittet viser vi noen stiliserte eksempler på hvordan begynnerlønn og lønnvekst i årene 2008-2018 kan se ut for en bestemt gruppe av personer med gitte kjennetegn. Formålet med beregningene er å vise når i yrkeskarrieren lav lønn inntreffer og i hvilken grad lav begynnerlønn blir kompensert med høyere lønnsvekst seinere i karrieren. Med stilisert eksempel menes at vi gjør analysene på bakgrunn av bestemte forutsetninger om personkjennetegn som er korrelert med lønnen. Dermed ser vi bort fra at sammensetningseffekter har betydning for det generelle lønnsnivået i ulike yrker. Eksempelene er også stilisert i den forstand at konjunktorene i arbeidsmarkedet har et bestemt forløp som tidligere beskrevet i innledningen, og at dersom dette forløpet endres, vil det kunne påvirke resultatene.

Figurene B1 og B2 for kvinner og B3-B5 for menn viser lønnsnivå og lønnsutvikling i ulike yrker for en gitt gruppe av personer som fullførte utdanningen sin i 2007. Med tanke på at vi har fokus på personer med lav lønn, har vi utelatt høylønnsyrker i figurene. For å lette sammenlikningen på tvers av figurer har vi i alle figurene tatt med lønnsgrafene for referansegruppen, dvs. grunnskole- og førskolelærere (yrkeskode 234). Grafene for denne gruppen er grønn og heltrukket (ikke stiplet) i alle figurene for lettere å kunne identifisere gruppen.

Grafene er laget på basis av en regresjonsmodell (lønnsrelasjon) hvor vi har tallfestet sammenhengen mellom logaritmen til månedslønn (i 2018-priser) og en rekke kovariater (forklaringsvariabler) som alle er tillatt å variere over tid. Ved valg av kovariater har vi i første rekke lagt vekt på kjennetegn som kan knyttes til den enkelte person så som lengden på høyeste fullførte utdanning, antall barn i tre ulike aldersgrupper, ekteskapelig status, innvanderstatus og hvor sentralt beliggende arbeidsstedet er (sentralitet). Vi har dermed sett bort fra næring og sektor. For å fange opp at lønnsnivå og utviklingen i dette over tid kan variere med yrke, har vi inkludert dummyvariabler for yrke, en kvadratisk funksjon i potensiell yrkeserfaring og samspillseffekter mellom dummyvariablene for yrke og (potensiell) yrkeserfaring og yrkeserfaring kvadrert. Vi har også inkludert dummyvariabler for år, for å fange opp årseffekter som er felles på tvers av yrkene.

Et kompliserende element i beregningene er hvordan vi skal bestemme utdanningsnivået som korresponderer til det aktuelle yrket vi har gjort beregninger for. Her har vi gjort bruk av utvalget vårt for 2018 og sett på fordelingen til utdanningsnivå målt i antall år for de ulike yrkene når vi ser kvinner og menn under ett. I beregningene har vi så valgt å bruke den utdanningslengden som er hyppigst forekommende for den aktuelle yrkeskoden, se tabell B1. For mange yrker er det et bestemt utdanningsnivå som peker seg klart ut som det dominerende nivået, mens det for andre yrker er flere utdanningsnivåer som forekommer ofte. Når det gjelder forskjeller i utdanningsnivåer for henholdsvis kvinner og menn for gitt yrkeskode, er det jevnt over relativt små forskjeller.

Tabell B1 Sammenhengen mellom yrke og utdanningsnivå brukt i beregningene presentert i figurene B1-B6

Yrkeskode	Forklaring av yrkeskode	Utdanningsnivå
132	Ledere av prod., utvinn., bygg og anlegg, transport	4
134	Ledere av utdanning, helse- og sosialtjenester	6
142	Varehandelssjefer	4
214	Sivilingeniører (unntatt elektroteknologi)	7
221	Leger	7
222	Sykepleiere og spesialsykepleiere	6
226	Andre medisinske yrker	6
234	Grunnskole- og førskolelærere	6
241	Finansrådgivere	7
242	Administrasjonsrådgivere	7
251	Programvare- og applikasjonsutviklere/analytikere	6
311	Ingeniører	6
312	Arbeidsledere innen bergfag, industri, bygg og anlegg	4
325	Andre helseyrker	4
331	Yrker innen finanstjenester	6
332	Agenter og meglere	4
335	Yrker innen offentlig forvaltning	6
341	Yrker innen sosialarbeid og kultur	6
351	Operatører og brukerstøtte, IKT	6
411	Kontormedarbeidere	6
422	Reisebyrå-, resepsjons- og andre opplysningsmedarbeidere	4
432	Lager- og transportmedarbeidere	2
514	Frisører, kosmetologer mv.	4
522	Butikkselgere	2
531	Barnehage- og skoleassistenter mv.	4
532	Pleiemedarbeidere	4
541	Sikkerhetsarbeidere	4
711	Bygningsarbeidere	4
712	Bygningstekniske arbeidere	4
721	Støpere, sveisere, platearbeidere mv.	4
723	Mekanikere og reparatører	4
741	Elektrikere mv.	4
811	Operatører innen borefag mv.	4
816	Operatører innen næringsmiddelproduksjon	2
832	Bil-, drosje- og varebilførere	2
833	Lastebil-, buss- og trikkeførere	2
834	Operatører av mobile maskiner mv.	4
911	Renholdere	2
931	Hjelpearbeidere i bergverk, bygg og anlegg	2

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Utvalget vi har brukt til å estimere modellen er selektert på samme måte som tidligere, men nå har vi inkludert data også for de mellomliggende årene 2009-2017. Det vil si at vi fortsatt følger samme utvalg av nyutdannede personer som vi tidligere har gjort. Tabell B2 viser fordelingen over tid i antall observasjoner i utvalget, separat for kvinner og menn. Venstre del av tabellen viser antall observasjoner som inngår i beregningene våre mens vi i høyre del av tabellen viser antall observasjoner som de uvektede tallene representerer i befolkningen. Datasettet er et ubalansert paneldatasett. Som det framgår av tabellen er det en markant endring i antall observasjoner fra 2014 til 2015 i utvalget, fra og med det året lønnsstatistikken ble en totaltelling. Tallene i kolonnene for antall og sum vekt for årene før 2015 reflekterer at lønnsstatistikken var en totaltelling i offentlig sektor/staten, der kvinner er overrepresentert. For privat sektor, hvor det er flest menn, var utvalget derimot en utvalgsundersøkelse, og det gir en underrepresentasjon av menn. Skjevhetene i utvalget vedvarer over tid for årene 2008-2014.

Tabell B2 Antall personer og sum vekt etter år og kjønn for personene i utvalget

År	Antall		Sum vekt	
	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn
2008	8519	7360	9417	11348
2009	9107	8340	10142	12537
2010	9697	9158	10627	13895
2011	10199	9603	11084	14107
2012	10660	10302	11534	15136
2013	11118	10654	11880	15731
2014	11432	11020	12401	16488
2015	14994	17287	13282	16641
2016	15373	17655	13528	16813
2017	16017	18372	14025	17450
2018	17957	20002	15552	18904
Sum	135073	139753	133472	169048

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Fra tidligere analyser vet vi at mange innvandrergupper har lavere yrkesdeltakelse enn personer født i Norge. Det kan også se ut som at de har lavere avkastning av utdanning, det vil si at de har lavere månedslønn enn personer født i Norge med tilsvarende utdanningslengde når det ikke kontrolleres for yrke, se Dagsvik, Kornstad og Skjerpen (2019). Det er derfor av interesse å belyse omfanget av innvandrere i de dataene vi analyserer. Tabell B3 viser dette.

Tabell B3 Antall innvandrere etter kjønn og år i utvalget

År	Kvinner	Menn
2008	662	552
2009	807	743
2010	983	947
2011	1160	1127
2012	1365	1323
2013	1559	1451
2014	1718	1605
2015	2403	2665
2016	2570	2778
2017	2848	2933
2018	3367	3330
Sum	19442	19454

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Vi ser at samlet sett er det om lag like mange innvandrerkvinner som innvandrer-menn i utvalget. Siden seleksjonen av utvalget forutsetter at vi kan observere utdanningen og utdanningstidspunkt er det en del innvandrere som faller ut av analysen, som følge av at det er relativt mange innvandrere som ikke fanges opp i utdanningsstatistikken. Innvandrere som har tatt deler av eller hele sin utdanning i Norge er trolig bedre stilt på arbeidsmarkedet enn innvandrere som ikke har gjort det. Dette betyr at innvandrerne som fanges opp av denne analysen ikke vil være representative for innvandrerguppen som helhet.

Modellen er estimert separat for kvinner og menn. Siden vi primært ønsker å bruke den estimerte modellen til å lage lønnsprediksjoner for en gruppe av personer med kjennetegn som er ganske vanlige i utvalget modellen er estimert på, har vi valgt å estimere modellen ved minste kvadraters metode. Da unngår vi problemer med hvordan vi skal forholde oss til tilfeldige eller faste effekter ved prediksjonene dersom vi hadde brukt enten tilfeldig effekt-modeller eller fast effekt-modeller ved estimeringen.

Basert på den estimerte modellen kan vi beregne utviklingen i gjennomsnittlig månedslønn for årene 2008-2018 for utvalgte persongrupper med gitte kjennetegn. For ikke å få for mange grafer å forholde oss til, ser vi på en bestemt gruppe av personer i den forstand at de har gitte personkjennetegn. Personene kjennetegnes ved at de er født i Norge, de er gifte, de har ett barn 0-3 år, ett barn 4-6 år, og de har jobb i Oslo. Ved å standardisere kjennetegnene til personene, er det lettere å sammenlikne lønnsnivået til ulike yrkesgrupper siden vi unngår problemer knyttet

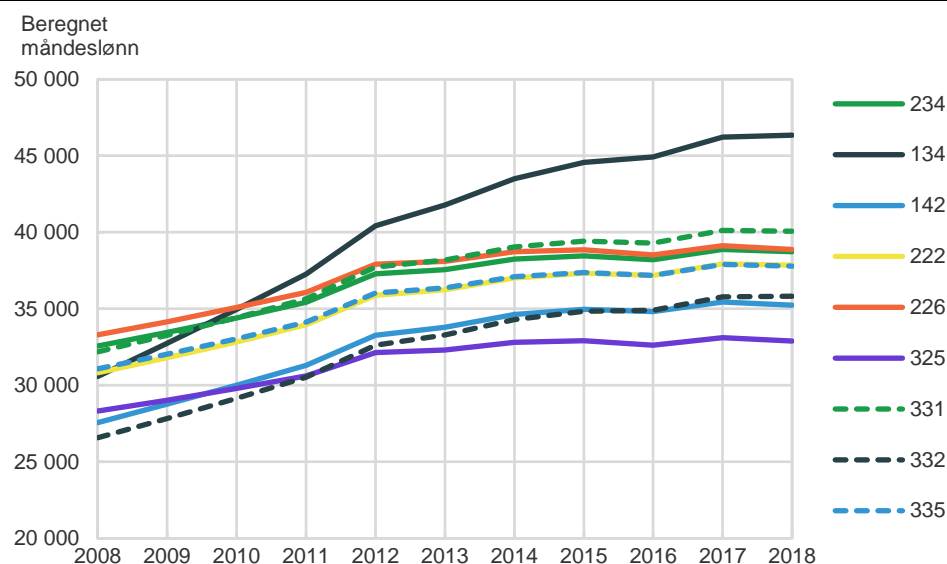
til at de ulike yrkesgruppene kan ha ulik sammensetning med hensyn på kjennetegn som har betydning for lønnsnivået. Resultatene, dvs. beliggenheten av de ulike grafene i forhold til hverandre, er relativt lite sensitive til endringer i kjennetegnene til personene. Alle grafene vil flyttes enten oppover eller nedover ved en endring i personkjennetegnene.

Ser vi på figurene B1 og B2, som gjelder for kvinner, ser vi at det er ganske stor variasjon i det vi kan assosiere med begynnerlønnen, dvs. lønnen i 2008. I figur B1 er det særlig agenter og meglere (332), varehandelsjefer (142) og ansatte i andre helseyrker (325) som har lav begynnerlønn under våre forutsetninger. I figur B2 har alle gruppene klart lavere begynnerlønn enn referansegruppen (grunnskole- og førskolelærere, 234), særlig dersom vi ser bort fra yrker innen sosialarbeid og kultur (341). Det vil si at frisører, kosmetologer mv. (514), butikkselgere (522), reisebyrå, resepsjons- og andre opplysningsmedarbeidere (422), kontormedarbeidere (411), barnehage- og skoleassistenter mv. (531), renholdere (911) og pleiemedarbeidere (532) har klart lavere begynnerlønn enn kvinnelige grunnskole- og førskolelærere (234).

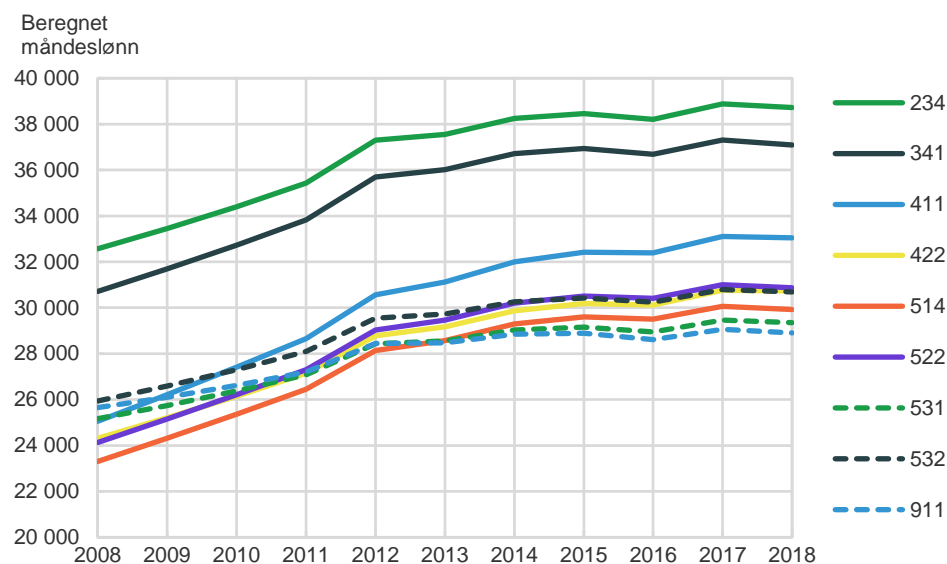
Brattheten på de ulike grafene fanger opp både generell reallønnsvekst over tid samt reallønnsvekst knyttet til økt yrkeserfaring. Ifølge våre beregninger og forutsetninger for kvinner skiller renholdere (911) seg ut ved å ha lavest lønnsvekst. Ansatte i utvalget vårt i andre medisinske yrker (226), i andre helseyrker (325) og innen sosialarbeid og kultur (341) samt barnehage- og skoleassistenter mv. (531) og pleiemedarbeidere (532) hadde lønnsvekst omtrent på linje med referansegruppen, dvs. kvinnelige grunnskole- og førskolelærere (234). Ledere av utdanning, helse- og sosialtjenester (134) har ifølge våre beregninger høyest lønnsvekst, men med tanke på at ledelse er en posisjon en typisk får etter en del år i yrkeslivet, skal en være forsiktig med tolkningen av dette estimatet. Det samme er tilfelle med grafen for varehandelssjefer (142). Andre grupper med relativt høy lønnsvekst er kvinnelige agenter og meglere (332), frisører, kosmetologer mv. (514) og butikkselgere (522).

Ser vi på lønnen for kvinnene 10 år etter endt utdanning, har alle yrkesgruppene i figur B2 med unntak av ansatte innen sosialarbeid og kultur (341) klart lavere lønn enn referansegruppen. Dette er altså tilfelle for kontormedarbeidere (411), reisebyrå-, resepsjons- og andre opplysningsmedarbeidere (422), frisører, kosmetologer mv. (514), butikkselgere (522), barnehage- og skoleassistenter mv. (531), pleiemedarbeidere (532) og renholdere (911). I figur B1 er det ansatte i andre helseyrker (325) som har særlig lav lønn etter 10 år.

Kort oppsummert viser grafene i figurene B1 og B2 at lønnsforskjellene starter tidlig i yrkeslivet og at det for mange yrkesgrupper ikke er slik at lav begynnerlønn kompenseres med høyere lønnsvekst seinere i yrkeskarrieren.

Figur B1 Beregnet månedslønn for en gitt gruppe av kvinner etter år og yrke. 2018-prisnivå

Se tabell B1 for en oversikt over yrkene.

Figur B2 Beregnet månedslønn for en gitt gruppe av kvinner etter år og yrke. 2018-prisnivå

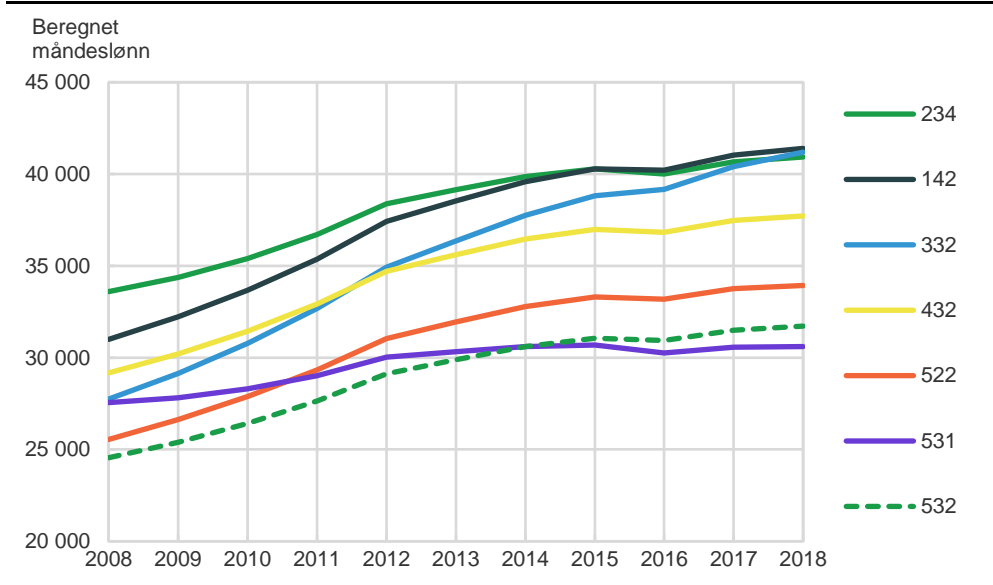
Se tabell B1 for en oversikt over yrkene.

Går vi over til å se på figurene B3-B5, som gjelder for menn, finner vi (naturlig nok) mye av det samme mønsteret som for kvinner. Mannlige pleiemedarbeidere (532), butikkselgere (522), barnehage- og skoleassistenter mv. (531) og agenter og meglere (332) har klart lavere begynnerlønn i 2008 enn referansegruppen. Som følge av at deler av arbeidsmarkedet er kjønnsdelt, har vi imidlertid fått inn en del nye mannsdominerte yrker. Sikkerhetsarbeidere (541) og bil-, drosje- og varebilførere (832) har klart lavere begynnerlønn enn referansegruppen. Andre mannsdominerte yrker som for eksempel platearbeidere mv. (721), mekanikere og reparatører (723), operatører innen borefag mv. (811), operatører innen næringsmiddelproduksjon (816), lastebil-, buss- og trikkeførere (833), operatører av mobile maskiner mv. (834) og hjelpearbeidere i bergverk, bygg og anlegg (931) har begynnerlønn om lag på samme nivå som referansegruppen under våre forutsetninger om utdanningsnivå og tidspunkt for hva vi assosierer med begynnerlønn. Bygningsarbeidere (711), bygningstekniske arbeidere (712) og elektrikere mv. (741) har noe høyere begynnerlønn enn referansegruppen.

Når det gjelder lønnsveksten over tid i årene etter fullført utdanning, skiller bygningsarbeiderne (711) seg ut som en gruppe med særlig lav reallønnsvekst fra 2008 til 2018. Andre grupper med lav reallønnsvekst er bygningstekniske arbeidere (712), barnehage- og skoleassistenter mv. (531), elektrikere mv. (741), lastebil-, buss- og trikkeførere (833), operatører innen næringsmiddelproduksjon (816), og hjelpearbeidere i bergverk, bygg og anlegg (931).

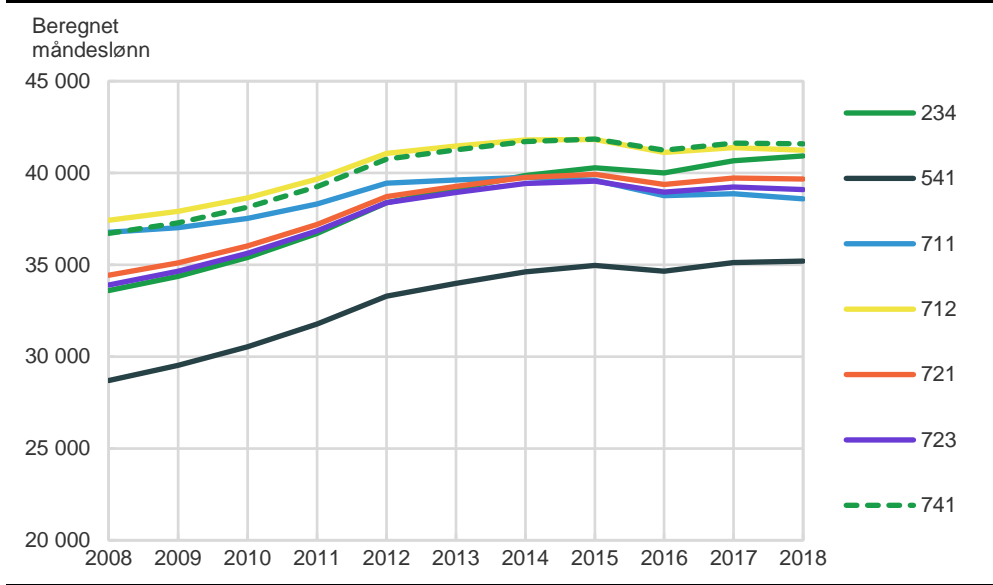
Ser vi på månedslønnen i 2018 for menn, har barnehage- og skoleassistenter mv. (531) og pleiemedarbeidere (532) særlig lav lønn. Butikkselgere (522), sikkerhetsarbeidere (541), operatører innen næringsmiddelproduksjon (816) og bil-, drosje og varebilsjåfører (832) har også en god del lavere lønn enn referansegruppen.

Figur B3 Beregnet månedslønn for en gitt gruppe av menn etter år og yrke. 2018-prisnivå

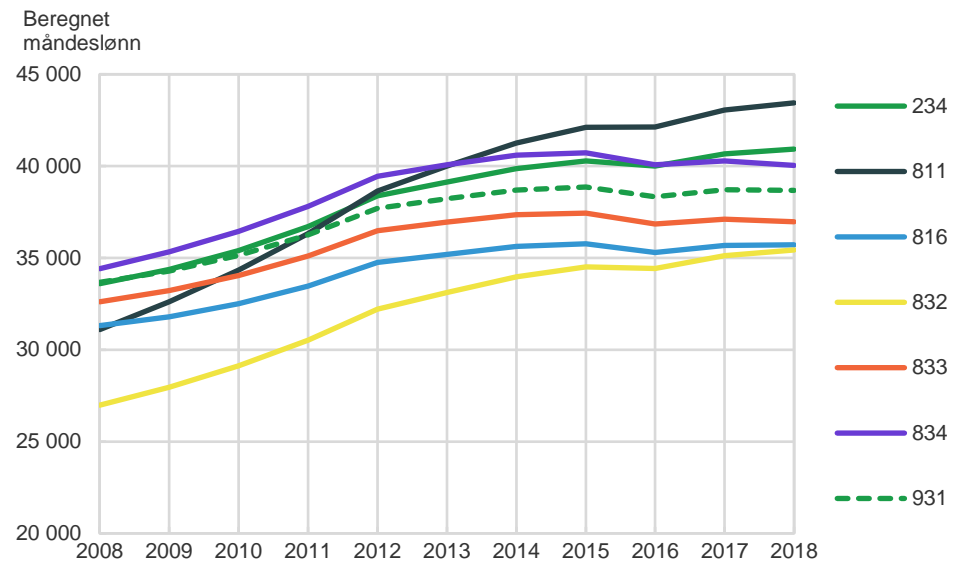


Se tabell B1 for en oversikt over yrkene.

Figur B4 Beregnet månedslønn for en gitt gruppe av menn etter år og yrke. 2018-prisnivå



Se tabell B1 for en oversikt over yrkene.

Figur B5 Beregnet månedslønn for en gitt gruppe av menn etter år og yrke. 2018-prisnivå

Se tabell B1 for en oversikt over yrkene.

Figurregister

Figur B 1	Beregnet månedslønn for en gitt gruppe av kvinner etter år og yrke. 2018- prishivå	30
Figur B 2	Beregnet månedslønn for en gitt gruppe av kvinner etter år og yrke. 2018- prishivå	30
Figur B 3	Beregnet månedslønn for en gitt gruppe av menn etter år og yrke. 2018- prishivå	31
Figur B 4	Beregnet månedslønn for en gitt gruppe av menn etter år og yrke. 2018- prishivå	31
Figur B 5	Beregnet månedslønn for en gitt gruppe av menn etter år og yrke. 2018- prishivå	32

Tabellregister

Tabell 2.1	Klassifisering av utdanningsnivå i henhold til standard for utdanningsstatistikk.....	11
Tabell 3.1	Aldersfordelingen i 2008 til personene som fullførte utdanningen i 2007 og som er med lønnsundersøkelsen i 2018	13
Tabell 3.2	Summarisk statistikk for utvalget brukt i analysen av lønnsmobilitet fra 2008 til 2018	14
Tabell 3.3	Forklaring på yrkeskodene og antall i utvalgte yrker i 2018 i utvalget, separat for kvinner og menn	15
Tabell 4.1	Endring i lønnspercentil fra 2008 til 2018 for hhv. kvinner og menn i utvalget. Prosent.....	17
Tabell 4.2	Endring i lønnspercentil fra 2008 til 2018 for innvandrere i utvalget. Prosent	18
Tabell 4.3	Minste kvadraters metode estimerer for endring i månedslønns-percentil fra 2008 til 2018 for nyutdannede personer i 2007 ¹	19
Tabell 4.4	Estimatene knyttet til dummyvariablene for yrke for endring i lønnspercentil fra 2008 til 2018 for nyutdannede personer i 2007 ¹	21
Tabell 4.5	Gjennomsnittlig lønnspercentil i utvalgte lavlønnsykker i hhv. 2008 og 2018 for personer utdannet i 2007 og som vi kan observere både i 2008 og 2018.....	22
Tabell 4.6	Fordelingen på utdanning i utvalgte lavlønnsykker i 2018 uavhengig av når utdanningen ble tatt	22
Tabell B 1	Sammenhengen mellom yrke og utdanningsnivå brukt i beregningene presentert i figurene B1-B6	27
Tabell B 2	Antall personer og sum vekt etter år og kjønn for personene i utvalget	28
Tabell B 3	Antall innvandrere etter kjønn og år i utvalget.....	28

© Statistisk sentralbyrå, 2020

Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen skal Statistisk sentralbyrå oppgis som kilde.

ISBN 978-82-587-1126-8 (trykt)

ISBN 978-82-587-1127-5 (elektronisk)

ISSN 0806-2056